

01|2009

# INFORME SISTEMA EDUCATIVO Y CAPITAL HUMANO

CES  
▶▶▶



CONSEJO  
ECONÓMICO  
Y SOCIAL  
ESPAÑA

NÚMERO 01|2009

COLECCIÓN INFORMES

**INFORME 01|2009**

SISTEMA EDUCATIVO Y CAPITAL HUMANO

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL **ESPAÑA**  
DEPARTAMENTO DE PUBLICACIONES  
NICES: 562-2009

*Colección Informes*

Número 01/2009

La reproducción de este informe  
está permitida citando su procedencia.

Primera edición, marzo 2009

Informe elaborado a iniciativa propia por el Consejo Económico  
y Social, conforme a lo dispuesto en el artículo 71.3 de la Ley 21/1991,  
de 17 de junio, de Creación del Consejo Económico y Social. Aprobado  
en la Sesión ordinaria del Pleno del día 3 de marzo de 2009.

*Edita y distribuye*

Consejo Económico y Social

Huertas, 73

28014 Madrid. España

T 91 429 00 18

F 91 429 42 57

publicaciones@ces.es

www.ces.es

ISBN 978-84-8188-304-6

D.L. M-14.947-2009

*Imprime*

Imprenta Fareso, S. A.

Sesión ordinaria del Pleno de 3 de marzo de 2009

# INFORME 01|2009

## SISTEMA EDUCATIVO Y CAPITAL HUMANO



# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	07
CAPÍTULO I. EL SISTEMA EDUCATIVO Y FORMATIVO	14
1. EVOLUCIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO EN ESPAÑA	15
2. EDUCACIÓN INFANTIL	22
3. EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA	25
3.1. Educación obligatoria	25
3.1.1. Alumnos sin título de Graduado en Secundaria Obligatoria	26
3.1.2. Abandono escolar temprano	30
3.1.3. Bajo nivel en competencias clave	33
3.1.4. Factores que inciden en el fracaso escolar	38
3.1.5. Políticas de prevención y tratamiento del fracaso escolar	41
3.2. Educación secundaria postobligatoria	50
3.3. Ámbitos de actuación para mejorar la calidad	58
4. FORMACIÓN PROFESIONAL	71
4.1. El Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales	71
4.2. La formación profesional reglada	76
4.2.1. La baja participación en formación profesional reglada	76
4.2.2. El marco de la formación profesional reglada: medidas de impulso	79
4.3. La formación profesional para el empleo	87
4.3.1. El nuevo subsistema de formación profesional para el empleo	87
4.3.2. Formación de ocupados	91
4.3.3. Formación de desempleados	96
5. LA UNIVERSIDAD	101
5.1. Diagnóstico del sistema universitario	101
5.1.1. La educación	104
5.1.2. La investigación	143
5.1.3. La transferencia del conocimiento	165
5.2. Reformas en el marco normativo e institucional universitario	173

CAPÍTULO II. EDUCACIÓN, CAPITAL HUMANO Y SISTEMA PRODUCTIVO	182
1. EDUCACIÓN, FORMACIÓN E INSERCIÓN LABORAL	183
1.1. Formación y situación respecto de la actividad laboral	183
1.2. Formación e inserción inicial en el empleo	189
2. NIVEL EDUCATIVO Y TRAYECTORIAS LABORALES	198
2.1. Trayectorias: nivel educativo y otros factores determinantes	198
2.2. Rendimiento educativo: diferencias salariales y trayectorias ocupacionales	202
3. DESAJUSTES ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA DE COMPETENCIAS Y CUALIFICACIONES	207
3.1. Desajustes en especialidades, en cualificación y en competencias	207
3.2. Factores de ajuste: proyecciones de la demanda de trabajo	225
CAPÍTULO III. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS	231

# INTRODUCCIÓN



El CES aborda este Informe sobre el Sistema Educativo y Capital Humano con el objetivo de contribuir a centrar la atención en los desajustes existentes en la interacción entre el sistema educativo y el sistema productivo. El informe trata de la calidad de la educación en España en sus diferentes niveles, lo que se aborda, sobre todo, poniendo en relación la influencia del sistema educativo para generar una mayor productividad y riqueza, y los retornos que la inversión en educación tienen en el propio sistema productivo y en el bienestar social general.

El informe pone el énfasis, de una parte, en el alto índice de fracaso escolar y en el abandono prematuro, porque la sociedad del conocimiento exige altos niveles de formación y cualificación de la mayor parte de la población, y porque esos déficits son, en parte, la causa del bajo nivel de titulados en enseñanzas medias en España, y en particular en formación profesional, con las consecuencias negativas que esto tiene en el sistema productivo, que requiere de una mayor cualificación profesional. El informe se ocupa de los instrumentos necesarios para reducir el fracaso escolar y para recuperar a quienes abandonan tempranamente el sistema educativo, del escaso prestigio social de que gozan las enseñanzas profesionales y la baja demanda de las mismas, de cómo adecuar y potenciar la formación para el empleo, de ocupados y de desempleados, en un sistema integrado de formación profesional.

Así mismo, al abordar el sistema universitario se señalan aspectos para avanzar en la calidad y la excelencia teniendo en cuenta los retos de un mundo globalizado, en la transferencia de conocimiento mutuo entre universidad y empresa, en reforzar la investigación y la conexión de la misma con la innovación. El informe también se ocupa de los posibles desajustes entre el tipo de titulaciones y de especialidades y las demandas del sistema productivo, de la mayor o menor correspondencia entre el nivel educativo alcanzado por la población y los puestos de trabajo que ocupan, de las carencias en competencias, o de los incentivos o desincentivos del sistema productivo para que la población finalice con éxito los estudios que cursa.

Mejorar el sistema educativo español y la relación con el sistema productivo es un elemento estratégico para el país y para su desarrollo futuro. Porque aunque la educación en España ha experimentado grandes avances cuantitativos en los últimos treinta años, reflejados fundamentalmente, aunque no sólo, en la universalización de la educación y en sus efectos sobre la cualificación y las ocupaciones en el mercado

de trabajo, el sistema presenta en la actualidad importantes problemas no resueltos. A su vez, el sistema educativo requiere de fuertes elementos de coordinación entre las diferentes administraciones competentes, Administración General de Estado, comunidades autónomas, administraciones educativas y laborales. Sin embargo, el sistema se ha visto con frecuencia sometido a una excesiva confrontación política, con reflejo en una sucesión de reformas normativas en un corto periodo de tiempo. El CES considera que el objetivo de alcanzar un buen sistema de educación y de formación y de una buena interrelación con el mercado de trabajo debe ser un proyecto compartido, convirtiéndolo en una cuestión de Estado sobre la base de un amplio consenso social y político.

El presente informe se aborda con el propósito de contribuir a estos objetivos. Se parte de un diagnóstico de la situación del sistema educativo y de su relación con el sistema productivo, se plantean propuestas concretas y se apuntan líneas de actuación.

En el desarrollo de los sistemas educativos modernos en Europa subyace una preocupación histórica por el logro de la igualdad efectiva de la población. A principios del siglo XIX se crearon los primeros sistemas de educación de masas, pero hasta mediados del siglo XX, con el desarrollo de los sistemas de bienestar europeos tras la II Guerra Mundial, no tuvo lugar la universalización de los sistemas educativos, la extensión en el tiempo de la enseñanza básica, la articulación de sistemas escolares comprensivos y el desarrollo de sistemas de becas. A partir de los años setenta, coincidiendo con las crisis económicas del petróleo, se formula y desarrolla la teoría económica del capital humano y se produce una reorientación de las políticas educativas hacia los objetivos de eficiencia, excelencia y calidad. Puede decirse que en el siglo XXI el reto de Europa pasa por obtener altas cotas de calidad educativa garantizando a un tiempo la igualdad de acceso, de oportunidades, de condiciones y de resultados educativos, en un contexto mundial de profunda transformación política, social y económica, como consecuencia de la revolución digital, de la globalización y el desarrollo de las economías emergentes, del envejecimiento de la población y la intensificación de los flujos migratorios, de cambios acelerados en el mercado laboral y de la acentuación de la desigualdad y el riesgo de exclusión social.

Los contrastados beneficios, individuales y sociales, que reporta la inversión en educación y formación explican que en todos los países desarrollados exista consenso acerca de la necesidad de que los poderes públicos tengan un papel decisivo en este terreno. Y, más aún, de conferir rango de política de Estado, esto es, prioritaria, basada en un amplio acuerdo político y social, y estructurada en estrategias con objetivos de corto, medio y largo plazo, dotadas de suficiencia financiera y, en lo posible, de mecanismos de evaluación que permitan su mejor ajuste. Al margen de su mayor o menor grado de articulación, en todos los países europeos se observa este tratamiento,

sin duda porque en todos ellos la educación es una preocupación primordial de la acción de gobierno<sup>1</sup>.

El reconocimiento y regulación del derecho a la educación se plasma en nuestro ordenamiento jurídico como un derecho de alcance universal cuyo objeto estriba en el pleno desarrollo de la personalidad. La Constitución española (CE) consagra de esta forma el derecho a la educación en sintonía con la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948) y con los tratados y acuerdos internacionales de los que España forma parte, que constituyen el marco interpretativo de los derechos fundamentales que el texto constitucional reconoce. El texto constitucional reconoce también, en el mismo precepto, la libertad de enseñanza.

El derecho a la educación está íntimamente ligado, asimismo, a la idea de igualdad de oportunidades como instrumento para promover la igualdad real y efectiva que establece la CE en tanto que deber de los poderes públicos para facilitar la plena participación de los ciudadanos en la vida política, económica, cultural y social.

Parece evidente, al mismo tiempo, la relación que este derecho mantiene con otros derechos constitucionales, entre ellos el derecho al trabajo y a la libre elección de profesión, y a la promoción a través del trabajo. Asimismo, debe entenderse que la garantía del derecho a la educación forma parte de las políticas de los poderes públicos orientadas al pleno empleo, y, en conexión con éstas, el deber de fomentar una política que garantice la formación y la readaptación profesionales, como principios rectores de la acción de los poderes públicos.

Desde todos estos puntos de vista, el derecho fundamental a la educación, más allá de los aspectos fundamentales y básicos de su regulación constitucional, tales como la obligatoriedad y la gratuidad de la enseñanza básica, conecta con la exigencia de la garantía de un sistema de educación y de formación de calidad que proporcione a los individuos posibilidades reales de participación social y económica plena y de desarrollo profesional a través de la adquisición de conocimientos, competencias y cualificaciones adaptadas a las demandas del mundo laboral y productivo.

Hay que insistir en que contar con una educación y formación de calidad es condición necesaria (aunque no suficiente) para impulsar la productividad y el dinamismo de la economía, facilitando la innovación y la adaptación a los cambios, y la capacidad de generación de empleo. De hecho, y como es de sobra conocido, la Estrategia de Lisboa marcó el objetivo de convertir la Unión Europea en la economía basada en el conocimiento más competitiva y dinámica del mundo. A esta formulación subyace

#### NOTAS

1. No obstante, las estructuras de los sistemas educativos difieren considerablemente, tanto dentro como entre países, con fórmulas diversas en relación con la definición de los contenidos y certificaciones, y con soluciones heterogéneas en materia de organización institucional, reparto competencial y participación de los sectores público y privado en los ámbitos de la financiación, la gestión y la evaluación de los sistemas educativos y formativos.

el reconocimiento del papel primordial de la innovación en la capacidad competitiva de las economías, así como la atribución al capital humano de un valor central en el establecimiento de un círculo virtuoso de asimilación y nueva generación de innovaciones. La formación se considera igualmente un factor básico para la empleabilidad y, con ello, para estar en condiciones de lograr una mayor cohesión social.

Pero, además, la mayor competencia y el propio cambio tecnológico acelerado inducen modificaciones sustantivas y mucho más frecuentes que hasta ahora en la organización del trabajo e incluso en los propios contenidos de los puestos. Esto implica que el reto no es tanto el incremento de la formación en su clásico sentido de acervo de conocimientos como la mejora de ese conjunto de capacidades que han dado en llamarse competencias, tanto básicas (lingüísticas y matemáticas o, si se prefiere, capacidad de procesar información y capacidad de abstracción), como específicas, que incluyen el dominio de algún cuerpo de conocimiento organizado, de técnicas para el avance de ese conocimiento, y de otras habilidades como la creación de equipos cohesionados, la comunicación eficaz, o la toma de decisiones en entornos adversos.

En este planteamiento, así como en la evidencia de que el sistema educativo es el principal factor —aunque no el único— en la conformación del capital humano, se apoyan las grandes líneas planteadas con el objetivo de incrementar la inversión en éste y mejorar su rendimiento: aumento de la formación de la población más allá del nivel obligatorio; desarrollo de sistemas de aprendizaje permanente ajustados a los requerimientos del mercado de trabajo; provisión de suficiente oferta de personal técnico e investigador; alfabetización digital de la población.

Aun sin desatender la cohesión social, todas estas consideraciones permiten las relaciones entre el sistema educativo y el productivo, para señalar después algunas propuestas conducentes a su mejora. Y de igual modo, para apuntar, aunque con extrema cautela, los retos para el futuro que parecen desprenderse de esa doble relación de la formación y el sistema productivo, siendo aquélla no sólo el medio de proveer las cualificaciones de empleo que requiere éste, sino también un factor de primer orden en su adaptación a un entorno cambiante y cada vez más abierto y competitivo.

A tal fin, el texto se ha dividido en dos grandes capítulos. El primero recoge el diagnóstico del sistema educativo en relación a variables de rendimiento contrastadas en cada nivel, destacando entre los problemas centrales en el caso español el fracaso escolar, especialmente en sus manifestaciones de ausencia de logro de los objetivos educativos, de abandono temprano y de bajo rendimiento de los alumnos en competencias básicas (lingüísticas y matemáticas) al término de la etapa obligatoria.

En este tratamiento, su distinta naturaleza hacía aconsejable, y así se ha hecho, tratar de manera separada la formación profesional y el sistema universitario. En ambos se analizan sobre todo aspectos de las relaciones con el sistema productivo, entre otras, la orientación, la prospectiva o la evaluación, en relación con campos de estudio y

especialización, así como la necesidad de incrementar y estrechar las relaciones con el mundo de la empresa.

En la universidad se recoge, además, un aspecto quizá vinculado como ningún otro con el cambio tecnológico: la capacidad para poner en valor y transferir el conocimiento generado por la investigación al entorno productivo. Quedan, para su eventual debate posterior en ámbitos más amplios que el de la elaboración de este informe, pues exceden claramente las esferas de la educación y el empleo, las políticas que podrían impulsar cambios de gran calado en nuestro modelo productivo (y, por ende, en nuestro mercado de trabajo), a partir de la consideración de las relaciones —señaladamente bidireccionales— entre formación, innovación, competitividad, empleo y, en último término, crecimiento económico y bienestar. Pero, de hecho, la activación de este tipo de círculos virtuosos constituye el auténtico reto a largo plazo.

Sentados la importancia y el carácter bidireccional de esas relaciones, el segundo capítulo del informe aborda, de manera más concreta y limitada, ciñéndose al mercado laboral: el rápido aumento del nivel educativo medio de la población española en los últimos decenios y la relación entre ese nivel y la inserción en el empleo, esto es, la transición entre el sistema educativo y la esfera productiva, donde se observa la clara mayor vulnerabilidad del empleo de los menos formados; las trayectorias laborales de las personas según su formación en un periodo más amplio, que es una manera de evaluar el rendimiento económico a largo plazo de la educación para los individuos, y que de hecho resulta coherente con la asociación positiva que encuentran los análisis “macro” entre capital humano y competitividad; y los desequilibrios y desajustes entre niveles y ámbitos de formación adquiridos por la población y requeridos, ahora y en el futuro previsible, por el mercado de trabajo, con las cautelas que requiere el momento actual de recesión económica.

# CAPÍTULO I

## EL SISTEMA EDUCATIVO Y FORMATIVO

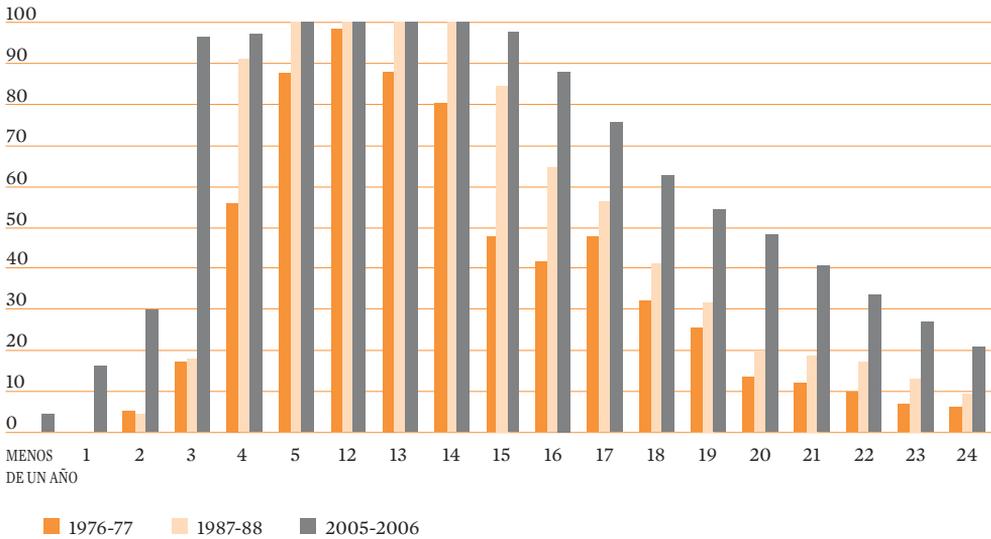
## 1. Evolución del sistema educativo en España

Uno de los grandes retos de España tras la instauración de la democracia fue tratar de corregir el retraso histórico en educación. Basta con observar los datos del nivel educativo de la población a mediados de los setenta para darse cuenta del déficit del que se partía: en torno al 80 por 100 de la población tenía, como mucho, estudios primarios, el 15 por 100 estudios medios y tan sólo un 2 por 100 estudios superiores. Las tasas de escolarización eran además bajas (gráfico I-1), incluso en edades en las que la educación era obligatoria, como los 13 (88 por 100) y 14 años (80 por 100).

En los años transcurridos desde entonces se han aprobado diversas reformas normativas con el fin, no sólo de corregir el déficit educativo heredado, sino además, de hacer frente a los continuos cambios sociales, económicos y culturales que han ido aconteciendo. Un elenco de normas que ha propiciado cambios cualitativos y cuantitativos en el sistema educativo de gran envergadura. En términos cualitativos, uno de los más trascendentales vino con la universalización, gratuidad y ampliación de 14 a 16 años de la educación obligatoria, lo que implicó transformar la organización y ordenación de los estudios, así como hacer frente a la ampliación de infraestructuras escolares y al aumento de la plantilla de profesorado. Cuantitativamente, el resultado ha sido también muy positivo, habiéndose conseguido en apenas veinte años que la escolarización entre los 3 y los 16 años sea prácticamente universal, produciéndose así un descenso significativo del porcentaje de población sin estudios o analfabeta, así como de la que apenas tiene estudios primarios (7 y 45 puntos porcentuales, respectivamente). Además, la población con estudios medios y superiores ha aumentado enormemente, hasta aproximarse al 70 por 100, un panorama que dista considerablemente del de finales de los setenta.

Para afrontar estos cambios tan trascendentales fue imprescindible contar con el fuerte respaldo presupuestario que acompañó a las normas educativas. En el periodo comprendido entre 1975 y 1995, el gasto en educación en relación al PIB, pasó del 1,2 por 100, al 4,7 por 100. Es decir, prácticamente se cuadruplicó, consiguiendo así que se pasara de niveles de gasto propio de países en desarrollo, a aproximarse, aunque aún en los niveles más bajos, a los países más desarrollados. Una vez superada esa primera fase de asentamiento de las bases principales del sistema, el gasto en educación, aunque aumentó en cifras absolutas, porcentualmente, se redujo. Hasta el punto de

GRÁFICO I-1. EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE ESCOLARIDAD POR EDADES, 1976, 1987, 2005



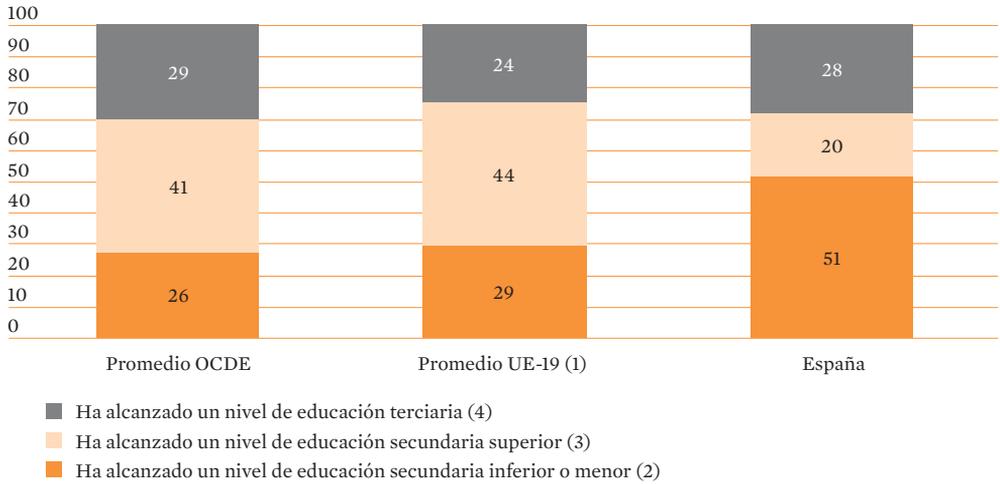
Fuente: MEPSYD, *Las cifras de la educación en España*. Estadísticas e indicadores 2008 y Fundación Argenteria, I Simposio sobre igualdad y distribución de la renta y la riqueza, 1993.

que el gasto en 2005 (4,2) era inferior al de diez años atrás. Lo que, en última instancia, nos sitúa aún por debajo de la media de la OCDE (5,4) y de la UE 19 (5,3) y de países que están a la cabeza en materia educativa, como Finlandia (6,1 por 100), Suecia (6,7 por 100), Polonia (6,0 por 100), o Dinamarca (7,2 por 100).

Estas mejoras en educación han contribuido a corregir el déficit histórico del que se partía, y, consecuentemente, a aproximarnos a los niveles educativos de los países desarrollados, sobre todo en lo que respecta a la educación superior, donde España se sitúa por encima de la Unión Europea, y prácticamente al mismo nivel que la media de la OCDE (gráfico I-2). Ahora bien, el porcentaje de población con niveles educativos bajos sigue siendo muy elevado, y el referido a la población que alcanza el nivel de educación secundaria superior, en cambio, todavía muy por debajo de los promedios internacionales. Si se toma en consideración a la población adulta joven (25-34 años), que ha sido la que ha tenido acceso desde edades muy tempranas a un sistema educativo más desarrollado y moderno, se observa que, en términos porcentuales, ha alcanzado el nivel de educación secundaria superior en mayor medida que la población de 55 y 65 años (gráfico I-3). Una mejora que, sin embargo, ha sido claramente insuficiente, dada la distancia que aún existe respecto al nivel medio a esas edades en la OCDE y la Unión Europea. El aumento del porcentaje de población joven que finaliza la educación terciaria ha sido especialmente elevado, situándose por encima de los promedios internacionales. Esta tendencia, de mantenerse, podría suponer cierta equiparación del nivel educativo medio de la población española con el

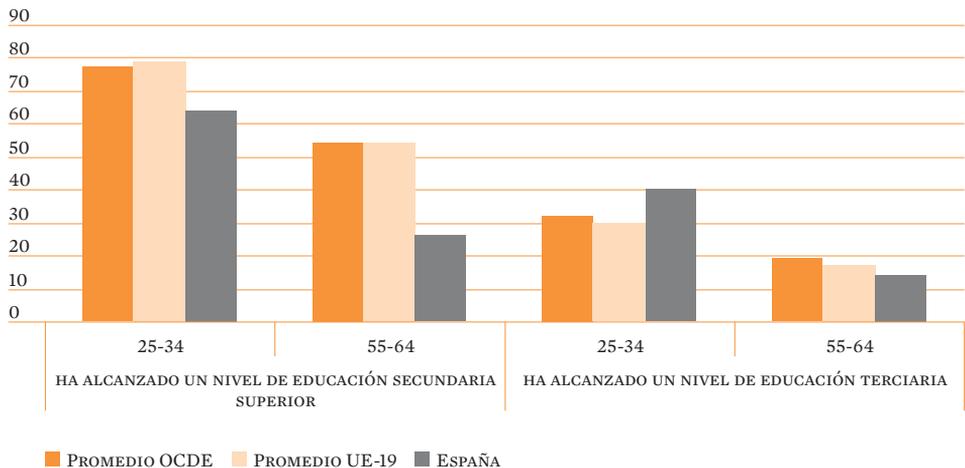
de los países desarrollados de nuestro entorno en un espacio de tiempo no muy lejano, pero a costa de mantener una pirámide educativa desequilibrada, con sobredimensionamiento en la base y el vértice.

**GRÁFICO I-2.** NIVEL EDUCATIVO DE LA POBLACIÓN ADULTA EN ESPAÑA, UE-19 Y OCDE, 2005  
(Distribución de la población de 25 a 64 años por el nivel educativo alcanzado)



(1) Austria, Bélgica, República Checa, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos; Polonia, Portugal, República Eslovaca, España, Suecia y Reino Unido  
 (2) Educación secundaria inferior o primera etapa de educación secundaria equivalen a educación secundaria obligatoria (ESO) en España (ISCED 2).  
 (3) Educación secundaria superior, segunda etapa de educación secundaria o secundaria postobligatoria equivalen al conjunto de bachillerato y ciclos formativos de grado medio españoles (ISCED 3A, 3B y 3C).  
 (4) Educación terciaria o educación superior equivalen a la educación universitaria (ISCED 5A, 6) y los ciclos formativos de grado superior españoles (ISCED 5B).  
 Fuente: OCDE, *Education at a Glance 2007*.

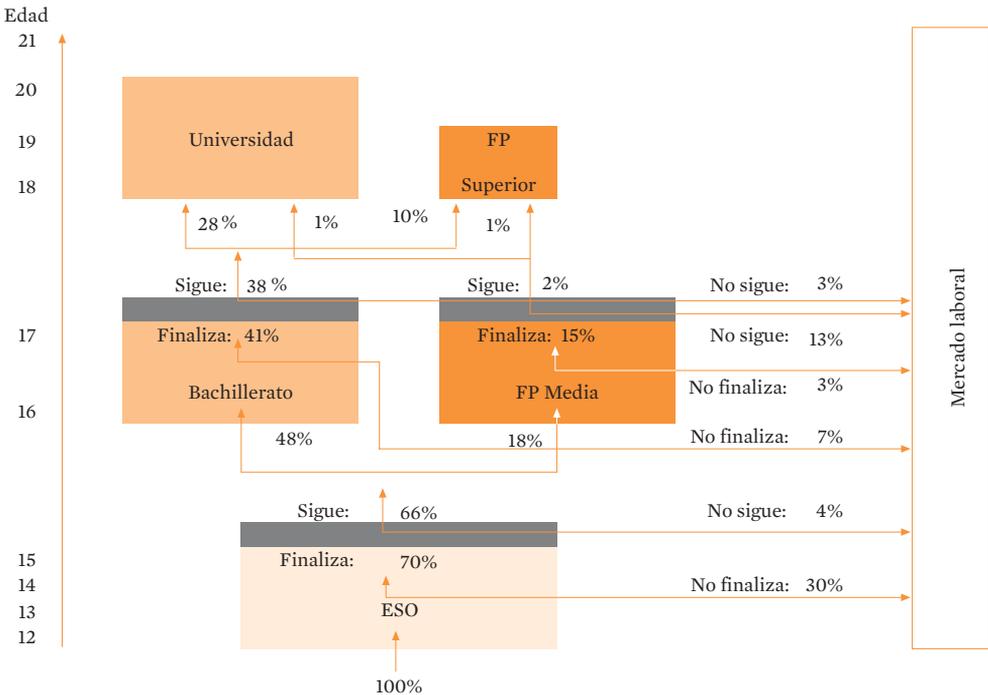
**GRÁFICO I-3.** NIVEL EDUCATIVO DE LA POBLACIÓN POR EDAD EN ESPAÑA, UE-19 Y OCDE, 2005  
(Porcentaje de la población que alcanzó al menos educación secundaria superior o universitaria por grupos de edad)



Fuente: OCDE, *Education at a Glance 2007*.

Los avances educativos en los últimos treinta años, en términos de extensión y universalización, han sido, por tanto, muy importantes, y se han logrado gracias a las medidas educativas que se fueron adoptando desde comienzos de los ochenta, así como a un importante aumento del gasto en educación. El camino no ha sido fácil. Se ha tenido que desarrollar un sistema educativo próximo a los niveles de modernidad de otros países, a la par que se procedía a su descentralización territorial. A pesar de los logros, el sistema educativo español adolece de problemas importantes de calidad, entre los cuales destaca un alto índice de fracaso escolar, cuyas tres principales manifestaciones son: elevado porcentaje de alumnos que finaliza la enseñanza obligatoria sin la titulación correspondiente; alto porcentaje de jóvenes que abandona prematuramente el sistema educativo; y niveles bajos de conocimiento en competencias básicas. Conviene destacar, asimismo, los reducidos porcentajes de acceso a los niveles de educación secundaria postobligatoria, especialmente a la formación profesional. Junto con los problemas existentes en el nivel universitario, que se analizarán detalladamente en el apartado específico dedicado a este nivel educativo (gráfico I-4).

**GRÁFICO I-4.** SENDA EDUCATIVA EN ESPAÑA, 2005  
(Porcentajes sobre el total de estudiantes que inician la ESO)



Fuente: Informe Económico del Presidente del Gobierno, 2008 (a partir del MEC).

Se trata de problemas que responden a factores organizativos, económicos, o políticos, que se manifiestan en todos y cada uno de los niveles educativos, pero cuya importancia y cariz varía en cada uno de ellos. A continuación se analizan, por etapas y niveles educativos, los problemas de nuestro sistema de educación y formación que, de acuerdo con los objetivos del informe, inciden en mayor medida en la formación de capital humano y, por ende, en el mercado de trabajo, no sin antes hacer referencia a dos rasgos del marco institucional y normativo que se consideran muy relevantes desde el punto de vista de las políticas educativas: la descentralización de la educación y las sucesivas reformas educativas que han tenido lugar en el periodo reciente.

La Constitución atribuye al Estado en exclusiva la regulación de las condiciones básicas que garanticen la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de los derechos y deberes constitucionales, entre los que se encuentra el derecho a la educación. Con un alcance más específico, el Estado tiene la competencia exclusiva para regular las normas básicas para el desarrollo del derecho a la educación. Asimismo, le corresponde regular las condiciones para la obtención, expedición y homologación de los títulos académicos y profesionales.

---

*El marco de competencias:  
descentralización  
y coordinación*

---

En uso de dichas competencias, el sistema educativo se ha articulado, en primer término, en torno a una legislación estatal de carácter básico, representada en los niveles no universitarios de la enseñanza por la LO 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), así como por la todavía vigente LO 8/1985, del Derecho a la educación (LODE), acompañadas de un amplio desarrollo reglamentario, fundamentalmente los RR.DD. y Órdenes de regulación de las enseñanzas mínimas, que establecen los contenidos curriculares mínimos y comunes dentro de cada etapa educativa<sup>2</sup>.

La articulación del sistema educativo se ha completado mediante el ejercicio de sus competencias por parte de las comunidades autónomas en este ámbito, teniendo en cuenta que, como establece la Constitución, las mismas pueden asumir las no atribuidas expresamente al Estado. A las Administraciones autonómicas les corresponden competencias normativas para completar, en su territorio, la legislación básica del Estado y la regulación de aspectos no básicos del sistema educativo, así como las competencias ejecutivo-administrativas, con la excepción de las que estén reservadas al Estado.

- Así, los RR.DD. 1513/2006, de 7 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas de la educación primaria; 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de educación infantil; 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la educación secundaria obligatoria; 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas. Asimismo, Orden ECI/2211/2007, de 12 de julio, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación primaria; y Orden ECI/2220/2007, de 12 de julio, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación secundaria obligatoria. Y, en el ámbito de la formación profesional reglada, el RD 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

Las comunidades autónomas, en uso de estas competencias, han legislado en torno a una serie de materias. Entre las más relevantes, han desarrollado la legislación básica estatal completando los currículos, dentro del respeto a los contenidos mínimos comunes, y en materias como el personal docente, la formación para adultos o la formación profesional.

Ahora bien, un aspecto fundamental de la configuración del sistema educativo es la descentralización de la gestión, con el traspaso de funciones y de servicios a las comunidades autónomas, por la que tienen a su cargo las políticas educativas, la financiación y la asignación del gasto en educación. En la actualidad la gestión de la educación está plenamente transferida<sup>3</sup>. Como consecuencia, desde los primeros años de la presente década, las comunidades autónomas son ya responsables de alrededor del 90 por 100 del gasto en educación<sup>4</sup>. La culminación de este proceso, a finales de 1999, ha supuesto una transformación del modelo, asumiendo aquéllas un papel protagonista en este ámbito. Las comunidades autónomas, por tanto, poseen un margen para la acción política en materia legislativa, respetando la legislación básica estatal, y tienen, asimismo, plenas competencias de gestión. Con estos instrumentos las Administraciones autonómicas son, así pues, las responsables de garantizar en su territorio el derecho constitucional a la educación, y, en consecuencia, de proveer a los ciudadanos el servicio público de la educación asegurando el nivel suficiente de calidad y de equidad.

Tenemos, así, un sistema de educación y de formación con un alto grado de descentralización. Este modelo de organización, que supone el hecho positivo de acercar las políticas y la gestión educativa al territorio y a los ciudadanos, conlleva, sin embargo, la necesidad de la coordinación entre las Administraciones públicas a la hora de definir y aplicar programas e iniciativas de mejora, en el marco de una política de Estado, que afronte los problemas de la educación y el incremento de la calidad en el conjunto del territorio nacional. La coordinación intensa y permanente de todas las Administraciones públicas con competencias permitiría asegurar la cohesión del sistema educativo y facilitaría el diseño de una política coherente para afrontar eficazmente los problemas que se ponen de manifiesto en el diagnóstico del sistema. Por tanto, se debe reforzar el gobierno del sistema educativo y formativo.

Es, pues, necesario que las Administraciones públicas articulen las políticas educativas de forma concertada en torno a criterios y objetivos comunes de mejora de la calidad y de la equidad del sistema, cumpliendo las previsiones legales al respecto. La Conferencia Sectorial de Educación, como órgano de coordinación de la política educativa, debe garantizar una mayor vertebración del sistema educativo. Para ello, debe promover la adopción de un mayor número de acuerdos que cuenten, a su vez, con el

3. Las competencias de gestión del MEPSYD están reducidas a las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.

4. En virtud del título competencial del artículo 149.1,1ª de la CE, que atribuye al Estado la regulación de las condiciones que garanticen la igualdad en el ejercicio de los derechos constitucionales, éste es competente respecto de la política general de becas y ayudas al estudio.

máximo grado de consenso entre los representantes de las distintas Administraciones. Tales acuerdos deberán, a su vez, ser objeto de aplicación y de seguimiento en los órganos de apoyo y de cooperación permanente de la Conferencia Sectorial. La coordinación de actuaciones en este nivel debe atender especialmente a la evaluación de la calidad del sistema educativo y de las políticas para su mejora.

En este contexto, sería deseable potenciar la actividad de la Alta Inspección Educativa en el marco de sus atribuciones, y, asimismo, impulsar el papel de los órganos de participación y consulta en el ámbito de la educación y la formación.

Por último, también son de suma importancia las políticas de cooperación entre las Administraciones autonómicas y las locales, nivel que, en los últimos años, ha asumido un esfuerzo en garantizar el mantenimiento de los centros educativos.

Sin que sea, desde luego, el único factor relevante, hay coincidencia en señalar la importancia de un adecuado diseño normativo del sistema de educación y formación para alcanzar objetivos de calidad y de eficacia, esto es, de resultados, así como para lograr un nivel satisfactorio de equidad y de eficiencia.

---

*La legislación estatal,  
reformas y estabilidad del  
sistema*

---

En el plano de la normativa básica estatal, el sistema educativo ha conocido, en la etapa reciente, una sucesión de importantes reformas legislativas. El desarrollo del derecho a la educación ha conocido sucesivas leyes orgánicas que han afectado en profundidad a todos los niveles del sistema educativo.

La Ley Orgánica 8/1985, del Derecho a la educación (LODE), fijó los contenidos del derecho constitucional a la educación y reguló la programación general de la enseñanza y el principio de participación. Se aprobó en un contexto de impulso a la universalización de la enseñanza, en aras de hacer efectivo el derecho constitucional a la educación, que tuvo lugar en la década de los años ochenta y primeros noventa y que condujo a un importante crecimiento de la población escolarizada. En ese marco se fijó una característica importante del sistema educativo al consagrarse la doble red de centros, públicos y privados concertados, sobre la que descansa la provisión pública de la educación.

Cinco años después, la Ley Orgánica 1/1990, general del Sistema educativo (LOGSE), introdujo cambios fundamentales, entre otros, la extensión de la enseñanza obligatoria hasta los dieciséis años, la reordenación del sistema educativo y la reforma de la formación profesional<sup>5</sup>.

A comienzos de la presente década, además de la aprobación, en el ámbito de la formación, de la Ley Orgánica 5/2002, de las Cualificaciones y de la formación

5. Posteriormente, la Ley Orgánica 9/1995, de la Participación, la evaluación y el gobierno de los centros docentes (LOPEG), trató de profundizar en los mecanismos participativos y completar la regulación en lo relativo a órganos de gobierno de los centros para ajustarlos a lo establecido en la LOGSE, consolidando la autonomía y la participación de la comunidad educativa.

profesional, debe hacerse referencia a la Ley Orgánica 10/2002, de Calidad de la educación (LOCE). Dicha norma introdujo reformas parciales en aspectos de la reordenación del sistema educativo que había sido llevada a cabo años atrás por medio de la LOGSE. Entre otros aspectos, afectó al sistema curricular y estableció itinerarios en los últimos cursos de la educación secundaria obligatoria, así como la prueba general de bachillerato al término de dicha etapa.

Por su parte, la vigente Ley Orgánica 2/2006, de Educación (LOE), modificó y unificó las anteriores, derogándolas a excepción de la LODE. Particularmente, modificó o eliminó algunos aspectos que introducía la LOCE, como el establecimiento de los itinerarios en la ESO, la prueba general de bachillerato, o los programas de iniciación profesional, sustituyéndolos por los Programas de Cualificación Profesional Inicial, además de cambiar otros aspectos referidos a los contenidos de los estudios.

Ambas Leyes, LOCE y LOE se aprobaron en un contexto de transformaciones socioeconómicas y de necesidades derivadas de la sociedad del conocimiento y de la formación como aprendizaje a lo largo de la vida. Las medidas contempladas en la primera de ellas, sin embargo, no llegaron a aplicarse de forma efectiva en su totalidad.

Sin entrar a valorar la necesidad y la oportunidad de cada una de esas reformas, a las que habría que añadir las acometidas recientemente en el ámbito de la Universidad, que se analizarán más adelante, sí cabe decir que la sucesión de leyes y sus correspondientes desarrollos reglamentarios ha dado lugar a una constante necesidad de adaptación por parte de los centros, del profesorado y de los alumnos. Esta exigencia de adaptación a nuevas regulaciones puede haber sido contraproducente para la dinámica y desempeño de la actividad educadora.

Si bien las últimas reformas han introducido medidas divergentes en relación a determinadas cuestiones, la sustancial coincidencia en el diagnóstico de los problemas que afronta el sistema educativo y la entidad que revisten, debería minimizar tales divergencias, y, sobre todo, facilitar el consenso social y político para abordar los problemas fundamentales, preservando la educación de polémicas estériles y separándola de cuestiones alejadas la calidad de la misma, cambiando el comportamiento seguido hasta ahora.

Sería deseable, por ello, que, manteniendo las necesarias políticas de adaptación a los cambios y nuevas necesidades, el funcionamiento del sistema educativo esté dotado de la necesaria estabilidad en el tiempo en sus elementos esenciales y líneas maestras, sobre la base de un amplio consenso social y político.

## 2. Educación infantil

La educación infantil tiene importantes ventajas educativas y sociales. Es considerada como un medio eficaz para sentar las bases del aprendizaje posterior, prevenir el abandono escolar y, en última instancia, reducir las desigualdades educativas motivadas por

el nivel socioeconómico de las familias. La Unión Europea planteó como objetivo para 2010 escolarizar al 90 por 100 de los niños desde los 3 años y hasta el comienzo de la escuela obligatoria. En España la educación infantil está dividida en dos ciclos. El primero, comprende hasta los tres años, y el segundo, desde los tres a los seis años de edad. Ambos tienen carácter voluntario, pero la gratuidad ha sido reconocida únicamente para el segundo.

Las tasas netas de escolarización en el primer ciclo (0-2 años) son bajas: 16,6 por 100 en el curso 2005-2006, valor que nos sitúa todavía lejos del objetivo fijado por el Gobierno para 2010 (30 por 100)<sup>6</sup>, y de la situación de países como Bélgica (27,6 por 100 en 2004), Finlandia (37,5 por 100 en 2002) y Países Bajos (29 por 100 en 2004)<sup>7</sup>. Conviene resaltar, no obstante, que se ha producido un importante aumento de la escolarización en este ciclo en la última década, sobre todo en las edades más avanzadas<sup>8</sup>. Escolarización que, en este ciclo, se realiza en mayor proporción en centros de carácter privado que en otros niveles (56,8 por 100 frente al 31,5 en educación infantil segunda etapa, o al 33 por 100 en educación primaria y ESO).

Conviene destacar, asimismo, que existe gran disparidad territorial en la escolarización en este nivel educativo (gráfico I-5). Las tasas más elevadas son las del País Vasco (46,2), Cataluña (31,3), Aragón (28,8), Madrid (28,6) y Navarra (22,3), frente a otras comunidades, como Andalucía, Castilla-La Mancha o Extremadura, en las que, en cambio, apenas alcanzan el 3 por 100. Parte de esta disparidad de los datos se debe a que se refieren únicamente a los centros autorizados por las administraciones educativas y no los dependientes de otras administraciones<sup>9</sup>, aunque muy probablemente estas diferencias también respondan a circunstancias diversas de tipo cultural, económico o sociolaboral, como la tasa de actividad femenina.

La tasa de escolarización de los niños a partir de los tres años en España es, por el contrario, muy elevada, próxima a la universalización (97 por 100), lo que la coloca a la cabeza de la Unión Europea (gráfico I-6). Se ha conseguido, así, superar con creces, y anticipadamente, el objetivo fijado por la Unión Europea para el año 2010. Se trata además, de un dato muy positivo, dadas las ventajas de la escolarización temprana para la corrección precoz de las carencias educativas que puedan darse en niños procedentes de familias socialmente menos favorecidas.

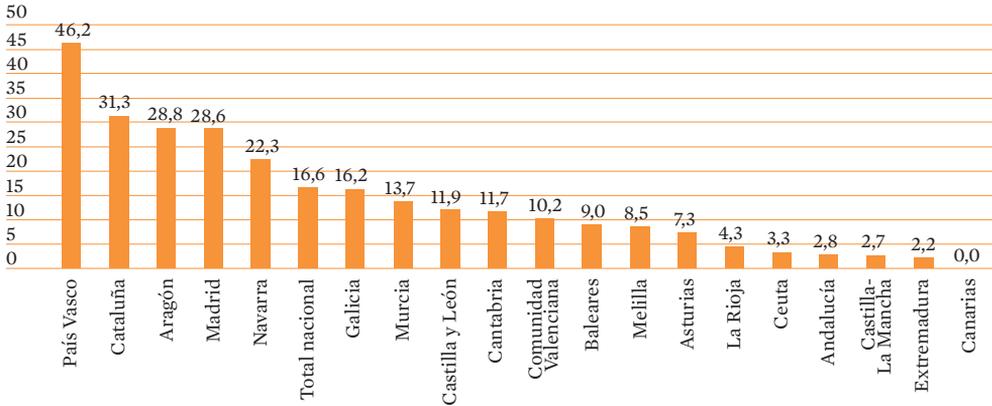
6. Programa Nacional de Reformas.

7. Algunos estudios señalan que las tasas de escolaridad en esta etapa son mayores (27 por 100 en 2006) si se consideran los centros dependientes de administraciones no educativas, hasta ahora no incluidos en las estadísticas del MEPSYD (hasta la aprobación de la LOE los centros de la primera etapa de educación infantil podían depender de administraciones no educativas, en tanto que el carácter educativo de dicha etapa no había sido establecido. A medida que se vaya aplicando la LOE, se unificarán las fuentes dado que los datos de escolarización correspondientes a esta etapa dependerán exclusivamente de las Consejerías de Educación). Programa Nacional de Reformas de España. Informe Anual de Progreso 2008.

8. Entre 1993-94 y 2004-2005 los incrementos han sido de 3 puntos porcentuales en la escolarización de los menores de un año, de casi diez para los de un año, y de 17 para los de 2 años.

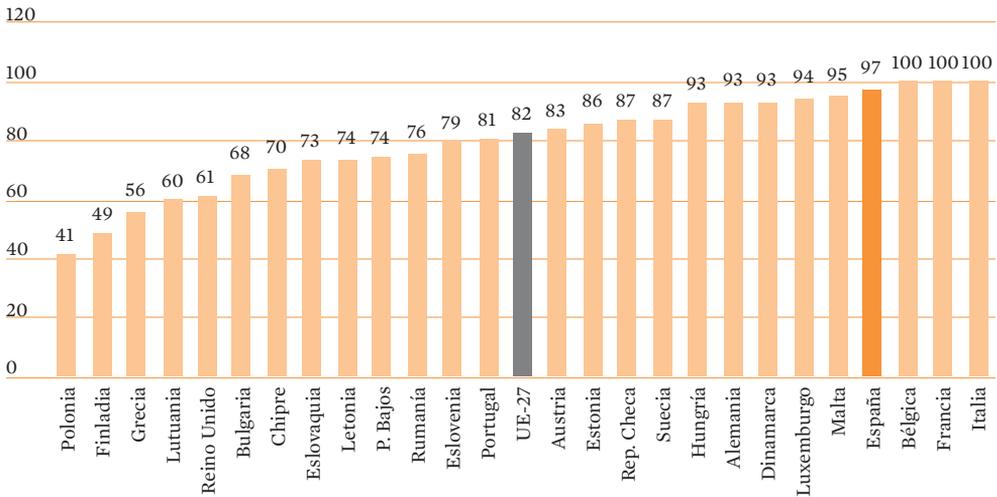
9. Véase nota al pie número 7.

**GRÁFICO I-5. TASAS NETAS DE ESCOLARIDAD 0-2 AÑOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS (1)**  
(Curso 2005-2006)



(1) En centros autorizados por la Administración educativa.  
Fuente: MEPSYD, *Las cifras de la educación en España*, edición 2008.

**GRÁFICO I-6. PARTICIPACIÓN EN EDUCACIÓN INFANTIL A LOS 4 AÑOS NIVEL ISCED 0**  
(Porcentaje respecto al total de la población en esa edad)



Fuente: Eurostat.

Existen, pues, importantes diferencias en las tasas de escolarización de los dos ciclos de educación infantil, debidas, fundamentalmente, a que la gratuidad ha sido únicamente establecida para el segundo. El primero, cuyo coste es bastante elevado, corre sin embargo, a cargo de las familias. Aumentar la escolarización en el primer nivel, implica, por tanto, mayor inversión económica por parte de la Administración central y las autonómicas. A este fin apunta el *Plan Educa3*, que prevé un aumento sustancial

de la oferta de plazas educativas en el primer ciclo de educación infantil (300.000)<sup>10</sup>. Este plan, sin embargo, no se ha desarrollado de manera significativa, pues, por el momento, la Administración central tan sólo ha firmado dos convenios, uno con el Gobierno de Aragón, y otro con la Xunta de Galicia.

### 3. Educación primaria y secundaria

#### 3.1. EDUCACIÓN OBLIGATORIA

Es indudable que el nivel educativo de la población viene determinado en buena parte por la amplitud y calidad de la enseñanza obligatoria. No es de extrañar, por tanto, que muchos de los esfuerzos dedicados a combatir el retraso histórico en educación se hayan centrado en mejorar la enseñanza en este nivel. Podría decirse que las medidas de mayor calado adoptadas en este sentido, iniciadas por la LODE y consagradas posteriormente por la LOGSE, fueron tres: universalización, gratuidad y ampliación hasta los 16 años de la educación obligatoria.

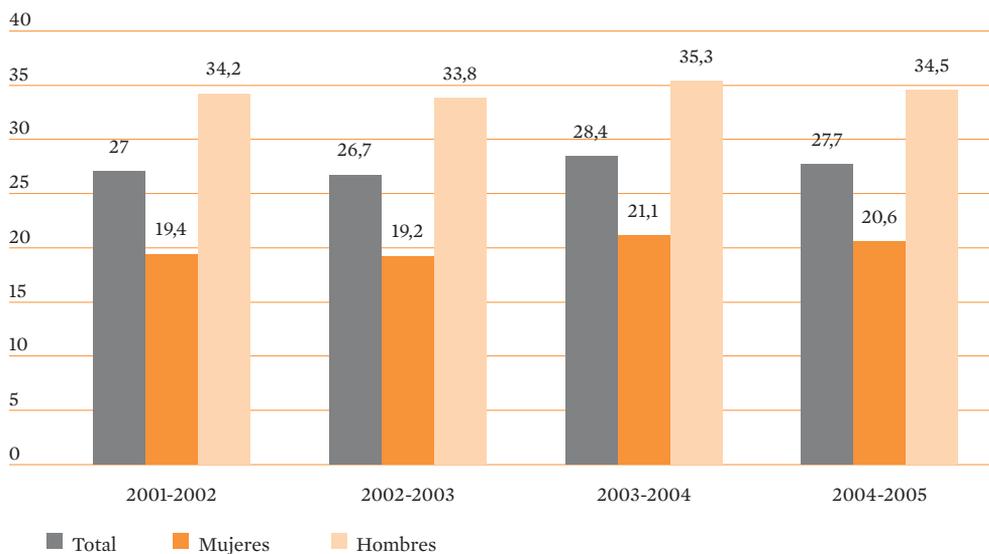
Con estas medidas se ha logrado la aproximación a muchos otros países europeos en términos de organización y estructura del sistema educativo en los niveles de esta etapa. Respecto a los resultados obtenidos, y con la perspectiva temporal que otorga el tiempo transcurrido desde la implantación de estas medidas, se puede afirmar que, cuantitativamente, se ha mejorado. Ahora bien, es en este nivel donde se origina uno de los problemas más serios y relevantes de nuestro sistema educativo en términos de calidad: el alto índice de fracaso escolar. Se trata éste de un término no exento de polémica<sup>11</sup>, y, en ocasiones, ambiguo, pero que en sentido amplio hace referencia al alumnado que no cumple con los requisitos educativos básicos. Las acepciones asociadas al fracaso escolar son diversas. En este informe vamos a analizar las tres comúnmente más utilizadas: alumnos sin título de Graduado en Secundaria Obligatoria, abandono escolar temprano (población entre 18-24 años que abandona los estudios habiendo alcanzado como máximo el título de Graduado en ESO), y bajo nivel en competencias clave. Se trata de tres síntomas de un mismo problema y, por lo tanto, poseen elementos comunes, a saber: afecta en mayor medida a hombres que a mujeres; comienza a manifestarse en la acumulación de retrasos en primaria pero sobre todo en secundaria; afecta a todas las comunidades autónomas aunque subsisten diferencias destacadas.

10. El Plan cuenta con un presupuesto global de 1.087 millones de euros para el periodo 2008-2012 que será financiado a partes iguales por la Administración central y las comunidades autónomas. En el año 2008, el Gobierno central aportó 130 millones de euros, cuyo reparto territorial fue acordado en las Conferencias Sectoriales de Educación y de Política Social.
11. Algunos autores cuestionan que el concepto de fracaso escolar se base en el principio de mínimos (la obtención del nivel mínimo de los objetivos establecidos), y no el principio de esfuerzo igual (ante igualdad de esfuerzo, igualdad de resultados). Véase Carabaña, J., *De una escuela de mínimos a una de óptimos: la exigencia de esfuerzo igual en la Enseñanza Básica*. Fundación Alternativas (Documento de trabajo 32/2003).

### 3.1.1. Alumnos sin título de Graduado en Secundaria Obligatoria

El porcentaje de alumnos que abandonan la ESO sin la obtención de Graduado en Secundaria Obligatoria es especialmente elevado. Nada más y nada menos que en torno al 27 por 100 del alumnado finaliza la enseñanza obligatoria sin titulación. Y lo más alarmante, es que, con ciertas variaciones, se ha mantenido desde el curso 2001-2002 (gráfico I-7).

GRÁFICO I-7. ALUMNADO QUE SALE DE LA ESO SIN TÍTULO DE GRADUADO EN SECUNDARIA



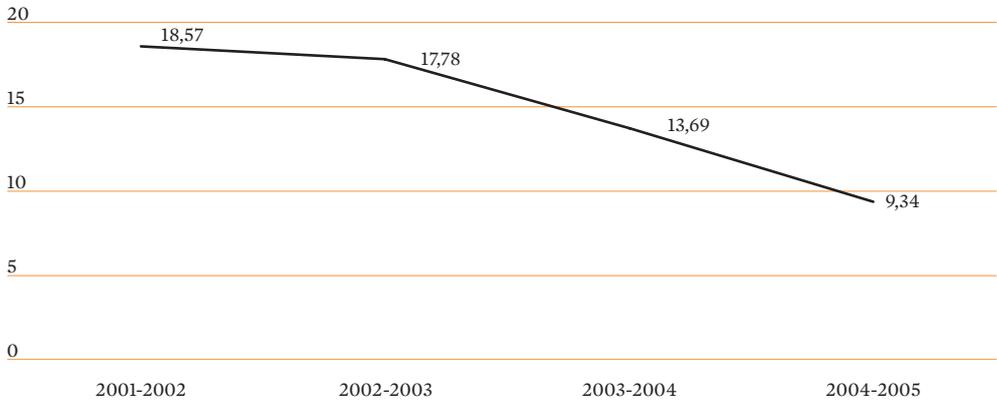
Fuente: MEPSYD, *Las cifras de la educación en España*. Estadísticas e indicadores 2008.

Estos datos serían menos preocupantes si los jóvenes que abandonaron la enseñanza obligatoria sin la titulación correspondiente se reengancharan posteriormente al sistema educativo, es decir, si hubiese incentivos que lograsen atraer su interés por cubrir sus lagunas educativas e incluso por seguir formándose. Los datos existentes muestran que el porcentaje de reenganche, aunque positivo (el 19 por 100 de los que abandonaron en 2000-2001 siguieron dentro del sistema educativo en los dos cursos siguientes), es muy mejorable (gráfico I-8)<sup>12</sup>. Esto denota la necesidad de tomar medidas al respecto en tanto que la no titulación en ESO deriva además en bajas tasas de escolarización en enseñanzas secundarias postobligatorias, como se verá posteriormente.

12. Los que decidieron reengancharse en el sistema educativo un año después de abandonar los estudios lo hicieron para cursar Programas de Garantía Social (5 por 100), en educación secundaria de personas adultas (7 por 100) y ciclos formativos de grado medio/enseñanzas artísticas (6 por 100).

**GRÁFICO I-8. REENGANCHE EDUCATIVO**

(Porcentaje de alumnos dentro del sistema educativo que habían abandonado la ESO sin título de Graduado en Secundaria en el curso 2000-01)



Fuente: INE, Encuesta de Transición Educativo Formativa e Inserción Laboral (ETEFIL-2005).

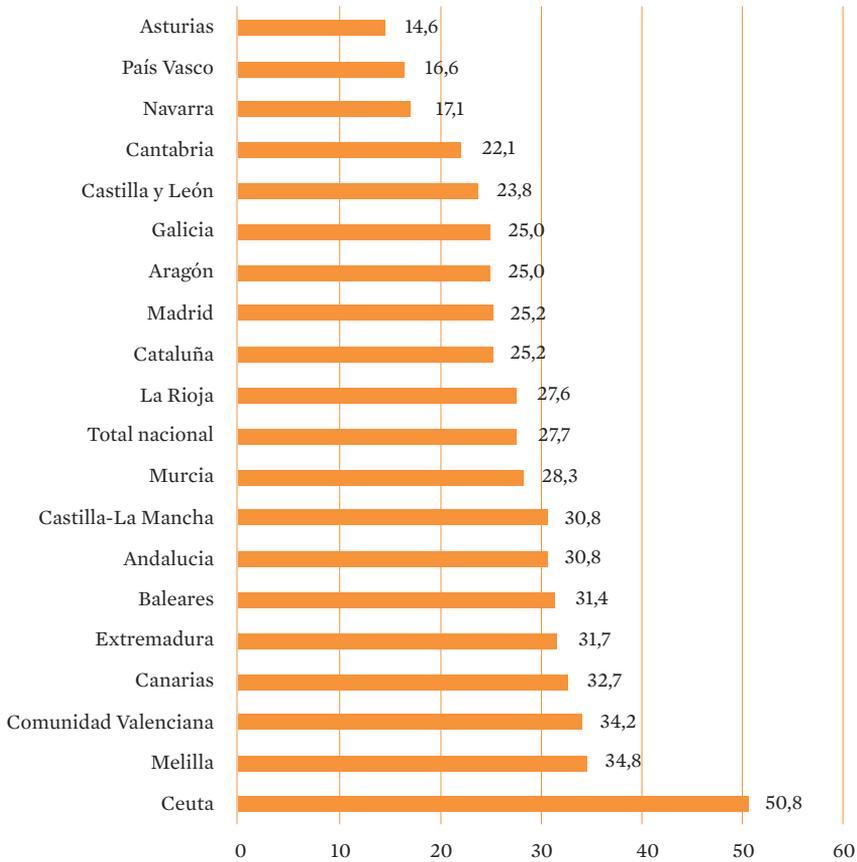
El fracaso escolar es un problema generalizado en el territorio nacional (gráfico I-9), dado que incluso las comunidades autónomas con mejores resultados, tienen tasas elevadas, de entre el 15 y el 17 por 100 (Asturias, País Vasco y Navarra). Y especialmente alarmante es que en ocho comunidades las tasas superen el 30 por 100 (Castilla-La Mancha, Andalucía, Baleares, Extremadura, Canarias, Valencia, Melilla y Ceuta).

Un aspecto a tener en cuenta es la existencia de diferencias destacadas por sexo, no en su evolución temporal, que es homogénea, como en el grado de incidencia. Así, aunque el porcentaje de mujeres que finaliza la ESO sin titulación es elevado, en torno al 20 por 100, es notablemente inferior a la de los hombres, que ha llegado a superar el 35 por 100. Una diferencia importante, pues, de aproximadamente 14 puntos porcentuales que avala, como se verá más adelante, la presencia de factores relacionados con el mercado de trabajo para explicar las altas tasas de abandono. En el momento actual de crisis económica es probable que estas cifras de abandono y reenganche varíen sustancialmente.

A pesar de la trascendencia individual y social de este problema, apenas existen datos que permitan conocer con más detalle las características de estos jóvenes que deciden abandonar los estudios prematuramente y sin titulación alguna. Se trata de un déficit importante si se quieren abordar políticas específicas destinadas a paliar esta situación.

Es lógico pensar que la decisión de abandonar los estudios, sin ni siquiera la titulación básica, es la consecuencia última de problemas que se han ido manifestando previamente. Un dato importante sería, pues, conocer cuándo comienzan a hacerse patentes dichos problemas para, en última instancia, poder actuar en consecuencia. A

**GRÁFICO I-9.** ALUMNADO QUE SALE DE LA ESO SIN TÍTULO DE GRADUADO EN SECUNDARIA POR CCAA (Curso 2004-2005)



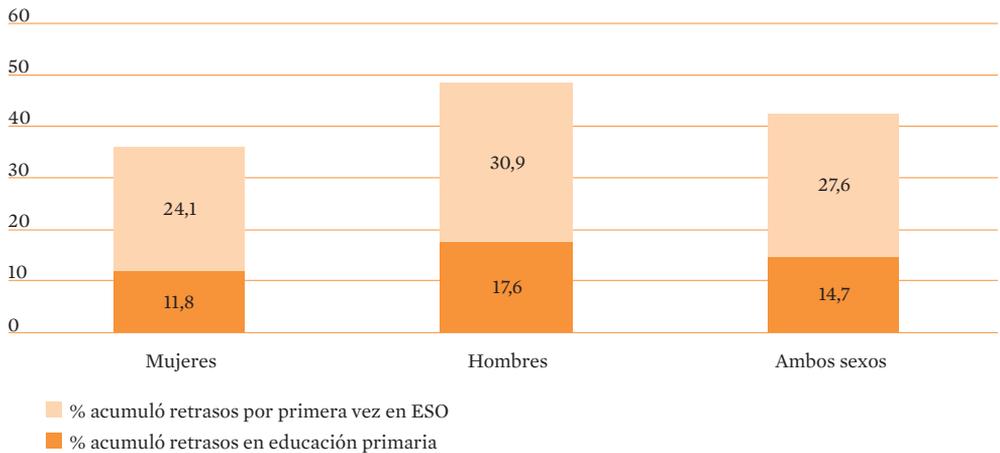
Fuente: MEPSYD, *Las cifras de la educación en España*. Estadísticas e indicadores 2008.

este respecto, el grueso de los retrasos educativos de los alumnos de 15 años, en torno al 28 por 100, se manifiesta por primera vez en la ESO. Es decir, a partir de los 12 años de edad. Pero ha de tenerse en cuenta, sin embargo, que un porcentaje nada desdeñable de alumnos, en torno al 15 por 100, comienza a acumular retrasos en primaria (gráfico I-10).

Los datos revelan, asimismo, importantes diferencias por sexo (gráfico I-10). Prácticamente el 50 por 100 de los hombres de 15 años ha sufrido retrasos, frente al 36 por 100 de las mujeres. Puede deducirse, por tanto, que la finalización de la ESO sin la titulación correspondiente cobra especial protagonismo entre los alumnos varones como consecuencia de sus mayores niveles de retrasos acumulados durante los cursos que comprende la educación primaria pero, en especial, la ESO. La

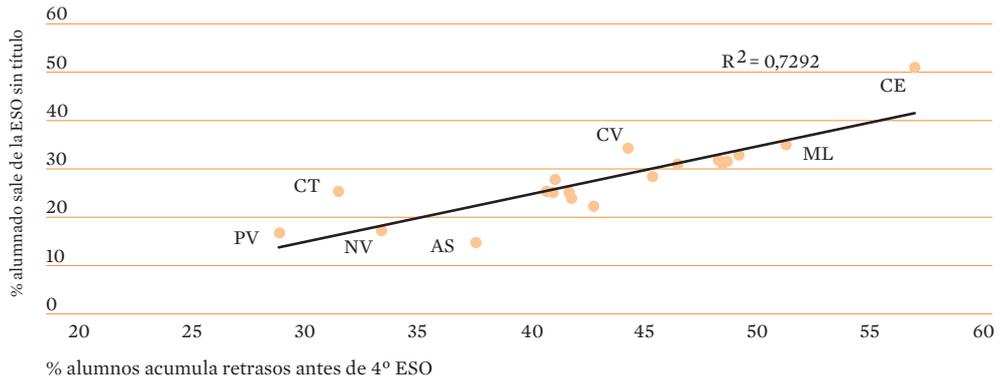
cuestión que se plantea es por qué los hombres tienen mayores dificultades educativas que las mujeres. Se trata de un fenómeno de gran trascendencia que probablemente responda a factores diversos, incluidos los de tipo socio-cultural, cuyo estudio se hace imprescindible para poder emprender políticas efectivas contra el fracaso escolar.

**GRÁFICO I-10.** ALUMNOS DE 15 AÑOS QUE ACUMULAN RETRASOS ANTES DE 4º DE ESO (Curso 2005-2006)



Fuente: MEPSYD, *Las cifras de la educación en España*. Estadísticas e indicadores 2008.

**GRÁFICO I-11.** RELACIÓN ENTRE RETRASOS ANTES DE 4º DE ESO Y ABANDONO DE LA ESO SIN TÍTULO DE GRADUADO EN SECUNDARIA, POR CCAA (Curso 2005-2006)



Fuente: MEPSYD, *Las cifras de la educación en España*. Estadísticas e indicadores 2008.

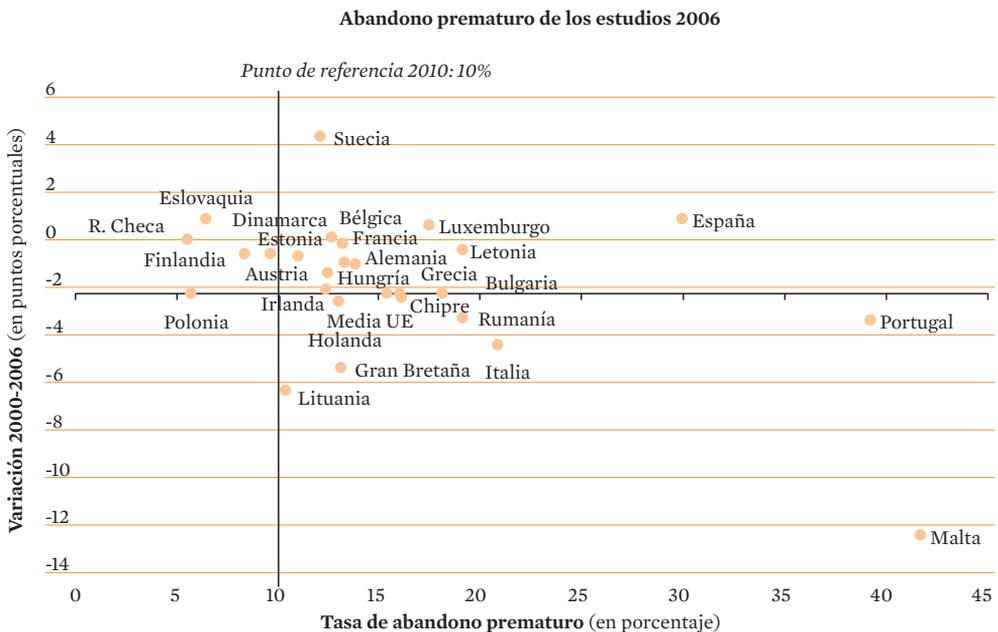
La relación entre retrasos educativos durante la educación obligatoria y la no obtención del título de Graduado en Secundaria al finalizar la ESO parece también confirmarse al analizar por comunidades autónomas ambos fenómenos conjuntamente (gráfico I-11). Altos niveles de retraso implican elevados porcentajes de alumnos sin titulación de Graduado en Secundaria, (destacando en este caso Ceuta y Melilla), y viceversa, (País Vasco, Cataluña, Navarra y Asturias).

A modo de recapitulación, cabe concluir que España posee un serio problema de abandono sin titulación de la enseñanza obligatoria, especialmente preocupante en el caso de los varones. Su gravedad radica tanto en la cantidad, próxima al 30 por 100, como en los insuficientes porcentajes de reincorporación posterior al sistema educativo. Un problema que es consecuencia, en gran parte, de los retrasos educativos que en mayor medida se manifiestan por primera vez en los cursos que comprende la ESO.

### 3.1.2. Abandono escolar temprano

Otra manifestación del fracaso escolar es la referida a la población que decide desvincularse del sistema educativo prematuramente. La Unión Europea ha establecido un indicador al respecto que, en parte, engloba al del apartado anterior, puesto que se refiere a la población entre 18 y 24 años que decide abandonar los estudios habiendo alcanzado

GRÁFICO I-12. ABANDONO PREMATURO DE LOS ESTUDIOS UE, 2006



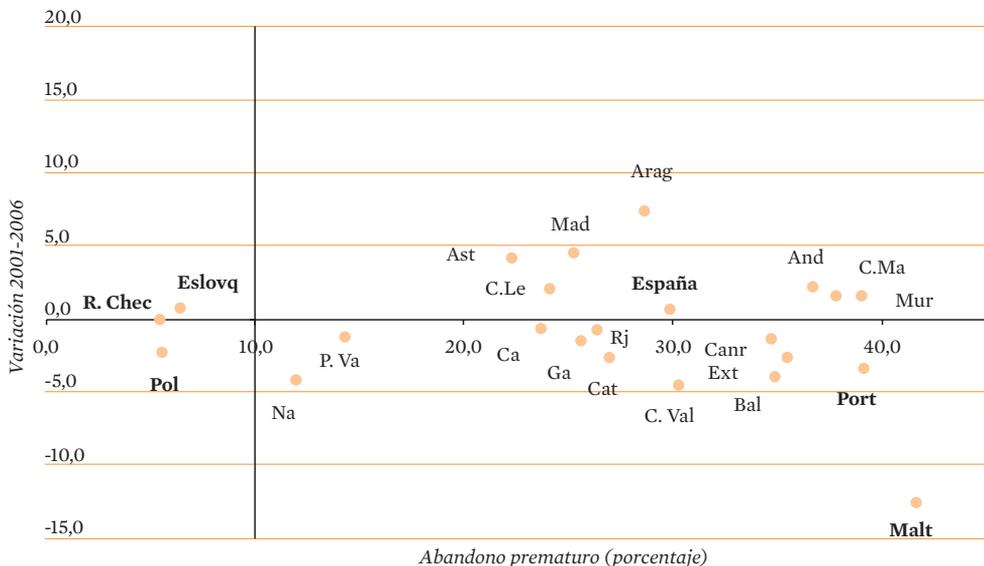
Fuente: Eurostat.

como máximo el título de Graduado en ESO. *Grosso modo*, puede decirse que aporta información adicional, puesto que también incluye a los alumnos que han finalizado exitosamente la ESO. Su gran ventaja reside en su grado de comparabilidad. Al tratarse de un indicador europeo, permite la comparación con el resto de países de la Unión Europea.

España posee uno de los porcentajes de abandono escolar temprano más altos de la UE-27 (30 por 100), llegando a duplicar la media europea (15,3 por 100) (gráfico I-12). Lo alarmante del caso español no reside únicamente en lo elevado del porcentaje de abandono, sino en su evolución temporal, que en los últimos años ha sido, además, muy negativa, habiendo registrado un aumento de casi un punto porcentual entre 2000 y 2006, frente a la clara tendencia descendente de la Unión Europea (-2,3 puntos porcentuales) en el mismo periodo. España se sitúa, pues, aún a mucha distancia de alcanzar el objetivo europeo establecido para 2010 (10 por 100) y, por tanto, de los países que ya lo han logrado como Polonia, Eslovaquia, República Checa, Austria, y Finlandia.

Su estudio por comunidades autónomas revela que existe gran diversidad tanto en el grado de incidencia del fenómeno como en su evolución en los últimos años (gráfico I-13). Como casos extremos destacan Murcia, Castilla-La Mancha y Andalucía, con porcentajes de abandono próximos al 40 por 100, y con la agravante de haber experimentado una evolución negativa. Se sitúan, pues, al nivel de Portugal y Malta, los países europeos con los porcentajes más elevados de abandono prematuro de la Unión Europea. Navarra y País Vasco, por el contrario, destacan por tener los porcentajes de

GRÁFICO I-13. ABANDONO PREMATURO DE LOS ESTUDIOS, CCAA, 2001-2006

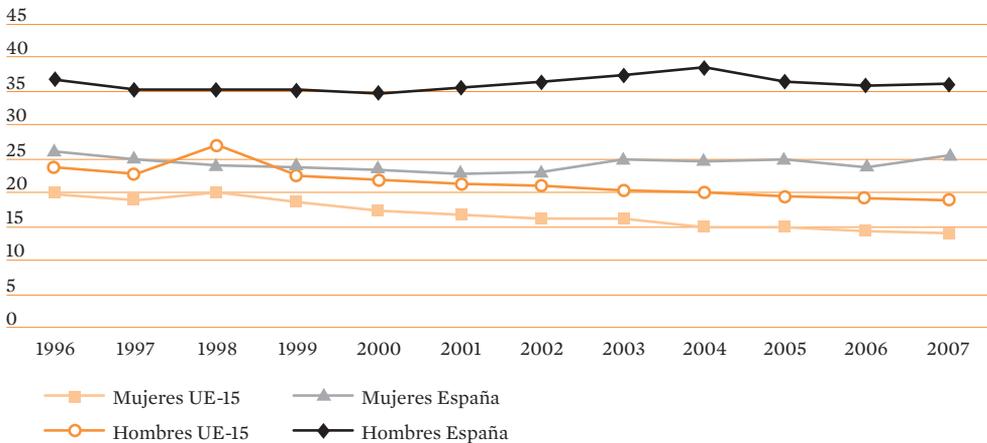


\* Los datos de los países europeos se refieren al periodo 2000-2006.  
Fuente: Eurostat y MEPSYD, *Las cifras de la educación en España*. Estadísticas e indicadores 2008.

abandono más reducidos, además de haber registrado un descenso destacado en el periodo analizado, especialmente Navarra. De manera que, aunque sin llegar a alcanzar el punto de referencia europeo, están ciertamente próximos, y por tanto, también, a los países de la Unión Europea con mejores resultados al respecto (Polonia, República Checa y Eslovaquia).

En cuanto a la incidencia por sexo, de nuevo se observa que el abandono escolar temprano es mayor entre los hombres que entre las mujeres, tanto en España como en la Unión Europea (gráfico I-14). Asimismo, han evolucionado de manera muy similar en los últimos años. Un signo claramente diferenciador de nuestro país es, sin embargo, que las diferencias por sexo (en torno a once puntos porcentuales) son bastante superiores a la media europea (cuatro puntos porcentuales).

GRÁFICO I-14. ABANDONO ESCOLAR TEMPRANO POR SEXO, 1996-2007

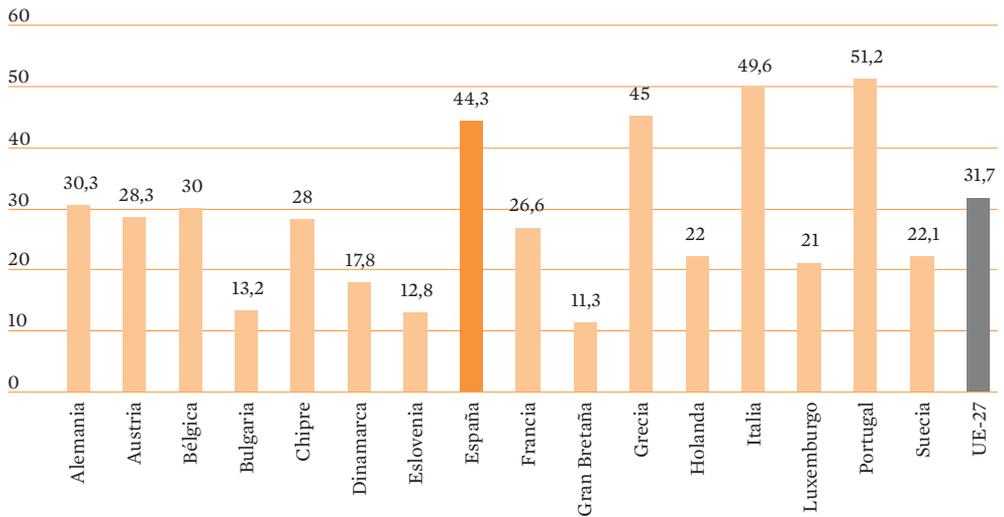


Fuente: Eurostat. *Structural Indicators*.

El abandono prematuro de los estudios en España tiene mayor incidencia entre la población inmigrante, una de las más altas de la Unión Europea, tan sólo superada por Portugal, Italia y Grecia (gráfico I-15). Se trata éste de un factor de gran relevancia que invita a reflexionar sobre el modo en que se está llevando a cabo la integración social, en general, y educacional, en particular, de esta población, que, como es bien sabido, aunque su porcentaje no es muy elevado (en torno al 7 por 100 en enseñanzas no universitarias), ha aumentado muy rápidamente en un lapso muy corto de tiempo. Es un hecho constatado que existen diferencias considerables en la distribución de estos estudiantes según la titularidad y ubicación del centro. En los privados, incluidos los concertados, los extranjeros representan en torno a un 4 por 100 de los estudiantes, porcentaje que se duplica en el caso de los centros públicos. Es éste un

asunto preocupante que no tiene soluciones sencillas, en tanto que responde a su concentración en determinadas áreas geográficas, incluso en zonas específicas de las grandes ciudades, y a la propia elección de los padres que, al igual que los autóctonos, optan por centros escolares con perfiles socioeconómicos similares a los suyos.

**GRÁFICO I-15.** ALUMNOS DE ORIGEN INMIGRANTE QUE ABANDONAN PREMATURAMENTE LOS ESTUDIOS  
(En porcentaje)



Nota: no se incluyen los países cuyo porcentaje de población de origen inmigrante no es significativo.

Fuente: Comisión Europea. Progress towards Lisbon Objectives in Education and Training. Indicators and Benchmarks. 2008

### 3.1.3. Bajo nivel en competencias clave

La Unión Europea ha venido apuntando sucesivamente la necesidad de mejorar la calidad educativa de la población a través de la enseñanza, no tanto de los conocimientos formales tradicionales, como de las competencias básicas necesarias para desenvolverse adecuadamente en la sociedad del conocimiento. Entre las competencias clave, cobran especial protagonismo el rendimiento en matemáticas, ciencia, y, sobre todo, lectura. No en vano, uno de los puntos de referencia establecidos en materia de educación y formación es reducir el porcentaje de estudiantes con bajo rendimiento en lectura (al 17 por 100 en 2010).

De acuerdo con los resultados de las sucesivas ediciones del informe PISA, la situación de nuestro país es preocupante. El porcentaje de alumnado con bajos niveles de rendimiento en matemáticas, ciencias y lectura es muy elevado, y lo que es peor, su evolución en los últimos años ha sido negativa.

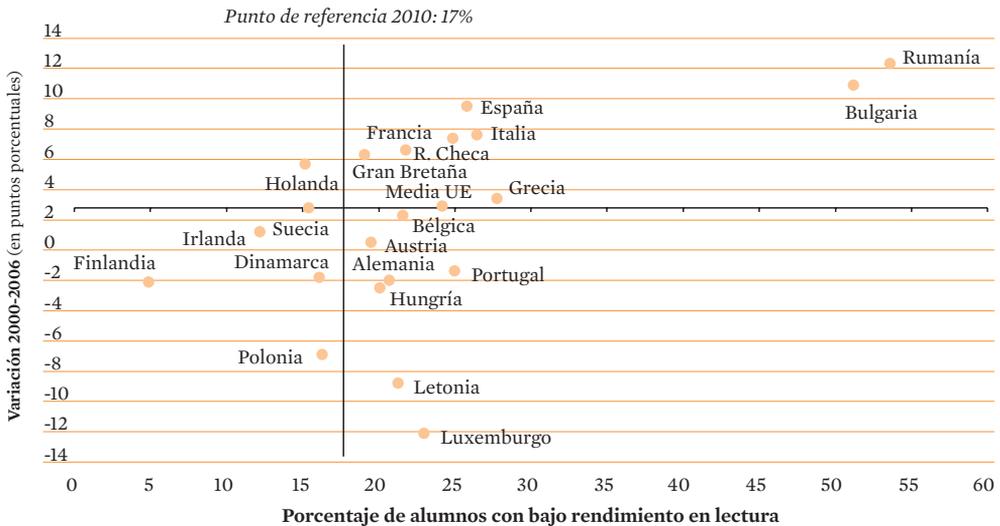
**CUADRO I-1. PORCENTAJE DE JÓVENES QUE NO POSEEN EL MÍNIMO REQUERIDO EN LECTURA, MATEMÁTICAS Y CIENCIAS, 2000, 2003, 2006**

Indicadores de rendimiento educativo en la Unión Europea	Jóvenes que no poseen el mínimo requerido en matemáticas (PISA 2003-2006)		Jóvenes que no poseen el mínimo requerido en ciencias	Jóvenes que no poseen el mínimo requerido en lectura (PISA 2000-2003-2006)		
	2003	2006	2006	2000	2003	2006
Promedio OCDE	21,4	21,3	19,2	17,9	19,1	21,6
España	23,0	24,7	19,6	16,3	21,1	25,7

Fuente: OCDE.

El dato más alarmante es el referido a comprensión lectora, dado que el porcentaje de alumnos que no posee el mínimo requerido en lectura es uno de los más elevados, tanto de la OCDE, como de la UE-27. Por añadidura, la evolución en los últimos años ha sido especialmente negativa: se ha pasado de un porcentaje medio de 16,3 por 100 en 2000 a casi el 26 por 100 en 2006. Un aumento de 10 puntos porcentuales, que nos sitúa bastante alejados de la media de la OCDE y de la Unión Europea, así como del punto de referencia fijado para 2010 (17 por 100) (gráfico I-16).

**GRÁFICO I-16. ALUMNOS CON BAJO RENDIMIENTO EN LECTURA UE, 2006**



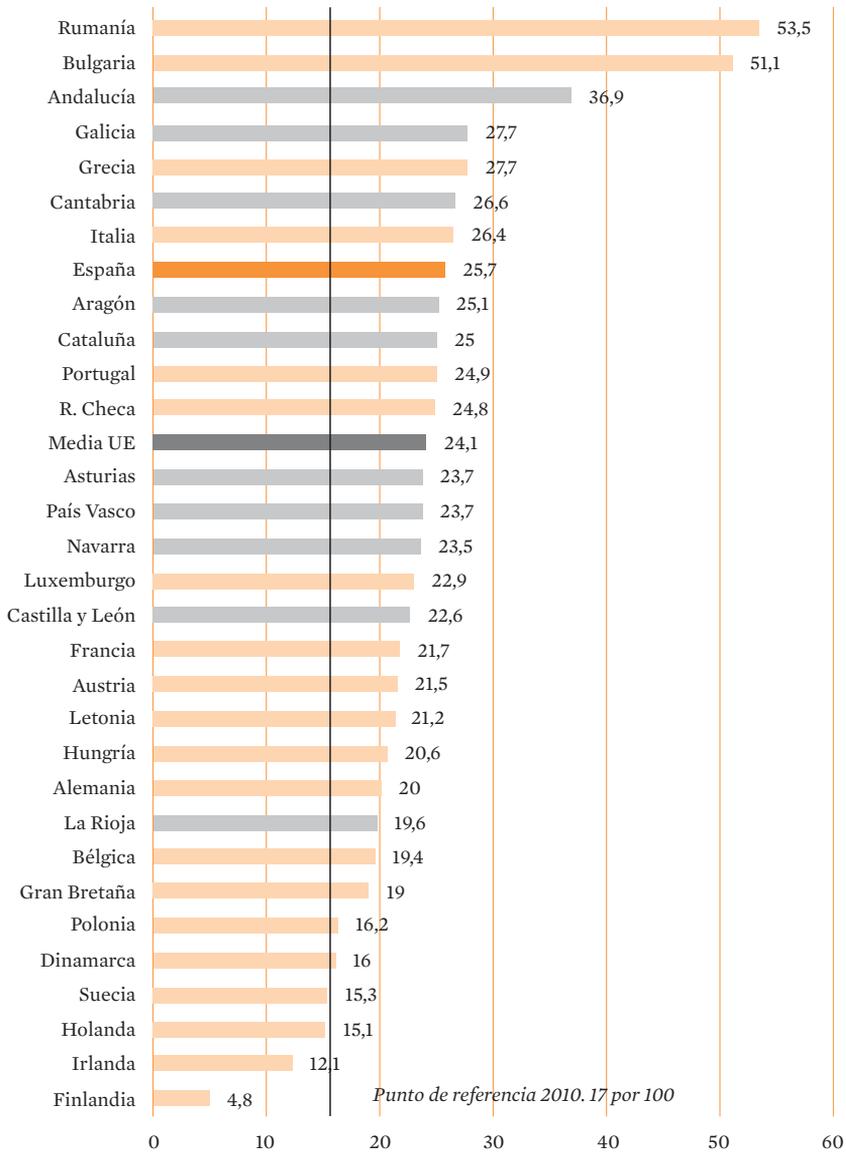
Fuente: Eurostat.

Por comunidades autónomas<sup>13</sup>, existe gran disparidad de resultados. Cantabria, Galicia y, especialmente Andalucía, poseen altos porcentajes de alumnos con niveles bajos de

13. En PISA 2006 participaron diez comunidades autónomas.

comprensión lectora. Castilla y León, pero sobre todo, La Rioja, en cambio, tienen porcentajes bastante más reducidos, aunque en ningún caso alcanzan el punto de referencia europeo (gráfico I-17).

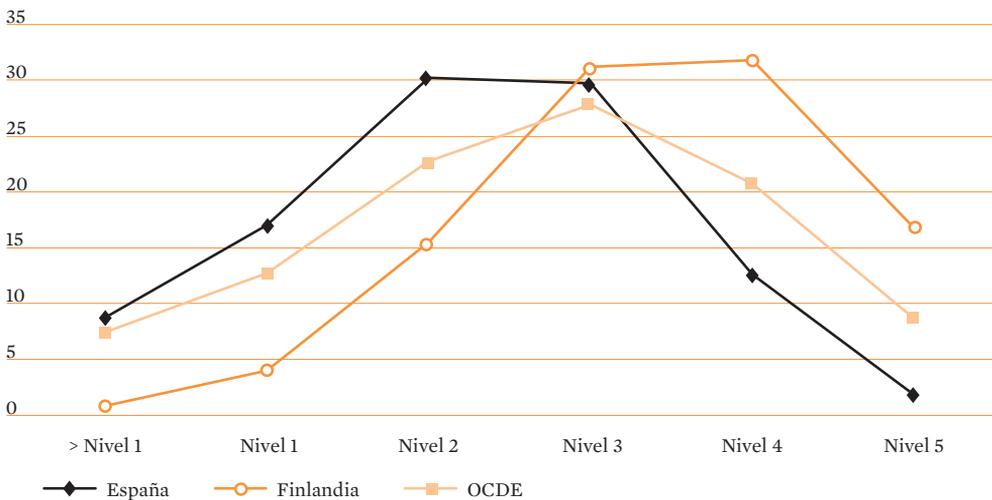
GRÁFICO I-17. ALUMNOS CON BAJO RENDIMIENTO EN LECTURA, UE Y CCAA ESPAÑOLAS, 2006



Fuente: OCDE, PISA 2006.

Un análisis más detallado por niveles de rendimiento en lectura, pone de manifiesto que el problema de España no se ciñe únicamente a los elevados porcentajes de estudiantes con bajos niveles (Nivel 1 e inferior), sino también al reducido porcentaje de los mismos con niveles altos, en relación con el promedio de la OCDE y de Finlandia, país sobresaliente en esta materia (gráfico I-18). Surge así la cuestión adicional de por qué tenemos pocos estudiantes brillantes y, en cambio, muchos en niveles intermedios y bajos. Mejorar los resultados de España implica, por lo tanto, una mejora generalizada de todos los alumnos en esta materia (lo que gráficamente se plasmaría en el desplazamiento de la curva hacia la derecha).

**GRÁFICO I-18.** ALUMNOS POR NIVELES DE RENDIMIENTO EN LECTURA  
(En porcentaje)



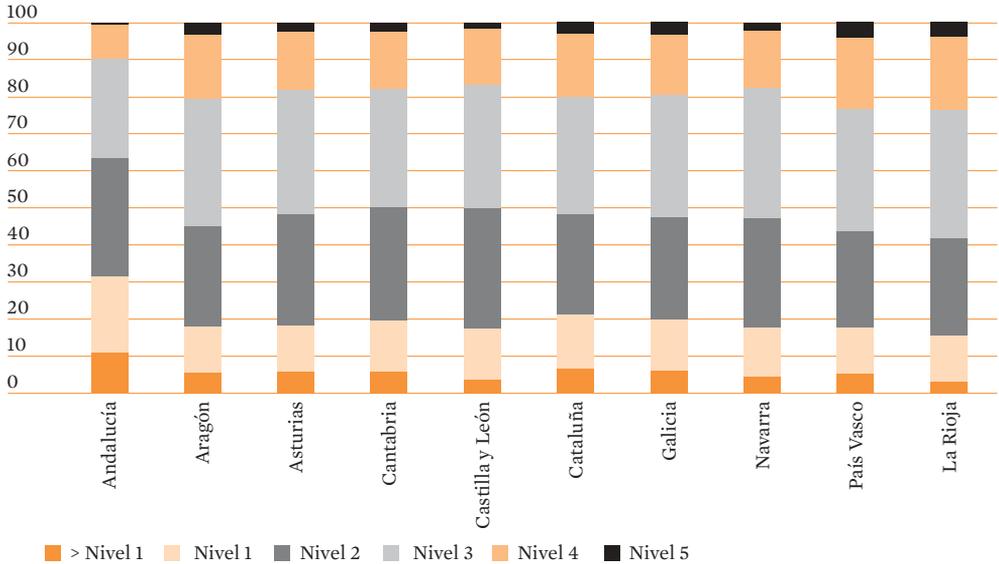
Fuente: OCDE, PISA 2006.

El análisis por comunidades autónomas de la distribución porcentual de los alumnos por niveles en comprensión lectora pone de manifiesto que, con ciertas matizaciones, existe un patrón generalizado a nivel territorial, similar al de la media nacional: alta concentración de alumnos en los niveles bajos y baja en los altos. En este patrón común, conviene destacar, sin embargo, a Andalucía por ser la comunidad con peores resultados (gráfico I-19).

Las distintas ediciones de PISA ponen de manifiesto que los peores resultados en competencias básicas están directamente relacionados con los retrasos educativos. A tenor de los datos más recientes (PISA 2006), los alumnos que no han repetido ningún curso obtienen resultados por encima del promedio de la OCDE en ciencias, mejorando

GRÁFICO I-19. ALUMNOS POR NIVELES DE RENDIMIENTO EN LECTURA POR CCAA

(En porcentaje)



Fuente: OCDE, PISA 2006.

de manera considerable a los que han repetido una vez, (89 puntos más) y, en especial, a los que lo han hecho dos veces (142 puntos). Este dato es especialmente relevante si se tiene en cuenta que España es uno de los países participantes en el estudio, en los que se dan mayores porcentajes de alumnos repetidores (40 por 100).

Los retrasos educativos parecen también estar relacionados con los resultados de las comunidades autónomas. País Vasco, Cataluña y Navarra son las que presentan menores porcentajes de alumnos repetidores (24 por 100 la primera, y 30 por 100 las dos últimas). Andalucía, por el contrario, cuenta con un alto porcentaje de alumnos de 15 años repetidores (48 por 100).

Un dato adicional a considerar son los resultados por sexo. En competencia básica científica las diferencias son muy reducidas. En comprensión lectora, en cambio, las distintas ediciones de PISA ponen de manifiesto los mejores resultados de las mujeres. Las diferencias por sexo en comprensión lectora en España son similares al promedio de la OCDE (35 puntos).

En cuanto a los resultados de los estudiantes de origen inmigrante, las investigaciones realizadas a partir de los datos de la encuesta PISA ponen de manifiesto que uno de los principales problemas de estos alumnos es que, a pesar de tener mayores niveles de motivación, obtienen peores resultados académicos que los nativos<sup>14</sup>. A este

14. OCDE, *Where immigrants students succeed. A comparative review of performance and engagement in PISA 2003*.

respecto, en España, los nativos alcanzan 494 puntos en la escala de lectura, mientras que los inmigrantes de primera generación<sup>15</sup> obtienen 450<sup>16</sup>. En la escala de ciencias también se observan diferencias destacadas. Los nativos obtienen una puntuación media de 494, mientras que los inmigrantes de primera generación, 428. Una diferencia (66 puntos) por encima de la media de la OCDE (58)<sup>17</sup>.

No existe un factor único que explique las diferencias entre países, pero hay algunas políticas y prácticas escolares que tienden a ser asociadas a menores diferencias entre los alumnos inmigrantes y los autóctonos. Tal es el caso de los programas de apoyo para el aprendizaje de la lengua del país.

De este modo, y de acuerdo con la información que aporta PISA, en nuestro país existe un elevado porcentaje de alumnos de 15 años que, no es que no tengan capacidades técnicas de lectura, sino que tienen problemas para aplicar la lectura al estudio. Es decir, tienen serias dificultades para entender y reflexionar sobre lo que leen lo que, en última instancia, va a suponer un lastre para su posterior acceso al mundo laboral así como a programas educativos y formativos a lo largo de sus vidas. No en vano, existen diversos estudios que demuestran que el rendimiento de los alumnos de 15 años en PISA predice en buena medida su éxito educativo futuro. Concretamente, muestran que la probabilidad de finalizar educación secundaria y postsecundaria está positivamente correlacionado con los resultados obtenidos en comprensión lectora<sup>18</sup>.

### 3.1.4. Factores que inciden en el fracaso escolar

Existe un alto grado de consenso entre los investigadores sobre el carácter multidimensional del fracaso escolar, es decir, el que éste viene motivado por la confluencia de factores diversos, algunos externos al sistema educativo, y otros encuadrables dentro del mismo (cuadro I-2).

Los factores externos se refieren a las características individuales del alumno así como al contexto socioeconómico, cultural y grupal en el que se desenvuelven, además de los factores económicos relacionados con el sistema productivo y el mercado de trabajo. De entre éstos, los expertos coinciden en señalar que el nivel sociocultural de las familias es el factor más influyente, aunque no determinante, en el rendimiento educativo de los alumnos. En líneas generales, a mayor nivel educativo de los padres, mejores resultados educativos de los hijos, tanto en términos de calificación como en el nivel

*Factores externos:  
importancia del contexto  
socioeconómico y cultural  
de las familias*

15. Inmigrantes de primera generación: nacidos en otro país y cuyos padres también nacieron en otro país.

16. PISA 2000. En el informe publicado con los datos de PISA 2003 no se consideró el caso español por no reunir el porcentaje mínimo de población inmigrante en la muestra (3 por 100) considerado necesario para poder obtener resultados estadísticamente significativos.

17. PISA 2006.

18. Informe PISA 2006.

CUADRO I-2. FACTORES QUE INCIDEN EN EL FRACASO ESCOLAR

<b>Externos al sistema educativo</b>			
<b>Individuales</b>	<b>Familiares</b>	<b>Entorno social</b>	<b>Económicos</b>
Inteligencia	Nivel educativo	Comportamiento	Sistema productivo
Personalidad	Recursos educativos	grupál	Condiciones cíclicas del mercado de trabajo
Motivación	Estilo educativo		
Esfuerzo	Nivel profesional		

<b>Internos al sistema educativo</b>			
<b>Profesorado</b>	<b>Centros</b>	<b>Procesos</b>	
Formación	Autonomía	Detección precoz	
Motivación	Relación familias	Ratio alumno/profesor	
Estilo docente		Metodología	

Fuente: elaboración propia a partir de la literatura especializada.

académico alcanzado. Y es que la capacidad para transmitir interés por los estudios así como para prestar ayuda y apoyo en las tareas escolares aumenta con el nivel educativo de las familias. Además, los recursos educativos y formativos a los que tienen acceso los alumnos dentro del hogar es, en estos casos, mucho mayor. Esto no obvia que haya familias cuyos déficit educativos los hayan compensado con un mayor compromiso por la educación de los hijos.

El informe PISA confirma la influencia de este factor a partir de la elaboración de un índice de estatus social, económico y cultural<sup>19</sup>. Del informe se desprenden datos muy interesantes. El resultado obtenido por España, y por la mayoría de las comunidades autónomas participantes, se corresponde al de su índice de estatus social, económico y cultural (o se sitúa ligeramente por encima), que es inferior al del promedio de la OCDE. Los resultados de España, por otra parte, se equipararían al promedio de la OCDE en el supuesto hipotético de que todos los países tuviesen índices similares. También mejorarían todas las comunidades autónomas, aunque algunas en mayor medida, como Andalucía. Asimismo, cuando se controla por el índice social, económico y cultural, los resultados de las comunidades autónomas son bastante similares, situándose ligeramente por encima de la media nacional. Lo que en última instancia implica que el sistema educativo es bastante homogéneo.

De los componentes del índice, el más influyente, junto con el número de libros en el hogar, es el nivel de formación de los padres, y más concretamente, el alcanzado por las madres. Esto vendría a explicar los resultados de España, dado el conocido retraso educativo de su población, que se constata además en PISA al comparar el nivel educativo de las madres de los alumnos españoles participantes con el promedio de la OCDE. Hay un elevado porcentaje de ellas con estudios primarios o secundarios obligatorios (42 por 100 frente a un 19 por 100 en la OCDE), y, en cambio, porcentajes

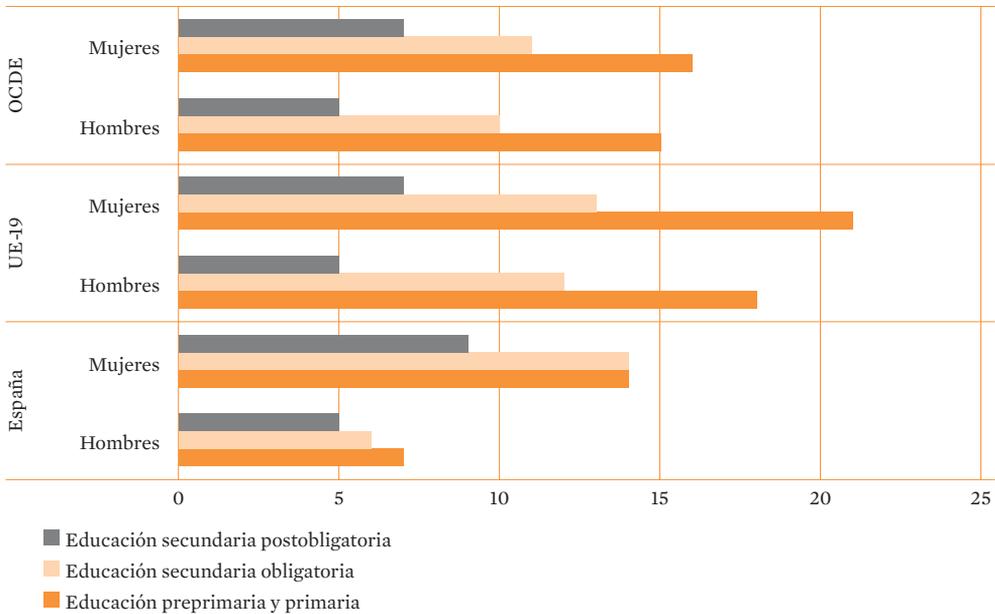
19. El índice de estatus social, económico y cultural que elabora PISA está compuesto por tres componentes: nivel educativo más alto de los padres, prestigio de la profesión más alta de los padres, y nivel de recursos domésticos.

reducidos de las que tienen estudios secundarios postobligatorios (26 por 100 frente a 42 por 100 en la OCDE) y estudios superiores (24 por 100 frente a 35 por 100 en la OCDE). El nivel educativo de los padres es el que, en términos generales, también vendría a explicar los resultados obtenidos por las comunidades autónomas.

El fracaso escolar puede ser potenciado por factores de tipo económico<sup>20</sup>. En España, concretamente, hay que tener en cuenta la influencia de un sistema productivo con escasas diferencias salariales por niveles educativos<sup>21</sup> y con una elevada oferta de empleo poco cualificado<sup>22</sup>, especialmente en sectores como la construcción, mayoritariamente masculino, en un contexto de fuerte crecimiento económico.

*Demanda de empleo de baja cualificación y escasas diferencias salariales por niveles educativos*

**GRÁFICO I-20.** TASAS DE DESEMPLEO Y NIVEL EDUCATIVO POR SEXO, 2006  
(En porcentaje)



Fuente: OCDE, *Education at a Glance 2008*. Informe español.

20. Existen investigaciones que muestran la influencia de las condiciones cíclicas del mercado de trabajo en el abandono de los estudios. Concretamente, muestran que la mejora de las condiciones del mercado de trabajo aumenta la posibilidad de abandonar los estudios dado que el coste de oportunidad de seguir estudiando aumenta respecto a las posibilidades de encontrar un empleo. Los efectos cíclicos, además, parecen influir más en el caso de los hombres que en el de las mujeres. Véase Albert, C et al., *La transición de la escuela al mercado de trabajo en España: años noventa*. Papeles de Economía núm. 330.

21. Se desarrolla en el apartado 2.2 del capítulo II.

22. Tal y como se expone en apartado 3.2. del capítulo II, el porcentaje de aumento anual acumulativo de trabajadores no cualificados entre 2001 y 2007 ha sido el 4,7 por 100, frente al 3,9 por 100 de aumento total.

Tal y como puede comprobarse en el gráfico I-20, las tasas de desempleo de los hombres con niveles de estudio primarios e inferiores, o con tan sólo la enseñanza secundaria obligatoria, han sido mucho menores que las de las mujeres con el mismo nivel educativo, y que las tasas promedio de la OCDE y la UE-19.

El fracaso escolar responde, asimismo, a problemas internos del sistema educativo. Bajo nivel de recursos o ineficacia en la asignación de los mismos, aplicación de metodologías de enseñanza con escaso grado de aplicación práctica, limitada formación pedagógica del personal docente, en especial para afrontar problemas de aprendizaje, carencia o ineficacia de métodos de detección precoz de dichos problemas, así como reducida capacidad de gestión de los centros para emprender medidas al respecto, constituyen, entre otros, elementos que pueden ocasionar malos resultados educativos e incluso potenciar carencias de aprendizaje originadas por variables externas al propio sistema. Estos factores de tipo interno serán analizados detalladamente más adelante, en el marco de los elementos que influyen en la calidad del sistema educativo en los niveles educativos no profesionales.

### *Factores internos*

Combatir el fracaso escolar, por tanto, constituye un objetivo de carácter educativo pero también, y especialmente, de cohesión social en el que el sistema educativo debe y puede jugar un papel clave en la prevención y reducción del mismo. Tal y como señalan los expertos, muchos de esos factores, que implican desventajas socioeconómicas de partida de determinados colectivos, pueden ser neutralizados desde las instituciones educativas. A continuación se analizan las políticas emprendidas para combatir el fracaso escolar en España, así como propuestas de mejora.

#### **3.1.5. Políticas de prevención y tratamiento del fracaso escolar**

El fracaso escolar es, pues, un problema complejo en el que inciden múltiples factores, relacionados entre sí, que deben tomarse en consideración conjuntamente para poder adoptar las políticas adecuadas. Así, es muy importante el contexto familiar en términos de nivel educativo de los padres, pero también de expectativas y actitud de la familia hacia la educación de los hijos. Y, desde luego, son determinantes las características personales de los jóvenes, sus capacidades innatas pero también su actitud y su disposición hacia el estudio. En estos factores, es fundamental la propia responsabilidad de los individuos y de las familias, pero también existe respecto de ellos un margen para la actuación de los poderes públicos.

Es fundamental el papel de apoyo que pueden y deben desempeñar los padres en el itinerario educativo de los hijos desde las edades más tempranas, estimulando su aptitud para el aprendizaje y fomentando el hábito de la lectura, educando en valores y especialmente inculcándoles el valor de la educación, proporcionándoles un entorno de condiciones adecuadas para el estudio o apoyándoles en la realización de las tareas extraescolares.

Ahora bien, no todas las familias tienen, por razones culturales y socioeconómicas, las mismas expectativas o las mismas condiciones para garantizar este apoyo, de ahí que sean necesarias iniciativas de los poderes públicos de sensibilización y de respaldo a la formación y a la participación de los padres para permitirles asumir un papel de complemento muchas veces imprescindible en los resultados educativos de los hijos y en la prevención y evitación del fracaso escolar. En todo caso, sería aconsejable que las Administraciones proporcionen recursos humanos y materiales para dar este apoyo a los alumnos en el horario extraescolar, especialmente en las situaciones más evidentes de potencial fracaso y de carencias familiares por razones de desestructuración, exclusión social, etc.

Otras medidas asimismo necesarias deben dirigirse a informar y concienciar a la sociedad, mediante campañas divulgativas centradas en grupos y colectivos con mayor incidencia de este problema, acerca del valor de la educación y de los problemas sociales y laborales asociados al fracaso escolar. Debe impulsarse, asimismo, un mejor conocimiento de las causas que están detrás del fracaso escolar y de su distinta incidencia entre las mujeres y los varones, de las diferencias de actitud, de expectativas y de estrategias individuales y familiares en relación con la educación y con el mundo laboral, y promover investigaciones monográficas que se centren en territorios y en colectivos específicos con mayor incidencia de este problema.

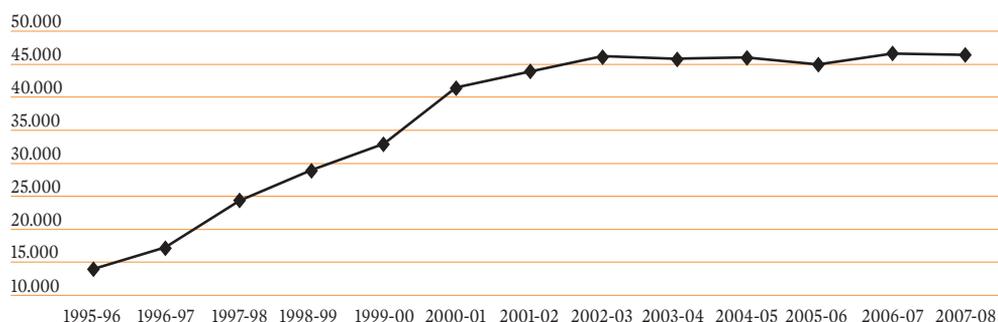
Desde el punto de vista de los factores más ligados a la situación del mercado laboral, es fundamental actuar sobre la orientación. El alto índice de abandono escolar temprano exige reforzar la orientación académica y profesional en los centros educativos y reflexionar acerca del papel de los orientadores, su formación, sus conocimientos y los recursos con los que cuentan, para ejercer una labor que debe ser exigente y eficaz ante un problema de esta magnitud y complejidad. La orientación en estas etapas debería, además, formar parte de un sistema integral de orientación que englobe también la formación profesional, reglada y para el empleo, y la educación universitaria, y que por tanto esté conectado con las necesidades del mercado de trabajo.

Unos servicios de orientación de estas características deben actuar conociendo el papel que desempeñan los mercados de trabajo locales en la realidad del abandono escolar cuando, generalmente por razones de especialización sectorial en algunos territorios, se da en estos una oferta relativamente amplia de trabajo poco cualificado en determinadas actividades y ocupaciones. Los orientadores deben alertar a los jóvenes acerca de las consecuencias sociolaborales del abandono escolar prematuro, ofrecer alternativas atractivas para continuar estudiando y formándose, y contribuir a fomentar, con el apoyo de las organizaciones empresariales y sindicales, una cultura laboral más proclive a exigir un nivel mínimo de formación y cualificación a los jóvenes en un primer empleo.

Debería, asimismo, garantizarse una oferta suficiente de alternativas formativas para evitar el abandono prematuro. Una herramienta específica han venido siendo los

programas de garantía social, destinados a los jóvenes mayores de 16 años que no hubiesen alcanzado los objetivos de la ESO<sup>23</sup>. Dichos Programas habían seguido una tendencia de rápido crecimiento, en un primer periodo, y de posterior estabilización en los últimos años, en términos de alumnos matriculados (gráfico I-21).

GRÁFICO I-21. ALUMNADO MATRICULADO EN PROGRAMAS DE GARANTÍA SOCIAL, 1995-2007



Fuente: MEPSYD, Estadísticas de la educación en España.

Con todo, su grado de cobertura sobre el fracaso escolar ha sido claramente insuficiente, ya que los mismos no han pasado de beneficiar a una tercera parte del alumnado con este problema.

Más recientemente se han regulado los Programas de cualificación profesional inicial (PCPI), que sustituyen a los anteriores. Los PCPI están dirigidos a los alumnos de ESO que, superada la edad teórica de finalización de dicha etapa, dieciséis años, no hayan obtenido el Graduado. No obstante, ante la realidad de alumnos que presentan dificultades serias para cumplir con los objetivos de una educación obligatoria extendida hasta los dieciséis años, la Ley prevé que puedan participar en estos programas jóvenes de quince años, si bien con carácter excepcional, mediando el acuerdo del propio alumno y de los padres, y concurriendo determinadas condiciones académicas. Los PCPI tienen como objetivo que los alumnos participantes en ellos alcancen competencias profesionales básicas ligadas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales para permitirles, bien una inserción laboral con más garantías, bien ampliar sus competencias básicas para proseguir estudios, teniendo la oportunidad de obtener el título de Graduado mediante la realización de un módulo voluntario.

23. Dirigidos a proporcionar a estos jóvenes una formación básica y profesional que les permitiese incorporarse a la vida activa y, en su caso, proseguir sus estudios, especialmente en la formación profesional de grado medio, a través de la prueba de acceso a los correspondientes ciclos formativos.

Ahora bien, el proceso de implantación de estos programas ha dado comienzo en el curso 2008-2009. Es deseable que estos programas cuenten en los próximos años con una financiación, por parte de todas las Administraciones educativas, que permita una amplia oferta de los mismos y un suficiente grado de cobertura del alumnado con estas necesidades. Asimismo, es recomendable que se produzca una mayor coordinación en la oferta de programas de esta naturaleza por parte de las Administraciones educativas competentes.

En todo caso, el sistema de educación debe permitir a los individuos desarrollar itinerarios de formación personalizados y adaptados a sus expectativas profesionales y a las demandas del mercado de trabajo, y facilitar la continuación y la mejora de los niveles formativos de quienes lo han abandonado antes de tiempo. Por ello, la lucha contra el abandono escolar exige también flexibilidad y apertura de la oferta educativa en las etapas postobligatorias. En este sentido, sería conveniente:

- Profundizar las conexiones entre los diferentes ámbitos del sistema, mediante pasarelas que faciliten el paso desde la formación profesional a la educación general y viceversa, y aumentando la permeabilidad entre el sistema educativo-formativo y el mundo laboral, a fin de estimular el retorno a las etapas y ciclos formativos de los que han abandonado aquél prematuramente.
- Permitir compatibilizar trabajo y formación mediante un aprovechamiento horario más intensivo de los centros docentes, mediante una mayor oferta de formación a distancia, o mediante una ampliación de la oferta de centros de formación de adultos (“centros de segunda oportunidad”).
- La puesta en marcha de un sistema o procedimiento de reconocimiento, evaluación y acreditación de las cualificaciones obtenidas a través de la experiencia laboral o de vías no formales de aprendizaje contribuirá a incentivar a las personas para aumentar voluntariamente sus niveles de educación y formación, tras haber abandonado prematuramente los estudios.

Además de las medidas hasta aquí señaladas, orientadas a fortalecer la capacidad de apoyo de la familia y a permitir articular mejor la relación entre formación y trabajo, es preciso reforzar las políticas de lucha contra el fracaso escolar desde dentro del propio sistema educativo. La prioridad que, en pasadas décadas, se ha atribuido a la expansión y consolidación del sistema educativo ha determinado que problemas como el fracaso escolar reciban comparativamente una menor y, en todo caso, más tardía atención, lo que cabe hacer extensible a las políticas generales de calidad del sistema.

Ello no quiere decir que el problema de fracaso escolar que arrastra nuestro sistema educativo no haya sido en absoluto objeto de preocupación hasta el momento presente. Las sucesivas leyes educativas, desde la LOGSE, han recogido previsiones de menor o mayor intensidad dirigidas a tratar el fracaso escolar. Incluso se puede decir que el reflejo legislativo de esta preocupación ha ido creciendo, de manera que la vigente LOE, aprobada en 2006, refuerza este tipo de previsiones (cuadro I-3).

**CUADRO I-3.** PREVISIONES LEGALES RELACIONADAS CON LA PREVENCIÓN Y/O ATENCIÓN AL FRACASO ESCOLAR

<b>Ámbitos</b>	<b>Previsiones</b>
<b>Educación infantil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Creación de la etapa de educación infantil, de 0 a 6 años, de naturaleza educativa y con carácter voluntario (LOGSE). Gratuidad de 3 a 6 años (LOCE).</li> <li>– Las Administraciones públicas promoverán un incremento progresivo de la oferta de plazas públicas en el primer ciclo. Coordinarán políticas de cooperación para asegurar la oferta educativa en dicho ciclo (LOE).</li> </ul>
<b>Educación primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Se pondrá especial énfasis en la atención a la diversidad del alumnado, en la atención individualizada, en la prevención de las dificultades de aprendizaje y en la puesta en práctica de mecanismos de refuerzo tan pronto como se detecten estas dificultades (LOE y similar en LOCE).</li> <li>– Promoción al ciclo o etapa siguiente aun no habiendo alcanzado alguno de los objetivos de las áreas, recibiendo los apoyos necesarios (LOE y similar en LOCE).</li> <li>– Cuando un alumno no haya alcanzado las competencias básicas podrá permanecer un curso más en el ciclo, por una sola vez, con un plan específico de refuerzo o recuperación (LOE).</li> <li>– Evaluación. Introducción de una evaluación de diagnóstico de las competencias básicas, al finalizar el segundo ciclo, con fines formativos y de orientación para los centros y de información para las familias (LOE y similar en LOCE).</li> </ul>
<b>ESO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Diversidad y flexibilidad. Atención a la diversidad como principio de organización de la etapa. Corresponde a las Administraciones educativas regular las medidas de atención a la diversidad, organizativas y curriculares, que permitan a los centros, en el ejercicio de su autonomía, una organización flexible de las enseñanzas. Dichas medidas pueden ser: adaptaciones del currículo, integración de materias en ámbitos, agrupamientos flexibles, desdoblamientos de grupos, oferta de materias optativas, programas de refuerzo y programas de tratamiento personalizado para alumnos con necesidad específica de apoyo educativo (LOE).</li> <li>– Corresponde a las Administraciones educativas regular soluciones específicas para la atención a aquellos alumnos que manifiesten dificultades especiales de aprendizaje o de integración en la actividad ordinaria de los centros, de los alumnos de alta capacidad intelectual y de los alumnos con discapacidad (LOE; la LOCE preveía el establecimiento por las Administraciones educativas de medidas de refuerzo educativo para todos los alumnos en los cursos primero y segundo).</li> <li>– Evaluación y promoción. Evaluación continuada del alumnado; decisión colegiada por el conjunto de profesores sobre la promoción de curso de cada alumno; promoción de curso con un máximo de dos materias suspensas, y, excepcionalmente, con tres materias suspensas, bajo determinadas condiciones a valorar por el equipo docente mediante decisiones regladas</li> </ul>

*(Continúa en página siguiente)*

*(Continuación)*

por las Administraciones educativas; obligación de seguir programas de refuerzo para los alumnos que promocionen sin haber superado todas las materias, debiendo superar las evaluaciones correspondientes a dichos programas; límites para la repetición de cursos, y previsión de que las repeticiones se planificarán de manera que las condiciones curriculares se adapten a las necesidades del alumno y estén orientadas a la superación de las necesidades detectadas (LOE; la LOCE preveía reglas diferentes en repetición y promoción de cursos).

- Evaluación de diagnóstico. Introducción de una evaluación de diagnóstico de las competencias básicas, al finalizar el segundo curso de la etapa, con fines formativos y de orientación para los centros y de información para las familias (LOE y similar en LOCE).
- Programas de diversificación curricular, desde tercer curso de ESO para los alumnos que, una vez cursado segundo, no estén en condiciones de promocionar a tercero y hayan repetido ya una vez en secundaria, y median-do una evaluación específica. Están orientados a la consecución del Graduado en ESO y se caracterizan por una metodología, contenidos, actividades prácticas y materias diferentes a la general (LOE; sustituyen a los itinerarios de la LOCE).
- Creación de Programas de Cualificación Profesional Inicial (PCPI) destinados a alumnos mayores de 16 años que no hayan obtenido el Graduado en ESO (excepcionalmente, bajo condiciones, a alumnos de 15 años), con el objeto de adquirir competencias profesionales de una cualificación de nivel 1 del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (LOE; sustituyen a los Programas de Iniciación Profesional de la LOCE).

## **Equidad**

- Necesidad específica de apoyo educativo. Corresponde a las Administraciones educativas asegurar los recursos necesarios para que el alumnado con necesidad específica de apoyo pueda alcanzar sus objetivos: alumnos que presentan necesidades educativas especiales, alumnos con dificultades específicas de aprendizaje, con altas capacidades intelectuales, que se incorporan tardíamente al sistema educativo, o por condiciones personales o de historia escolar. En particular, deberán disponer del profesorado de las especialidades correspondientes y de profesionales cualificados; medios y materiales. Establecimiento de procedimientos y recursos para la identificación temprana de las necesidades educativas específicas (LOE; más restringidamente LOCE).
- Compensación de desigualdades. Las Administraciones educativas desarrollarán acciones de carácter compensatorio en relación con las personas, grupos y ámbitos territoriales que se encuentren en situaciones desfavorables. Las políticas de educación compensatoria reforzarán la acción del sistema educativo de forma que se eviten desigualdades derivadas de factores sociales, económicos, culturales, geográficos, étnicos o de otra índole (LOE; más restringidamente LOCE).

*(Continúa en página siguiente)*

*(Continuación)*

<b>Ámbitos</b>	<b>Previsiones</b>
<b>Centros docentes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Recursos. Corresponde a las Administraciones educativas dotar a los centros de los recursos necesarios para atender adecuadamente al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo (LOE). Dotarán a los centros de los recursos necesarios para compensar la situación de los alumnos con especiales dificultades para alcanzar los objetivos educativos debido a sus condiciones sociales (LOE, LOCE).</li> <li>— Escolarización. Las Administraciones educativas programarán la oferta teniendo en cuenta, como garantía de la calidad de la enseñanza, una adecuada y equilibrada escolarización de los alumnos con necesidad específica de apoyo educativo. Los centros que escolaricen alumnado con necesidad específica de apoyo educativo en proporción mayor a la general o de su zona recibirán los recursos complementarios necesarios (LOE).</li> <li>— Organización. Los centros contarán con la debida organización escolar y realizarán las adaptaciones y diversificaciones curriculares precisas para facilitar a todo el alumnado la consecución de los objetivos (LOE).</li> <li>— Evaluación. Las Administraciones educativas podrán elaborar y realizar planes de evaluación de los centros educativos que tendrán en cuenta las situaciones socioeconómicas y culturales de las familias y alumnos que acogen, el entorno del centro y los recursos de que dispone (LOE).</li> </ul>
<b>Financiación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Recursos para la mejora de los aprendizajes y apoyo al profesorado: corresponde a las Administraciones educativas proveer los recursos necesarios para garantizar, entre otros aspectos, un número máximo de 25 alumnos por aula en la etapa de primaria y de 30 en la ESO; el establecimiento de programas de refuerzo y apoyo educativo y de mejora de los aprendizajes; la atención a la diversidad de los alumnos y, en especial, la atención a aquellos con necesidad específica de apoyo educativo (LOE).</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

Ahora bien, a la vista de los resultados que arroja el diagnóstico antes expuesto, las medidas previstas en estos años no han tenido la efectividad necesaria, probablemente por haber carecido de suficiente respaldo aplicativo y presupuestario.

Por ello, cabe hacer una primera llamada a que las previsiones legales se apliquen efectivamente y se traduzcan en políticas concretas que cuenten con un esfuerzo de gasto suficiente, por parte de las distintas Administraciones con competencias, y específicamente enfocado al objetivo de reducción del fracaso escolar. Las políticas de gasto en este ámbito deben cuidarse especialmente en cuanto a la aplicación de criterios de rigor y de supervisión en el seguimiento de sus efectos. Deben evaluarse sistemáticamente los resultados de dichas políticas con la máxima transparencia informativa hacia la sociedad.

La prevención y la lucha contra el fracaso escolar dependerán, además de otras políticas sociales, de la mejora de la calidad del sistema educativo en su conjunto. Por

ello, hay que remitirse al análisis y a las consideraciones que se harán posteriormente sobre los elementos del sistema que deben mejorarse para cumplir con ese objetivo, tales como la inversión, los procesos educativos, el profesorado o los centros, entre otros. Además de ello, cabe hacer aquí otra serie de consideraciones más específicas.

Los análisis reflejan que, en la actualidad, no se está produciendo una escolarización equilibrada de los alumnos en los centros sostenidos con fondos públicos, atendiendo a factores como la procedencia nacional, la incorporación tardía al sistema educativo, o a situaciones de exclusión social. Por otro lado, los expertos coinciden en la importancia que tiene el nivel sociocultural medio de los centros docentes en los resultados escolares. De ahí que una política eficaz de lucha contra el fracaso escolar pase por cumplir eficazmente los objetivos normativos de escolarización equilibrada.

Además, se coincide en señalar la necesidad de potenciar la autonomía organizativa y de gestión de los centros escolares para que éstos puedan atender a la realidad específica de su alumnado mediante proyectos propios que cuenten con el respaldo de la Administración educativa de la que dependen, como una de las políticas que pueden resultar más eficaces. En este sentido, es asimismo necesario fomentar la participación de los padres en los centros docentes y estimular una mayor coordinación de la escuela con las familias.

Es preciso abordar el problema del fracaso escolar mediante un enfoque preventivo desde las edades tempranas. Debe subrayarse la importancia de las políticas en la educación infantil y primaria, que son claves en el desarrollo posterior, y por ser en ellas donde se producen el 13 por 100 de los retrasos educativos. Por ello, es fundamental que las Administraciones educativas respalden en todos los centros una política pedagógica de detección anticipada de los problemas de aprendizaje en los alumnos y faciliten los recursos de refuerzo y de apoyo temprano para mejorar el rendimiento escolar de éstos.

La atribución de naturaleza educativa a la etapa de infantil y la gratuidad en el ciclo de 3 a 6 años han sido pasos en la dirección adecuada. La escolarización en esta etapa refuerza la base del aprendizaje posterior y puede contribuir al éxito escolar futuro, siendo todo ello especialmente importante en relación con aquellas familias que presentan un bajo nivel sociocultural. Por ello, es necesario continuar reforzando la educación en dicha etapa. En este sentido, la anunciada puesta en marcha del Programa “Educa3”, de impulso a la creación de nuevas plazas educativas para los niños de 0 a 3 años en el periodo 2008-2012, debe buscar el máximo esfuerzo de coordinación y colaboración entre las Administraciones central y autonómicas a fin de garantizar una financiación suficiente y continuada.

Los resultados del diagnóstico en competencias clave señalan el retraso existente en comprensión lectora en la etapa de primaria, lo que puede traducirse posteriormente en un mayor riesgo de fracaso escolar. Por ello, es importante llevar a la práctica y cumplir eficazmente las medidas de fomento de la lectura previstas en las

normas y, al mismo tiempo, mejorar la comprensión lectora, lo que, probablemente, requiere cambios en los métodos y los estilos de enseñanza por parte de los docentes.

Pero, sobre todo, deben reforzarse las políticas de lucha contra el fracaso escolar en la educación primaria y la ESO, favoreciendo la transición entre las etapas educativas. En este ámbito, cabe preguntarse acerca del alcance y de los resultados que están teniendo programas específicos como el “Plan PROA”, de refuerzo, orientación y apoyo a los alumnos en peor situación de desventaja educativa, dado que no existe suficiente información disponible acerca de recursos invertidos y de evaluaciones efectuadas desde su puesta en marcha<sup>24</sup>. Sería deseable, pues, mejorar la transparencia de estos planes y programas, permitiendo un mejor conocimiento de la ejecución y la evaluación de resultados de estas políticas.

Asimismo, es fundamental garantizar opciones, en la ESO, que faciliten la consecución de los objetivos de esta etapa, la continuidad en la formación y la evitación del abandono escolar temprano. Por ello, debería garantizarse, por parte de las Administraciones, el apoyo suficiente para que los centros puedan aplicar programas de diversificación curricular para todos aquellos alumnos que lo requieran, con el fin de permitirles superar con éxito los objetivos de la etapa.

Por último, deben reforzarse los mecanismos de evaluación, uno de los déficits del sistema educativo señalados reiteradamente desde diversas instancias. En especial, el retraso en los resultados de los alumnos españoles en competencias básicas exige garantizar una evaluación sistemática de la situación y del progreso en dichas competencias, evaluación que, hasta ahora, no ha tenido el alcance, la continuidad y la difusión deseables, y, sobre todo, no ha tenido consecuencias en términos de políticas de mejora en profundidad. Las evaluaciones generales de diagnóstico, previstas en las etapas de primaria y secundaria, deben garantizar un conocimiento completo y más actualizado de la situación y progreso en los resultados que permita orientar en un tiempo más breve las políticas de mejora, más allá de los objetivos que tiene la participación en los programas internacionales de evaluación.

Dichas evaluaciones exigen la colaboración de la Administración central y las comunidades autónomas, ya que tienen como fin obtener datos representativos del alumnado y de los centros tanto por territorios como del conjunto nacional. Por ello, la Conferencia Sectorial de Educación debe velar por que tales evaluaciones, de cuyo desarrollo y control son responsables las Administraciones educativas autonómicas, se realicen con criterios de homogeneidad. Por otra parte, debería cuidarse que las pruebas sobre competencias indispensables que puedan llevar a cabo las comunidades autónomas, al margen de las previstas en la LOE, no creen elementos de contradicción con éstas.

24. Dicho Plan se inició en 2005 y se basa en un esquema de financiación compartida entre la Administración central y las comunidades autónomas. Sin embargo, no se dispone de información acerca de los resultados obtenidos en la mejora del rendimiento de los alumnos como consecuencia de su aplicación.

En definitiva, es preciso lograr una aplicación efectiva de las previsiones normativas e impulsar políticas y programas concretos en todas las etapas y ámbitos con incidencia en la reducción del fracaso escolar, tanto en atención a la diversidad, especialmente las dirigidas al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por diferentes causas, como en el refuerzo de la equidad dirigida a la compensación de desigualdades de colectivos, grupos o individuos en situación de desventaja socio-económica, y profundizar en políticas concretas de apoyo a los centros y al profesorado, así como poner en práctica medidas que permitan a los padres una mayor implicación en la educación de los hijos.

Las medidas contra el fracaso escolar demandan un soporte financiero adecuado y sostenido, y exigen el máximo esfuerzo de cooperación de las Administraciones educativas. La existencia de una política efectiva de calidad de la educación y de lucha contra el fracaso escolar pasa por las políticas de gasto en educación de la Administración central pero también y, sobre todo, de las comunidades autónomas, responsables de la gestión. La gravedad que reviste este problema en el sistema educativo exige un esfuerzo de coordinación entre las Administraciones competentes en la definición de objetivos y en la concertación de políticas de lucha contra el mismo. En particular, es necesario articular y poner en práctica planes estratégicos para reducir sustancialmente el fracaso escolar en sus diversas manifestaciones<sup>25</sup>.

### 3.2. EDUCACIÓN SECUNDARIA POSTOBLIGATORIA

El principal problema al que se enfrenta el sistema educativo en este nivel de enseñanza es el reducido número de jóvenes graduados en el mismo. Dentro de ello destaca, además, que la afluencia de los alumnos a la formación profesional reglada continúa siendo baja, si bien este aspecto se analizará posteriormente en el apartado dedicado a la formación profesional. Por otra parte, la mejora de la calidad de los procesos educativos es quizás en este nivel más perentoria que en otros niveles, dada la extraordinaria rapidez con la que cambian los contenidos y competencias profesionales en las nuevas sociedades del conocimiento.

25. En el momento de elaborar este Informe se ha conocido la discusión, por el Gobierno y las comunidades autónomas, de un Plan de medidas cuyo objetivo es reducir el abandono escolar a la mitad en 2012. Dicho debate se ha producido en el marco de una Conferencia Sectorial de Educación monográfica sobre este problema celebrada el 20 de noviembre de 2008. Las principales medidas previstas en el Plan se dirigen a aumentar la oferta de plazas en Programas de cualificación profesional inicial (PCPI), impulsar los programas de refuerzo y apoyo como el Plan PROA, reforzar los departamentos de orientación en los colegios e institutos, poner en marcha programas de formación del profesorado para detectar y prevenir el abandono escolar, promover medidas de apoyo a la implicación de la familia en el seguimiento de la educación de los hijos, promover la oferta de formación a distancia y semipresencial mediante el uso de las nuevas tecnologías, y dotar a los alumnos que abandonan sin acabar la ESO de una certificación de las competencias básicas adquiridas que les facilite el reingreso a los estudios. Se prevé constituir una Mesa Permanente, integrada por representantes del MEPSYD y de las comunidades autónomas, para impulsar las medidas del Plan y para su seguimiento, y una dotación de 121 millones para estas medidas en 2009.

La principal razón del reducido número de jóvenes graduados en enseñanzas secundarias postobligatorias respecto a los europeos es debida, en buena medida, al fracaso escolar, pues parece que la opción mayoritaria de los jóvenes españoles que se han graduado en ESO es seguir estudiando. Por ello, todas las medidas y éxitos contra el fracaso escolar repercutirán de forma favorable en el aumento del número de jóvenes graduados en estas enseñanzas. Además, esta situación no se ve compensada ni por los desaparecidos Programas de Garantía Social, ni por los actuales Programas de Cualificación Profesional Inicial, dada su todavía escasa cobertura sobre el alumnado que sufre fracaso escolar. Asimismo, la menor continuidad en los estudios de los graduados en ESO parece apuntar también a razones ligadas a los mercados de trabajo. Finalmente, la menor participación en estos niveles educativos del alumnado de origen extranjero y la mayor afluencia de jóvenes extranjeros a nuestro país que no han alcanzado este nivel educativo, pueden estar influyendo algo en esta situación. Sin embargo, para poder saber de forma más empírica cómo influyen diferentes factores en las tasas de graduación en enseñanzas postobligatorias no universitarias, sería fundamental realizar estudios que analicen la no continuidad de los estudios obligatorios, en función de características personales, familiares, sociales y laborales.

Se considera que la graduación de los jóvenes en enseñanzas secundarias postobligatorias es imprescindible para realizar una carrera profesional y participar plenamente en el aprendizaje permanente, por lo que ya en 2003, el Consejo Europeo<sup>26</sup> adoptó como punto de referencia el que, de aquí a 2010, al menos el 85 por 100 de los jóvenes puedan finalizar la enseñanza secundaria superior (bachillerato y ciclos formativos de grado medio).

España, con un 61,1 por 100 de los jóvenes que posee dicho nivel en 2007, se sitúa a 24 puntos porcentuales de este objetivo europeo, pero también lejos de los objetivos más modestos establecidos por el Plan Nacional de Reformas (74 por 100 en 2008 y 80 por 100 en 2010).

Además, España no sólo continúa siendo el tercer país, después de Malta y Portugal, con menor proporción de personas de 20 a 24 años con este nivel de estudios, sino que es el único, junto a Luxemburgo, en el que dicha proporción ha disminuido desde el año 2000 (cuadro I-4).

La mayor tasa de graduación de las mujeres españolas en este nivel, y su mejor balance con relación a la UE-27, indica que los esfuerzos se deben dirigir a aumentar esta tasa entre los varones. Por otro lado, también las tasas de graduación entre los españoles son mayores que entre los inmigrantes (15,7 puntos), por lo que parte del descenso podría ser explicado<sup>27</sup> por la importante afluencia de jóvenes adultos extranjeros que han sido educados fuera de nuestro sistema educativo.

26. Consejo Europeo, Conclusiones sobre los niveles de referencia del rendimiento medio europeo en educación y formación, 5 de mayo de 2003.

27. Commission of the European Communities. Staff Working Document. Progress towards the Lisbon objectives in education and training. Indicators and benchmarks, 2008.

**CUADRO I-4. JÓVENES QUE HAN COMPLETADO AL MENOS LA EDUCACIÓN POST-OBLIGATORIA, 2000-2007**

<b>Porcentaje de la población de 20 a 24 años que ha completado al menos educación secundaria superior (1)</b>	<b>2000</b>	<b>2007</b>
<b>UE -27</b>	<b>76,3</b>	<b>78,1</b>
<b>Europa del sur y Mediterráneo</b>		
Chipre	79,0	85,8
España	66,0	61,1
Francia	81,6	82,4
Grecia	79,2	82,1
Italia	69,4	76,3
Malta	40,9	54,7
Portugal	43,2	53,4
<b>Europa del Norte</b>		
Dinamarca	72,0	70,8 (a)
Finlandia	87,7	86,5
Suecia	85,2	87,2
<b>Europa del Centro-Oeste</b>		
Alemania	74,7	72,5
Austria	85,1	84,1
Bélgica	81,7	82,6
Irlanda	82,6	86,7
Luxemburgo	77,5	70,9
Países Bajos	71,9	76,2
Reino Unido	76,6	78,1
<b>Europa del Este</b>		
Eslovenia	88,0	91,5
Estonia	79,0	80,9
Hungría	83,5	84,0
Letonia	76,5	80,2
Lituania	77,9	85,2
Polonia	88,8	91,6
República Checa	91,2	91,8
República Eslovaca	94,8	91,3

(1) Según la correspondencia CNED-2000 ISCED-97, este nivel incluye segunda etapa de educación secundaria (general –bachillerato– y Grado medio de enseñanzas profesionales y de régimen especial) y enseñanzas para la formación e inserción laboral que precisan de una titulación de estudios secundarios de primera etapa para su realización. (a) Ruptura en la serie.  
Fuente: Eurostat.

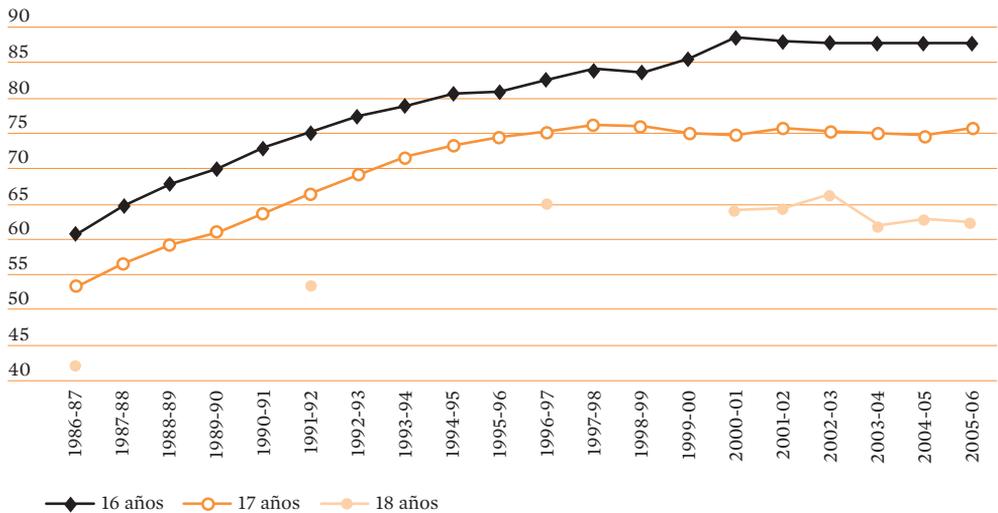
El análisis de la evolución de las tasas de escolarización en las edades correspondientes a los niveles educativos postobligatorios, además de determinar en gran medida las tasas de graduación en estos niveles, es crucial para conocer la intensidad de la formación de capital humano en el periodo inmediatamente posterior al final de la ESO.

En España, la continuidad de los estudios está entre las más reducidas de los países europeos, ocupando la sexta y quinta posición de la UE-19 (Curso 2003-2004) con

*Continuidad en el sistema educativo después de la educación obligatoria*

tasas netas de escolarización más bajas a los 16 años y 17 años<sup>28</sup> (aunque a estas edades un 34 y 11 por 100 están cursando la ESO). En peor posición se encuentra España respecto a la escolarización a los 18 años (68,8 por 100), dónde solamente hay dos países con tasas más bajas, Reino Unido (60,5) y Portugal (60,8). Además, la evolución de las tasas desde el curso 1986-87 muestra un estancamiento e incluso un ligero retroceso de las mismas en los cursos posteriores al año 2000 (gráfico I-22).

**GRÁFICO I-22.** TASA DE ESCOLARIZACIÓN EN EDUCACIÓN POSTOBLIGATORIA, 1986-2005  
(Porcentajes en edades correspondientes)



Fuente: MEC, Instituto de evaluación. Sistema Estatal de Indicadores de la Educación.

La matriculación de los jóvenes españoles en la enseñanza secundaria postobligatoria es más baja que en otros países de nuestro entorno debido al alto abandono educativo prematuro, pues éste afecta a la población en edad de cursar estas enseñanzas.

Como se vio anteriormente, el abandono escolar prematuro es menor entre las mujeres, y por tanto, éstas presentan mayores tasas de escolarización que los hombres en las enseñanzas postobligatorias. Esta circunstancia se produce en todas las edades, y además se amplía conforme transcurren los cursos, de manera que dichas diferencias aumentan conforme aumenta la edad. Por tanto, para aumentar la escolarización en este nivel se debe fomentar especialmente la participación de los varones, pero también del alumnado extranjero, dada su escasa participación actual en estos niveles.

28. Así, España con una tasa neta de escolarización de 92 por 100 a los 16 años y del 82 por 100 a los 17 años, se sitúa a una distancia de 12 y 14 puntos porcentuales de Portugal y Grecia, que tienen las tasas más bajas a estas edades.

Además, se ha constatado que las probabilidades de acceso a la educación postobligatoria aumentan conforme se eleva el nivel educativo de la madre y la renta disponible de los hogares, pero también en las familias compuestas de profesionales y las intermedias no manuales. Por tanto, el avance educativo de la población adulta, y especialmente de las mujeres<sup>29</sup>, posiblemente ayude a mejorar las tasas de escolarización en años venideros.

Otro indicador más detallado sobre la permanencia de los jóvenes en el sistema educativo después de la educación obligatoria es la proporción de jóvenes graduados en ESO, FP de grado medio y bachillerato<sup>30</sup> que continúan estudiando, derivada del análisis de la nueva Encuesta de Transición Educativo-Formativa e Inserción Laboral (ETEFIL-2005), realizada por el INE<sup>31</sup>.

*Tasa de personas que continúan estudiando seis meses después, según procedencia en el sistema educativo*

La continuidad en los estudios es coherente con la ordenación educativa y claramente diferente para los dos colectivos que han terminado estudios con carácter propedéutico (ESO y bachillerato), y para los colectivos que han acabado los estudios de FP de grado medio y superior, que tienen un carácter finalista y orientada hacia el empleo<sup>32</sup>. Así, mientras que la situación educativa mayoritaria entre los primeros era continuar estudiando, la mayor parte de los graduados de FPR, tanto de grado medio como superior, han salido del sistema educativo tras conseguir el título correspondiente y no han comenzado ningún otro estudio (88 y 70,8 por 100), siendo las razones laborales los principales motivos de dicha salida<sup>33</sup>, por lo que también sus reincorporaciones al sistema educativo son mínimas (9 por 100).

Por otro lado, aunque las proporciones de jóvenes graduados en ESO y bachillerato que han salido por primera vez del sistema educativo durante el periodo estudiado son similares (33 y 35 por 100 respectivamente), los segundos lo hicieron con mayor frecuencia habiendo completado un nivel de estudios superior (20,2 por 100) que los graduados en ESO (14,5 por 100). Además, en la no continuidad de los

*Salidas y reincorporaciones al sistema educativo*

29. CES, Informe 3/2003. *Segundo informe sobre la situación de las mujeres en la realidad sociolaboral española*.

30. Alumnos graduados en educación secundaria obligatoria en el curso 2000/2001.

31. Además, esta encuesta proporciona información sobre los principales itinerarios educativos y laborales seguidos por los jóvenes graduados en las diferentes enseñanzas postsecundarias, o sobre las razones del abandono de los estudios y de las reincorporaciones al sistema educativo de los diferentes colectivos.

32. En el caso de los graduados en ESO y bachillerato más del 90 por 100 continuaba estudiando a los seis meses de haberse graduado y más del 70 por 100 lo hacía cuatro años después. La continuidad en el sistema educativo de los graduados en formación profesional reglada en sus dos ciclos es mucho menor, tanto la participación inicial (16,4 por 100 para FP de grado medio y 34,5 por 100 para los ciclos de grado superior) como al finalizar el periodo (9,5 y 23,1 por 100 respectivamente).

33. Un 40 por 100 dice haber dejado los estudios porque habían encontrado un empleo y un 20 por 100 porque tenía la intención de buscar trabajo.

estudios de los graduados en ESO, tuvieron más peso los motivos de índole laboral<sup>34</sup>, que entre los graduados en bachillerato<sup>35</sup>.

Parece también que las medidas adoptadas para dotar de una mayor flexibilidad de acceso a diferentes niveles educativos son utilizadas por los jóvenes, más para aumentar la permanencia en el sistema, que para elevar su nivel de cualificación (cuadro I-5). Además, las razones de estas reincorporaciones al sistema educativo, parecen apuntar a que las orientaciones de partida respecto a la preferencia por la formación o el empleo de uno y otro colectivo, se consolidan en el tiempo<sup>36</sup>.

**CUADRO I-5.** PERSONAS QUE HAN SALIDO POR PRIMERA VEZ DEL SISTEMA EDUCATIVO A LO LARGO DEL PERÍODO ANALIZADO<sup>(1)</sup> Y SE HAN REINCORPORADO EN EL MISMO PERÍODO, POR TIPO DE ESTUDIO DE SALIDA

	Graduados en Educación Secundaria Obligatoria en el año 2001		Graduados en Bachillerato en el año 2001	
	% Salida sobre el total del colectivo	% Reincorporación sobre el total de salidas	% Salida sobre el total del colectivo	% Reincorporación sobre el total de salidas
<b>Total del periodo 2001-2005</b>				
Total ha salido del sistema educativo	32,9	13,17	34,8	19,80
Salida sin completar nivel posterior	12,8	5,53	7,7	4,87
Salida completando nivel posterior	14,5	5,61	20,2	2,53

(1) El periodo analizado se inicia en el momento de finalización/abandono de los estudios de referencia del colectivo y finaliza en el momento de la entrevista.

Fuente: INE, *Encuesta de Transición Educativo-Formativa e Inserción Laboral 2005*.

Por todo lo anterior, se hace necesario adoptar medidas y llevar a cabo acciones para incrementar sustancialmente las tasas de matriculación y de graduación en educación postobligatoria de los jóvenes.

Para ello es fundamental mantener e incrementar las políticas de lucha contra el fracaso escolar, como anteriormente se ha señalado. Además, es necesario llevar a cabo estudios y análisis sobre las causas de la no continuidad de los estudios obligatorios, en función de características personales, familiares, sociales y laborales. En relación con esto, sería conveniente realizar estrategias de comunicación que resalten la importancia de adquirir competencias básicas y profesionales de las etapas postobligatorias, pues cada día más este nivel formativo se considera imprescindible para participar plenamente en la sociedad de la información, del conocimiento y del aprendizaje permanente.

34. El 23 por 100 encontró un empleo y un 14 por 100 declaraba que dejaba los estudios para buscar trabajo.

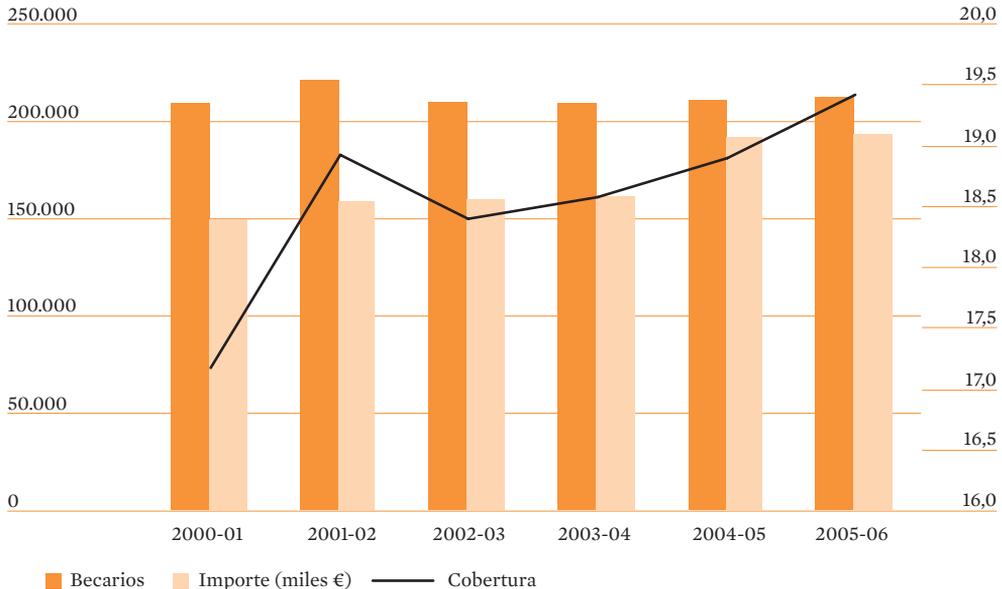
35. Estos justificaban su salida por razones relacionadas principalmente con cambios en la situación familiar o personal (38 por 100) y el logro del nivel de formación deseado (20,9 por 100).

36. Para el 64 por 100 de los bachilleres el principal motivo es su preferencia por el estudio con relación a otras situaciones y porque antes no había podido realizarlos y ahora era posible (30 por 100). Entre los graduados en ESO, aunque las razones antes apuntadas también cuentan (45 y 31 por 100 respectivamente), la posibilidad de encontrar una mejor salida laboral es la causa principal de dicha reincorporación para un 22 por 100.

Debe mejorarse la visibilidad social de estas enseñanzas con medidas de difusión de buenas prácticas y con programas de intercambio, movilidad y orientación existentes en este nivel. Por ello, es importante contar con un buen sistema de orientación en los últimos cursos de la ESO que contribuya a fomentar la continuidad de los estudios.

Asimismo, debería aumentarse la dotación financiera de los programas de becas y ayudas al estudio<sup>37</sup>, de manera que se incremente el número de beneficiarios en esta etapa. En el curso 2005-06, las becas y ayudas suponen un 8,3 por 100 del total de becarios en todo el sistema educativo, y cubren al 19,4 por 100 del alumnado matriculado en estas enseñanzas. El importe de las becas y ayudas concedidas por el conjunto de las Administraciones educativas en esta etapa entrañan un 17,3 por 100 del total y el importe medio por becario es de 911 euros. La mitad del importe total de las becas y ayudas concedidas en educación postobligatoria está destinada a las becas para compensar a las familias con rentas más bajas por la no incorporación del estudiante al mercado de trabajo, aunque estas supongan tan solo el 19,4 por 100 del total de becas. Las ayudas para la adquisición de libros de texto y material didáctico, suponen el 48 por 100 del total de becas. En este nivel es importante potenciar el número de becas de residencia y transporte, pues éstas actualmente suponen respectivamente un 4 y 18,5 por 100 sobre el total.

**GRÁFICO I-23.** NÚMERO DE BECAS CONCEDIDAS POR TODAS LAS ADMINISTRACIONES EDUCATIVAS, IMPORTE DE LAS BECAS Y COBERTURA, CURSOS 2000-01 Y 2005-06



Fuente: MEPSYD, Datos y Cifras. Curso Escolar 2008-09.

37. No se incluyen las ayudas para la exención de precios académicos a familias numerosas de tres hijos ni los sistemas de préstamo de libros de texto.

Por último, diferentes indicadores muestran que la participación de la población adulta en las enseñanzas postobligatorias, incluidas las enseñanzas universitarias, es aún insuficiente. El número de alumnos en enseñanza de adultos de carácter formal y a distancia por 10.000 habitantes (población de 18 a 65 años) en España en el curso 2005-2006 era de 141, siendo además su participación en las enseñanzas postobligatorias (6,9 en enseñanzas de formación profesional y 11,8 en bachillerato) muy inferiores a las obligatorias (49,4 en EE iniciales de la educación básica y 61,4 en educación secundaria para personas adultas). Además, la participación de las personas más jóvenes en la educación de adultos es especialmente baja (solo un 14,2 por 100 del alumnado tiene entre 20 y 24 años)<sup>38</sup>.

*Escasa participación de la población adulta en las enseñanzas postobligatorias*

La contribución del sistema educativo para elevar las tasas de graduación en educación postobligatoria de la población adulta, y especialmente de la más joven, hasta el momento no ha sido muy efectiva. Sin embargo, iniciativas como la nueva normativa sobre el acceso a los estudios universitarios<sup>39</sup>, posiblemente ayuden a incrementar las tasas de escolarización de la población adulta en este nivel, pues esta nueva regulación facilita un acceso más directo de la población adulta a la universidad. Por ello, sería conveniente que se realizasen cursos de adaptación o “cursos cero”, en los que se incidiera en cuestiones como métodos y técnicas de estudio o su ajuste al entorno.

Pero también puede influir en la aún escasa participación de la población adulta en la educación postobligatoria, la insuficiente motivación que merece la oferta existente, ya que estos niveles están concebidos más desde la lógica de la población escolar que desde la lógica de la población adulta, tanto por la rigidez de su estructura organizativa como en sus desarrollos curriculares. Por tanto, iniciativas como la introducción de una oferta modular flexible, una mayor potenciación de la educación a distancia, o un mayor uso de las TICs, revertirán posiblemente en un incremento de la participación de la población adulta en las enseñanzas postobligatorias

En este sentido, también sería deseable el desarrollo de una red de “centros de segunda oportunidad” que ofrezcan información, atención personalizada y formación en competencias básicas, atrayendo a la población adulta sin el nivel de educación secundaria postobligatoria y sin certificación de formación profesional específica.

Sin embargo, ampliar el interés de la población activa por mejorar su cualificación será difícil mientras que el incremento de cualificación de la población ocupada no tenga un reconocimiento profesional y/o laboral, y mientras no se haga efectivo el reconocimiento oficial de las competencias que ya se poseen, pues, en el primer caso, su esfuerzo no se ve compensado y, en el segundo, se ve obligada a estudiar de nuevo lo que ya sabe hacer.

38. MEPSYD, *Las cifras de la educación en España*, 2008.

39. Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas.

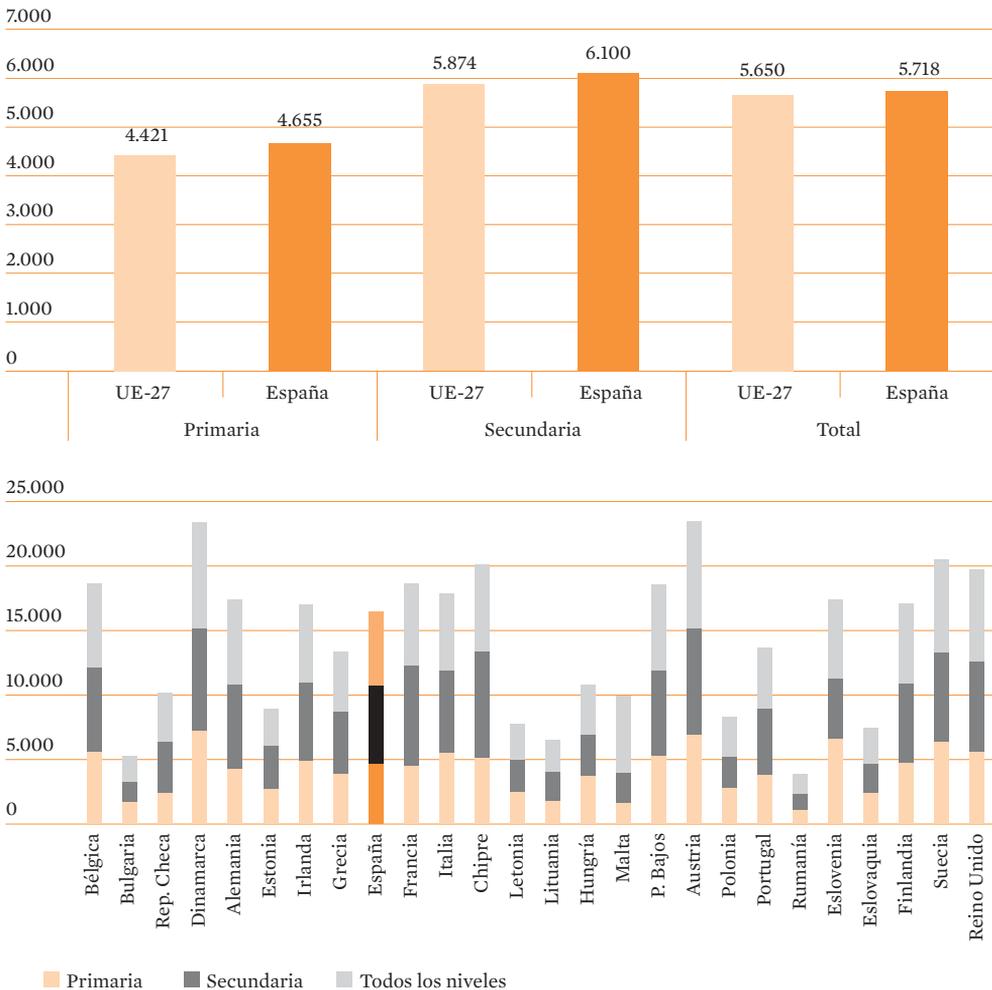
### 3.3. ÁMBITOS DE ACTUACIÓN PARA MEJORAR LA CALIDAD

A continuación se analizan algunos de los elementos generales del sistema educativo más influyentes en la calidad de la educación, con el fin de reconocer posibles carencias y apuntar mejoras al respecto.

El gasto anual en educación por alumno de España se sitúa ligeramente por encima de la media UE-27, tanto en su totalidad, como en el nivel de primaria y secundaria. Es asimismo muy similar, e incluso

*Aumentar el esfuerzo y la eficiencia de la inversión en educación*

**GRÁFICO I-24.** GASTO ANUAL POR ALUMNO EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS Y PRIVADAS, 2005  
(Euros expresados en PPC, a tiempo completo)



Fuente: Eurostat.

superior, al de países con buenos resultados educativos, como Polonia, Finlandia, Irlanda o Alemania (gráfico I-24).

Conviene destacar, igualmente, que la evolución del gasto por alumno en el decenio comprendido entre 1995 y 2005 ha sido positiva, tanto en el nivel primario como en el secundario (31 por 100). Buena parte de dicho incremento se ha debido principalmente a la fuerte reducción del alumnado en dichos niveles (25 por 100), lo que supone un incremento menor en términos reales (9 por 100), pero aún así positivo (cuadro I-6).

**CUADRO I-6.** VARIACIÓN DEL GASTO POR ALUMNO EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS (1995-2005)  
ÍNDICE DE VARIACIÓN ENTRE 1995 Y 2005  
(Deflactor del PIB 2000=100, precios constantes de 2005)

	<b>Educación primaria, secundaria y postsecundaria no terciaria</b>					
	<b>Variación del gasto</b>		<b>Variación del nº alumnos</b>		<b>Variación del gasto por alumno</b>	
	<b>1995</b>	<b>2005</b>	<b>1995</b>	<b>2005</b>	<b>1995</b>	<b>2005</b>
España	99	108	119	94	84	115
OCDE	89	119	100	100	89	119
UE-19	89	119	101	99	88	120

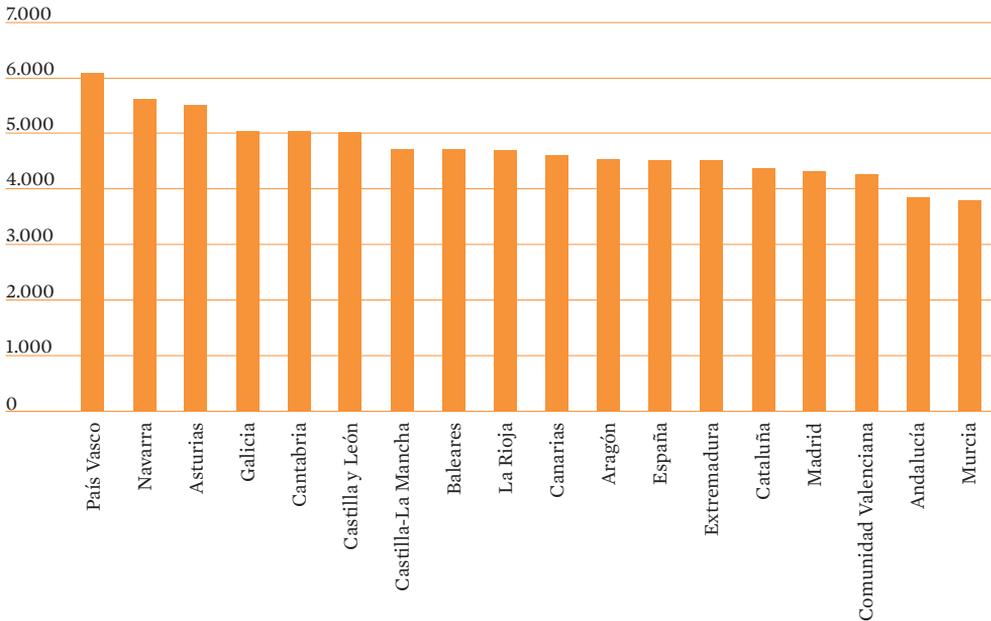
Fuente: OCDE, *Education at a Glance 2008*.

El análisis del gasto público en educación por comunidades autónomas muestra que, en líneas generales, se puede hablar de cierta homogeneidad territorial, con una reducida dispersión respecto a la media nacional (gráfico I-25). No obstante, existen diferencias destacadas (en torno al 50 por 100) entre las comunidades situadas a los extremos. Concretamente, entre País Vasco, Navarra y Asturias, por un lado, y Andalucía y Murcia, por otro. Si se tienen en cuenta además los resultados educativos de estas comunidades (buenos respecto a la media nacional los de las tres primeras, y malos los de las dos últimas) cabe pensar que, sin ser determinante, existe cierta relación entre resultados educativos y gasto en educación. Sería, por tanto, conveniente que las comunidades con peores resultados aumentasen el esfuerzo inversor en educación hasta lograr, al menos, una mayor equiparación con la media nacional.

Los niveles de gasto en educación por alumno de España son, pues, similares a promedios internacionales. A pesar de ello, es aconsejable aumentar el esfuerzo inversor en educación, tratando de conseguir que siga una evolución positiva, sobre todo si se persiguen objetivos de excelencia educativa<sup>40</sup>. Al mismo tiempo, y en aras de aumentar la eficiencia del gasto, una de las prioridades de España debe ser una más adecuada orientación del mismo, dirigido a mejorar la calidad del sistema y a reforzar los aspectos más directamente implicados en el aprendizaje y el rendimiento de los alumnos.

40. Algunos organismos, como el Consejo Escolar de Estado, instan a que el gasto en educación, en relación con el PIB, ascienda hasta el 7 por 100.

**GRÁFICO I-25. GASTO PÚBLICO POR ALUMNO EN ENSEÑANZA NO UNIVERSITARIA, 2005**  
(Público y concertado)



Fuente: MEPSYD, *Las cifras de la educación en España, 2008*.

Si durante las décadas anteriores el esfuerzo en educación tuvo que atender de manera prioritaria la universalización de la enseñanza, los problemas de que adolece en la actualidad el sistema educativo aconsejan priorizar el esfuerzo de gasto en la mejora de la calidad de la educación.

A este respecto, la LOE introdujo previsiones novedosas acerca de las necesarias garantías de inversión de las Administraciones para cumplir con los objetivos en educación. Dicha Ley contiene, así, dentro de un Título específico, un mandato expreso a los poderes públicos para dotar al sistema educativo de los recursos necesarios para cumplir con sus objetivos. Asimismo, para cerrar la brecha con los países de nuestro entorno, la LOE prevé que se lleve a cabo un plan de incremento del gasto público en educación para los próximos diez años que permita el cumplimiento de los objetivos y la equiparación progresiva a la media de los países de la Unión Europea. Ahora bien, dadas las competencias de gestión de la educación que tienen las comunidades autónomas, esta política de progresiva convergencia en el gasto requiere necesariamente el esfuerzo de éstas. Si bien no se dispone de datos sobre el desarrollo de dicho plan, en todo caso es preciso hacer una llamada para que se realice el máximo esfuerzo de diálogo y cooperación entre todas las Administraciones para acordar el mismo, como establece la LOE.

Sería deseable, pues, que el aumento del esfuerzo en educación, y, sobre todo, la orientación del gasto prioricen las medidas y las acciones dirigidas a reforzar la calidad del sistema y, especialmente, las políticas de prevención y de lucha contra el fracaso escolar en todas sus manifestaciones. A este respecto, cabe hacer una llamada para el adecuado cumplimiento por las Administraciones educativas de las previsiones de dotación de recursos que contiene la legislación estatal para cumplir con aspectos como el fomento de la lectura, los programas de refuerzo y apoyo educativo y la mejora de los aprendizajes, la atención a la diversidad, especialmente a los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo, medidas de apoyo al profesorado, o la dotación de servicios de orientación educativa, psicopedagógica y profesional, entre otros. Por otro lado, y teniendo en cuenta la influencia de los factores socioeconómicos en el fracaso escolar, sería conveniente potenciar el esfuerzo inversor destinado a la concesión de becas y ayudas (en 2006 representaba un 0,13 por 100 del PIB), en especial en los niveles educativos no obligatorios, con el fin de mitigar las desigualdades de partida de los alumnos afectados por problemas de aprendizaje.

Por último, señalar que las previsiones de incremento del esfuerzo en educación no deberían verse frenadas por la coyuntura económica actual. La inversión en capital humano es, al margen de otras consideraciones, una herramienta clave para facilitar la recuperación económica y para lograr una estructura productiva menos vulnerable.

España presenta estándares muy similares, e incluso superiores, a los de los países desarrollados de nuestro entorno en los elementos del proceso educativo habitualmente más utilizados para explicar los resultados escolares, que son:

*Necesidad de reforzar los elementos generales del proceso educativo con otros específicos destinados a combatir los problemas de aprendizaje*

tiempo de instrucción, distribución del tiempo por materias, tamaño de las aulas y ratio alumnos/profesor.

Tal y como muestra el cuadro I-7, el tiempo de instrucción teórico de España es superior al de la OCDE y la UE-19 en todos los grupos de edad, exceptuando los alumnos entre 9 y 11 años, en los que es ligeramente inferior.

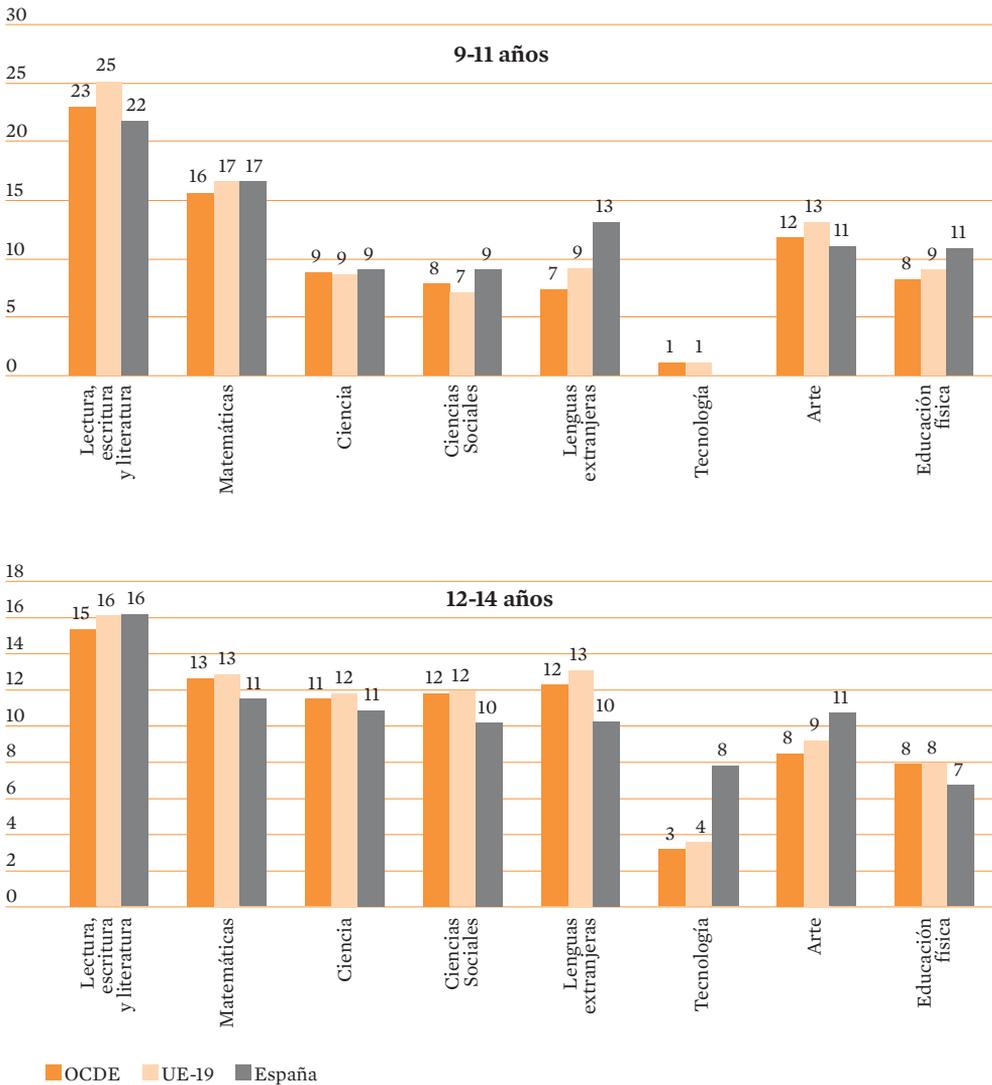
CUADRO I-7. TIEMPO DE INSTRUCCIÓN TEÓRICO POR GRUPOS DE EDAD

	7-8 años	9-11 años	12-14 años	15 años (programa típico)
OCDE	770	810	896	910
UE-19	783	819	892	902
España	793	794	956	979
Diferencia OCDE	23	-16	60	69
Diferencia UE-19	10	-25	64	77

Fuente: OCDE, *Education at a Glance 2008*.

La distribución del tiempo de instrucción por asignaturas, y más concretamente, el porcentaje dedicado a las materias relacionadas con las competencias básicas más importantes, es muy similar a los de la OCDE y la Unión Europea. Conviene destacar, sin embargo, que estamos ligeramente por debajo en el porcentaje de tiempo dedicado a lectura, escritura y literatura en el grupo de 9-11 años de edad, precisamente en el que

**GRÁFICO I-26.** DISTRIBUCIÓN POR ASIGNATURAS DEL TIEMPO DE INSTRUCCIÓN, POR GRUPOS DE EDAD  
(En porcentaje)



Fuente: OCDE, *Education at a Glance 2008*.

poseemos menor tiempo de instrucción. Aunque no se trata de una diferencia lo suficientemente destacada como para explicar los malos resultados en comprensión lectora de España, es un déficit importante sobre el que sería aconsejable actuar, especialmente teniendo en cuenta los efectos negativos que puede tener una insuficiente formación en lectura y escritura ya en la educación primaria.

El número de alumnos por aula, así como la ratio alumnos/profesor constituyen elementos del sistema educativo de gran trascendencia dado que intervienen de manera directa en la transmisión de conocimientos. Los datos muestran que España se encuentra en niveles muy similares a los promedios internacionales, tanto en educación primaria como en educación secundaria (cuadros I-8 y I-9).

**CUADRO I-8.** TAMAÑO MEDIO DE LAS AULAS, 2005

	<b>Educación primaria</b>	<b>Educación secundaria inferior</b>
España	20,8	24,7
OCDE	21,5	24,1
UE-19	20,2	22,8

Fuente: OCDE, *Education at a Glance 2007*.

**CUADRO I-9.** RATIO ALUMNOS-PROFESOR, 2005

	<b>Educación primaria</b>	<b>Educación secundaria inferior</b>	<b>Educación secundaria superior</b>
España	14,3	12,5	8,0
OCDE	16,7	13,7	12,7
UE-19	14,9	11,9	11,5

Fuente: OCDE, *Education at a Glance 2007*.

A tenor de los datos, pues, los procesos educativos en España no poseen deficiencias o debilidades destacadas. El tiempo de instrucción teórico, su distribución, así como el tamaño de las aulas, son muy similares al de los países de nuestro entorno, debido principalmente a la fuerte inversión en educación hasta mediados de los noventa y al descenso demográfico de la población en edad escolar. A pesar de ello, la calidad del sistema educativo es limitada, lo que implica la necesidad de complementar los procesos educativos generales con otros específicamente destinados a combatir los problemas de aprendizaje, dado que hay indicios, además, de que dichos problemas no están siendo atendidos adecuadamente<sup>41</sup>. Debe ser prioritario establecer mecanismos

41. De acuerdo con el informe PISA 2003, España destaca por ser de los países en los que los alumnos reconocen menor apoyo del profesor. Concretamente tan sólo un 48 por 100 de alumnos considera que recibe apoyo adicional del profesor cuando lo necesita, frente al 77 por 100 de Finlandia, o al 80 por 100 de Canadá.

de detección precoz de problemas de aprendizaje, especialmente en la educación primaria, de refuerzo educativo, de apoyo extraescolar, y de accesibilidad a recursos educativos, tales como bibliotecas. Estos mecanismos, además, deben estar dirigidos a los colectivos potencialmente más vulnerables al fracaso escolar, especialmente los provenientes de entornos socioeconómicos y culturales menos favorables, entre los que destaca la población inmigrante para la cual, además, habría que pensar en medidas dirigidas al aprendizaje de la lengua española.

Por otro lado, como ya se comentó anteriormente, el problema de España no radica únicamente en el alto porcentaje de alumnos con niveles bajos de rendimiento en lectura, sino también en la escasez de los mismos en los niveles altos. A este respecto, sería aconsejable destinar más horas de lectura en el tiempo escolar, pero no centradas en una única materia, sino que debería plantearse como un ejercicio transversal a todas las que conforman el currículo. Se trataría, en última instancia, no sólo de mejorar el nivel de lectura, sino de fomentar el aprendizaje a través de la lectura, lo que permitiría a su vez, mejorar los conocimientos específicos del resto de las materias.

Conviene destacar, asimismo, que para muchos expertos, los malos resultados en competencias clave se deben a la falta de correspondencia entre el tipo de conocimiento que se imparte y el que se mide en las evaluaciones internacionales. Los informes PISA analizan, no los conocimientos teóricos, sino las competencias. De manera que muy probablemente los problemas del sistema educativo español se deriven, en parte, del tipo de conocimientos que se enseñan, con una elevada orientación teórica, claramente necesaria, pero con insuficiente grado de aplicabilidad práctica. Es por ello que los expertos aconsejan reorientar los actuales modelos pedagógicos, basados en clases magistrales que enseñan para la reproducción de conocimientos, para hacerlos más acordes a las necesidades y requerimientos de la sociedad del conocimiento. Por otro lado, una orientación educativa hacia la aplicación práctica de los conocimientos muy probablemente aumente el interés y la motivación del alumnado, sobre todo del más afectado por el fracaso escolar, por la materia en particular, y por el aprendizaje en general.

En relación con lo anterior, sería igualmente positivo fomentar la enseñanza de otras competencias básicas de suma importancia, tales como la búsqueda de información, la interrelación de ideas y conocimientos, la capacidad para desarrollar y defender una idea, sentido crítico, o trabajo en equipo, entre otros. Sin olvidar, por otro lado, potenciar el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), dado que España se sitúa por debajo de los estándares internacionales<sup>42</sup>.

42. El número de ordenadores por alumno es reducido (9 por cada 100 alumnos, frente a 11 de media en la UE-25). El porcentaje de centros con acceso a Internet a través de banda ancha es, por el contrario, alto (81 por 100 frente a 67 por 100 de media en la UE-25), aunque existen diferencias importantes entre educación primaria (79 por 100) y secundaria superior (96 por 100), por un lado, y entre las zonas rurales (68 por 100) y urbanas (82 por 100), por otro.

Uno de los elementos clave del sistema educativo lo constituye el profesorado. No en vano, son los profesionales encargados de transmitir los conocimientos, ejerciendo de intermediarios entre la institución académica y la sociedad.

### *Potenciar la calidad docente*

Buena parte de los resultados en materia educativa depende, por tanto, de la calidad de los mismos. Tal es así, que, según los expertos, el éxito educativo de Finlandia se debe principalmente a la excelente preparación de su personal docente<sup>43</sup>.

Los constantes cambios sociales y económicos que vienen aconteciendo están aumentando la complejidad de la labor docente. Se espera de los profesores que sean capaces de transmitir conocimientos en aulas en las que la heterogeneidad cultural y lingüística va en aumento; que promuevan valores sociales y de tolerancia; que sepan afrontar las necesidades individuales de los alumnos, en especial de los más desfavorecidos socialmente y de los tienen problemas de aprendizaje; así como que vayan incorporando la utilización de nuevas tecnologías. No es de extrañar, por tanto, que desde hace unos años se hayan venido publicando diversos informes y estudios sobre esta profesión en Europa con el objetivo de analizar los actuales retos a los que se enfrenta y medidas para afrontarlos<sup>44</sup>. Existe unanimidad sobre la importancia de mejorar la formación inicial y continua de los profesores, haciéndola más acorde a los requerimientos educativos actuales.

Respecto a la formación inicial en España, conviene distinguir entre los profesores de primaria y los de secundaria. Los primeros parten de una orientación y nivel formativo similar al de otros países, aunque su duración en el tiempo ha sido más reducida, al haberse tratado, hasta fechas recientes, de una diplomatura. Los segundos deben estar en posesión del título de Licenciado, Ingeniero o Arquitecto, o el título de Grado equivalente, en la especialidad de la materia que imparten. Además, deben poseer la correspondiente formación pedagógica y didáctica de nivel de postgrado.

La formación inicial debería mejorar en varios aspectos. Por un lado, debería mejorar la formación pedagógica, que durante muchos años ha sido muy escasa, limitándose a la obtención del CAP (Curso de Aptitud Pedagógica), de escaso nivel y prestigio. Asimismo, deberían ponerse en marcha modelos pedagógicos que rompan con los modelos tradicionales más academicistas y con escasa aplicación práctica de los conocimientos. Por otro lado, dentro de la formación de los docentes, debería cobrar especial protagonismo la enseñanza de alumnos con problemas de aprendizaje y la gestión a la diversidad, de manera que los profesores tuvieran una buena formación de

43. La profesión docente es de las de mayor prestigio en Finlandia, lo que, de partida, implica que muchos jóvenes quieran dedicarse a ella. Asimismo, las pruebas de acceso para la carrera docente tienen un alto nivel de exigencia. Ambos factores hacen que sea una profesión integrada por los mejores estudiantes a los que se les imparte, además, una formación técnica y pedagógica de altísimo nivel.

44. Eurydice: *The teaching profession in Europe*. 2001. Eurydice. *La profesión docente en Europa: perfil, tendencias y problemáticas*. 2003; OCDE: *La cuestión del profesorado: atraer, capacitar y conservar a profesores eficientes*. Resumen en español. 2004.

partida para hacer frente a los problemas que posteriormente deben abordar en las aulas. Es de esperar que la nueva configuración que reciba esta formación pedagógica y didáctica de los títulos de máster que, a partir de ahora, habilitarán para el ejercicio de la profesión docente en ESO, bachillerato y FP, impulse la exigencia y la calidad de la misma<sup>45</sup>.

Además de mejorar la formación inicial del profesorado, sería conveniente establecer unos procesos de selección de los candidatos más ajustados y acordes a las competencias educativas actuales. No en vano, la selección del profesorado se ha venido haciendo de acuerdo con criterios muy limitados para valorar la capacidad docente de los mismos: conocimiento de un tema y capacidad de exposición del mismo. La calidad docente depende, en buena medida, de la selección de los mejores profesionales y para ello es necesario replantear unos mecanismos de selección más adecuados.

La calidad educativa también depende de la capacidad de reciclaje y adaptación de los profesores. De ahí que la Unión Europea haya puesto especial énfasis en el fomento de la formación continua. En España, teniendo en cuenta su modelo funcional, debe ser prioritario, junto con la promoción de la autoformación, desarrollar una formación continua orientada a desarrollar y adaptar la capacitación docente, especialmente entre el profesorado de mayor antigüedad, sobre los aspectos apuntados anteriormente: problemas de aprendizaje, atención a la diversidad, fomento de métodos de enseñanza más innovadores, y en este caso, además, dado que se trata en muchos casos de personal con edades medias en torno a los 50 años, el fomento del uso de nuevas tecnologías y su aplicación a la enseñanza.

La motivación es otro de los pilares de la calidad docente de los profesores. A este respecto, existe un consenso generalizado sobre el malestar y descontento de este colectivo, no tanto por sus condiciones laborales en términos salariales y de jornada<sup>46</sup>, como por la dificultad para afrontar las nuevas demandas de alumnado y el escaso prestigio y reconocimiento social de la profesión. El profesorado, asimismo, considera que las familias están descargando en las instituciones educativas en general, y en el profesor en particular, muchos aspectos de la educación de los hijos que son responsabilidad de ellas. Se trata de exigencias que, además, no vienen acompañadas de contrapartidas en remuneración ni prestigio. Al mismo tiempo, consideran que tienen escaso apoyo y respaldo de la administración. Resumiendo, existe un desgaste motivacional derivado de la intensificación de las cargas de trabajo, lo que repercute negativamente en la calidad y eficacia del desempeño profesional, así como en ocasiones, en la propia salud del personal docente.

45. RD 1834/2008, de 8 de noviembre.

46. Los salarios de los profesores españoles superan la media de la OCDE y de la Unión Europea. Conviene destacar que, sin embargo, crecen a un ritmo más lento, hasta el punto de que España es el país de la OCDE en el que se requieren mayor número de años para alcanzar el sueldo máximo de retribución (38 años frente a los 24 de la OCDE y los 26 de la UE-19). OCDE, *Education at a Glance 2008*.

Mejorar la motivación del profesorado depende, en buena medida, de un reconocimiento de su profesión a través de una carrera docente, basada en sistemas de incentivos que primen a los profesionales más capacitados en términos de formación, de transmisión de conocimientos, de innovación y de interrelación con los alumnos y resto de compañeros de profesión.

En definitiva, mejorar los resultados educativos pasa inexcusablemente por mejorar la calidad del profesorado. Si en el pasado se tuvieron que realizar esfuerzos importantes para crear una plantilla de profesorado acorde a la creciente oferta educativa, en la actualidad los esfuerzos deben dirigirse a potenciar al máximo la calidad docente a través de una formación acorde con las necesidades actuales, desarrollando procesos de selección más adecuados, que permitan acceder a la profesión a profesores bien preparados, apostando por una buena formación continua, y creando un sistema de evaluación y una carrera docente más motivadora, que propicien y fomenten la mejora del desarrollo de la profesión. Todo ello contribuirá, además, a mejorar y reconocer socialmente la importante labor del profesorado.

Los centros educativos constituyen un pilar fundamental de los sistemas educativos y parte de las explicaciones de los resultados educativos suelen centrarse en el funcionamiento de los mismos. A este respecto, hay dos aspectos que cobran especial protagonismo: la titularidad pública/privada de los centros, y su grado de autonomía. En cuanto al primero de ellos, PISA pone de manifiesto que no existe una relación directa entre los resultados académicos de los alumnos y la titularidad de los centros. En algunos países, como República Checa, Japón o Corea, los centros públicos obtienen mejores resultados. En otros, como Reino Unido, Canadá o Estados Unidos, por el contrario, son los centros privados.

*Aumentar la autonomía de los centros docentes y fomentar la cooperación de las familias*

En España existe una doble red de centros, los públicos, que en enseñanzas generales representan en torno a un 70 por 100, y los privados, la mayoría de los cuales son concertados. De acuerdo con PISA, los alumnos que asisten a centros privados obtienen mejores resultados en competencias básicas que los de los centros públicos. Estas diferencias, sin embargo, prácticamente desaparecen cuando se controla por el nivel socioeconómico y cultural de los alumnos. Las diferencias, por tanto, no se deben al tipo de centro, sino al tipo de alumnado que acude a cada centro, con niveles socioculturales más elevados en los privados que en los públicos. Este dato, por tanto, viene a confirmar que, en términos generales, la calidad educativa es independiente de la titularidad de los centros, lo que debería servir para fortalecer la imagen de los centros públicos, un tanto desprestigiada en los últimos años. También se pone de manifiesto la necesidad de otorgar mayor respaldo por parte de las instituciones a los centros sostenidos con fondos públicos, en general, pero a los situados en entornos sociales menos favorecidos, en particular, puesto que son los más afectados por el fracaso escolar.

El aumento de la autonomía de los centros, en la línea de los países nórdicos es, por otro lado, una de las recomendaciones que vienen haciéndose desde distintas instancias para mejorar los resultados educativos. Se trata de fomentar que los centros puedan contar con mayor capacidad de decisión en la gestión de las cuestiones académicas, docentes y organizativas que les afectan para, de ese modo, mejorar su eficacia a la hora de dar respuesta a los problemas educativos que de manera particular se presentan en cada uno de ellos.

La autonomía de los centros varía de unos países a otros y también, dentro de un mismo país. Los centros españoles, en términos generales, tienen reducidos niveles de autonomía. Al igual que los países del sur de Europa, como Grecia, Francia y Portugal, la transferencia de responsabilidades ha sido limitada<sup>47</sup>. Conviene, sin embargo, destacar que existen diferencias importantes entre centros, directamente relacionadas con la titularidad de los mismos. Los privados tienen plena capacidad de decisión en los aspectos relacionados con la gestión del personal docente (contratación, despido, salarios), con la enseñanza impartida (elección de libros de texto y contenidos del curso), o con el alumnado (normas de admisión, evaluación y disciplina). Los públicos, por el contrario, apenas tienen autonomía para tomar decisiones sobre estos aspectos, a excepción de la elección de libros de texto. Los privados concertados, están en un nivel intermedio de autonomía. Pueden decidir sobre las cuestiones relacionadas con el alumnado y la enseñanza, pero no tienen capacidad para determinar los salarios de los profesores, aunque sí su contratación y despido<sup>48</sup>.

La LOE ha tratado de aumentar la capacidad de decisión de los centros en algunos aspectos relacionados con la atención del alumnado con especiales dificultades de aprendizaje, como por ejemplo, adaptar el currículo para facilitar el alcance de los objetivos educativos. La orientación de la norma, pues, parece ir en la línea marcada por las instancias internacionales expertas en la materia, pero debe hacerse especial énfasis en asegurarse la aplicabilidad de la norma, dotándola, además, de respaldo financiero suficiente. Por otro lado, sería conveniente reflexionar sobre la posibilidad de avanzar más en esa dirección, aumentando y haciendo efectiva la autonomía de los centros, mediante mecanismos que permitan una eficiente coordinación entre éstos y las administraciones educativas centrales y autonómicas.

En línea con las recomendaciones de organismos internacionales<sup>49</sup>, sería igualmente conveniente destinar esfuerzos a potenciar la dirección de los centros escolares, y más concretamente, la figura del director, dada su influencia en la motivación del profesorado, en el clima educativo del centro, en el aprendizaje de los alumnos y, por ende,

47. Eurydice: *School autonomy in Europe. Policies and measures* (2007).

48. PISA 2006.

49. Comisión Europea, comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones, relativa a la mejora de las competencias del siglo XXI: agenda para la cooperación europea en las escuelas, COM (2008) 425 final.

en los resultados educativos en general<sup>50</sup>. Para ello, habría que reforzar su formación y capacitación para que puedan compaginar de manera eficiente las labores directivas y educativas del puesto.

El objetivo a perseguir es que los centros se conviertan en verdaderas comunidades de aprendizaje. La enseñanza no se ha de limitar únicamente a las relaciones en el aula entre alumno y profesor, sino que ha de formar parte de un objetivo general en el que colaboren de manera coordinada alumnos, personal docente del centro, y familias. De hecho, lograr la participación de las familias en el proceso educativo, especialmente de las que tienen hijos con problemas de aprendizaje y de las provenientes de entornos socialmente desfavorecidos, debe ser un objetivo prioritario de la política educativa. Para ello deberían establecerse mecanismos de cooperación periódicos y fluidos entre los tutores y los padres de los alumnos. Para los entornos más afectados por el fracaso escolar sería igualmente positivo crear talleres específicamente destinados a los padres, en los que se les dieran pautas para afrontar la educación de los hijos.

Finalmente, se insta a emprender estrategias educativas amplias, que vinculen también a los organismos e instituciones sociales, culturales, y educativas del entorno próximo al centro escolar, principalmente a través de las políticas municipales de los ayuntamientos.

La complejidad del sistema educativo y los problemas que se han venido poniendo de manifiesto demandan contar con un sólido sistema de evaluación. Al mismo tiempo, la mayor autonomía de los centros, tal y como se viene asimismo recomendando por los expertos, debe ir acompañada de un mayor control de los resultados.

*Fomentar la cultura de la evaluación*

Todo ello, en última instancia, apunta a impulsar el desarrollo de una cultura de la evaluación dentro del sistema educativo. Una evaluación eficaz que, en relación con los objetivos que se plantean en este Informe, debería atender de manera precisa a los elementos más directamente relacionados con la calidad y la equidad de la enseñanza.

La evaluación del sistema de educación y formación en España fue establecida por la LOGSE en 1990, con la creación del Instituto Nacional de Calidad y Evaluación, aunque no fue hasta 1993 cuando se regularon las funciones de dicho organismo<sup>51</sup>. En la actualidad la evaluación del sistema educativo la lleva a cabo, en todo el conjunto nacional, el Instituto de Evaluación (IE), y en sus respectivos ámbitos los organismos correspondientes de las comunidades autónomas<sup>52</sup>. Dicha evaluación descansa sobre dos instrumentos básicos: un sistema estatal de indicadores, que gestiona el IE, basado en

50. OCDE, *Improving School Leadership*, 2008.

51. Real Decreto 928/1993, de 18 de junio.

52. Previamente fue denominado Instituto Nacional de Evaluación y Calidad del Sistema Educativo (Ley Orgánica).

la coordinación y el suministro de información entre el IE y las comunidades autónomas, y los planes de evaluación general del sistema educativo, de alcance plurianual<sup>53</sup>.

En cuanto al sistema estatal de indicadores, fue iniciado en 1993 con el objetivo de conocer la realidad educativa en España, en términos de calidad y equidad. Desde su creación, se ha constituido como una actuación permanente del IE. Asimismo, y en colaboración con la OCDE, se han elaborado indicadores que se comparan a nivel internacional y que anualmente se publican en *Education at a Glance*. Por otro lado, y con el propósito de mejorar la educación de acuerdo con los objetivos establecidos por Europa para 2010, en el sistema estatal de indicadores han sido incluidos los puntos de referencia fijados por el Consejo Europeo, sobre los cuales se publican informes anuales.

En el marco de la evaluación general del sistema se realizan evaluaciones generales de diagnóstico. Su objetivo es la evaluación de las competencias básicas del currículo en las etapas de educación primaria y secundaria<sup>54</sup>. Estas evaluaciones deben dar más transparencia al sistema educativo, y, sobre todo, deben permitir un conocimiento más en profundidad de los factores que están detrás de los problemas de calidad de que adolece, a la vez que más completo y actualizado en el tiempo con relación a los programas internacionales de evaluación como PISA y PIRLS. A este respecto, sería aconsejable realizar evaluaciones de la educación con mayor periodicidad de la que se ha venido realizando hasta el momento, tanto de la educación primaria<sup>55</sup>, como, sobre todo, de la educación secundaria, de la que tan sólo se tiene noticia de dos estatales (la primera en 1997 y la segunda en 2000)<sup>56</sup>. Igualmente importante sería incorporar criterios de evaluación específicos para la formación profesional, hasta ahora inexistentes. Conviene señalar como positivo el proyecto realizado para evaluar la educación infantil, iniciado en 2002 y terminado a finales de 2008.

La LOE también prevé como necesaria, a fin de mejorar la calidad de la enseñanza y el trabajo de los profesores, la elaboración de planes de evaluación de la función docente, con la participación del profesorado. Dichos planes deben ser elaborados por las Administraciones educativas en sus ámbitos de competencia. Y, asimismo, las

53. De las evaluaciones que lleva a cabo la Administración central en cooperación con las comunidades autónomas, la Ley obliga a una difusión de resultados a través de un informe anual que debe presentar el Gobierno al Congreso de los Diputados, con periodicidad anual, así como mediante la publicación periódica de conclusiones y de información del sistema estatal de indicadores por el MEPSYD.

54. Las evaluaciones de diagnóstico, hechas sobre muestras de centros y de alumnos, se basan en la colaboración de la Administración central, a través del IE, y las comunidades autónomas, ya que tienen como fin obtener datos representativos del alumnado y de los centros tanto por territorios como del conjunto nacional. Para ello, la Conferencia Sectorial de Educación deberá velar por que dichas evaluaciones, de cuyo desarrollo y control son responsables las propias comunidades autónomas, se realicen con criterios de homogeneidad.

55. Las evaluaciones de la educación primaria han tenido un carácter cíclico cuatrienal (1995, 1999, 2003, 2007). Las áreas de conocimiento evaluadas han sido las siguientes: conocimiento del medio, lengua castellana y literatura y matemáticas. En 2007 también se evaluó la lengua inglesa.

56. Las comunidades autónomas han realizado evaluaciones de diversa naturaleza. Para mayor información puede consultarse: MEPSYD: *Apuntes del Instituto de Evaluación*, núms. 10 y 11.

Administraciones podrán elaborar planes de evaluación de los centros educativos y de la función directiva de los centros. Resulta evidente que la realización de estas evaluaciones puede aportar elementos cualitativos relevantes para el conocimiento del sistema de educación y arrojar luz sobre las causas de algunos de los problemas más relevantes de su funcionamiento. Hasta el momento, sin embargo, no se tiene constancia de que se haya desarrollado ninguno de estos planes de evaluación, a excepción del elaborado por el Servicio de Evaluación de la Calidad del Sistema Educativo de Galicia, sobre la calidad educativa de los centros docentes. Dada la relevancia de este tipo de evaluación, se considera, además, que su realización no debería ser de carácter potestativo.

El desarrollo de un sistema de evaluación eficaz requiere el cumplimiento de estas previsiones y de los objetivos de transparencia. En todo caso, la cimentación de una cultura de la evaluación, que no es una carencia exclusiva de la educación pero que también pertenece a ésta, debería implicar también un compromiso de las Administraciones con la evaluación de todos los aspectos implicados en la educación, incluidos los efectos de las políticas educativas. Asimismo, es imprescindible que los diagnósticos evaluativos sirvan de base para el desarrollo de medidas dirigidas a mejorar las carencias o debilidades educativas que sean detectadas por los mismos.

## 4. Formación profesional

### 4.1. EL SISTEMA NACIONAL DE CUALIFICACIONES PROFESIONALES

Las economías desarrolladas requieren contar con potentes sistemas de formación profesional que den respuesta a las necesidades sociales y productivas en contextos de rápidas transformaciones y de creciente competencia y apertura económicas. Este contexto y estas necesidades son particularmente visibles en el caso de España<sup>57</sup>.

La necesidad de dotarse de una política coherente e integral de formación profesional pasa por aglutinar el conjunto de la formación en un sistema integrado que conecte la formación reglada y la formación dirigida a los ocupados y a los desempleados, superando la compartimentación de una estructura en subsistemas, estableciendo unas referencias comunes en el terreno de la oferta formativa, el reconocimiento y la acreditación, la evaluación de la calidad y la eficacia de la formación, todo ello garantizando la coordinación entre las Administraciones institucionales y territoriales con competencias en formación y asegurando la participación de los interlocutores sociales y la colaboración de las empresas.

57. La modernización de la formación profesional es, por otro lado, una exigencia en el marco de la política social europea y de la estrategia de crecimiento y de empleo de la Unión Europea, a través del conocido como “Proceso de Copenhague”, basados en la difusión y la consolidación de una cultura del aprendizaje permanente.

Sin embargo, a pesar de la regulación del Sistema Nacional de las Cualificaciones y de la Formación Profesional (SNCFP) llevada a cabo por la LO 5/2002, de 19 de junio<sup>58</sup>, que debe constituir la respuesta a esos imperativos, en la actualidad subsisten retrasos y carencias que hacen que, más allá del diseño legal, sigamos sin contar con un sistema verdaderamente integrado y que, a la postre, están en la base de algunos de los problemas que arrastra la formación profesional, con lo que ello supone de obstáculo para la formación y la actualización del capital humano.

El instrumento central y eje del Sistema de las cualificaciones es el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. El mismo debe constituir el referente común para el diseño de la oferta formativa, los títulos de FP y los certificados de profesionalidad, el reconocimiento y la acreditación, así como de cara a la información y la orientación para el empleo y la formación<sup>59</sup>.

---

*Necesidad de completar los instrumentos clave del Sistema para avanzar en su integración.*

*El Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales*

---

La elaboración del Catálogo de las cualificaciones debe llevar a diseñar una oferta formativa que se ajuste a los requerimientos de cualificaciones profesionales que demanda el sistema productivo, eliminando el desajuste que se ha venido poniendo de manifiesto entre las necesidades de los sectores productivos y la formación ofertada, especialmente la procedente de las instituciones educativas. Dicha elaboración debe aprovecharse para censar las necesidades de cualificaciones y competencias del sistema productivo con una óptica flexible y anticipatoria de los cambios y con una actualización permanente, y trasladar dichas necesidades a ofertas formativas en el tiempo más breve.

Al mismo tiempo, debe ayudar a configurar una oferta de formación integrada dirigida a los estudiantes, a los desempleados y a los trabajadores ocupados. La formación asociada a las unidades de competencia del Catálogo debería facilitar el que existan elementos comunes a la formación profesional reglada y a la formación profesional para el empleo.

58. El CES emitió el Dictamen 2/2001, sobre el Anteproyecto de Ley de la Formación profesional y las cualificaciones. La creación del SNCFP había sido incluida como objetivo en el Programa Nacional de Formación Profesional 1998-2002, que definía las directrices básicas para alcanzar un sistema integrado de las distintas ofertas de formación profesional: reglada, ocupacional y continua. Dicho Programa, asimismo, preveía la creación del Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL), creado por el Real Decreto 375/1999, de 5 de marzo, como órgano técnico de apoyo al Consejo General de Formación Profesional en relación con los objetivos del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional.

59. Regulado por el RD 1128/2003, de 5 de septiembre (modificado por el RD 1416/2005, de 25 de noviembre), el Catálogo está organizado en veintiséis familias profesionales y en cinco niveles, posee una estructura flexible y modular basada en las unidades de competencia que integran las distintas cualificaciones y permite diseñar también de manera modular la formación asociada a cada una de dichas unidades de competencia.

El Catálogo, además, es el instrumento de referencia para la elaboración de los títulos profesionales, competencia de la Administración educativa, y de los certificados de profesionalidad, de los que es competente la Administración laboral<sup>60</sup>.

Parece fuera de duda que la planificación y el diseño de la política de formación profesional deben contar con un instrumento de esta naturaleza. Ahora bien, en la actualidad, seis años después de la LOCFP, el Catálogo de cualificaciones está todavía en proceso de elaboración, así como el correspondiente catálogo de formación modular asociada, habiéndose incorporado alrededor de la mitad de las previstas<sup>61</sup>. Aunque se ha avanzado en los últimos años, es necesario señalar el retraso acumulado y la urgencia de culminar este proceso.

El Sistema de cualificaciones y de formación profesional debe responder con agilidad a las necesidades de competencias y de cualificaciones demandadas, debe identificar con rapidez necesidades formativas y trasladarlas a las correspondientes ofertas tanto de formación reglada como de formación para el empleo. Sin embargo, el procedimiento de elaboración de las cualificaciones conlleva un mecanismo excesivamente complejo, por la profusión de fases y de organismos y agentes implicados, para la identificación de necesidades del sistema productivo hasta que se traduce en una oferta formativa real. Por ello, sería deseable su simplificación en aras de alcanzar una mayor agilidad.

Por otra parte, falta desarrollar instrumentos clave, como el procedimiento de reconocimiento, evaluación y acreditación de las cualificaciones y las competencias derivadas de la experiencia laboral o de vías no formales de aprendizaje, todavía en una fase embrionaria<sup>62</sup>. Se estima en un 75 por 100 la proporción de población ocupada susceptible

---

*El desarrollo de la acreditación de las cualificaciones. la integración de la orientación profesional. El despliegue de los centros integrados*

---

60. La elaboración del Catálogo, que se lleva a cabo de forma conjunta por parte de la Administración laboral y la Administración educativa, con consulta al Consejo General de la Formación Profesional, debe contar con la consulta y colaboración con las comunidades autónomas, así como con los interlocutores sociales y con los sectores productivos, previéndose el concurso de otros agentes para proponer nuevas cualificaciones o la actualización de las ya existentes. El Catálogo de cualificaciones y el Catálogo de formación asociada deberán mantenerse permanentemente actualizados mediante su revisión periódica, que, en todo caso, debe llevarse a cabo en un plazo no superior a cinco años para cada cualificación desde la inclusión de la misma.
61. En el momento de elaborar este informe se han publicado en el BOE alrededor de 420 cualificaciones, mientras que otras 133 han sido informadas por el Consejo General de Formación Profesional, estando pendientes de publicación. El proceso dio comienzo en 2004, con la aprobación de las primeras 97 cualificaciones, y los correspondientes módulos formativos, mediante el RD 295/2004, de 20 de febrero. Posteriormente, mediante el RD 1087/2005, de 16 septiembre, se incorporaron al Catálogo 65 nuevas cualificaciones. En los últimos tres años el proceso ha continuado con una serie de reales decretos por los que se ha seguido completando.
62. La LO 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la formación profesional, contempla la regulación por el Gobierno de los procedimientos, requisitos y efectos del reconocimiento, acreditación y evaluación. En el momento de elaborar este Informe se encontraba en fase avanzada de tramitación un proyecto de Real Decreto regulador de un sistema de acreditación a nivel estatal. Dicha norma, que ya había sido informada en el Consejo General de Formación Profesional, se prevé que sea aprobada en 2009 y que su puesta en marcha efectiva tenga lugar en 2010.

de reconocimiento de sus cualificaciones profesionales<sup>63</sup>; dada la escasa cultura de participación en formación continua o en procesos de orientación profesional, sería positivo prever que la puesta en marcha de este instrumento se acompañe de mecanismos de estímulo a la participación<sup>64</sup>. Y, en todo caso, garantizar que las instituciones encargadas del reconocimiento y la acreditación dispongan de herramientas comunes accesibles por vía informática y que faciliten la participación de los trabajadores.

Al mismo tiempo, sigue pendiente alcanzar un sistema eficaz e integrado de orientación y de información para la formación profesional y el empleo. La LO 5/2002 regula únicamente las finalidades de la información y la orientación profesional y, de manera más bien difusa, la organización de dicha información y orientación, estableciendo que podrán participar, entre otros, los servicios de las Administraciones públicas y de los agentes sociales, y correspondiendo a la Administración General del Estado “desarrollar fórmulas de cooperación y coordinación entre todos los entes implicados”. Dicha Ley Orgánica no configura, pues, un verdadero sistema integrado de información y orientación para la formación y el empleo<sup>65</sup>.

Además, la implantación de los centros integrados de formación profesional<sup>66</sup> ha tenido un desarrollo aún insuficiente. Dichos centros se han concebido para impartir la formación del sistema educativo y la dirigida a los trabajadores ocupados y a los parados, por lo que resultan fundamentales para dotar a la oferta formativa de un carácter integrado. Sin embargo, en estos momentos, el número de

63. Comprendiendo tanto los que no han recibido preparación específica para el desempeño de un puesto de trabajo, aunque están realizando una actividad profesional como aquéllos que, habiendo obtenido una cualificación profesional inicial han adquirido posteriormente otras a través de la experiencia laboral o de vías no formales, que no han sido certificadas.

64. En este sentido, se considera positivo el que la nueva normativa de acceso a la universidad permita el acceso mediante acreditación de experiencia laboral o profesional en relación con una enseñanza a los mayores de 40 años, aunque no posean la titulación académica necesaria. Véase RD 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas.

65. La creación de un sistema de esta naturaleza y características sí ha sido prevista, más recientemente, en el ámbito más específico pero fundamental de la formación profesional para el empleo, previsión que, no obstante, está asimismo falta del oportuno y necesario desarrollo. El RD 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo, prevé, en efecto, que “el Gobierno desarrollará un sistema integrado de información y orientación profesional que asegure el asesoramiento a los trabajadores desempleados y ocupados, en relación con las oportunidades de formación y empleo y con las posibilidades de reconocimiento y acreditación de su cualificación” (artículo 31). Por otra parte, el relevante papel que se otorga y que deberán tener en el funcionamiento de este futuro sistema los Servicios Públicos de Empleo señala la necesidad de profundizar en los compromisos de modernización y potenciación de los mismos alcanzados en la más reciente etapa de diálogo social, en el Acuerdo para la Mejora del Crecimiento y del Empleo (AMCE), firmado el 9 de mayo de 2006 por el Gobierno y las organizaciones CCOO, UGT, CEOE y CEPYME y en su plasmación normativa.

66. RD 1558/2005, de 23 de diciembre, por el que se regulan los requisitos básicos de los centros integrados de formación profesional.

centros integrados es aún limitado<sup>67</sup>, y varias comunidades autónomas siguen sin contar con centros de estas características, lo que supone un retraso en el desarrollo de unas infraestructuras que son clave para el futuro de la formación profesional. Consideración que debe hacerse también respecto de los centros de referencia nacional especializados por sectores, que tienen a su vez asignado un importante cometido para el desarrollo de la calidad y la innovación de la formación profesional<sup>68</sup>, y cuyo despliegue aún no se ha desarrollado.

Por último, es asimismo necesario implantar una buena evaluación de la calidad del sistema en términos de eficacia de las acciones llevadas a cabo y de adecuación permanente a las necesidades del mercado de trabajo. En este sentido, se deberían completar los indicadores de la formación profesional actualmente disponibles.

Por todo ello, se hace una llamada a completar la configuración de estos instrumentos y su implantación, pues es urgente alcanzar cuanto antes los objetivos previstos de eficacia, calidad y transparencia de la formación profesional y su reconocimiento como activo personal y profesional por el mercado de trabajo, con efectos en el prestigio y la demanda social y empresarial de esta formación. Ello exige un esfuerzo intenso de todas las Administraciones con competencias en este ámbito, tanto la Administración central como las comunidades autónomas, para solventar en el horizonte más breve posible los retrasos señalados<sup>69</sup>.

Con ello se debe alcanzar una política coherente, integrada y coordinada de cualificaciones y de formación profesional, que, al mismo tiempo, logre la máxima calidad y eficacia en términos de adecuación a las necesidades de las empresas y las personas, y de actualización. Para ello, es imprescindible desarrollar una intensa coordinación entre las Administraciones públicas competentes. En este ámbito sería conveniente reflexionar, además, sobre la necesidad de una autoridad reconocida por todas las Administraciones, educativas y laborales, competentes en materia de títulos, certificados y acreditaciones. Asimismo, es imprescindible intensificar la participación de los interlocutores sociales y asegurar la colaboración de las empresas y los profesionales, fines a los que apunta la Ley Orgánica de las Cualificaciones y de la formación profesional, pero que no se han logrado todavía.

67. Según datos proporcionados por el MEPSYD, en la actualidad existen 85 centros integrados, habiéndose previsto llegar a los 150 en 2009, dentro de las medidas de impulso a la formación profesional anunciadas para la presente legislatura, y con el objetivo de llegar en el año 2011 a un total de 450 centros.

68. RD 229/2008, de 15 de febrero, por el que se regulan los Centros de Referencia Nacional en el ámbito de la formación profesional.

69. El *Informe de progreso 2008 del Programa Nacional de Reformas de España* (“Eje 3. Aumento y mejora del capital humano”) recoge la previsión de poner en marcha, por el Ministerio de Educación, Política Social y Deporte, y por el Ministerio de Trabajo e Inmigración, un conjunto de medidas para potenciar la formación profesional reglada y la formación para el empleo, a desarrollar a lo largo de la legislatura con el objetivo, entre otros, de aumentar en 200.000 el número de estudiantes que cursan FP de grado medio. Varias de dichas medidas apuntan a otros tantos problemas de los señalados en el texto.

## 4.2. LA FORMACIÓN PROFESIONAL REGLADA

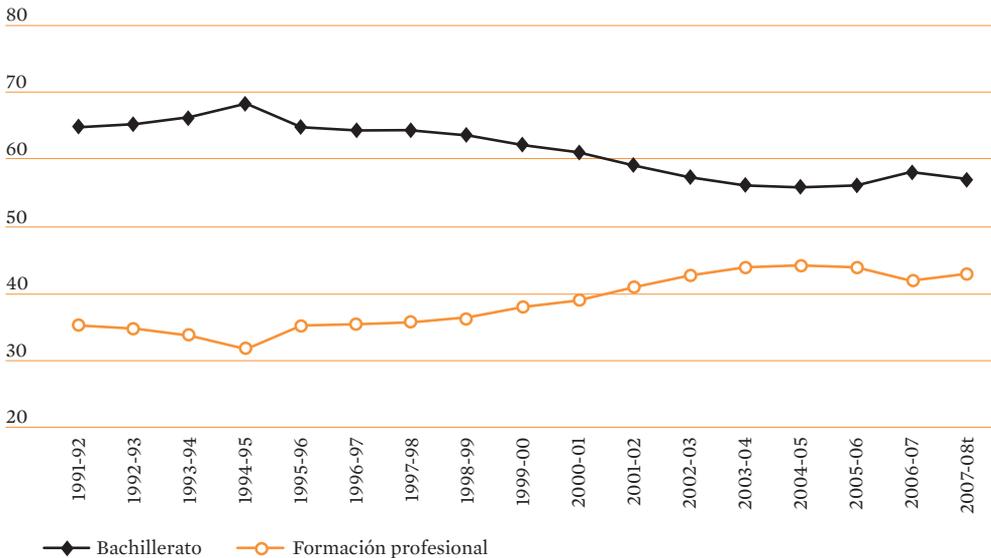
### 4.2.1. La baja participación en formación profesional reglada

En España se mantiene una participación desigual entre el alumnado matriculado en bachillerato, con porcentajes similares a la media europea, y la matrícula en formación profesional de grado medio, que se encuentra muy por debajo de lo que es habitual en los países de nuestro entorno.

La participación de los jóvenes españoles en la formación profesional reglada (FPR) es bastante más baja (42,5 por 100) que la existente para la UE-27 (51,7 por 100) en 2006, a pesar del aumento registrado en nuestro país desde el año 2000 (33,5 por 100)<sup>70</sup>. Sólo Chipre, Grecia y Portugal, Irlanda y cuatro países de Europa del Este<sup>71</sup> tienen proporciones inferiores.

En España la FPR continúa siendo una opción poco elegida por el alumnado, aunque la evolución porcentual de la matrícula en bachillerato y formación profesional se va equilibrando con el paso del tiempo (gráfico I-27). La opción mayoritaria para los graduados en ESO es continuar realizando un itinerario dirigido hacia los estudios universitarios, aunque según la ETEFIL, una proporción no desdeñable de los graduados en ESO y bachillerato (29,4 y 27,6 por 100) se decantó hacia estudios de formación profesional. Entre

**GRÁFICO I-27.** EVOLUCIÓN DE LA MATRÍCULA EN BACHILLERATO Y FPR, 1991/92 - 2007/08  
(En porcentaje)



Fuente: MEC, *Estadística de la educación en España. Resultados detallados*.

70. Commission of the European Communities. Progress Towards the Lisbon Objectives in Education and Training. Indicators and benchmarks 2008.

71. Estonia, Hungría, Letonia y Lituania.

los que abandonaron la ESO y decidieron reengancharse al sistema educativo lo hicieron para cursar Programas de Garantía Social (5 por 100), en Educación Secundaria de Personas Adultas (7 por 100), y Ciclos Formativos de Grado Medio (6 por 100).

La FPR se ha estabilizado, en los últimos años, en alrededor del 450 mil alumnos, después de la importante reducción del alumnado que se ha producido desde el curso 1991-92, fruto tanto de la evolución descendente de la población escolar como de la implantación del segundo ciclo de la ESO. Asimismo, las enseñanzas de FP continúan dibujándose hoy, al igual que en décadas pasadas, como una opción que cursan un porcentaje algo más alto de hombres que de mujeres.

Algunos elementos que pueden estar influyendo en esta situación son la prolongación de los estudios como estrategia de los estudiantes españoles y sus familias ante la mayor empleabilidad de los titulados superiores, y la inadecuada orientación hacia estudios profesionales, a pesar de las posibilidades de incorporación laboral que ésta ofrece. Sin embargo, esta valoración no se encuentra actualmente tan fundamentada como en épocas anteriores. De hecho, según datos de 2006 de la OCDE, los hombres y mujeres españoles de entre 25 y 64 años que estudiaron ciclos formativos de grado medio y superior tuvieron unas tasas de empleo bastante elevadas<sup>72</sup>, siendo en el caso de los ciclos formativos de grado superior muy similares a las universitarias

Pero, también la inserción profesional de los jóvenes que concluyen la formación profesional de grado medio y de grado superior presenta datos muy esperanzadores. Así, según la ETEFIL, casi siete de cada 10 titulados en ciclos formativos de grado medio y seis de cada 10 titulados en ciclos formativos de grado superior ya estaba trabajando a los seis meses de la finalización de sus estudios. Además, las mejores trayectorias laborales se producen de nuevo entre los que se graduaron en FP reglada, pues no solo la tasa de empleo continúa siendo más alta entre éstos (el 82 y 76 por 100 de los graduados en ciclos formativos de grado medio y superior estaba trabajando cuatro años después), sino que también son los colectivos entre los que la estabilidad en el empleo aumenta más (un 55 por 100 de los graduados en ciclos de grado medio y de grado superior tiene un contrato de duración indefinida). Por otro lado, la categoría profesional desarrollada por cada colectivo en ese primer empleo guarda bastante correspondencia con el nivel de estudios cursados, aunque el ascenso en la pirámide ocupacional, a lo largo del tiempo de observación, sólo se produce de una forma significativa entre los graduados en FP superior.

Los peores resultados educativos del alumnado de FPR<sup>73</sup> frente a los que cursan enseñanzas de tipo generalista pueden estar influyendo en una menor valorización

72. El 85 por 100 para los hombres que cursaron la segunda etapa de educación secundaria y el 66 por 100 para las mujeres, y el 89 y 75 por 100 para los hombres y mujeres que cursaron CFGS.

73. El programa PISA muestra que el rendimiento medio en matemáticas es inferior en este alumnado que entre el que cursa enseñanzas de tipo generalista.

**CUADRO I-10.** PERSONAS QUE ESTUDIAN BACHILLERATO Y FP DE GRADO MEDIO UN AÑO DESPUÉS DE HABERSE GRADUADO EN ESO  
(En porcentajes)

<b>Comunidades autónomas</b>	<b>Bachillerato</b>	<b>FP de grado medio</b>
Andalucía	76,66	15,73
Aragón	81,33	15,90
Asturias	77,14	15,55
Baleares	77,90	16,37
Canarias	80,22	14,32
Cantabria	71,16	23,36
Castilla y León	81,32	15,79
Castilla-La Mancha	81,73	11,83
Cataluña	76,78	17,10
Com. Valenciana	74,30	18,83
Extremadura	84,06	11,30
Galicia	87,53	8,57
Madrid	83,16	11,28
Murcia	82,38	11,82
Navarra	77,24	22,00
País Vasco	85,40	12,57
La Rioja	77,47	18,96
Ceuta y Melilla	87,50	10,50
<b>Total</b>	<b>79,56</b>	<b>14,77</b>

Fuente: INE, *Encuesta de Transición Educativo-Formativa e Inserción Laboral 2005*.

por parte de los estudiantes y sus familias de los estudios profesionales. Estas diferencias reflejan la segregación social que generalmente se produce en los sistemas educativos entre los programas de tipo general y profesional, pues como señala la OCDE, estas disparidades persisten aunque se reduzcan cuando se ajustan por diferentes factores socioeconómicos. Sin embargo, aunque es importante medir el rendimiento en las competencias clave de los alumnos que cursan FPR, en este subsector sería conveniente que se llevaran a cabo estudios sobre rendimiento en competencias profesionales y/o sectoriales. Es decir, estudios más contextualizados en los que se midan los resultados del aprendizaje alcanzado en un entorno real de trabajo.

Por otro lado, parece que la situación de los mercados de trabajo en los que pueden incorporarse los jóvenes y el grado de especialización productiva de los diferentes territorios, junto con otro tipo de factores, pueden estar influyendo en la continuidad o no hacia los estudios postobligatorios y en las opciones de estudio en este nivel educativo, pues existen claras diferencias por comunidades autónomas en la tasa de personas que estudia bachillerato y ciclos formativos de grado medio un año después de haberse graduado en ESO. Por ejemplo, las comunidades autónomas del litoral mediterráneo presentan valores reducidos en este indicador; en este caso la falta de continuidad en bachillerato

puede venir explicada por el acceso al mercado de trabajo. En dos comunidades (Cantabria y Navarra) la continuidad en bachillerato es reducida, pero viene explicada por un acceso muy numeroso a ciclos formativos de grado medio (cuadro I-10).

A la vista de este panorama de baja participación en la formación profesional, se han venido adoptando en los últimos años medidas normativas y de otra naturaleza para potenciar la formación profesional, el impulso del Sistema Nacional de las Cualificaciones Profesionales y la reforma de la formación profesional reglada, como se verá más adelante. No obstante, parece necesaria y urgente la adopción de nuevas medidas en diversos ámbitos, y, en efecto, se han anunciado recientemente otra serie de acciones desde la Administración central. Con todo, es necesario subrayar que entre las principales medidas deben figurar las políticas de lucha contra el elevado fracaso escolar, verdadero problema social y educativo que se proyecta en etapas posteriores y que afecta de lleno a la densidad de alumnado de la formación profesional reglada. Es necesario reequilibrar la proporción entre los alumnos que se gradúan en bachillerato y en FP. Aumentar la permanencia del alumnado en el sistema educativo en sus niveles obligatorios y fomentar su continuidad en los estudios postobligatorios, es una de las más importantes formas de incrementar la participación de los jóvenes en estos niveles educativos esenciales para la sociedad del conocimiento (Bachiller y FPR). Además, si se orienta a los estudiantes hacia una formación profesional, el desequilibrio existente podría tender a desaparecer.

#### **4.2.2. El marco de la formación profesional reglada: medidas de impulso**

La formación profesional reglada (FPR), competencia de las Administraciones educativas, no ha permanecido al margen de los procesos de reforma que han afectado al sistema educativo en su conjunto. Las sucesivas leyes han afectado a aspectos básicos de la FPR, desde el acceso, la estructura, las titulaciones profesionales y los contenidos de los módulos, hasta la organización de los centros y la regulación del profesorado.

A grandes rasgos, cabe decir que las distintas reformas han pretendido, a través de diferentes vías, elevar la calidad y la eficacia de la formación, un mayor ajuste de la oferta formativa y de titulaciones con los requerimientos de cualificaciones profesionales del sistema productivo, la creación de un subsistema más flexible e interconectado con la educación general, con los otros subsistemas de formación y con el mundo laboral, y potenciar su contribución a la formación permanente.

**RECUADRO I-1. RASGOS BÁSICOS DE LA ORDENACIÓN DE LA FPR**

El marco básico vigente de la FPR viene configurado, además de por la ya citada Ley Orgánica 5/2002, de las Cualificaciones y de la formación profesional, por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y por el RD 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

La FPR se estructura en un conjunto de ciclos formativos de grado medio y de grado superior, con una organización modular y referidos al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. Corresponde al Gobierno, previa consulta a las comunidades autónomas, establecer las titulaciones correspondientes a los estudios de FPR y los aspectos básicos del currículo, que deberá incluir una fase de formación práctica en los centros de trabajo.

El RD 1538/2006 estableció la estructura y el perfil de los nuevos títulos de formación profesional, con base en el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, así como con las directrices fijadas por la UE. El perfil profesional reflejado en cada uno de los títulos vendrá determinado por las cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia de dicho Catálogo<sup>74</sup>.

Las enseñanzas se organizan en ciclos formativos y en módulos profesionales asociados a unidades de competencia del Catálogo de cualificaciones. La estructura modular de las enseñanzas y su referencia al Catálogo de cualificaciones permite que los alumnos que no superen en su totalidad alguno de los ciclos formativos reciban certificación por los módulos que tengan superados y que dicha certificación tenga el valor de acreditación parcial acumulable de las competencias profesionales adquiridas, en el marco del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Por su parte, las comunidades autónomas, respetando los aspectos básicos de la regulación estatal, establecen una parte de los currículos, pudiendo ampliar los contenidos de los títulos de FP<sup>75</sup>. Al establecer el currículo de cada ciclo formativo, las comunidades autónomas deberán tener en cuenta la realidad socioeconómica del territorio, con el fin de que las enseñanzas respondan en todo momento a las necesidades de cualificación de los sectores socioproductivos de su entorno, sin perjuicio a la movilidad del alumnado.

Asimismo, las comunidades autónomas son competentes para programar la oferta de las enseñanzas de FPR, a cuyo fin la LOE establece algunos objetivos generales: promover la integración de contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, y la adquisición de conocimientos y capacidades en TIC, idiomas de la UE, trabajo en equipo y prevención de riesgos laborales, que son las áreas prioritarias referidas en la LO 5/2002, de las Cualificaciones y de la formación profesional.

Para conformar su oferta formativa, las comunidades autónomas deberán contar con la colaboración de las corporaciones locales y de los agentes sociales y económicos.

Fuente: elaboración propia.

74. Los títulos de Técnico y Técnico Superior de formación profesional se agrupan dentro de las veintiséis familias profesionales que comprende el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, y configuran, a su vez, el Catálogo de Títulos de la Formación Profesional del Sistema Educativo.

75. En su caso, dicha ampliación deberá referirse a las cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título, respetando el perfil profesional del mismo.

A pesar de las aludidas reformas, los problemas puestos de manifiesto en el diagnóstico indican que las previsiones legales no han surtido los efectos deseados, probablemente como consecuencia de un diseño excesivamente complejo, un desarrollo tardío y una insuficiente voluntad aplicativa de las mismas.

Un objetivo central de la política de formación profesional debe ser ajustar los títulos a los perfiles profesionales demandados por el sistema productivo y por la realidad del mercado laboral, ante el problema, frecuentemente señalado, de desajuste entre los requerimientos empresariales de cualificaciones profesionales y el diseño de la oferta formativa. Este desajuste puede venir por dos vías, bien porque no hay suficiente oferta formativa en determinadas profesiones, o porque sus contenidos no se ajustan a los requerimientos del sistema productivo, bien porque no hay suficientes matriculados y titulados en los estudios correspondientes a tales profesiones. En relación con la primera, es fundamental completar el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, al que va referenciado el Catálogo de Títulos de FP, y simplificar el procedimiento de elaboración de las cualificaciones, agilizando la traslación de éstas a las correspondientes ofertas formativas.

---

*Ajustar mejor la oferta formativa a los requerimientos profesionales y hacerla más accesible al conjunto de la población*

---

En relación con la segunda, aunque se analiza con más detenimiento posteriormente<sup>76</sup>, conviene señalar que en España se produce, desde hace años, una concentración de la demanda formativa en la FP en determinadas familias profesionales, pues aproximadamente seis de cada 10 titulados de FP de grado medio y superior se gradúan en las ramas de Administración y Gestión, Informática y comunicaciones, Sanidad, Servicios socioculturales y a la comunidad, y transporte y mantenimiento de vehículos. Esta concentración, aunque en algunas familias responde a la estructura productiva española, en otras no está relacionada con tal circunstancia ni con la presencia de elevadas tasas de inserción. En todo caso, y a pesar del importante volumen de egresados en estas disciplinas, se mantienen unas buenas tasas de inserción en el empleo, como es el caso de sanidad, o los servicios a la comunidad en los ciclos formativos de grado superior.

También llama la atención la escasa graduación e inserción en determinadas familias que, sin embargo, parece que sí tienen un gran peso en nuestra estructura productiva, como edificación y obra civil, o la escasa opción de los estudiantes hacia familias profesionales como la Hostelería y Turismo, Instalación y mantenimiento, e Imagen personal, con muy buenas tasas de inserción.

Una mejora continua en el ajuste de la demanda de estudios a los requerimientos empresariales de cualificaciones profesionales, no sólo tiene importantes y ventajosos

76. Los desajustes entre las cualificaciones requeridas y la demanda formativa del alumnado, y su efecto en la inserción laboral de los titulados y en la disponibilidad de profesionales cualificados por las empresas, se analizarán más adelante, en el capítulo III de este informe.

efectos sobre el mercado de trabajo, sino que supondría un mejor aprovechamiento del capital formativo<sup>77</sup>.

Ahora bien, los primeros nuevos títulos de técnicos de grado medio y de grado superior se aprobaron en 2007 y la implantación de las nuevas titulaciones apenas si ha hecho más que arrancar, estando prevista la misma en el curso 2008-2009. Será necesario contar con un periodo de aplicación de las nuevas enseñanzas para poder evaluar sus efectos, sobre todo, en el progreso en los objetivos de ajuste entre oferta y demanda de cualificaciones. En todo caso, es preciso agilizar la aprobación de las nuevas titulaciones de FP y completar en un tiempo breve el Catálogo de títulos.

Entre los problemas y carencias que se han venido señalando en relación con la FPR figura la excesiva rigidez en la oferta y en la organización de las enseñanzas conducentes a la adquisición de las cualificaciones y la obtención de los títulos profesionales, basadas en una lógica escolar que dificulta el acceso del conjunto de la población, especialmente de los adultos ocupados, y el objetivo de contribuir a la formación permanente.

La última reforma de la FPR pretende impulsar la flexibilización de la oferta de las enseñanzas profesionales, a fin de permitir combinar el estudio y la formación con la actividad laboral o de otro tipo. A tal fin, se prevé que las enseñanzas profesionales podrán ofertarse de forma completa o parcial y, asimismo, aquellos módulos profesionales que lo permitan, podrán desarrollarse en régimen presencial o a distancia<sup>78</sup>.

Asimismo, la organización flexible de las enseñanzas de FPR se orienta, en la LOE y sus normas de desarrollo, a ampliar las posibilidades de formación profesional de los adultos, cuya participación se pretende potenciar. Este objetivo debe alcanzarse mediante una oferta de formación, por parte de las Administraciones competentes, adaptada a las capacidades y necesidades personales, que permita la conciliación del aprendizaje con otras actividades y responsabilidades, y a partir de una metodología flexible, abierta y basada en el autoaprendizaje<sup>79</sup>.

Ahora bien, estas previsiones requieren que las distintas administraciones educativas, dentro de sus competencias de organización de la oferta, adopten las medidas necesarias para hacer efectivo un acceso flexible y adaptado a las necesidades de la población. Ello incluye la ampliación del tiempo de funcionamiento de los centros, mediante la organización de horarios y de turnos lectivos que permitan compatibilizar los estudios de FP

77. Una orientación al respecto más actualizada puede mejorar estos desajustes. Pero también hay que tener en cuenta que muchas profesiones con altas tasas de inserción no son profesiones vocacionales, se corresponden con empleos cuyo ejercicio profesional se realiza con frecuencia en condiciones más duras que otras profesiones (fabricación mecánica, construcciones metálicas, madera y mueble...) o tienen una imagen social poco atractiva (profesiones de "mono azul").

78. Artículo 20 del RD 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

79. Las Administraciones podrán ofertar formación en régimen presencial o a distancia de módulos profesionales incluidos en títulos y asociados a unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

con el trabajo. Asimismo, es necesario garantizar una oferta amplia de formación a distancia. Son necesarias, en definitiva, políticas de optimización de la inversión elevada que exige una FP de calidad y adecuadamente dotada de instalaciones, equipos y profesorado, de manera que los centros de FP se conviertan en verdaderos referentes de la oferta de formación profesional para todo el entorno social y productivo.

Y, desde luego, es necesario potenciar la implantación de centros integrados de formación profesional<sup>80</sup>, ya que, por sus fines de desarrollo de acciones formativas que integran las ofertas de los diferentes subsistemas, y por sus características de autonomía, flexibilidad organizativa y versatilidad, así como por las posibilidades de aprovechamiento de las instalaciones, son instrumentos idóneos para alcanzar tales objetivos.

La nueva ordenación ha modificado, asimismo, el régimen y las condiciones de acceso a la FPR, y en particular el acceso a los ciclos de grado medio, por parte del alumnado que no supera con éxito la etapa de la ESO, con el fin último de fortalecer el valor y la imagen social de la formación profesional, alejándola del riesgo de ser percibida de nuevo como una alternativa devaluada al bachillerato que ha tenido en otras épocas<sup>81</sup>. La implantación de los Programas de Cualificación Profesional Inicial (PCPI) en el curso 2008-2009 debe contar con una oferta suficiente que posibilite una amplia cobertura del alumnado, ofreciendo a los jóvenes con este problema oportunidades de cualificación profesional básica y de continuar formándose. Al mismo tiempo, la aplicación de estos programas debe sortear el riesgo de que, por esta vía, los ciclos formativos de grado medio se conviertan sistemáticamente en receptores de fracaso escolar, con las consecuencias que ello tendría sobre el nivel de exigencia formativa en la FPR.

Desde otra perspectiva, la LOE cuenta, entre sus objetivos, aumentar la flexibilidad en el acceso al sistema con el fin de permitir configurar vías formativas adaptadas a las necesidades e intereses personales, así como el paso desde el trabajo a la formación y la compatibilización de ambos. En este ámbito, además, sería conveniente ampliar la difusión y facilitar la realización de los cursos de preparación de las pruebas de acceso a la

80. Cuyos requisitos básicos fueron regulados por el RD 1558/2005, de 23 de diciembre, y cuya creación y autorización corresponde a las distintas Administraciones en el ámbito de su competencia.

81. La LOCE había previsto los Programas de Iniciación Profesional (en sustitución de los Programas de Garantía Social), compuestos por contenidos curriculares de formación básica y por módulos profesionales asociados a alguna de las cualificaciones incluidas en el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales. Se trataba de una formación a impartir en dos cursos académicos y a ella podían acceder los alumnos desde los quince años cumplidos que optasen voluntariamente por no cursar ninguno de los itinerarios que también la citada Ley había introducido en la ESO. La superación de un programa de este tipo daría derecho a la obtención del título de graduado en ESO. La LOE ha modificado esta figura mediante los llamados "Programas de cualificación profesional inicial", en dos aspectos fundamentales: por una parte, ha elevado la edad general para su inicio a los dieciséis años, aunque con excepciones; por otra parte, la superación de un programa de este tipo sólo da derecho a la obtención del graduado en ESO si el alumno opta por seguir módulos de carácter voluntario específicamente orientados a la obtención de dicho título, junto con los módulos obligatorios de contenido profesional. De superarse únicamente estos últimos se obtendrá una certificación académica con efectos de acreditación de las competencias profesionales.

FP para aquéllos que no poseen el título para acceder directamente, permitiendo su realización a distancia mediante plataformas *on line*.

Para fomentar el acceso a la FP de alumnos en edad escolar y de adultos sería necesario contar con pasarelas que permitan acceder, a quienes no hubieran obtenido la titulación correspondiente, a la FP de grado medio, a la de grado superior o a la universidad. Es necesario evaluar los mecanismos de acceso establecidos más recientemente y, en su caso, desarrollar nuevas iniciativas.

El paulatino aumento, en los últimos años, del porcentaje de alumnos que optan por la formación profesional no ha impedido, sin embargo, que ésta siga siendo una opción considerablemente menos demandada en España que en la Unión Europea al finalizar la ESO, como ya se ha señalado. Las causas de esta situación son complejas pero, entre ellas, además de las imputables a las propias deficiencias que ha arrastrado durante mucho tiempo la organización y la enseñanza de la FP del sistema educativo, está la negativa imagen social de la

*Impulsar una mayor demanda y  
aceptación social de la FPR  
reforzando la orientación y  
mejorando la calidad de la formación*

formación profesional, considerada durante mucho tiempo como una vía educativa de segundo orden, frente a la imagen más positiva del bachillerato y la universidad como la auténtica senda educativa y formativa capaz de satisfacer expectativas personales y familiares de promoción y estatus social. Puede decirse que la preocupación de las Administraciones por relanzar el papel de la formación profesional y la receptividad social hacia la misma han ido, durante algunos años, por caminos diferentes.

Sigue siendo una asignatura pendiente, pues, impulsar una mayor aceptación y demanda social de la FPR, a lo que deberían contribuir las últimas reformas acometidas y la aplicación del conjunto de medidas e instrumentos regulados desde la LO de las Cualificaciones y de la formación profesional.

Un instrumento clave a tal fin es el papel de la información y la orientación a los alumnos desde la ESO. Es importante que se desarrollen de manera efectiva las previsiones de dotar de mayor eficacia a la información y la orientación profesional, a fin de conseguir una mejor información y difusión de las ofertas de estas enseñanzas, de las oportunidades de aprendizaje y de los posibles itinerarios formativos para facilitar la inserción y reinserción laborales<sup>82</sup>. La orientación en esa etapa debería reforzar un enfoque de la formación profesional como opción educativa y formativa destacando su potencial de cara al mercado laboral.

Se debe mejorar, pues, la orientación y la información a los estudiantes para poner en valor la importancia y las ventajas de la FP, para lo que es importante actuar sobre la formación y la actividad de los orientadores. Como ya se señaló, la orientación en

82. El RD 1538/2006 prevé que las Administraciones educativas y laborales establezcan protocolos de colaboración con el fin de lograr una mayor eficacia de los servicios y recursos destinados a la información y orientación profesional.

estas etapas debería, además, formar parte de un sistema que englobe de forma integrada la educación secundaria obligatoria, la formación profesional, reglada y para el empleo, y la educación universitaria.

Además, como complemento de un buen sistema institucional de orientación, se deberían promover campañas informativas sobre la FP y sobre su papel en la inserción laboral.

La elevación de la calidad y de la excelencia de las enseñanzas de la formación profesional, como objetivo, debe pasar, además, por una mejora de los procesos formativos. Para ello, entre otras medidas, es necesario potenciar la autonomía organizativa y de gestión de los centros de FP. La norma prevé que las Administraciones educativas promuevan la autonomía pedagógica, organizativa y de gestión de los centros, entre otros aspectos, desarrollando planes de formación, investigación e innovación y actuaciones que favorezcan la mejora continua de los procesos formativos.

Las acciones de apoyo a la mejora de los procesos formativos deben contemplar, también, la realización de estudios sobre el rendimiento del alumnado que evalúen la adquisición de las competencias generales y la calidad de los conocimientos de tipo teórico y práctico profesionales.

La calidad pasa también, entre otros aspectos, por la formación permanente del profesorado y por la modernización y mejora del equipamiento de los centros; debe, igualmente, desarrollarse una verdadera política de apoyo a la investigación y la innovación didáctica de las enseñanzas de la formación profesional. A tal fin, resulta fundamental desarrollar las previsiones normativas en materia de centros de referencia nacional, llamados a jugar un papel protagonista en este ámbito.

Además, y no menos importante, la FPR debe apoyarse más intensamente en la formación en los centros de trabajo. El objetivo del módulo de Formación en Centros de Trabajo, incorporado a las enseñanzas de FPR, es desarrollar los resultados del aprendizaje alcanzados en un contexto formativo dentro de un entorno real de trabajo. Pero además, la formación en centros de trabajo tiene la virtualidad de permitir detectar precozmente los posibles desajustes entre la formación y los requerimientos del sistema productivo<sup>83</sup>. Por ello, es preciso que las Administraciones educativas desarrollen los programas necesarios, en colaboración con los interlocutores sociales, para potenciar la formación en centros de trabajo, reforzando la relación entre los centros educativos y las empresas, y entre profesores y tutores para aumentar la eficacia de este módulo formativo. Pero, al mismo tiempo, no hay que olvidar que sería deseable el fomento, en aras de una mayor utilización por las empresas, de los contratos para la formación y, asimismo, sería conveniente adoptar políticas para facilitar a los alumnos de ciclos de FP, especialmente de grado superior, trabajar a tiempo parcial al tiempo que completan su formación reglada.

83. Por ello, esta formación práctica se incluye también en la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la formación profesional.

En definitiva, es imprescindible promover la mejora de la calidad de la formación profesional del sistema educativo e impulsar una mayor aceptación y demanda de la misma, mediante políticas eficaces que deberían diseñarse a partir de buenas prácticas y experiencias de éxito. Dichas experiencias se basan, fundamentalmente, en algunos de los siguientes aspectos:

- Orientación e información que ponga en valor la FP como opción de inserción y promoción profesional.
- Ajuste de la oferta formativa y de la demanda empresarial de cualificaciones, a partir de la colaboración estrecha entre la Administración y los agentes sociales.
- Calidad de la formación, basada en centros bien gestionados y bien dotados de equipamiento y de profesorado.
- Formación en los centros de trabajo, en paralelo, y no necesariamente al final, de los módulos de la formación profesional.
- Colaboración entre centros de formación y el entorno empresarial para facilitar la actualización de los contenidos formativos, la formación permanente del profesorado y el aprovechamiento por las empresas de la capacidad de innovación de los centros.

Resulta evidente que la consecución de los objetivos de impulso de una mayor demanda y aceptación social de la FP depende en gran medida del conjunto de las políticas educativas y de formación profesional que lleven a cabo las comunidades autónomas. Por ello, se hace más patente la necesidad de fijar estrategias y objetivos comunes en los órganos de coordinación y cooperación, particularmente en la Conferencia Sectorial y en los órganos de seguimiento y diálogo permanentes, como la Comisión de Trabajo de Formación Profesional de aquélla.

Pero además, la potenciación de la formación profesional no pasa sólo por la mejora de la oferta; también pasa, de manera tanto o más determinante, por la demanda, por parte del tejido empresarial, de trabajadores que posean las cualificaciones que ofrece la FPR. Como ha manifestado el CES en ocasiones anteriores, para reducir los desequilibrios formativos y superar los desajustes entre oferta y demanda de cualificaciones descritos hay que actuar no sólo sobre el sistema educativo y formativo, sino también sobre el sistema productivo con el fin de promover un desarrollo creciente de las actividades con un mayor valor añadido e intensivas en conocimiento<sup>84</sup>. El mayor reconocimiento social y empresarial de la formación profesional debería traducirse en una mejora de las tasas de inserción laboral de los titulados y en una mayor promoción profesional asociada al incremento de las cualificaciones y competencias.

84. Informe CES 6/2005, sobre *El papel de la juventud en el sistema productivo español*.

### 4.3. LA FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO

En un contexto socioeconómico y laboral de creciente incertidumbre, la consolidación, la actualización y la mejora permanente de los conocimientos y competencias de la población adulta y, particularmente, de la población activa o potencialmente activa, se convierte en una apuesta estratégica tanto individual como empresarial, debido a las rápidas transformaciones tecnológicas, sectoriales y organizativas, que conducen a la redefinición constante y casi generalizada de los requerimientos y contenidos de las profesiones, de las ocupaciones y de los puestos de trabajo. Según el indicador europeo de participación de la población adulta en actividades de aprendizaje, en 2007 el 10,4 por 100 de la población española de entre 25 y 64 años había participado en alguna acción educativa o formativa, ya fuera o no formal, en las cuatro semanas anteriores a la encuesta. Este porcentaje es superior al promedio de la UE-27, que es del 9,5 por 100, y no se halla demasiado alejado del objetivo del 12,5 por 100 fijado para 2010 para el conjunto de la Unión Europea. Sin embargo, la media europea esconde marcadas diferencias entre países. Frente a Bulgaria, Rumanía o Grecia, donde la participación en formación permanente de la población adulta apenas llega al 2 por 100, en el Reino Unido alcanza el 20,0 por 100 y en Finlandia, Dinamarca y Suecia el 23,4, el 29,2 y el 32,4 por 100, respectivamente.

La formación profesional para el empleo se configura como una de las piezas clave de la estrategia de formación permanente, por lo que el fortalecimiento y desarrollo de la negociación colectiva en este ámbito cobra especial relevancia como vía para lograr la efectiva realización de las potencialidades de este tipo de formación: en tanto que herramienta de ajuste rápido a las necesidades de cualificaciones y competencias de los trabajadores y de las empresas, y también como instrumento fundamental de las políticas activas de empleo de mejora de la empleabilidad de la población activa mediante la actualización o la adquisición de nuevas cualificaciones y competencias.

A continuación se exponen las medidas más relevantes que se han adoptado en el diseño del nuevo subsistema de formación para el empleo, con el objetivo de lograr la mejora de su funcionamiento, así como un diagnóstico básico de situación de la formación de los ocupados y de la formación de los desempleados, que se corresponden con los dos antiguos subsistemas de la formación profesional continua y ocupacional.

#### 4.3.1. El nuevo subsistema de formación profesional para el empleo

Uno de los cambios en el ámbito de la formación profesional que más coincidencia había suscitado era la necesidad de integrar en un único subsistema de formación profesional para el empleo la antigua formación profesional ocupacional, dirigida a los desempleados y gestionada por la Administración laboral, y la formación continua de

los trabajadores ocupados, gestionada de forma tripartita por la Administración laboral y las organizaciones sindicales y empresariales más representativas<sup>85</sup>.

Las razones se pueden resumir en la necesidad de avanzar en la integración de las distintas ofertas formativas, mejorar la calidad de la formación y su evaluación, y posibilitar el reconocimiento y la acreditación de las cualificaciones y las competencias adquiridas a través de las acciones formativas, buscando, al mismo tiempo, potenciar el aprendizaje permanente.

La regulación de la formación profesional directamente orientada al empleo integrando los dos anteriores subsistemas se abordó en el marco del diálogo social definido en la Declaración para el diálogo social 2004. Competitividad, empleo estable y cohesión social<sup>86</sup>, plasmándose en el RD 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo<sup>87</sup>.

La nueva regulación pretende mejorar los instrumentos sobre los que anteriormente descansaban la formación ocupacional y la formación continua, y trata de salir al paso de los problemas detectados en su funcionamiento.

#### RECUADRO I-2. OBJETIVOS E INSTRUMENTOS DE LA FORMACIÓN PARA EL EMPLEO

##### **Financiación**

Mejorar la adecuación y suficiencia de la financiación del sistema, flexibilizar las fórmulas de financiación e introducir nuevos criterios de racionalización.

##### **Participación**

- Promover un acceso más universal a la formación de todos los colectivos de trabajadores y de los desempleados, incluidos los que no cotizan por formación profesional, y pueden priorizarse colectivos con dificultades de inserción o de mantenimiento en el mercado de trabajo.
- Conseguir una mejor y más amplia participación de los trabajadores de las Pymes.
- Potenciar la formación de demanda, tanto las acciones de formación en la empresa como el acceso a los permisos individuales de formación.

85. La base de la FPC la constituían los Acuerdos Nacionales de Formación Continua, firmados por las organizaciones sindicales y empresariales CCOO, UGT, CEOE y CEPYME, y complementados por los Acuerdos Tripartitos de Formación Continua, firmados por dichas organizaciones y el Gobierno.

86. En febrero de 2006, se firmó, por parte del Gobierno y las organizaciones sindicales y empresariales CCOO, UGT, CEOE y CEPYME, el Acuerdo de Formación Profesional para el Empleo, que contenía los principios generales y definía los ejes para abordar la reforma.

87. Desarrollado por la Orden TAS 2307/2007, de 27 de julio (Formación de Oferta) y por la Orden TAS 718/2008, de 7 de marzo (Formación de Demanda).

### **Oferta formativa**

Configurar una oferta formativa permanente, amplia y accesible, adaptada a las necesidades de los trabajadores. La oferta formativa ligada a la obtención de un certificado de profesionalidad se vincula a la formación modular asociada a las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. Se posibilita la acreditación parcial acumulable de dichas competencias.

### **Formación en alternancia**

Ordenar y desarrollar los aspectos formativos de las diversas fórmulas de formación en alternancia con el empleo, tanto los contratos para la formación regulados en el Estatuto de los Trabajadores como los programas públicos de empleo-formación, principalmente las escuelas-taller y casas de oficios, y los talleres de empleo. Se prevé la certificación o acreditación de la formación adquirida, y la evaluación, seguimiento y control de la formación.

### **Certificados**

Impulsar la certificación de la formación profesional mediante el desarrollo del repertorio de certificados de profesionalidad, que elabora y actualiza el Servicio Público de Empleo Estatal (SPEE), y que toma como referente el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

### **Información y orientación profesional**

Sentar las bases para desarrollar un sistema integrado de información y orientación profesional que asegure el asesoramiento a los desempleados, y, también, a los ocupados, en relación con las oportunidades de formación y empleo y las posibilidades de reconocimiento y acreditación de su cualificación.

### **Calidad y evaluación**

Mejorar la calidad y ordenar la evaluación de la formación, actividades que lleva a cabo el SPEE en coordinación con las comunidades autónomas.

### **Seguimiento y control**

Mejorar el seguimiento y el control de la formación, integrando y coordinando las actividades de las distintas Administraciones y órganos competentes, racionalizando las cargas y los trámites, a fin de evitar que los requerimientos burocráticos disuadan de realizar la formación o que se acabe controlando la mera ejecución de la formación, en lugar de la calidad y la eficacia de la misma.

### **Competencias de programación y de gestión**

Establecer de forma clara las competencias de programación y de gestión que corresponden a la Administración central y a la de las comunidades autónomas en relación, respectivamente, a las ofertas de formación en el ámbito estatal y a las ofertas de ámbito autonómico, tanto para los desempleados como para los ocupados<sup>88</sup>.

Fuente: elaboración propia.

88. Las acciones formativas de las iniciativas de Formación para el Empleo actualmente se gestionan en el ámbito estatal o autonómico, ya que se ha procedido a transferir competencias de gestión a las comunidades autónomas de la parte de la formación de oferta dirigida preferentemente a trabajadores ocupados, que se suma a la formación dirigida preferentemente a desempleados, anteriormente transferida.

El principal reto de la nueva formación para el empleo estriba en conjugar un sistema de herramientas formativas rápidas, actualizadas y flexibles con la calidad de la formación y, sobre todo, con la acreditación de esa formación y su reconocimiento por las empresas.

La aplicación de este nuevo marco debe traducirse en una mejor estructuración y programación de la oferta formativa dirigida tanto a los desempleados como a los ocupados, tomando como centro de referencia el Catálogo de cualificaciones, y posibilitar un mejor ajuste del contenido de la oferta a los requerimientos sectoriales y territoriales y a las necesidades personales de cualificación profesional. Oferta que, al mismo tiempo, deberá ser más flexible y adaptable a los cambios productivos y tecnológicos, reduciendo el actual problema de su rigidez.

Asimismo, debe mejorar sensiblemente la certificación y la acreditación de las cualificaciones y competencias adquiridas a través de las acciones formativas y de la formación en alternancia, facilitando la transparencia de las cualificaciones.

Ahora bien, hay elementos clave del sistema de formación para el empleo que todavía no están completados, como el repertorio de certificados de profesionalidad. Los nuevos certificados han sido objeto de regulación reciente<sup>89</sup>, habiéndose dado luz verde también muy recientemente a una serie de Reales Decretos por los que se aprueban los primeros 44 certificados. Si se tiene en cuenta que para la configuración de este repertorio se toma como referente el Catálogo de cualificaciones, y que se estima en alrededor de 700 los certificados que se aprobarán, se evidencia el retraso en este proceso, aún mayor que el que se arrastra en relación a dicho Catálogo<sup>90</sup>. De nuevo, al igual que se ha hecho en relación a las cualificaciones profesionales, es necesario llamar la atención sobre la complejidad del proceso de elaboración de los certificados de profesionalidad y la conveniencia de simplificar el mismo.

Los certificados de profesionalidad cumplen importantes fines, ya que por medio de ellos se acreditan las cualificaciones profesionales, independientemente de su adquisición en el subsistema de formación para el empleo o mediante la experiencia laboral o vías no formales de aprendizaje; se facilita el aprendizaje permanente, mediante un esquema de formación flexible y modular; se favorece la transparencia del mercado de trabajo, a nivel nacional y europeo; y, además, deben servir para ordenar la oferta formativa en la formación para el empleo y contribuir a mejorar su calidad. Por ello, debe hacerse una llamada para completar su elaboración en el tiempo más breve posible.

Los nuevos certificados de profesionalidad tienen por delante el reto de proporcionar un reconocimiento de las cualificaciones y las competencias profesionales con verdadera validez práctica entre las empresas, acabando con los problemas de fiabilidad y de solvencia asociados en el pasado a estos instrumentos que han impedido su operatividad en el mercado de trabajo.

89. RD 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad.

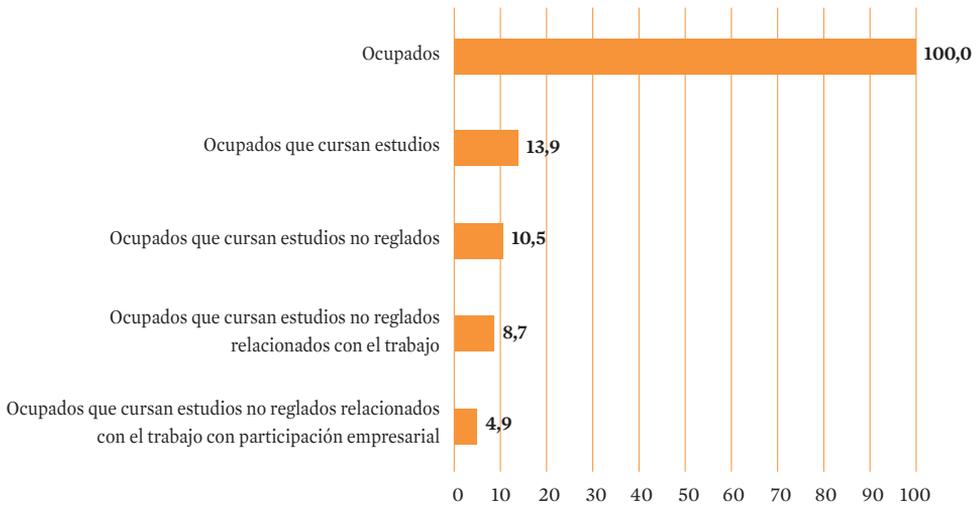
90. Según expertos del MTIN responsables de la elaboración del repertorio, se prevé finalizar la primera versión del mismo en 2010.

### 4.3.2. Formación de ocupados

Según la Encuesta de Población Activa, en 2007 un 14 por 100 de los ocupados estaba cursando estudios, un porcentaje que se reduce al 10,5 por 100 si se consideran sólo los estudios no reglados, al 8,7 por 100 si se restan los que lo hacen por motivos no relacionados con el trabajo y al 4,9 por 100 si sólo se consideran los que cuentan con apoyo empresarial (gráfico I-28).

*Insuficiente participación,  
sobre todo de las pymes*

GRÁFICO I-28. OCUPADOS QUE CURSAN ESTUDIOS POR MOTIVOS LABORALES, 2007



Fuente: INE, Encuesta de Población Activa.

Los últimos datos ofrecidos por la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo, referidos a 2007, confirman una baja participación, ya que sólo el 77 por 100 de los ocupados participa en acciones de formación continua gestionada a través de la misma. En cuanto al perfil de los participantes formados, la participación de las mujeres, aunque es menor que la de los hombres, es ya algo mayor que su peso en el total del empleo. En cambio, y siempre teniendo en cuenta el peso del colectivo en el empleo, se sigue observando una importante sobrerrepresentación de los menores de 35 años y una participación relativamente reducida de los mayores de 45 años. Igualmente, el peso de los licenciados universitarios sigue siendo significativamente mayor que su peso en el empleo, mientras que los trabajadores con menor nivel de estudios están claramente infrarrepresentados (cuadro I-11).

Por otro lado, la proporción de empresas implicadas en la formación continua se reduce al 8,1 por 100 y la participación es marcadamente superior entre las empresas grandes que entre las de reducido tamaño. Concretamente, el 30 por 100 de las empresas

**CUADRO I-11.** PERFIL DE LOS PARTICIPANTES EN ACCIONES DE FORMACIÓN CONTINUA EN LAS EMPRESAS, 2005-2007

(En porcentaje sobre el total)

	2005	2006	2007
	% total alumnos	% total alumnos	% total ocupados
<b>Sexo</b>			
Mujeres	40,6	42,1	41,1
Hombres	59,3	57,9	58,9
<b>Edad</b>			
Menores de 35 años	52,1	51,7	39,4
De 36 a 45 años	28,2	28,6	28,2
Mayores de 45 años	19,5	19,6	32,3
<b>Nivel de estudios</b>			
Educación obligatoria o menos	27,5	28,5	43,5
Bachillerato, FPI y FPII	35,5	35,4	33,7
Titulados universitarios	34,7	32,4	22,8
<b>TOTAL</b>	<b>934.212</b>	<b>1.148.637</b>	<b>7,7</b>

Fuente: Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.

con 10 o más empleados realiza cursos de formación continua, mientras que este porcentaje se limita al 5 por 100 en el caso de las empresas con menos de 10 asalariados, a pesar de que el coste de la formación de estas empresas se cubre en más del 80 por 100 con fondos públicos<sup>91</sup>. De este modo, sólo el 7 por 100 de los trabajadores formados en 2007 pertenecían a empresas con menos de 10 trabajadores, las cuales, sin embargo, conforman el 88 por 100 del tejido empresarial español (cuadro I-12).

**CUADRO I-12.** EMPRESAS CON FORMACIÓN CONTINUA Y TRABAJADORES FORMADOS POR TAMAÑO DE LA EMPRESA, 2007

Número de asalariados	Empresas		Empresas con FC		Participación	Trabajadores	
	(A) N°	% total	(B) N°	% total	B/A (%)	N°	% total
De 1 a 5	1.273.164	78,1	53.528	40,6	4,2	70.611	4,5
De 6 a 9	158.159	9,7	17.957	13,6	11,4	35.765	2,3
De 10 a 49	169.604	10,4	42.821	32,5	25,2	219.658	14,1
De 50 a 99	15.737	1,0	8.747	6,6	55,6	127.330	8,1
De 100 a 499	11.998	0,7	7.254	5,5	60,5	309.506	19,8
De 500 a 999	1.072	0,1	756	0,6	70,5	128.906	8,2
De 1000 a 4999	684	0,0	543	0,4	79,4	295.244	18,9
De 5000 o más	99	0,0	89	0,1	89,9	375.550	24,0
<i>De 1 a 10</i>	<i>1.431.323</i>	<i>87,8</i>	<i>71.485</i>	<i>54,2</i>	<i>5,0</i>	<i>106.376</i>	<i>6,8</i>
<i>Más de 10</i>	<i>199.194</i>	<i>12,2</i>	<i>60.210</i>	<i>45,7</i>	<i>30,2</i>	<i>1.456.194</i>	<i>93,2</i>
<b>TOTAL</b>	<b>1.630.517</b>	<b>100,0</b>	<b>131.779</b>	<b>100,0</b>	<b>8,1</b>	<b>1.562.710</b>	<b>100,0</b>

Fuente: INE (DIRCE) y Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo.

91. Según la información que proporciona la FTFE, la financiación pública de la formación continua realizada en las empresas cubrió, por término medio, el 60 por 100 del coste total de la formación realizada. No obstante, y en línea con las estipulaciones legales en materia de cofinanciación, los porcentajes de cobertura pública resultaron decrecientes con el tamaño empresarial, desde el 90 por 100 para las empresas de 1 a 5 empleados hasta el 50 por 100 para las empresas de 5.000 o más trabajadores.

**CUADRO I-13.** IMPLICACIÓN DE LAS EMPRESAS EN LA FORMACIÓN CONTINUA SEGÚN TAMAÑO DE LA EMPRESA, 2005

(En porcentaje del total de empresas cubiertas por la encuesta)

Tamaño empresa	Empresas que realizan FC (% total)		Empresas con presupuesto de FC (% total)		Trabajadores en FC (% total)	
	España	UE-27	España	UE-27	España	UE-27
De 10 a 49	43	55	8	14	18	21
De 50 a 249	68	78	28	36	30	29
De 250 o más	89	91	62	61	50	41
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>60</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>33</b>	<b>33</b>

Fuente: Eurostat, 3ª Encuesta de Formación Profesional Continua (3CVTS).

Esta situación, que viene arrastrando la formación de ocupados desde sus inicios, sigue poniendo de manifiesto las dificultades de tipo organizativo y de capacidad de gestión a la que se enfrentan las Pymes para poder participar más ampliamente de la misma, y la necesidad de políticas de apoyo específicas para facilitarles dicha participación.

La tercera Encuesta Europea sobre Formación Profesional Continua, referida al año 2005, aunque tiene una cobertura limitada (contempla exclusivamente a las empresas de 10 o más asalariados y excluye las ramas de Agricultura y Pesca, Administración pública, Sanidad, Educación y Hogares), permite una cierta comparación con los promedios de la Unión Europea<sup>92</sup>.

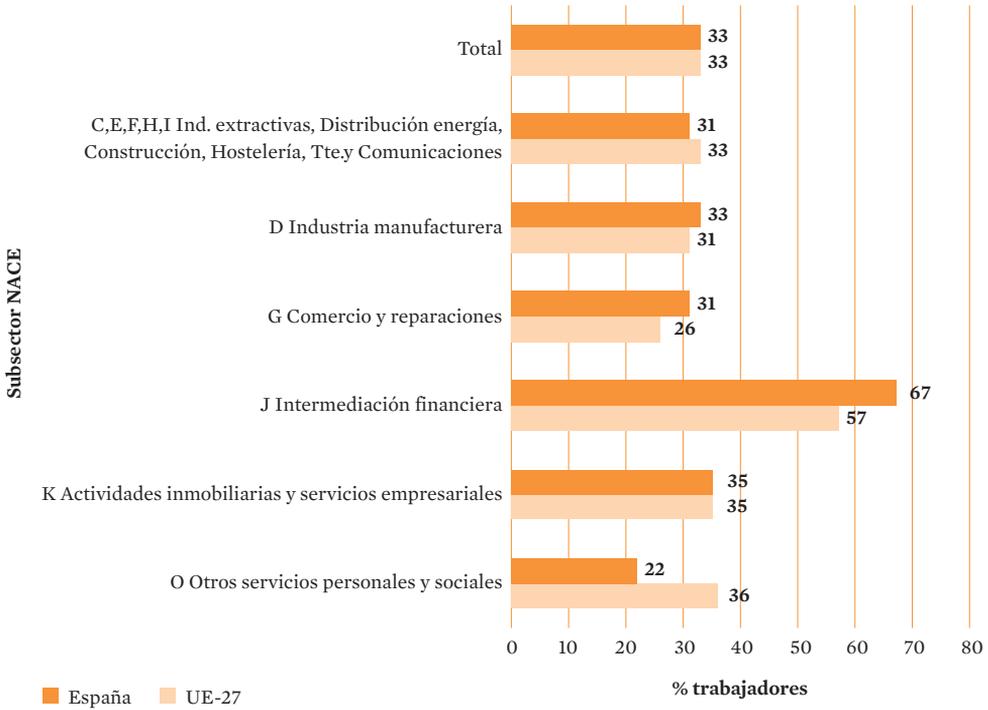
Los resultados muestran que, si bien la proporción de empresas de 10 o más trabajadores que proporcionan formación a sus empleados es en Europa, por término medio, muy superior que en España, 60 frente 47 por 100, la tasa de participación de los asalariados es similar, una tercera parte, observándose incluso en España una cobertura superior al promedio europeo en las empresas de mayor tamaño (de 50 o más trabajadores) (cuadro I-13).

El porcentaje de empresas que cuentan con presupuesto para formación continua es sensiblemente menor en España aunque aumenta de manera más pronunciada que en Europa con el tamaño empresarial llegando a presentar registros similares, de más del 60 por 100, en el caso de las empresas más grandes.

Por ramas de actividad, la proporción de trabajadores españoles implicados en cursos de formación continua es bastante similar a la europea en casi todas las ramas, con dos excepciones destacables. Por un lado, en el sector de la Intermediación Financiera la cobertura es en España del 67 por 100, sensiblemente superior al promedio europeo que se limita al 57 por 100. En cambio, en Otros servicios personales y sociales la proporción de trabajadores que realizan formación continua es tan sólo del 22 por 100 en España, frente al 36 por 100 que se registra por término medio en la Unión Europea de los 27 (gráfico I-29).

92. La Encuesta define la formación continua realizada por las empresas como la financiación total o parcial por parte de las mismas de actividades formativas para los trabajadores con contrato, ya sean cursos internos o externos u otro tipo de formación: asistencia a seminarios o conferencias, rotación e intercambios laborales, formación en el puesto, formación autodirigida, etc.

**GRÁFICO I-29.** PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN CURSOS DE FORMACIÓN CONTINUA POR SUBSECTOR DE ACTIVIDAD, 2005 (En porcentaje)



Fuente: Eurostat, 3ª Encuesta de Formación Profesional Continua (3CVTS).

El coste de los cursos de formación profesional continua en proporción a los costes laborales totales de las empresas, que indicaría el esfuerzo económico que realizan las empresas para mantener o mejorar el nivel de cualificación de sus plantillas, es en España (1,2 por 100) inferior al promedio de la UE-27 (1,6 por 100 ) y, salvo en Comercio y reparaciones, lo es en todas las ramas de actividad, con diferencias más acusadas en Actividades inmobiliarias y Otros servicios personales y sociales.

La encuesta europea no proporciona información de los contenidos de la formación. No obstante, sí refleja que en España una cuarta parte de las empresas de más de nueve trabajadores que no proporciona formación a sus asalariados arguye como una de las tres principales razones para no hacerlo la ausencia de cursos en el mercado que se ajusten a sus necesidades, una justificación que sólo esgrime el 15 por 100 de las empresas europeas no formadoras.

En este ámbito, cabe destacar que los principales contenidos de la formación continua canalizada a través de la Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo, son de carácter transversal y generalista, como el inglés, la prevención de riesgos laborales

o la informática, sobre todo en la formación de oferta. Sin perjuicio de la importancia de la formación en competencias clave para todos los trabajadores, esta circunstancia puede poner de manifiesto un problema de insuficiente oferta de formación en competencias técnicas profesionales de carácter más específico. Dicho problema está relacionado tanto con la falta de desarrollo de ofertas formativas vinculadas al Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional como con la dificultad de articular otras ofertas formativas más novedosas o que respondan a necesidades diferenciadas o de mayor nivel de cualificación o especialización. La evaluación de la eficiencia y calidad de la formación de los trabajadores es otra cuestión en la que resulta necesario seguir avanzando.

Se trata de problemas que, en buena medida, comparte con la formación de los desempleados, y la cuestión, entonces, estriba en si la nueva regulación de la formación para el empleo, que integra los dos antiguos subsistemas de formación continua y ocupacional, conseguirá que se mejoren las deficiencias señaladas, en el contexto de la configuración que se está llevando a cabo del conjunto del Sistema Nacional de las Cualificaciones Profesionales.

En definitiva, la participación de los trabajadores y las empresas, particularmente las Pymes, en acciones de formación continua sigue siendo insuficiente en España. Esto debe hacer reflexionar sobre los incentivos para fomentar la participación de empresas y de trabajadores en actividades de formación continua.

En este sentido, entre las barreras a la formación permanente de los trabajadores destaca la ausencia de un sistema de reconocimiento, evaluación y certificación de las cualificaciones y competencias adquiridos. La acreditación oficial de las competencias de la población adquiridas por diferentes vías, incluidas las acciones de formación no regladas y la experiencia profesional, es fundamental tanto para lograr una señalización correcta en el mercado del capital humano que poseen los individuos, como para estimular la extensión de la formación a través de procesos de formación permanente, en particular para los colectivos poco cualificados “formalmente” pero con experiencia profesional dilatada.

La articulación de ofertas formativas y de procedimientos para el reconocimiento de cualificaciones acreditables dentro del Sistema Nacional de Cualificaciones y de Formación Profesional debe ser, en todo caso, compatible con la existencia de acciones formativas que avancen o innoven respecto al mismo, o que respondan a necesidades más específicas identificadas en los distintos ámbitos. Esto es particularmente relevante en lo que se refiere al otro pilar de formación dirigida a ocupados: la formación que diseñan las empresas en su seno atendiendo a sus necesidades y que se financia a través de bonificaciones en las cuotas que debe pagar a la Seguridad Social.

Como se ha analizado antes, la elaboración del Catálogo de cualificaciones se basa en un procedimiento complejo y lento. Por el contrario, las transformaciones de los

contextos económicos y productivos de las empresas y sectores suceden a gran velocidad. De ahí que, en muchas ocasiones, las necesidades reales de las empresas estén por delante del contenido del mencionado Catálogo y sólo a través de su propio diseño de acciones formativas puedan llegar a atenderlas. De hecho, la formación de demanda debe ser una de las fuentes permanentes para obtener información que permita ir adaptando permanentemente el citado Catálogo.

En consecuencia, y siempre dentro del dimensionamiento adecuado, deberían también mejorarse los procedimientos y los mecanismos de financiación de esta modalidad de formación para el empleo de demanda, permitiendo la suficiente flexibilidad en el Sistema para atender la realidad de las empresas en cada momento, al tiempo que se garantice siempre la calidad y el control en el uso de la misma. Así mismo, deben abordarse de manera decidida las modificaciones necesarias para superar la barrera de acceso a este sistema que todavía mantienen un buen número de Pymes.

Por otro lado, debería mejorarse el sistema de incentivos y reducirse la carga burocrática asociada a la concesión de permisos individuales de empleo para favorecer un aprovechamiento mayor de esta modalidad de formación.

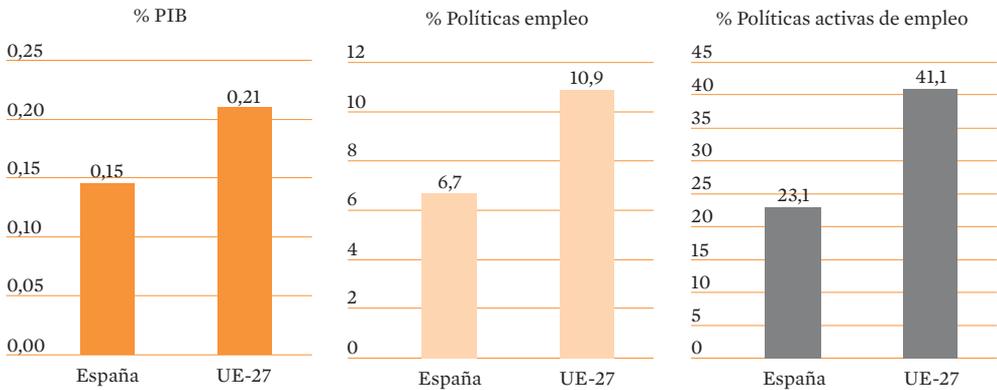
También hay que eliminar los obstáculos que impiden o dificultan a la población ocupada la implicación en actividades formativas. En este sentido, según la encuesta del INE sobre formación permanente, los dos principales motivos por los que las personas en edad laboral con intención de participar en actividades de aprendizaje no lo han hecho son la incompatibilidad con el horario de trabajo, particularmente importante en el caso de los hombres, y la falta de disponibilidad de tiempo por responsabilidades familiares, con singular trascendencia en el caso de las mujeres. Estos datos ponen de manifiesto la importancia de articular medidas, en relación con la organización del trabajo en las empresas, no solo para facilitar la conciliación de la misma con las exigencias familiares sino también con la necesidad de formación permanente de los trabajadores. Medidas que deberían contemplar un tratamiento específico en el caso de las Pymes, todo ello dentro del conjunto de actuaciones diferenciadas que el subsistema de formación para el empleo debería establecer para las empresas de menor tamaño.

En definitiva, el sistema de incentivos debe permitir a los trabajadores valorar la rentabilidad de su esfuerzo formativo, en términos de mejoras salariales y/o profesionales, y a las empresas calibrar los beneficios que la formación de sus plantillas puede reportar a medio plazo en términos de eficiencia, innovación y competitividad.

#### **4.3.3. Formación de desempleados**

En el marco de las políticas de empleo, el gasto público en políticas activas es menor en España que la media de la Unión Europea. Dentro de ellas, además, el peso

GRÁFICO I-30. GASTO PÚBLICO EN FORMACIÓN DE DESEMPLEADOS, 2006



Fuente: Eurostat.

económico y presupuestario del gasto en formación profesional de los desempleados continúa siendo significativamente menor en España que en el promedio de la Unión Europea. En España representa el 0,15 por 100 del PIB frente al 0,21 de media en la Unión Europea, y concentra sólo el 23,1 por 100 del gasto en políticas activas de empleo, mientras que en Europa esta proporción se eleva al 41,1 por 100 (gráfico I-30).

*Insuficiente gasto y cobertura de la formación de desempleados*

Lo anterior lleva a que la tasa de cobertura de la formación ocupacional, definida como la proporción de los parados registrados por el INEM que reciben formación, se reduzca en España al 13,8 por 100, una proporción que es, a todas luces, insuficiente (cuadro I-14).

Además, por tramos de edad, es significativamente menor la cobertura de los parados de 45 y más años, un colectivo nutrido (el 36 por 100 de los desempleados) de los que sólo participa el 5,6 por 100. Esto debería llevar, por tanto, a hacer un mayor esfuerzo para atender a este colectivo en situación especialmente vulnerable por su elevada probabilidad de sufrir situaciones de paro de larga duración y con una fuerte necesidad de recualificación.

Por otro lado, la participación de los parados menores de 25 años, del 34 por 100, es significativamente más elevada que la media, lo que obliga a reflexionar sobre el papel de la formación ocupacional, que parece estar cubriendo otros déficit de formación inicial de los jóvenes vinculados a problemas puestos de manifiesto en el sistema de educación y formación, como un alto abandono escolar prematuro.

## CUADRO I-14. COBERTURA DE LA FORMACIÓN DE DESEMPLEADOS, 2006

(% desempleados que participan)

Características	Desempleados registrados		Alumnos formados		Tasa de cobertura
	Número	% Total	Número	% Total	
<b>Sexo</b>					
Hombre	804.274	39,8	105.701	37,9	13,1
Mujer	1.218.599	60,2	173.216	62,1	14,2
<b>Edad</b>					
< 25 años	242.012	12,0	81.508	29,2	33,7
25-44 años	1.049.207	51,9	156.592	56,1	14,9
> 44 años	731.654	36,2	40.817	14,6	5,6
<b>Sector</b>					
Agricultura	61.494	3,0	4.644	1,7	7,6
Industria	282.148	13,9	44.975	16,1	15,9
Construcción	236.771	11,7	9.687	3,5	4,1
Servicios	1.224.869	60,6	217.997	78,2	17,8
Sin clasificar*	217.591	10,8	1.614	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>2.022.873</b>	<b>100,0</b>	<b>278.917</b>	<b>100,0</b>	<b>13,8</b>

\* Parados sin empleo anterior y alumnos en formación complementaria no clasificable sectorialmente.  
Fuente: Servicio Público de Empleo Estatal.

A continuación se ofrecen los datos de inserción de desempleados formados proporcionados por el Observatorio ocupacional del SPEE. Esta información debe tomarse con las debidas cautelas porque no permite calibrar en su justa medida el impacto de la formación recibida sobre la posterior inserción laboral, controlando otro tipo de variables que puedan ser asimismo determinantes de la misma, como el entorno económico y laboral de los participantes<sup>93</sup>. Además, el modelo de formación prioritaria de desempleados vigente, basado en la descentralización de la gestión de esta política en los SPE autonómicos y en la subcontratación de la prestación con una multitud de entidades formadoras, dificulta enormemente la configuración de una política coherente, con objetivos compartidos, situación que demanda la articulación de sistemas e instancias de planificación y coordinación eficaces y sistemas de evaluación rigurosos, homogéneos y compartidos, que identifiquen las mejores prácticas a nivel regional y sirvan asimismo para condicionar en alguna medida la financiación a la obtención de resultados en términos de inserción laboral, en línea con las recomendaciones de la OCDE<sup>94</sup>.

Hechas estas salvedades, los datos del Observatorio muestran que la tasa de inserción de los parados que reciben formación es relativamente elevada, del 71,6 por término

*Tasas de inserción  
relativamente altas de los  
parados formados*

93. Para una exposición detallada de la eficacia de esta política activa véase Informe 1/2005, sobre *Desequilibrios ocupacionales y políticas activas de empleo*, donde se reflejan de manera pormenorizada los resultados de Sáez, F. (2004): *Evaluación de la Estrategia Europea de Empleo en las comunidades autónomas españolas*, UAM.

94. OCDE, *Economic survey Spain*. Volume 2008/19.

**CUADRO I-15.** INSERCIÓN DE LOS DESEMPLEADOS QUE RECIBEN FORMACIÓN POR SEXO, EDAD Y NIVEL DE ESTUDIOS, 2007

Características	Alumnos formados en 2006		Alumnos contratados en 2007	Tasa de inserción
	Número	% Total	Número	
<b>Sexo</b>				
Hombre	105.701	37,9	78.648	74,4
Mujer	173.216	62,1	121.103	69,9
<b>Edad</b>				
< 25 años	81.508	29,2	63.822	78,3
25-29 años	54.641	19,6	43.766	80,1
30-44 años	101.951	36,6	71.765	70,4
> 44 años	40.817	14,6	20.398	50,0
<b>Nivel de estudios</b>				
Sin estudios	829	0,3	423	51,0
Hasta secundaria inferior	135.834	48,7	94.775	69,8
Secundaria superior	70.944	25,4	50.578	71,3
Postsecundaria	71.310	25,6	53.975	75,7
<b>TOTAL</b>	<b>278.917</b>	<b>100,0</b>	<b>199.751</b>	<b>71,6</b>

Fuente: Servicio Público de Empleo Estatal.

medio. La probabilidad de encontrar empleo tras la formación es mayor entre los hombres que entre las mujeres, menor entre los parados de mayor edad, y menor también entre los desempleados que cuentan con un menor nivel de estudios (cuadro I-15).

En cuanto al sector de actividad, el de servicios concentró en 2006 el 78 por 100 de los alumnos formados, la mayoría encuadrados en las ramas de administración y gestión e informática y comunicaciones, seguido de la industria con un 16 por 100, la construcción con un 3,5 por 100 y el sector agrario con un 1,7 por 100. En cuanto a la inserción laboral, la construcción arrojó, en consonancia con el dinamismo mostrado por el sector, las tasas más altas (76,2 por 100), seguida de la industria (74,0 por 100) y en menor medida de los servicios (71,1 por 100) (cuadro I-16).

Los datos de inserción de los parados formados no deben, sin embargo, hacer perder de vista otros problemas que, tradicionalmente, se han venido señalando en relación con esta formación, además de su insuficiente cobertura.

Uno de tales problemas radica en la configuración de certificados de profesionalidad, como instrumento de acreditación de cualificaciones y de competencias, que tengan un buen grado de reconocimiento a efectos prácticos por las empresas que componen el tejido productivo y que tengan una actualización ágil y flexible para responder a los cambios en la demanda. Dichos certificados, hasta hace poco tiempo, han carecido de un marco de cualificaciones profesionales al que venir referenciados y al correspondiente marco de formación asociada, y en el pasado han tenido problemas de falta de homogeneidad entre sí y con los títulos profesionales de la formación profesional reglada. Como consecuencia, no han tenido una suficiente validez práctica en el mercado de trabajo.

**CUADRO I-16.** BENEFICIARIOS DE FORMACIÓN OCUPACIONAL Y TASA DE INSERCIÓN POR FAMILIA PROFESIONAL, 2007

Sector / Familia profesional	Alumnos formados en 2006		Alumnos contratados en 2007	Tasa de inserción 2007
	Número	% total	Número	
<b>Servicios</b>	<b>217.997</b>	<b>78,2</b>	<b>155.001</b>	<b>71,1</b>
Actividades físicas y deportivas	2.071	0,7	1.684	81,3
Administración y gestión	68.924	24,7	49.275	71,5
Comercio y <i>marketing</i>	11.587	4,2	9.524	82,2
Imagen personal	5.353	1,9	3.742	69,9
Informática y comunicaciones	59.336	21,3	36.617	61,7
Sanidad	18.402	6,6	13.398	72,8
Seguridad y medio ambiente	1.342	0,5	1.092	81,4
Servicios socio culturales y a la comunidad	20.632	7,4	15.297	74,1
Transporte y mantenimiento de vehículos	19.498	7,0	16.305	83,6
Hostelería y turismo	10.852	3,9	8.067	74,3
<b>Industria</b>	<b>44.975</b>	<b>16,1</b>	<b>33.286</b>	<b>74,0</b>
Artes y artesanía	2.065	0,7	938	45,4
Electricidad y electrónica	6.764	2,4	5.339	78,9
Energía y agua	2.066	0,7	1.602	77,5
Fabricación mecánica	7.364	2,6	6.397	86,9
Imagen y sonido	3.014	1,1	2.322	77,0
Industrias alimentarias	3.224	1,2	2.435	75,5
Industrias gráficas	13.650	4,9	9.374	68,7
Industrias químicas	1.096	0,4	863	78,7
Industrias textiles, confección y piel	1.014	0,4	534	52,7
Industrias de la madera, mueble y corcho	2.051	0,7	1.310	63,9
Industrias extractivas	21	0,0	16	76,2
Instalación y mantenimiento	2.581	0,9	2.103	81,5
Vidrio y cerámica	65	0,0	53	81,5
<b>Construcción</b>	<b>9.687</b>	<b>3,5</b>	<b>7.379</b>	<b>76,2</b>
<b>Agrario</b>	<b>4.644</b>	<b>1,7</b>	<b>3.104</b>	<b>66,8</b>
Agraria	4.482	1,6	2.984	66,6
Marítimo-pesquera	162	0,1	120	74,1
<b>Formación complementaria</b>	<b>1.614</b>	<b>0,6</b>	<b>981</b>	<b>60,8</b>
<b>TOTAL</b>	<b>278.917</b>	<b>100,0</b>	<b>199.751</b>	<b>71,6</b>

Fuente: Servicio Público de Empleo Estatal.

La ausencia en el pasado de un marco de referencia común de cualificaciones y de formación asociada ha empujado otras deficiencias como la falta de una oferta formativa a los parados que refleje bien la demanda de cualificaciones y de competencias. Dicha oferta ha estado, antes, en buena medida condicionada por el propio entramado de centros colaboradores de la formación y ha condicionado la demanda. La cuestión pues, que se puede hacer extensible a toda la formación para el empleo, ha estribado en estructurar una oferta formativa adaptable que responda a las necesidades de la demanda, y, al mismo tiempo, mejorar la calidad de los procesos formativos y dotar al sistema de mecanismos de control y de evaluación de la formación.

Se ha puesto de manifiesto, asimismo, la carencia de un buen sistema de información y orientación profesional a los desempleados de cara a conocer bien las oportunidades de formación y de empleo de que disponen, lo que se traduce en una planificación insuficiente, cuando no inexistente, de los itinerarios de inserción laboral más adaptados a sus condiciones y necesidades.

En fin, como la formación de los ocupados, con la que comparte algunos de los problemas tradicionalmente señalados, la formación de desempleados puede y debe ser mejorada y la cuestión estriba, otra vez, en saber si el nuevo diseño de la formación para el empleo que ha tenido lugar en el marco del diálogo social, y, en general, la configuración del Sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales, aportan herramientas para afrontar las deficiencias señaladas.

## 5. La universidad

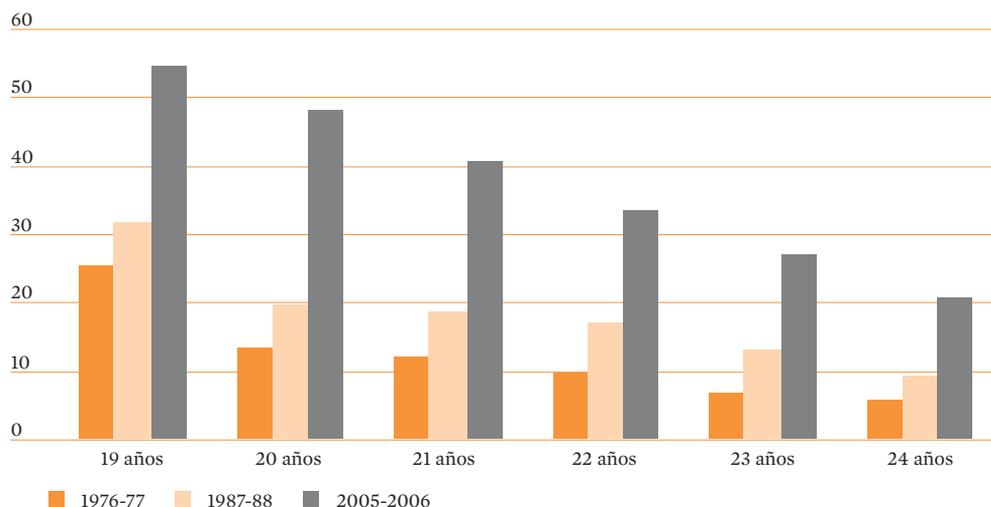
### 5.1. DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA UNIVERSITARIO

Las principales transformaciones del sistema universitario español en las últimas dos décadas están basadas en la aceptación generalizada de que la educación superior constituye un activo que capitaliza social y económicamente a los individuos y a la sociedad, y en el reconocimiento del papel estratégico de la educación superior y de la investigación universitaria. Las universidades han absorbido con cierta eficiencia una demanda expansiva de estudios universitarios (gráfico I-31), que ha repercutido de forma muy notable en el avance del nivel educativo de la población, y por tanto en el progreso económico y social de España. Pero también han aumentado notablemente su actividad y calidad investigadora, a pesar de su nivel aún insuficiente en comparación con otras economías. Sin embargo, en una sociedad cada vez más globalizada que presenta un elevado índice de intensidad tecnológica y considera el conocimiento como un factor muy relevante, es necesario avanzar más rápido en el camino hacia la excelencia en la enseñanza y en la investigación.

El intenso crecimiento de la escolarización universitaria en los últimos 30 años ha contribuido a corregir el histórico déficit educativo español. De hecho, el aumento del nivel educativo de la población española es, quizás, uno de los cambios más profundos experimentados por nuestra sociedad. Este aumento global procede, sobre todo, del enorme aumento del número de titulados y tituladas universitarias (gráfico I-32).

Además, este avance educativo está siendo acompañado de una mayor equiparación entre las distintas generaciones y entre ambos sexos, gracias al proceso de sustitución de unas cohortes de edad con menor nivel formativo y en las que las diferencias entre géneros son muy marcadas, por otras más jóvenes mucho mejor formadas. Según el Informe del CES 3/2003 sobre *La situación de las mujeres en la realidad sociolaboral española*, existe un claro predominio de las graduadas universitarias. Sin embargo, la situación en el sector de la investigación, tanto en España como en Europa, no es tan buena como entre las graduadas, a pesar de que en los últimos

GRÁFICO I-31. EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE ESCOLARIDAD POR EDADES, 1976-77 - 2005-2006



Fuente: MEPSYD, *Las cifras de la educación en España*. Estadísticas e indicadores 2008 y Fundación Argenteria, I Simposio sobre igualdad y distribución de la renta y la riqueza, 1993.

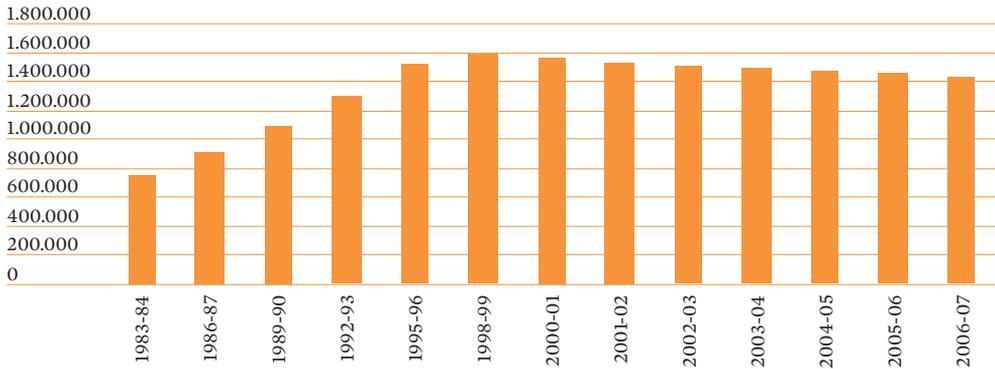
años se muestre una lenta y continuada tendencia ascendente. También, relativamente pocas mujeres ocupan los puestos más altos en la enseñanza superior y en la investigación en España. Igualmente, el papel de la universidad en el aprendizaje permanente de toda la población parece haber mejorado algo en los últimos años, como muestra el aumento en la media de edad del alumnado matriculado en la universidad<sup>95</sup>.

Pero la calidad de la educación se encuentra ineludiblemente relacionada con equidad educativa. Los objetivos de la ampliación del acceso a la educación de todos los ciudadanos y la mejora de la igualdad de oportunidades, están integrados en los objetivos de los sistemas universitarios, dado el indudable papel de la educación en el crecimiento económico y social, y su gran capacidad redistributiva. Actualmente, el acceso a la educación superior en España es el más equitativo de los 8 países considerados por la OCDE<sup>96</sup>. España, con datos de 2004, era el país con mayor movilidad intergeneracional, con un 40 por 100 de estudiantes universitarios cuyos padres eran trabajadores manuales. Además, en España, Irlanda y los Países Bajos el porcentaje de estudiantes con

95. Así, los mayores de 30 años han pasado de representar el 9 por 100 en el curso 1999-2000 al 14 por 100 en 2004-2005. Según el MECD, este incremento está más ligado a factores como la prolongación de los estudios postgrado y segundos ciclos ante las dificultades de inserción laboral, a que la demanda de formación continua se ha visto beneficiada con la creación de solo segundos ciclos, y a que parte de estos estudiantes más adultos combinan trabajo y estudio (10 por 100), que a los retrasos en los tiempos de graduación de los estudiantes.

96. OCDE, *Education at a Glance 2008*. Los países considerados son: Irlanda (18 por 100), Finlandia (29 por 100), Países Bajos (5 por 100), Francia (19 por 100) Portugal (29 por 100), Austria (20 por 100) y Alemania (16 por 100).

GRÁFICO I-32. EVOLUCIÓN DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO MATRICULADO, 1983-2006



Fuente: Ministerio Ciencia e Innovación. Estadística Universitaria.

padres trabajadores manuales es similar al porcentaje de éstos con respecto al total de la población activa. La evolución española en este sentido ha sido muy pronunciada en las últimas décadas. En el año 2000, sólo un 8,3 por 100 de hijos de padres con estudios primarios o inferiores se mantenían en el mismo nivel que sus padres y un 37,4 por 100 alcanzaba estudios superiores, cuando en 1975 estas proporciones eran de un 77 y un 10,7 por 100, respectivamente.

Sin embargo, el nivel educativo de los padres sigue ejerciendo una importante influencia sobre el nivel de cualificación de los hijos, de modo que la movilidad social ascendente derivada de la educación no es tan alta como sería deseable. El acceso a los estudios universitarios se ve obstaculizado en los colectivos con menor renta y nivel de estudios por barreras de tipo económico, por obstáculos socioculturales (desinformación, aversión al riesgo...), pero también por impedimentos de tipo académico, es decir, de superación de niveles educativos previos, pues el nivel educativo de los padres tiene una demostrada incidencia sobre el comportamiento y resultados educativos de los hijos<sup>97</sup>.

Hasta ahora en España (y también Europa, aunque con diferente intensidad y en diferentes momentos) las universidades han estado más ocupadas de la generalización de la educación superior que del fomento de la excelencia. Sin embargo, actualmente los sistemas universitarios deben modernizarse con vistas a aumentar su competencia internacional, ya que tanto el sistema universitario español como el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) deben responder a los requerimientos de la sociedad del conocimiento con la misma intensidad que otras universidades del mundo.

97. Ejemplo de ello son: a mayor nivel educativo de los padres, mayores expectativas de nivel máximo de estudios de los hijos (INCE 2003); la probabilidad de acceso a la educación postobligatoria crece con el nivel educativo de la madre y la renta disponible del hogar (ECV-2004); el mejor rendimiento en competencias clave de los jóvenes de 15 años se asocia con el nivel educativo de su madre y el número de libros disponible en el hogar (OCDE; PISA).

Este estímulo, junto al propio proceso de construcción europea, que requiere el reconocimiento de las cualificaciones para la libre circulación de los trabajadores, son los principales impulsos a los que responde el conocido como proceso de Bolonia. Este proceso se orienta a la reforma curricular de las enseñanzas universitarias, al impulso de ciertos cambios en las metodologías docentes y a la mejora de la evaluación de la calidad de la enseñanza. La investigación y la transferencia del conocimiento se ven impulsados por el Proceso de Lisboa.

A pesar de los importantes avances alcanzados por el sistema universitario español, éste debe mejorar en algunos ámbitos, que serán analizados a continuación, y entre los que cabe señalar: la necesidad de redimensionamiento de la oferta universitaria, de reparar el actual déficit de evaluaciones sobre la calidad y eficiencia de las instituciones universitarias, de mejorar sus resultados académicos y de I+D+i, de aumentar la movilidad y de progresar hacia una mayor eficacia y equidad de la financiación pública de las universidades, pero también de dotarla de una mayor capacidad de transferencia de conocimientos al tejido productivo.

Por tanto, los retos a los que se enfrenta la universidad española pasan por fomentar la excelencia en la enseñanza universitaria y en la investigación, e impulsar la internacionalización de las universidades, alentando el aseguramiento de la calidad, la mejora de la movilidad y la simplificación en el reconocimiento de las titulaciones. Además, éstas deben mejorar sus prácticas de gestión, su capacidad de innovación y modernizar sus programas de estudios para que se ajusten de manera más eficaz a las necesidades del mercado laboral y de los estudiantes, además de aumentar su papel en el aprendizaje permanente. Es decir, la universidad española debería formar con eficacia y eficiencia a todos los ciudadanos que lo demanden con el mayor nivel de calidad y equidad posible, pero sin descuidar la formación de excelencia, pues ambos fines son necesarios para el desarrollo económico y social de España.

### 5.1.1. La educación

#### *Necesidad de redimensionamiento de la oferta universitaria*

La educación superior en España ha registrado en los dos últimos decenios (1985/86 a 2005/06) cambios significativos, que se han caracterizado por una clara ampliación, intensificación y diversificación de la oferta universitaria y por un cambio en la tendencia alcista de la demanda de servicios universitarios desde el año 2000 hasta hoy.

*Rápido crecimiento del sistema universitario español*

El rápido crecimiento del sistema universitario español, a raíz de la promulgación de la LRU y del proceso de descentralización de las enseñanzas universitarias, aunque se ha frenado en el último quinquenio, se traduce en la creación en este periodo

**CUADRO I-17.** EVOLUCIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL CATÁLOGO DE TÍTULOS OFICIALES POR RAMA DE ENSEÑANZA Y DURACIÓN DE LOS ESTUDIOS, 1985-2006

Ramas de enseñanza	Titulaciones de ciclo corto					Titulaciones ciclo largo (*)				Titulaciones universitarias				
	Curso 1985-1986		Curso 2006-2007			Curso 1985-1986		Curso 2006-2007		Curso 1985-1986		Curso 2006 - 2007		
	Núm.	(%)	Núm.	(%)	Δ (%)	Núm.	(%)	Núm.	(%)	Núm.	(%)	Núm.	(%)	Δ (%)
Humanidades	0	0,0	0	0,0	0,0	6	16,7	26	32,5	6	10,5	26	18,6	333,3
Ciencias Sociales y Jurídicas	5	23,8	14	23,3	180,0	9	25,0	17	21,3	14	24,6	31	22,1	121,4
Ciencias Experimentales	2	9,5	3	5,0	50,0	6	16,7	12	15,0	8	14,0	15	10,7	87,5
Enseñanzas Técnicas	11	52,4	38	63,3	245,5	11	30,6	21	26,3	22	38,6	59	42,1	168,2
Ciencias de la Salud	3	14,3	5	8,3	66,7	4	11,1	4	5,0	7	12,3	9	6,4	28,6
<b>Total de titulaciones universitarias</b>	<b>21</b>	<b>100,0</b>	<b>60</b>	<b>100,0</b>	<b>185,7</b>	<b>36</b>	<b>100,0</b>	<b>80</b>	<b>100,0</b>	<b>57</b>	<b>100,0</b>	<b>140</b>	<b>100,0</b>	<b>145,6</b>

(\*) Incluidas las titulaciones de Sólo Segundo Ciclo.

Fuente: MEC; Consejo de Coordinación Universitaria. Financiación del Sistema Universitario Español.

de un total de 38 universidades, cuyo número y distribución por el territorio nacional es bastante heterogéneo.

Esta ampliación y diversificación de la oferta universitaria no se produce sólo por la presencia de nuevas instituciones, sino también por la ampliación del mapa curricular de las titulaciones universitarias, es decir, del conjunto de títulos que están recogidos en el Catálogo Oficial de Titulaciones. Así, el número de títulos oficiales de enseñanza universitaria pasó de ser inferior a 60 en el curso 1985-1986 a alcanzar los 140 en el año académico 2006-2007, afectando de forma dispar dicha ampliación según la rama de enseñanza y la duración de los estudios (cuadro I-17).

Este despliegue de la oferta se refleja también en la ampliación de las diferentes titulaciones impartidas y en el número de títulos universitarios ofertados en cada una de las universidades<sup>98</sup>, que en este periodo ha pasado de 971 a 3.150. Tal incremento se refleja con diferente intensidad en las distintas ramas de enseñanza, siendo mayor en Enseñanzas Técnicas y en Ciencias Sociales y Jurídicas, cuyas ofertas se han multiplicado por 4,5 y por 3,5, respectivamente. La evolución de la tasa de repetición de la oferta por rama de enseñanza<sup>99</sup>, que expresa el número de veces que la suma de los diferentes títulos universitarios pertenecientes a una determinada rama de enseñanza es ofertada por el conjunto de las instituciones, muestra que ésta ha aumentado en todas las ramas, excepto en Humanidades, siendo el incremento de la tasa mayor en la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas, y en Ciencias de la Salud (gráfico I-33).

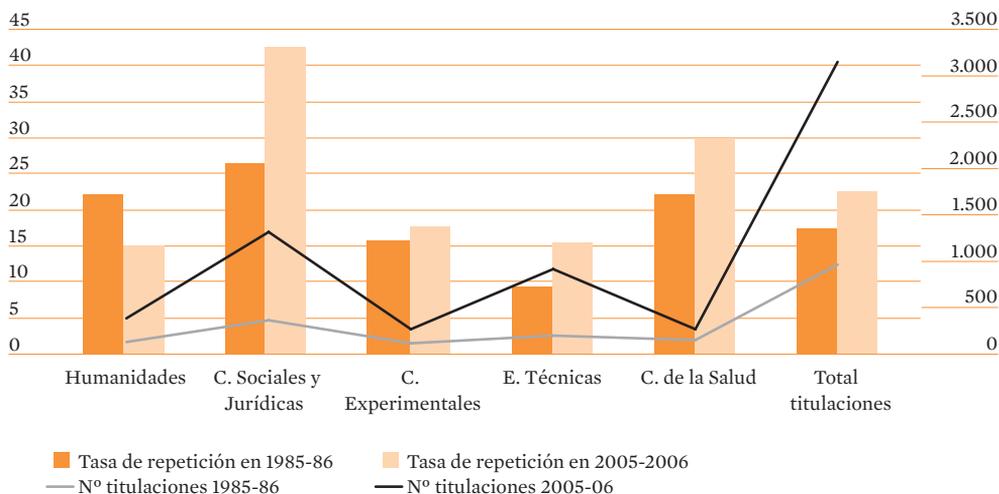
*Incremento de la oferta de enseñanzas universitarias e importante contracción de la demanda universitaria en las dos últimas décadas*

98. Concepto más próximo al de plan de estudio.

99. Número de titulaciones ofertadas/ títulos en el Catálogo Oficial.

**GRÁFICO I-33. EVOLUCIÓN DE LA OFERTA DE ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS OFICIALES POR RAMAS DE ENSEÑANZA. CURSOS 1985-86 Y 2005-06**

(Número de titulaciones y tasa de repetición) (1)



(1) Mide la relación entre el número de titulaciones ofertadas y los títulos en el catálogo oficial, a través del número de veces que la suma de los diferentes títulos universitarios pertenecientes a una determinada rama de enseñanza son ofertados por el conjunto de las instituciones universitarias españolas.

Fuente: Consejo de Coordinación Universitaria, *Financiación del Sistema Universitario Español*.

Además, la gran mayoría de las universidades tienen una estructura de la oferta bastante similar, caracterizada por la falta de especialización, que no ha cambiado en los últimos años<sup>100</sup>. Casi todas las comunidades autónomas realizan una oferta distribuida por todas las ramas.

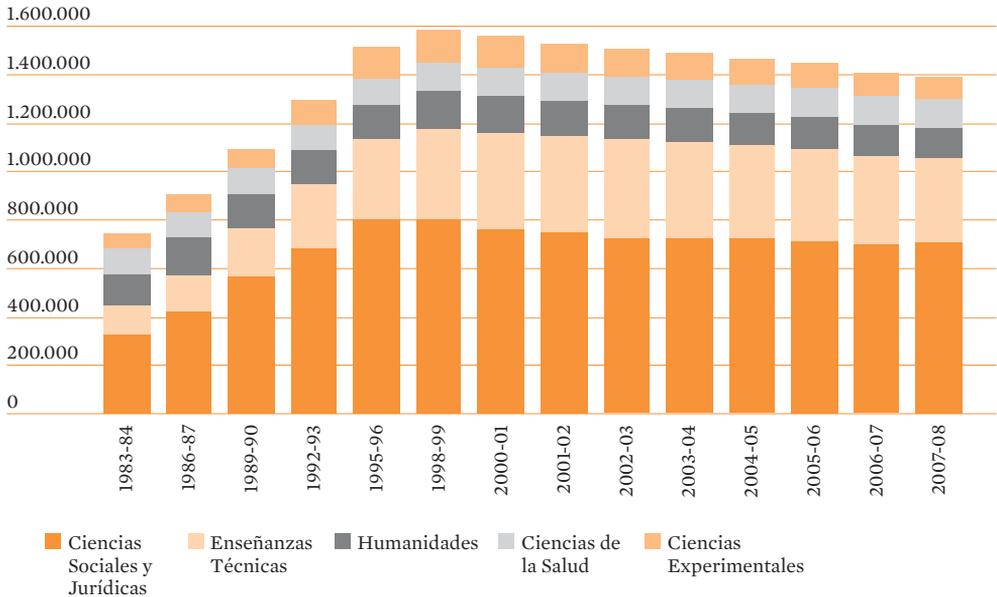
Este incremento de la oferta de enseñanzas universitarias ha supuesto un aumento de los recursos humanos y materiales diseñados a tal efecto<sup>101</sup>, que pueden complicar la modificación de la misma. Sin embargo, el momento actual de rediseño de las enseñanzas oficiales de grado y postgrado para adaptarlas al EEES<sup>102</sup>, y de simplificación del procedimiento en la elaboración del Catálogo de Títulos Oficiales, es una buena ocasión para sentar las bases de la planificación estratégica y coordinada de la enseñanza

100. Según los datos que ofrece la CRUE, en su publicación *La universidad española en cifras, 2008* sobre distribución interna de la oferta de titulaciones (porcentaje que en la oferta de cada universidad representan los títulos ofrecidos en cada una de las cinco grandes ramas de enseñanza) y de distribución externa de la oferta (porcentaje que representa la oferta de cada universidad sobre el conjunto de los títulos del Catálogo Oficial de Titulaciones por grandes ramas de enseñanza).

101. Según el Consejo de Coordinación Universitaria, en su informe sobre la financiación del sistema universitario español, con un aumento del 31,7 por 100 del profesorado y del 40,4 por 100 del PAS.

102. Según el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, los estudios de Grado son el primer nivel de enseñanza de la nueva ordenación universitaria a los que se accede con el título de bachiller o equivalente y la superación de la prueba de acceso a la universidad. Estos estudios tendrán una duración de cuatro años. Una vez concluidos los estudios de Grado, el estudiante tiene dos opciones: incorporarse al mundo laboral o continuar con una formación especializada complementaria a su título de graduado, es decir con los estudios de Máster. El Máster de una duración de 1 o 2 años, puede ser de tipo profesional, que le prepara para ejercer una profesión, o de investigación, que prepara para el doctorado.

**GRÁFICO I-34.** EVOLUCIÓN DEL ALUMNADO MATRICULADO EN 1º Y 2º CICLO POR RAMA DE ENSEÑANZA, 1984-2008



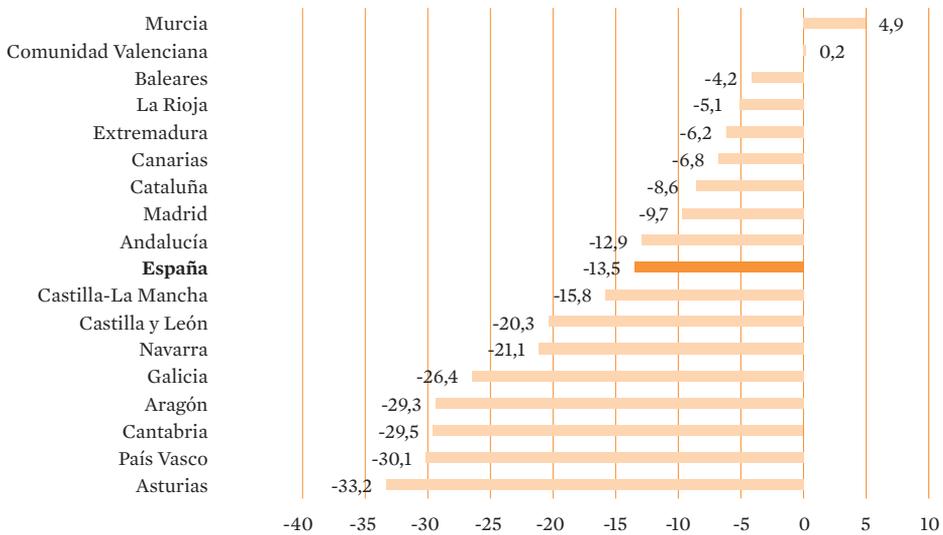
Fuente: Ministerio de Ciencia e Innovación. Estadística universitaria.

superior, en la que se reflexione y se plantee una mayor diferenciación en la oferta de las enseñanzas, potenciando aquellas titulaciones y especialidades que favorezcan una mayor competitividad del conjunto del sistema universitario y de cada universidad.

Frente a este incremento de la oferta, se produce una pérdida de alumnado universitario, que en la última década se cifra en casi 200.000 estudiantes, lo que supone una caída del 12 por 100 (gráfico I-34). Este descenso se debe principalmente al menor volumen de las generaciones en edad de acceder a la Universidad, pues la evolución de las tasas netas de escolarización universitaria desde el curso 1996-97 se ha mantenido estable o en ligero descenso.

El descenso de la demanda es común a las diferentes ramas de enseñanzas, excepto en la de Ciencias de la Salud, que registra un crecimiento sostenido y moderado del alumnado durante todo el periodo; no obstante, la intensidad y fecha de inicio de esta reducción varían según la rama de enseñanza. Cabe reseñar el descenso del alumnado de Humanidades en todo el periodo, pero especialmente desde finales de los 90, y también en Ciencias Experimentales y en Ciencias Sociales y Jurídicas, aunque sólo a partir del curso 2000-01. La caída de estudiantes matriculados en las titulaciones Técnicas se retrasa al año 2002-2003, pero el declive durante este periodo es más intenso que el experimentado en Humanidades. Consecuentemente, la estructura por ramas varía, aunque las titulaciones con mayor demanda siguen correspondiendo a la rama de Ciencias Sociales, que concentra aproximadamente la mitad del total (gráfico I-34).

**GRÁFICO I-35.** VARIACIÓN DEL ALUMNADO MATRICULADO EN 1º Y 2º CICLO POR CCAA. ENTRE LOS CURSOS 1996-97 Y 2006-07 (1) (2)  
(En porcentaje)



(1) Excluidas las universidades no presenciales.

(2) Datos provisionales.

Fuente: Ministerio de Ciencia e Innovación. Estadística Universitaria.

En España, la demanda universitaria se ve especialmente influida por la mayor o menor presión demográfica del entorno geográfico inmediato, pues la mayor parte del alumnado se matricula en la comunidad autónoma de la residencia familiar; a pesar de la implantación del distrito universitario abierto<sup>103</sup>, los programas de movilidad y la correspondiente política de becas. Por ello es importante recordar la diferente intensidad que esta pérdida de alumnado tiene por comunidades autónomas (gráfico I-35).

La demanda de nuevo ingreso en la universidad anticipa la tendencia de la demanda total. Bajo el supuesto de que no hay restricciones en la oferta, la demanda de nuevo ingreso viene fundamentalmente condicionada por la estructura demográfica, que no es homogénea territorialmente, y por las tasas de escolarización.

### *Descenso de la demanda de nuevo ingreso*

La evolución de los alumnos de nuevo ingreso por rama de enseñanza, entre los cursos 2004-05 y 2006-07, muestra una situación similar a la demanda global<sup>104</sup>. Disminuyen en términos porcentuales los alumnos matriculados en las ramas de Humanidades (8,7 por 100), Ciencias Experimentales (9 por 100) y Técnicas (16,6 por 100), mientras

103. Real Decreto 69/2000, de 21 de enero, por el que se regulan los procedimientos de selección para el ingreso en los centros universitarios de los estudiantes que reúnan los requisitos legales necesarios para el acceso a la Universidad (BOE de 22 de enero).

104. Ministerio de Ciencia e Innovación. Estudio de la oferta, la demanda y la matrícula de nuevo ingreso en las universidades públicas y privadas. Curso 2004-05 y 2007-08.

que en Ciencias Sociales y Ciencias de la Salud aumentan 3 y 6 puntos porcentuales respectivamente.

Como ocurría con la demanda global, no todas las comunidades autónomas se han visto afectadas con la misma intensidad en el descenso de la matrícula de nuevo ingreso. Los mayores descensos de alumnado de nuevo ingreso corresponden a Aragón, Asturias, Cantabria, Galicia y Navarra, mientras que sólo en La Rioja este alumnado crece de manera muy notable. Pero tampoco las tasas de población que supera la prueba de acceso a la universidad han evolucionado de manera homogénea territorialmente. El descenso en las tasas de población que supera la prueba de acceso a la universidad es mayor que el promedio en Madrid y Asturias, mientras que se recogen crecimientos significativos en Castilla-La Mancha y Galicia.

El balance de la evolución de la oferta y la demanda de enseñanzas universitarias muestra que, en la última década, se ha dado un proceso de contracción de la demanda, mientras que la oferta apenas ha sufrido modificación, lo que ha producido en el conjunto del sistema universitario una sobreoferta que es ineficiente desde el punto de vista económico. Además, como se analiza en el capítulo de capital humano, también se producen ciertos desequilibrios entre la oferta universitaria y las necesidades del sistema productivo.

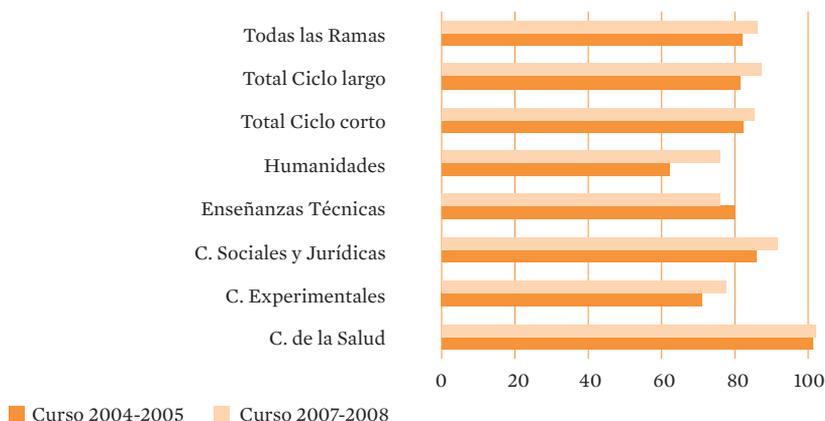
*Sobreoferta en la mayoría de las ramas de enseñanzas y en todas las comunidades autónomas*

La expansión de la demanda hasta principios de este siglo, fruto de la importante extensión de los estudios universitarios por la mayor tendencia a cursar éstos frente a los de formación profesional superior, puede estar en la base de parte de este sobredimensionamiento. Además, la apuesta por un importante despliegue de la oferta universitaria en el ámbito regional, si bien ha podido tener cierto impacto en el desarrollo económico y social de los diferentes territorios, no se ha fundamentado en criterios de complementariedad, competencia, excelencia y eficiencia para el conjunto del sistema universitario español y ha ido en detrimento del esfuerzo que las universidades deberían haber invertido en atraer a los mejores profesores y estudiantes. Sin embargo, como se verá posteriormente, la realidad muestra que la movilidad internacional en España es escasa, y que la cercanía de la oferta universitaria ha favorecido una escasa movilidad de los estudiantes universitarios en el territorio español.

La ratio de cobertura —razón entre la matrícula de nuevo ingreso y la oferta de plazas— para el conjunto del sistema universitario español en el curso 2007-08<sup>105</sup>, pone de manifiesto que éste ofrece más plazas de las que se cubren, pues de cada 100 plazas ofertadas, 14 quedan vacantes. Sin embargo, hay que señalar que la tasa de cobertura ha mejorado en los últimos 4 años, en 8 puntos porcentuales, gracias a que la contracción de la oferta (8,4 por 100) ha sido mayor que la reducción de la matrícula (3,4 por 100) en estos últimos cursos.

105. Cuanto mayor sea el ajuste entre matrícula y oferta, más cercano a 100 se encontrará la ratio.

**GRÁFICO I-36.** EVOLUCIÓN DE LA RATIO DE COBERTURA POR RAMAS DE ENSEÑANZA, 2004-05 Y 2007-08



Fuente: Ministerio de Ciencia e Innovación. Estudio de la oferta, la demanda y la matrícula de nuevo ingreso en las universidades públicas y privadas. Curso 2004-05 y 2007-08

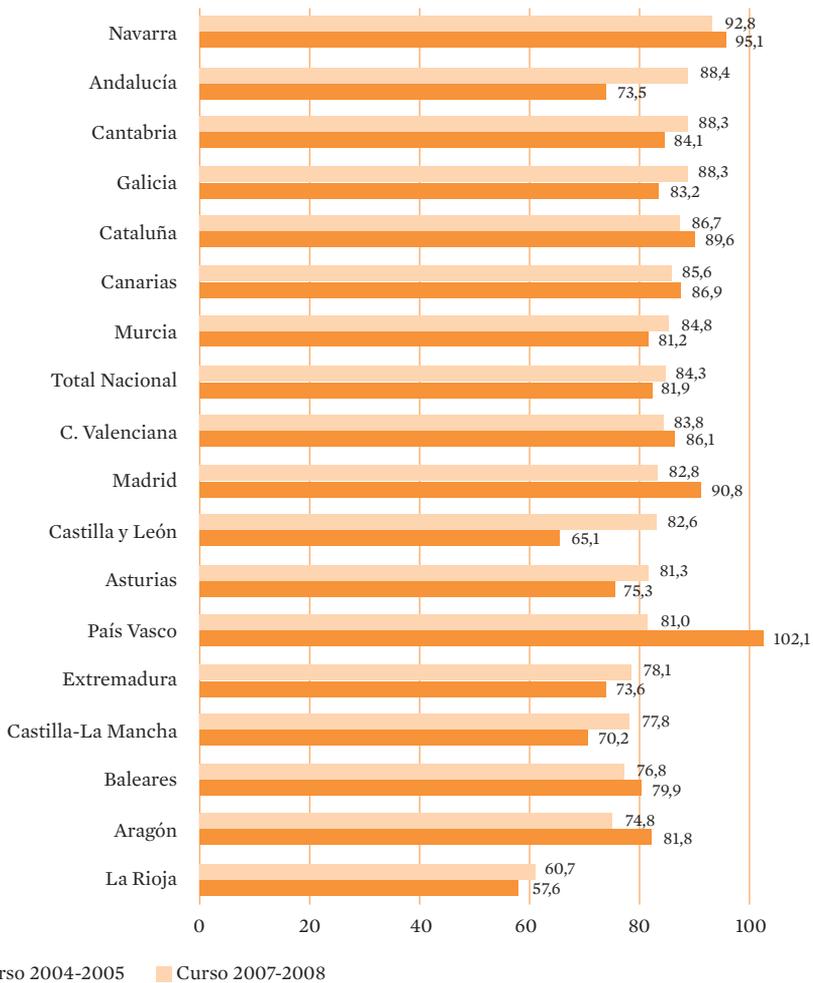
En casi todas las ramas de estudios hay plazas sin cubrir, pero todas las ramas de enseñanza, a excepción de las Enseñanzas Técnicas<sup>106</sup>, han mejorado su cobertura (gráfico I-36). En Humanidades, Ciencias Experimentales y Enseñanzas Técnicas queda vacante aproximadamente una de cada cuatro plazas ofertadas, a pesar de que la reducción en las dos primeras ramas en los últimos cuatro años ha sido más intensa (25 y 16 por 100 respectivamente) que la disminución de alumnado de nuevo ingreso (8,7 y 9 por 100). La única excepción la representa Ciencias de la Salud, pues no sólo se cubren todas las plazas que se ofrecen, sino que además tiene unas ratios de cobertura de demanda muy elevadas, por encima del 300 por 100, provocadas principalmente por la amplia demanda en la licenciatura de Medicina<sup>107</sup>.

En el curso 2007-08, las peores coberturas corresponden a La Rioja y Aragón, pero mientras la primera ha mejorado su ratio, la segunda la ha empeorado. Las mejores coberturas corresponden a Navarra, Cantabria y Galicia (gráfico I-37). Castilla y León y Andalucía son las comunidades autónomas donde más ha mejorado la ratio de cobertura, gracias sobre todo a la reducción de la oferta. Donde más ha empeorado ha sido en el País Vasco y en Madrid, pues en ambas se ha producido una ampliación de la oferta (7,6 y 8,6 por 100, respectivamente) y una disminución de la demanda (-14,6 y -0,9 por 100, respectivamente).

106. El descenso del alumnado es mayor (16 por 100) que la reducción en el número de plazas ofertadas (12 por 100).

107. Ministerio de Ciencia e Innovación. Estudio de la oferta, la demanda y la matrícula de nuevo ingreso en las Universidades públicas y privadas. Curso 2004-05 y 2007-08.

GRÁFICO I-37. EVOLUCIÓN DE LA RATIO DE COBERTURA POR CCAA, 2004-05 Y 2007-08



Fuente: Ministerio de Ciencia e Innovación. Estudio de la oferta, la demanda y la matrícula de nuevo ingreso en las universidades públicas y privadas. Curso 2004-05 y 2007-08

El aumento en el número de universidades y de centros antes señalado no ha seguido una tendencia de especialización, sino que ha respondido a un patrón uniforme en la oferta de titulaciones y de enseñanzas. Esta situación, junto al descenso del alumnado, ha tenido como consecuencia que bastantes titulaciones registren una escasa demanda. En este sentido, es necesario abordar un análisis de la oferta y de la demanda de enseñanzas universitarias de grado que considere las tendencias recientes de los estudiantes de nuevo ingreso y las

*Descenso en la demanda media por titulación en todas las ramas de enseñanza y existencia de un importante número de titulaciones con demandas muy bajas*

CUADRO I-18. NÚMERO DE TITULACIONES SEGÚN TAMAÑO MEDIO DE LA DEMANDA (1)

Tamaño medio de la demanda	Humanidades	C. Sociales y Jurídicas	Ciencias Experimentales	Enseñanzas Técnicas	Ciencias de la Salud	Total
Demanda muy baja	14	0	2	16	0	32
Demanda baja	6	4	5	9	1	25
Demanda normal	4	13	5	20	4	46
Demanda alta	1	10	2	9	0	22
Demanda muy alta	1	4	1	4	4	14
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>31</b>	<b>15</b>	<b>58</b>	<b>9</b>	<b>139</b>

(1) Atendiendo al número de estudiantes a tiempo completo (ETC) matriculados de 75 créditos por curso académico, se han tipificado como:

Demanda media muy baja: De 1 a 25 ETC por año.

Demanda media baja: De 26 a 50 ETC por año.

Demanda normal: De 51 a 100 ETC por año.

Demanda alta: De 101 a 150 ETC por año.

Demanda muy alta: Más de 150 ETC por año.

El total de titulaciones en enseñanzas técnicas difiere en 1 de los datos del Consejo de Coordinación Universitaria.

Fuente: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, *La universidad española en cifras, 2008*.

proyecciones demográficas, que potencie la movilidad geográfica, especialmente en la oferta de titulaciones con muy baja demanda, y que garantice una respuesta adecuada a las diferentes demandas académicas.

La situación actual de transformación de las estructuras de grado y postgrado de las enseñanzas universitarias para su adaptación al EEES, debería convertirse en una oportunidad para la revisión de la provisión de estas enseñanzas, que deben reestructurarse y reconvertirse para configurar una oferta de enseñanzas general y polivalente en los estudios de grado, pero a su vez, intensa y especializada en los estudios de postgrado, y con una adecuada utilización de sus recursos.

En el curso 2006-07, la demanda media por titulación para el conjunto de las ramas de enseñanza era de 432 alumnos, siendo ésta más alta en la rama de Ciencias de la Salud (558) y en Ciencias Sociales y Jurídicas (527) y más baja en Humanidades (262), situándose las otras dos ramas en una situación intermedia (363 C. Experimentales y 393 Enseñanzas Técnicas). Entre los cursos 2000-01 y 2006-07 el descenso de la demanda media ha sido del 25,5 por 100, siendo más intenso en las titulaciones de las enseñanzas Experimentales (-34,6 por 100), Humanidades (-31,1 por 100) y mucho más atenuado en las titulaciones de la rama de Ciencias de la Salud (-8,1).

Pero lo más destacable es el número de titulaciones que tienen una demanda media baja o muy baja (cuadro I-18). En la rama de Humanidades, más de tres cuartas partes de las titulaciones tienen una demanda baja o muy baja (77 por 100), pues todas las Licenciaturas en Filología tiene demanda muy baja, menos Filología Hispánica e Inglesa. En la rama de Ciencias Sociales y Jurídicas, ninguna de las 31 titulaciones presenta demanda muy baja, y sólo el 13 por 100 una demanda baja. En Ciencias Experimentales, el 47 por 100 del catálogo oficial es muy poco demandado, teniendo niveles

de demanda muy bajos la Diplomatura de Estadística y la Licenciatura en Ciencias y Técnicas Estadísticas. En la rama de las enseñanzas Técnicas, el 43 por 100 del catálogo es muy poco demandado. La mayoría son especialidades creadas a partir de las Ingenierías clásicas de Industriales, o especialidades de Ingeniería Forestal o de Minas. En cuanto a la rama de Ciencias de la Salud, de las nueve titulaciones del catálogo, sólo una tiene demanda baja (Diplomado en Logopedia).

Según, el Atlas digital de la España universitaria<sup>108</sup>, las carreras que cuentan con una mayor sobreoferta de plazas son: Física, Química, Gestión y Administración Pública, Derecho o Geografía. Y entre las que tienen una sobredemanda, figuran: Enfermería, Fisioterapia, Medicina, Odontología, Biotecnología, Veterinaria, Publicidad y Relaciones Públicas, Arquitecto, Arquitecto Técnico e Ingeniero Aeronáutico.

Las proyecciones de población de la cohorte de edad correspondiente a los alumnos de nuevo ingreso en la universidad (de 18 a 22 años)<sup>109</sup> muestran que este grupo de edad seguirá disminuyendo hasta el año 2017, y que la caída no tendrá la misma intensidad a lo largo del territorio nacional. Para el año 2017 se prevé que la población de 18 a 22 años disminuya con respecto a 2008 en unas 200.000 personas (-8,4 por 100), de las cuales 67.000 corresponden a Andalucía. La cornisa cantábrica, junto con Castilla y León y Extremadura, son las comunidades que en términos porcentuales experimentarán los decrecimientos más importantes.

*Previsiones de continuidad en  
el descenso del alumnado  
universitario de nuevo ingreso*

El impacto de este descenso poblacional sobre el alumnado de nuevo ingreso sólo podría atenuarse si se eleva sensiblemente la tasa de escolarización, cuestión que no parece muy probable que sufra grandes cambios, pues la tasa de entrada a la educación terciaria en España fue, en el curso 2002-03, la cuarta más alta de la UE-25<sup>110</sup> (aprox. 75 por 100).

La descentralización del sistema universitario ha permitido aproximar la toma de decisiones a las necesidades que se han venido produciendo en cada comunidad autónoma y se ha mostrado exitosa para la extensión y democratización del sistema nacional de enseñanza superior. Sin embargo, la falta de suficiente coordinación interregional, ha originado que la actual oferta del conjunto del sistema universitario no responda adecuadamente a la demanda efectiva, ni que se fundamente en criterios de

108. El Atlas digital de la España universitaria aborda el importante tema de los desajustes oferta-demanda-matricula en las casi 150 titulaciones que se imparten en las universidades españolas, señalándose a escala de campus y de titulación. En el Atlas se presentan tres mapas para cada titulación: en el primero la distribución geográfica de cada titulación, en el segundo el desajuste entre la oferta y la demanda de cada una de ellas y en el tercero, la matrícula efectiva. De otra parte de cada titulación se ofrece información sobre su grado de implantación territorial, sobre la relación oferta-demanda y sobre el volumen de matrícula. Asimismo de cada universidad se presenta el perfil programas de enseñanzas que ofrece tanto por su oferta académica como por el número de profesores de cada rama y por el número de alumnos matriculados en ellas.

109. INE, Proyecciones de Población a largo plazo. Base Censo 2001, Escenario 1.

110. Tasas de de entrada a la educación terciaria. Eurostat, *Statistics in focus 19/2005*.

complementariedad o de eficiencia económica, pues la mayor parte de las universidades españolas ofrece una reducida especialización académica<sup>111</sup>.

El aumento de la competencia entre universidades derivada del descenso de la demanda, las actuaciones de la Conferencia Sectorial en sus funciones de coordinación de la oferta, la mayor rapidez y flexibilidad que supone el nuevo registro de títulos oficiales, y una actitud más proactiva de las universidades en el nuevo diseño de las titulaciones que la ley permite, ayudarán a aumentar las exigencias de coordinación, eficiencia y competencia que el mercado de titulaciones universitarias en España necesita. Sin embargo, la gravedad de la situación actual apunta a la necesidad de un redimensionamiento de la oferta universitaria coordinado territorialmente, que corrija los actuales desajustes entre oferta y demanda y sienta las bases para una planificación estratégica de la enseñanza universitaria.

### ***Déficit de evaluaciones sobre la calidad y eficiencia de las instituciones universitarias***

El aseguramiento de la calidad en la educación superior es un tema en el que se está trabajando en Europa desde 1998<sup>112</sup>, pues la aceptación de los sistemas de evaluación y acreditación facilitará indirectamente el reconocimiento de cualificaciones y la movilidad en Europa y fuera de ella. Recientemente, la Unión Europea ha adoptado una recomendación<sup>113</sup> en la que se sugiere a los Estados miembros que introduzcan sistemas internos de garantía de la calidad conforme a las normas y directrices adoptadas en Bergen<sup>114</sup> en el marco del proceso de Bolonia, y propone desarrollar un registro europeo de organismos de garantía de la calidad (EQAR)<sup>115</sup>.

**CUADRO I-19.** PARTICIPACIÓN DE LAS UNIVERSIDADES EN EL PNECU, 1996-2001

	1 <sup>a</sup> convocatoria 1996	2 <sup>a</sup> convocatoria 1998	3 <sup>a</sup> convocatoria 1999	4 <sup>a</sup> convocatoria 2000
Universidades no participantes	13	11	8	13
Universidades participantes	42	51	55	53
<b>TOTAL</b>	<b>55</b>	<b>62</b>	<b>63</b>	<b>66</b>
N.º de licenciaturas evaluadas (con informe externo de evaluación)	130	230	293	286

Fuente: Comité Técnico de Coordinación del Plan de Calidad de la Universidad (2001).

111. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas. *La universidad española en cifras, 2008*. Consejo de Coordinación Universitaria. Financiación del Sistema Universitario Español, 2007. Atlas digital de la España Universitaria. Bases para la planificación estratégica de la enseñanza superior. Pedro Reques Velasco
112. Recomendación del Consejo, de 24 de septiembre de 1998, relativa a la cooperación europea en aseguramiento de la calidad en la educación superior. Official Journal L 270 , 07/10/1998 p. 0056 - 0059 Diario Oficial núm. L 270 de 07/10/1998 p. 0056 - 0059.
113. Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de febrero de 2006, sobre una mayor cooperación europea en la garantía de la calidad en la enseñanza superior [Diario Oficial L 64/60 de 4.3.2006].
114. Referencias y directrices para la garantía de la calidad como propone el informe de la ENQA (Asociación europea para la garantía de la calidad en la enseñanza superior) <http://www.enqa.eu/documents.lasso>.
115. Este registro ha sido finalmente creado en marzo de 2008 y ya forma parte de él la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA).

CUADRO I-20. VERIFICACIÓN DE TÍTULOS DE GRADO PARA EL CURSO 2008-2009

Ramas de estudio	Núm. de enseñanzas verificadas	Núm. de informes desfavorables	Núm. de reclamaciones
Arte y Humanidades	30	4	1
Ciencias	11	2	1
Ciencias de la Salud	34	8	7
Ciencias Sociales y Jurídicas	84	11	8
Ingeniería y Arquitectura	41	11	9
<b>TOTAL</b>	<b>200</b>	<b>36</b>	<b>26</b>

Fuente: elaboración propia a partir de datos publicados en la web del Consejo de Universidades.

Los antecedentes en las evaluaciones de la calidad de la enseñanza universitaria en España comenzaron en los primeros años noventa. En 1995<sup>116</sup> el Consejo de Universidades aprobó el Plan Nacional para evaluar la calidad de las universidades (PNECU), al que siguió el Plan de Calidad Universitaria (PCU) en 2001.

En 2001, la LOU (art. 13) creó la Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de Calidad (ANECA), estableciéndose después otras instituciones de evaluación de educación superior de ámbito regional. Posteriormente, la reforma de la LOU modifica la ANECA y obliga a esta agencia y a sus homólogas en las comunidades autónomas al establecimiento de criterios comunes de garantía de calidad que faciliten la evaluación, la certificación y la acreditación. Además, la evaluación de las agencias de calidad está contenida en los criterios y directrices de calidad del EEES.

La normativa vigente en España establece que la ANECA eleve informe, al Ministerio de Ciencia e Innovación y al Consejo de Universidades, sobre el desarrollo de los procesos de evaluación, certificación y acreditación en España. A principios de 2008, el Consejo de Universidades recibió 207 propuestas de títulos de Grado para el curso 2008-2009, a través del programa Verifica de la ANECA. Este Consejo adoptó en mayo las resoluciones de verificación de 200 planes de estudios presentados por las universidades, siendo bastante heterogéneo, tanto el número de títulos que han sido verificados por ramas de estudio, como los informes desfavorables y las reclamaciones a las resoluciones de verificación (cuadro I-20). Además, el Consejo de Universidades ha elaborado algunas recomendaciones contenidas en determinadas resoluciones de verificación positiva.

Sin embargo, la información sobre las diferentes actividades realizadas y los resultados obtenidos en los distintos programas realizados por la ANECA (recuadro I-3), aunque están disponibles en sus sucesivas memorias de actividad (2003 a 2007), es difusa, incompleta y excesivamente fragmentada.

116. Basándose en la experiencia europea y los resultados del programa experimental puesto en marcha en España.

**RECUADRO I-3.** ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DE LA ANECA

<b>Evaluación de enseñanzas e instituciones</b>	Verificación de las enseñanzas universitarias oficiales (grado y master). Programa Verifica. Programa de apoyo a la evaluación de la actividad docente del profesorado. Programa Docentia. Orientación en el diseño de los sistemas de garantía interna de los centros universitarios. Programa Audit. Mención de calidad a programas de Doctorado. Programa de acreditación. Futura evaluación de programas oficiales de grado.
<b>Evaluación del profesorado</b>	Para la contratación*. Acreditación nacional para el acceso a los cuerpos docentes universitarios. Programa Academia.
<b>Evaluación de servicios</b>	Según Modelo EFQM**. La evaluación de las relaciones internacionales de las universidades.

\* Necesario para acceder a una plaza de profesor contratado doctor y profesor ayudante doctor.

\*\* Modelo EFQM de excelencia creado por la European Foundation for Quality Management.

De hecho, según el último Informe de la ANECA sobre el estado de la evaluación de la calidad en las universidades españolas de 2007, “En la actualidad, España carece de un sistema de información capaz de dar cuenta, de forma sólida y sostenida, de la calidad de las titulaciones e instituciones universitarias” y, por tanto, “la existencia de políticas y procedimientos adecuados para seleccionar, recoger, almacenar y recuperar información válida y fiable es seguramente uno de los retos más importantes a los que se enfrenta la evaluación de la calidad en las universidades españolas”<sup>117</sup>. La ANECA, consciente de las carencias y sesgos que presentan los sistemas de información actuales, considera necesaria la puesta en marcha de un sistema de información, que debería:

- “Responder a las necesidades de los actores implicados (universidades, agencias, sociedad en general) facilitando información fiable, suficiente, útil y clara para cada uno de ellos.
- Contar con la implicación de los órganos responsables, dentro de las universidades y las agencias de evaluación, y con un soporte legal claro y robusto, para que las instituciones puedan garantizar que recopilan, analizan y utilizan información pertinente para la gestión eficaz de sus programas de estudio y otras actividades, en consonancia con el criterio sobre ‘Sistemas de información’ para la Garantía interna de la Calidad en las Instituciones de Educación Superior (IES)<sup>118</sup>, que se establece en el EEES.

117. ANECA, La evaluación de la calidad en las universidades 2007.

118. Informe de ENQA sobre Criterios y Directrices para la Garantía de Calidad en el Espacio Europeo de Educación Superior.

- Ser capaz de conciliar los ámbitos internacional, nacional y local, a través de niveles adecuados de desagregación y periodicidad”.

Por tanto, parece necesario implantar sistemas de información que realicen un análisis sistemático de la calidad de las titulaciones e instituciones universitarias de forma independiente<sup>119</sup>, y cuya difusión sea lo suficientemente amplia para que la sociedad conozca hasta qué punto las universidades, como servicio público, responden a las demandas de ella emanadas.

La falta de consenso sobre un catálogo de indicadores<sup>120</sup> y sobre la conveniencia de publicar los resultados de las evaluaciones, los cambios producidos en las funciones de la ANECA desde su creación y la actual sobrecarga de trabajo que le ha supuesto la verificación de 200 titulaciones, junto a que el sistema universitario no permite la competencia entre instituciones de educación superior, ha contribuido a que la calidad no se haya contemplado como asunto prioritario hasta la fecha. Por tanto, sería conveniente establecer un consenso sobre un sistema de indicadores del sistema universitario estable y fiable del que se pueda obtener una información homogénea y sintética sobre la oferta y demanda universitaria, sobre los recursos humanos, financieros y físicos, pero también sobre los procesos de enseñanza y los resultados de la misma. Este sistema permitiría una evaluación institucional de las universidades, del profesorado, de los servicios y de los planes de formación, que ayudaría a establecer una mejor planificación y un mayor avance en términos de calidad.

Por otro lado, el aseguramiento de la calidad en la investigación tiene su origen en la LRU<sup>121</sup>, donde se establece que se dispondrán procedimientos para la evaluación periódica del rendimiento docente y científico del profesorado universitario. Posteriormente, se instauraron dos sistemas independientes para la evaluación de la docencia y de la investigación<sup>122</sup>. El primero se constituye como una competencia exclusiva de cada universidad, mientras que la evaluación de la investigación es competencia estatal y se encomienda a la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI). El cometido de la CNEAI es evaluar la actividad investigadora de los profesores de la Universidad y del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), e incentivar su ejercicio a través del reconocimiento de un complemento de productividad (sexenio)<sup>123</sup>.

119. Algún experto convocado por el CES para la elaboración de este informe, ha sugerido que los informes sobre calidad de las IES se eleven a los Parlamentos autonómicos y nacionales, y que los resultados de dichas evaluaciones tengan implicaciones sobre la financiación universitaria.

120. El catálogo de indicadores propuesto por el nuevo Ministerio de Innovación y Ciencia, se encuentra desde hace años en fase de actualización y cálculo.

121. Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma universitaria.

122. Real Decreto 1086/89, de 28 de agosto, sobre retribuciones del profesorado universitario.

123. La evaluación se lleva a cabo anualmente y, para obtener el complemento de productividad, los investigadores han de someter a evaluación los trabajos científicos realizados durante un periodo no inferior a seis años.

Por otro lado, en 1986 se creó la Agencia Nacional para la Evaluación y Análisis de Estudios (ANEP), entre cuyas funciones se encuentra la de ayudar a la toma de decisiones relacionadas con la financiación de proyectos de investigación y otras ayudas a la I+D+i. La información que proporcionan ambas instituciones es tenida en cuenta en la descripción sobre los resultados de la actividad investigadora del sistema universitario, que será analizada posteriormente.

Al mismo tiempo que se estaba produciendo este desarrollo, han visto la luz diferentes *rankings* universitarios internacionales. Los dos principales son: *The Academia Ranking of World Universities* (ARWU), elaborado por la Universidad Shanghai's Jiao Tong; y *The World University Ranking*, elaborado por el suplemento de educación superior de la revista *The Times* (THES), cuyos últimos resultados muestran una mala situación de las universidades españolas: sólo nueve de ellas se encuentran entre las 500 mejores y ninguna entre las 100 en el ARWU Ranking, ni entre las 100 mejores del THES Ranking. Sin embargo, estos *rankings* tienen importantes limitaciones. De hecho, hay diferencias considerables en los resultados de ambos, pues en la elaboración de los mismos se tienen en cuenta indicadores<sup>124</sup> y criterios muy heterogéneos, a los que se otorga diferente peso. También existen diferencias entre estos *rankings* y las encuestas de valoración subjetiva. Por ejemplo, en el caso español, al confrontar la calidad de las universidades públicas con las privadas, las primeras resultan mejor situadas en las clasificaciones, mientras que las segundas son percibidas como superiores en las encuestas<sup>125</sup>.

En respuesta a las críticas y limitaciones de los dos principales *rankings* han surgido diferentes iniciativas internacionales<sup>126</sup>, aunque todavía no hay un consenso claro sobre los indicadores que deberían ser utilizados para medir la calidad de las instituciones de educación superior.

### **Mejorar los resultados académicos**

La sociedad del conocimiento requiere una proporción mayor de personas altamente cualificadas. Por ello, no sorprende que la proporción de graduados en educación superior haya sido identificada por el Consejo Europeo de mayo de 2007 como uno de los indicadores clave para medir el progreso en educación y formación.

---

*Aumentar los Graduados en  
Educación Superior a  
niveles europeos*

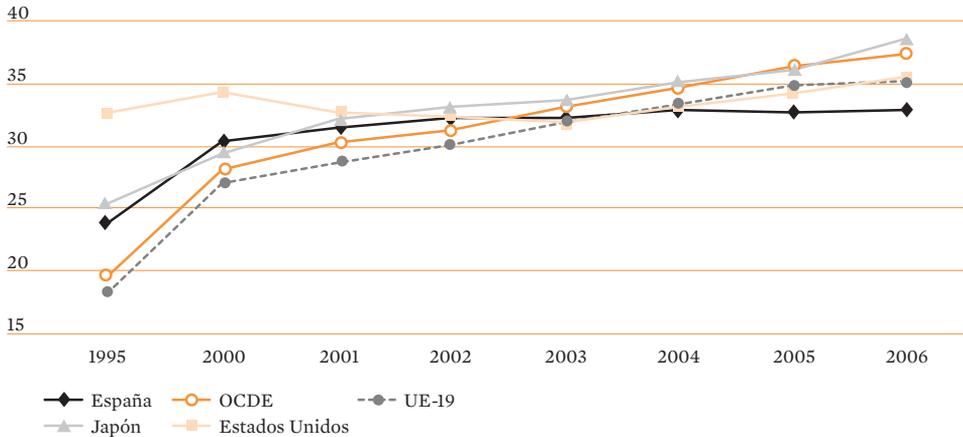
---

124. Indicadores de demanda, recursos físicos y humanos, productividad y juicios externos, los cuales también pueden ser clasificados según sean medidores objetivos, subjetivos o de gestión de la calidad.

125. Fundación BBVA, Estudio sobre universitarios españoles 2006.

126. En el ámbito internacional, el Centro para el desarrollo de la educación superior (conocido por sus siglas en inglés CHEI) ha creado un sistema de *ranking* multi-dimensional e individualmente ajustable desde el año 2000. Este *ranking* del CHE está considerado internacionalmente como una "buena práctica" y ha sido probado para las IES austriacas y suizas, convirtiéndolo en un *ranking* de comparación internacional. También en 2006 un grupo de expertos internacionales en *rankings* internacionales (IREG) estableció los Principios de Berlín de calidad y buenas prácticas en los *rankings* de la IES.

**GRÁFICO I-38.** EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE GRADUACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR, PROGRAMAS DE TIPO A (1), 1995-2006



(1) Según la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE 1997), los programas de nivel 5A son terciarios, en gran parte teóricos, destinados a facilitar una calificación suficiente para ingresar en programas de investigación avanzada y en profesiones que exigen un alto nivel de capacitación.  
Fuente: OCDE, *Education at a Glance*, 2008.

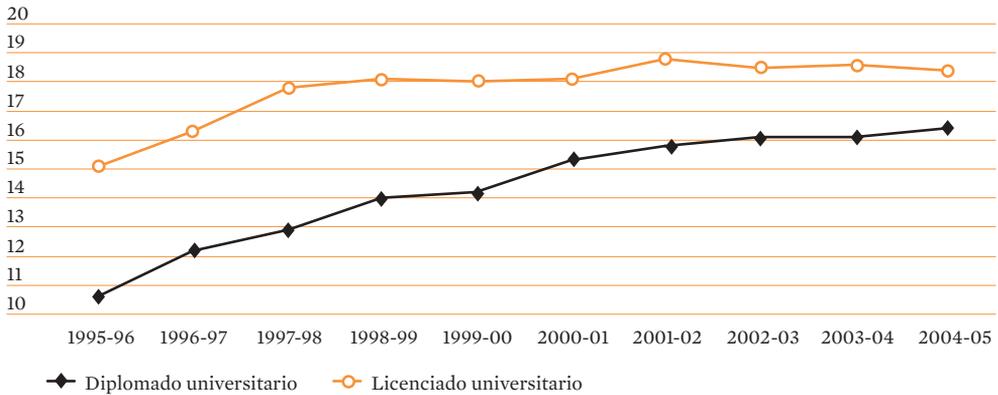
En los últimos años en toda Europa se está produciendo un descenso de la población en edad de cursar estudios universitarios, más acusado en los países del Sur. Pero mientras en Europa esta tendencia se ve en parte contrarrestada por el aumento de las tasas de escolarización y el aumento del número de estudiantes extracomunitarios, en España las tasas de escolarización apenas han variado en los últimos años y la atracción de estudiantes extranjeros no es excesivamente alta. Así, mientras en la UE-27, el número de estudiantes ha tenido un crecimiento anual del 2,8 por 100 entre 2000 y 2006, en España ha decrecido a un ritmo del 0,4 por 100 anual. Consecuentemente, mientras que el número de graduados en educación terciaria en la UE-27 se ha incrementado en este periodo a un ritmo del 5,4 por 100 anual<sup>127</sup>, en España este crecimiento ha sido del 1,6 por 100. Además, hay que señalar que la disminución de la población joven en Europa, sobre todo en el Sur y en los nuevos países miembros, se incrementará más a partir de 2010, lo que les situará en una posición menos competitiva respecto a las economías emergentes, en las que el crecimiento de los graduados en estos campos es especialmente rápido<sup>128</sup>.

Según datos de la OCDE, aunque la tasa bruta de graduación en educación universitaria en España en 2006 es de un 33 por 100 (14 por 100 diplomaturas y 18 por 100 licenciaturas), todavía se encuentra por debajo de la media de la OCDE, de la Unión Europea, Japón o EE.UU. Además, el crecimiento de la misma ha sido inferior que en otros países, a excepción de EE.UU. (gráfico I-38).

127. Una de las razones de este mayor crecimiento de los graduados respecto a los matriculados, es el Proceso de Bolonia, y especialmente la alta proporción de estudiantes que cursan sólo 2º ciclo. Además, existe una doble contabilidad de los graduados en los diferentes niveles de graduación en las estadísticas de Eurostat al incluirse el impacto de los ciclos cortos. Pero con el Proceso de Bolonia esta doble contabilidad es más sistemática, y por tanto, los datos son más comparables.

128. Rusia (8,8 por 100), China (6,2 por 100) o Brasil (10,1 por 100).

GRÁFICO I-39. TASAS DE GRADUACIÓN EN EDUCACIÓN UNIVERSITARIA EN ESPAÑA, 1995-2005

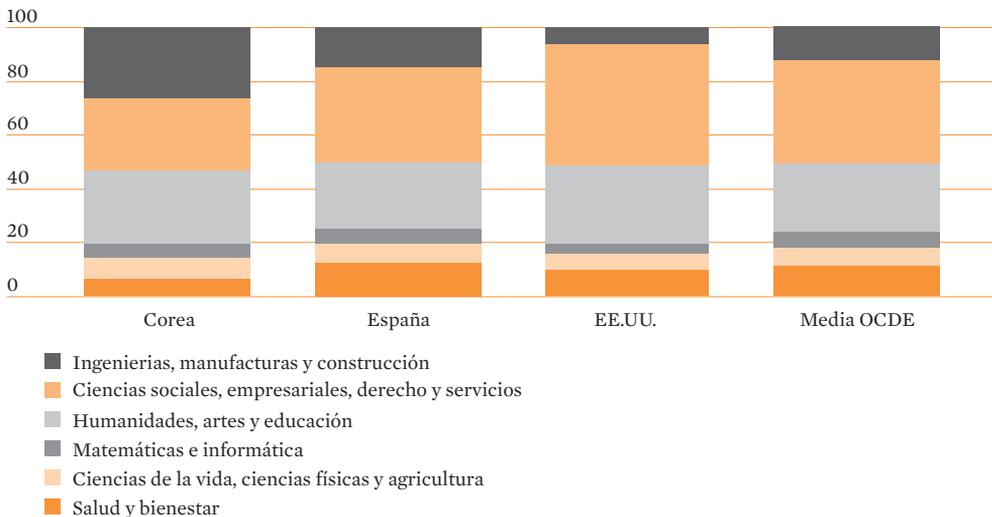


Fuente: Ministerio de Educación y Ciencia, Estadísticas de las enseñanzas universitarias.

Atendiendo a la evolución española, desde el curso 1995-1996 al 2004-2005, la tasa de graduados en diplomaturas ha crecido 6 puntos porcentuales y la correspondiente a licenciaturas casi 3 puntos (gráfico I-39).

En cuanto a las diferencias territoriales en España, la tasa más elevada de diplomados pertenece a Castilla y León (25,6 por 100), País Vasco (21,5 por 100) y Aragón (19,5 por 100). Madrid con el 28,8 por 100 de licenciados a los 22 años es la comunidad autónoma con

GRÁFICO I-40. GRADUADOS UNIVERSITARIOS EN PROGRAMAS DE TIPO A Y PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN AVANZADA, POR CAMPO DE EDUCACIÓN, 2006 (En porcentaje)



Fuente: OCDE, *Education at a Glance*, 2008.

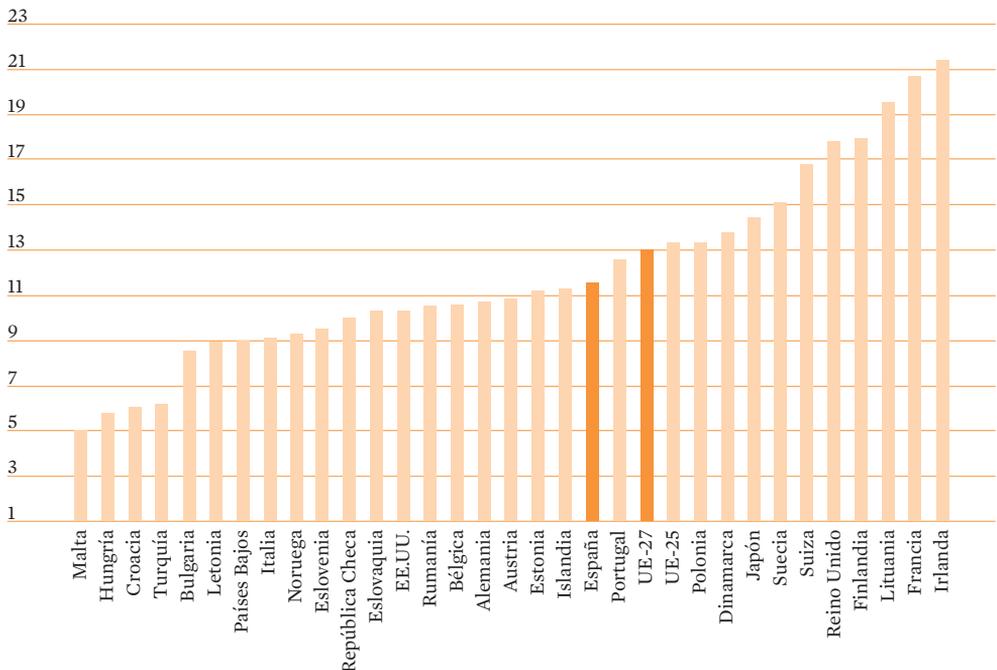
mayor número de licenciados; le siguen País Vasco y Castilla y León con el 26,3 y 24,5 por 100, respectivamente. Existen también diferencias notables en cuanto al sexo, produciéndose un predominio de graduadas sobre graduados.

Por otro lado, existe bastante similitud en la distribución de los alumnos graduados universitarios por ramas de enseñanza en España y el promedio de la OCDE (gráfico I-40). Sin embargo, España tiene una mayor proporción de graduados que el promedio de países de la OCDE y que EE.UU. en los campos de ingenierías, manufacturas y construcción, y en ciencias de la salud y bienestar. En cualquier caso, coincide con ambos en que las áreas de mayor peso son ciencias sociales, negocios y leyes, seguida de humanidades, arte y educación. Sin embargo, la distribución de los graduados por áreas de estudio en una economía emergente, como puede ser la coreana, es bastante diferente.

La Ciencia y la Tecnología son vitales para unas economías cada vez más digitalizadas y basadas en el conocimiento. Por ello, se debe hacer más para estimular el interés de niños y jóvenes por las ciencias y las matemáticas, y para asegurarse de que las carreras, perspectivas y retribuciones de quienes ya trabajan en áreas científicas y de investigación sean lo bastante satisfactorias como para mantenerse en ellas. En este sentido, la Unión Europea estableció como punto de referencia que el número total de graduados en matemáticas, ciencia y

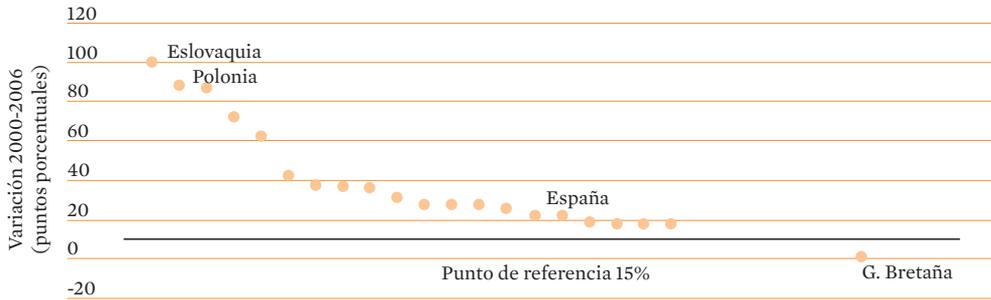
*Incrementar el número de titulados superiores en ciencias, matemáticas y tecnología*

**GRÁFICO I-41.** GRADUADOS UNIVERSITARIOS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA POR CADA 1.000 JÓVENES DE 20 A 29 AÑOS, 2006



Fuente: Eurostat.

GRÁFICO I-42. VARIACIÓN DE LOS TITULADOS SUPERIORES EN CIENCIAS, MATEMÁTICAS Y TECNOLOGÍA, 2000-06



Fuente: Eurostat, Indicadores Estructurales.

tecnología (MST) en la Unión Europea debería incrementarse al menos un 15 por 100 antes de 2010, al tiempo que se debería reducir el desequilibrio entre géneros.

Tanto en la Unión Europea como en España, el crecimiento relativo de graduados en MST (número de graduados / población de 20-29 años) es menos fuerte que en números absolutos, por el descenso poblacional de esta cohorte de edad. En España, la tendencia de mejora en la proporción de graduados en ciencias y tecnología se ha invertido en el último año, ya que se sitúa por debajo del nivel conseguido en el año 2002 (11,9 por 100). Además, la proporción graduados en MST en 2006 es inferior en España (11,5 por 1000<sup>129</sup>) que en la UE-27 (13 por 100).

En ambos casos, la proporción de mujeres matriculadas en MST se ha incrementado muy ligeramente en el periodo 2000-2006, por lo que no se esperan avances significativos en los próximos años respecto a la actual proporción de mujeres graduadas en Matemáticas, Ciencia y Tecnología (31,6 por 100 en la UE-27 y 30 por 100 en España en 2006).

Sin embargo, la Unión Europea ya tiene actualmente un número importante de licenciados en matemáticas, ciencias y tecnología en comparación con los EE.UU. o Japón, gracias al crecimiento experimentado entre 2000 y 2006, tanto en la matriculación (2,5 por 100 anual) como en la graduación (4,4 por 100 anual). De hecho, en el año 2005 ya había alcanzado el nivel de referencia, aunque se haya desacelerado algo el crecimiento en el año 2006. Mientras, en España durante este periodo se produce un ligero decrecimiento en el número de estudiantes matriculados en estos campos (-0,1 por 100 anual) y un menor crecimiento que Europa en el número de graduados (2,6 por 100 anual).

Hay que destacar que el número de graduados en estas disciplinas está creciendo muy rápidamente en algunas economías emergentes, como China (donde se ha cuadruplicado en este tiempo), y que la disponibilidad de un amplio *stock* de graduados en MST en países con más bajos salarios está teniendo un creciente impacto en las industrias de alta tecnología a nivel mundial.

129. Graduados por 1.000 habitantes entre la población de 20 y 29 años.

La búsqueda de mejoras en los rendimientos académicos de los estudiantes es un objetivo compartido en todos los niveles educativos. Sin embargo, en España, en consonancia con el déficit de evaluaciones de la calidad y eficiencia de las IES antes señalado, los análisis de eficiencia académica de la enseñanza universitaria son escasos y limitados.

*Mejorar los resultados académicos universitarios*

Por otro lado, el comportamiento de la demanda y de la oferta de enseñanzas universitarias de grado, antes descrito, tiene claros efectos en la disminución del tamaño medio de los cursos de numerosas titulaciones, y de la ratio estudiantes/profesores (en equivalencia a jornada completa)<sup>130</sup>, lo que debería repercutir favorablemente en los rendimientos académicos. Sin embargo, como se verá a continuación, los diferentes indicadores de resultados académicos de los estudiantes, no parecen avalar dicha afirmación.

Los dos indicadores más relevantes respecto a los resultados académicos son las tasas de abandono de los estudios universitarios y el tiempo efectivo de graduación, aunque un indicador objetivo sería una prueba de conocimientos, capacidades y habilidades a los estudiantes universitarios, que la OCDE quiere instaurar en los centros superiores a partir de 2010.

Aunque la tasa de abandono figura como indicador de calidad en numerosos modelos de evaluación, y forma parte de los indicadores seleccionados en los *rankings* internacionales, la información disponible sobre la prevalencia del mismo en nuestro sistema universitario es escasa, limitada y dispersa.

*Importante tasa de abandono de los estudios*

A pesar de ello, diferentes informes muestran coincidencias sobre algunas características del mismo:

- Mayor prevalencia en España que en Europa<sup>131</sup>, aunque es un problema bastante generalizado a nivel mundial<sup>132</sup>, pues se trata de un fenómeno asociado al incremento de las posibilidades de acceso a la universidad.
- Un amplio porcentaje de alumnado que abandona una titulación, sigue estudiando otra titulación en la misma universidad.

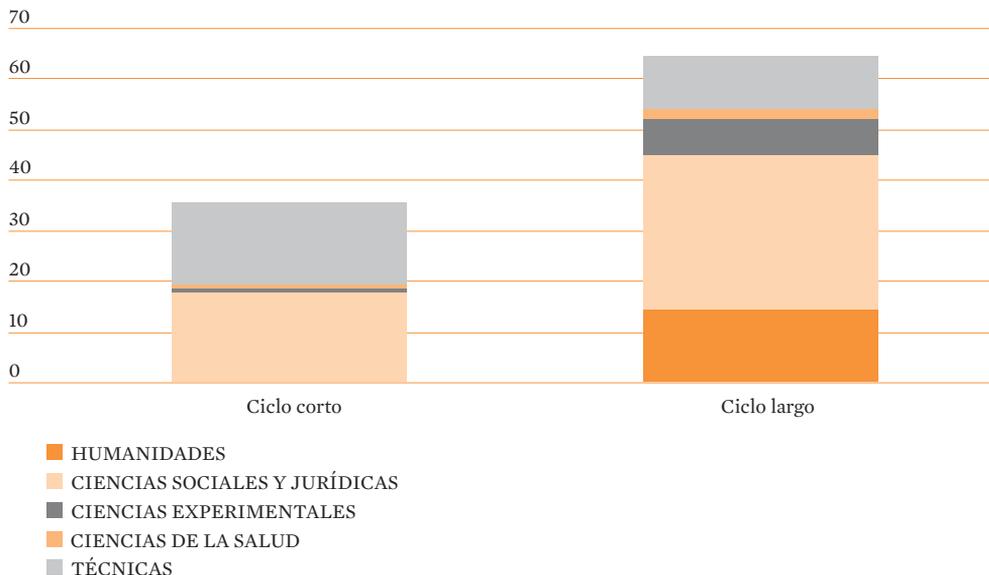
130. Según datos de la OCDE, *Education at a Glance 2006*, la ratio española (13,3) en el año 2004 se sitúa en valores similares Irlanda, Finlandia, Alemania o Japón.

131. IRDAC Industrial Research and Development Advisory Committee of the European Commission (1994). "Calidad y Relevancia: un desafío para la educación europea". España se sitúa en el penúltimo lugar, respecto a las tasas de éxito universitario, pues sólo el 44 por 100 de los españoles logra finalizar sus estudios, frente al 75 por 100 de los países nórdicos belgas y franceses, y el 90 por 100 de los británicos. Más recientemente, según datos aportados hoy a la prensa por el director de la Cátedra Unesco de Gestión y Política Universitaria, Francisco Michavila, el 30 por 100 de los matriculados españoles en la universidad no termina los estudios, frente al 16 por 100 de media en los 15 países que formaban la Unión Europea antes de la ampliación (marzo 2006).

132. UNESCO (2004). World higher education database.

133. Según el Consejo de Coordinación Universitaria en su Informe Global 1996-2000 del Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades, el abandono en primer curso de los estudios universitarios representa, aproximadamente, el 60 por 100 del abandono total.

**GRÁFICO I-43.** DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS ALUMNOS MATRICULADOS QUE ABANDONAN LOS ESTUDIOS UNIVERSITARIOS POR RAMA DE ENSEÑANZA Y DURACIÓN DE LOS ESTUDIOS, 2006-2007



Fuente: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, *La universidad en cifras 2008*.

- Los mayores porcentajes de abandono son protagonizados por el alumnado de primero<sup>133</sup>.
- Las tasas de abandono más altas corresponden a las titulaciones de la rama de las Enseñanzas Técnicas, seguidas de cerca por las de Ciencias Experimentales y Humanidades, siendo bastante más reducidas en las Ciencias Sociales y Jurídicas, y en Ciencias de la Salud<sup>134</sup>.
- En el curso académico 2006-2007, 92.593 alumnos abandonaron sus estudios. La distribución porcentual de los alumnos matriculados en universidades públicas que abandonan los estudios universitarios muestra que este abandono es superior en los ciclos largos (64 por 100) que en los cortos (36 por 100). Por ramas de enseñanza, en ambos ciclos el comportamiento del abandono es similar al descrito antes para cursos pasados (gráfico I-43).

Desde el enfoque del comportamiento académico destaca el bajo tamaño medio de la matrícula que formalizan los estudiantes (59,5 créditos por alumno matriculado<sup>135</sup>).

134. Según datos del Consejo de Coordinación Universitaria Informe Global 1996-2000 del Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades y de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas *La universidad española en cifras, 2004*. Curso 2002/2003.

135. Créditos académicos por alumno matriculado: agregado para el conjunto de las titulaciones oficiales ofertadas por la universidad estructuradas por ramas de enseñanza, este indicador recoge en el numerador el total de créditos matriculados (excluidos los créditos adaptados, convalidados y reconocidos)

**CUADRO I-21.** INDICADORES DE COMPORTAMIENTO Y DE LOS RESULTADOS ACADÉMICOS, POR RAMAS DE ENSEÑANZA, 2006-2007

Ramas de estudios	Comportamiento académico por alumno matriculado			Indicadores de resultados académicos		
	Créditos académicos por alumnos matriculados	Créditos académicos evaluados por alumnos matriculados	Créditos académicos aprobados por alumnos matriculados	Tasa de éxito	Tasa de rendimiento neto	Tasa de rendimiento global
Humanidades	59,32	44,09	38,48	86,65	67,79	66,8
Sociales	59,16	46,08	37,19	80,07	62,46	64,4
Experimentales	58,53	45,22	35,47	77,93	60,27	62,3
CC. Salud	72,39	63,24	54,62	85,42	75,10	76,2
Técnicas	57,07	48,22	31,04	64,56	54,29	57,1
Total enseñanzas	59,54	47,80	36,81	76,65	61,57	63,7

Fuente: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, *La universidad española en cifras, 2008*.

Según la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, los estudiantes universitarios españoles se matriculan de un 79,4 por 100 de la carga docente programada por año académico en los vigentes planes de estudio de las diferentes enseñanzas universitarias de grado.

### *Mejorar el rendimiento académico del alumnado*

Los estudiantes no sólo se matriculan de menos créditos de los programados, sino que además el alumnado no se presenta a la evaluación de todos aquellos en los que se ha matriculado, siendo este dato para el conjunto del sistema universitario de 47,8 créditos evaluados<sup>136</sup> por estudiante/año. Finalmente, la proporción de créditos aprobados por alumno matriculado<sup>137</sup> es de 36,8. Este comportamiento muestra bastante variabilidad por ramas de enseñanza (cuadro I-21).

Además, parece que el esfuerzo de los estudiantes en España es menor que en otros países, pues el número medio de horas/año se sitúa en España actualmente entre 700-900, mientras que el EEES exigirá 1.500 horas/año.

para el total de alumnos matriculados en el curso 2006-2007 y en el denominador el total de alumnos matriculados en las diferentes titulaciones ofertadas, agregados por ramas de enseñanza, en los centros oficiales de la universidad en el curso académico 2006-2007.

136. Créditos académicos evaluados por alumno matriculado: este indicador recoge en el numerador el total de créditos matriculados que han sido evaluados en las convocatorias oficiales (excluidos los créditos adaptados, convalidados y reconocidos) para el total de alumnos matriculados en el curso 2006-2007 y en el denominador el total de alumnos matriculados en las diferentes titulaciones ofertadas, agregados por ramas de enseñanza, en los centros oficiales de la universidad en el curso académico 2006-2007.
137. Créditos académicos aprobados por alumno matriculado: agregado para el conjunto de las titulaciones oficiales ofertadas por la universidad estructuradas por ramas de enseñanza, este indicador recoge en el numerador el total de créditos matriculados que han sido aprobados en las convocatorias oficiales (excluidos los créditos adaptados, convalidados y reconocidos) para el total de alumnos matriculados en el curso 2006-2007 y en el denominador el total de alumnos matriculados en las diferentes titulaciones ofertadas, agregados por ramas de enseñanza, en los centros oficiales de la universidad en el curso académico 2006-2007.

Parece, por tanto, que el nivel de esfuerzo de los alumnos en la universidad española es relativamente bajo, y que la sociedad en su conjunto y el sistema universitario no incentivan suficientemente la cultura y el valor del esfuerzo, el mérito y la capacidad como factores diferenciadores entre los estudiantes de cara a fomentar objetivos de excelencia en la formación.

Los resultados académicos por ramas de enseñanza, medidos a través de las tasas de rendimiento<sup>138</sup> y éxito académico<sup>139</sup>, alcanzan para el conjunto del sistema universitario el 61,6 y el 76,6 por 100, respectivamente. Tales resultados, además de dejar un importante margen de mejora, son bastante variables según la rama de enseñanza, dada la disparidad

*Amplio margen de mejora en el rendimiento y el éxito académico de los estudiantes*

en los rendimientos académicos de las diferentes titulaciones. Así, por ejemplo, de las 59 titulaciones técnicas, 21 no logran una tasa de rendimiento del 50 por 100<sup>140</sup>. Sin embargo, sólo las titulaciones de Filología Gallega (50,4) y Farmacia (57,2) obtienen unas proporciones semejantes en sus respectivas ramas. Finalmente los peores rendimientos netos en la rama de ciencias sociales y jurídicas corresponden a las titulaciones de Ciencias Empresariales (48,1) y Economía (52,3), y en la rama de experimentales, a Estadística (48,9) y a Física (51).

Con relación a las tasas de éxito, aunque éstas son superiores a las de rendimiento, el comportamiento por ramas y titulaciones es similar. Así, 11 de las 59 titulaciones técnicas no alcanzan una tasa de éxito del 50, siendo especialmente bajas las distintas especialidades de Ingeniería Técnica Aeronáutica. Finalmente, cabe destacar las menores tasas de éxito de algunas titulaciones en correspondencia a las obtenidas a cada rama de estudio, como Filología Inglesa (79,7), Economía (73), Ciencias del Mar (63,2) y Farmacia (76,9).

Esta constante sugiere la necesidad de identificar las causas por titulaciones. Pero, a pesar de que no se dispone de datos explicativos diferenciales, ciertas evidencias permiten hacer alguna aproximación interpretativa. Las altas tasas de abandono en las Enseñanzas Técnicas están asociadas al fracaso académico, pues el tiempo medio de graduación es el más alto, y los abandonos se concentran más en el primer curso. Por tanto, parece que el alto nivel de exigencia de algunas titulaciones, o la escasa

138. Tasa de rendimiento: agregado para el conjunto de las titulaciones oficiales estructuradas por rama de enseñanza. Este indicador recoge en el numerador la cifra de créditos aprobados (excluidos adaptados, convalidados, reconocidos) para el total de alumnos matriculados en la universidad pública y en el denominador el total de los créditos matriculados en este curso (excluidos los créditos académicos correspondientes a enseñanzas, convalidadas, adaptadas y reconocidas).

139. Tasa de éxito: agregado para el conjunto de las titulaciones oficiales estructuradas por rama de enseñanza. Este indicador recoge en el numerador la cifra de créditos aprobados (excluidos adaptados, convalidados, reconocidos) para el total de alumnos matriculados en la universidad pública y en el denominador el total de los créditos evaluados en las diferentes convocatorias que pueden utilizar los alumnos matriculados en el curso académico 2006-07 (excluidos los créditos académicos correspondientes a enseñanzas, convalidadas, adaptadas y reconocidas).

140. Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, *La universidad española, en cifras, 2008*.

preparación del alumnado de nuevo ingreso, favorecen el abandono. Sin embargo, en algunas titulaciones de Humanidades y Ciencias Sociales, el abandono no sólo se produce de una forma más diversa (en cualquier momento, con interrupciones temporales, etc.), sino que está menos asociado al fracaso académico. El acceso a algunas de estas titulaciones es menos restringido (notas de corte más bajas o sin límite de acceso), lo que favorece el ingreso de alumnado que no ha podido acceder a otras titulaciones. Además, son titulaciones con mayores dificultades de inserción en el empleo. En general, debería reflexionarse sobre la necesidad de revisar los programas educativos y los procesos de enseñanza, y sobre la exigencia de los docentes, y la motivación y esfuerzo de los discentes.

Por tanto, la mejora de los rendimientos formativos debe abordarse, en primer lugar, conociendo los datos de las variables que permitan detectar y tipificar los factores explicativos de la presencia y permanencia de pobres resultados académicos para cada enseñanza universitaria. Ahora bien, una vez tipificadas las diferencias de rendimiento entre las diversas enseñanzas, la búsqueda de mejoras de eficiencia en los rendimientos académicos puede pasar por una diferenciación de la financiación pública básica asignada a las universidades, tal y como se plantea el Consejo de Universidades en su Informe sobre Financiación del Sistema Universitario Español.

Otro problema de similar naturaleza es la cantidad de años que el alumnado invierte en la obtención del título, que en España se encuentra por encima de los prescritos en los planes de estudio en todas las ramas de enseñanza. Esta cuestión está siendo muy tenida en cuenta en todo el proceso de convergencia europea, pues uno de los objetivos establecidos es que la duración de los estudios se aproxime a los plazos previstos para cada carrera, es decir, acercar la duración real de las enseñanzas a la prevista en la duración oficial de los programas de estudio. Un indicador aproximativo de este problema es la tasa bruta de graduación, que mide la proporción de alumnado que se gradúa en el tiempo prescrito<sup>141</sup>.

---

*El tiempo efectivo de graduación:  
acercar la duración real de las  
enseñanzas a la oficial*

---

Según datos de la Fundación CYD, en el curso 2003-2004, el 20,8 por 100 de los alumnos acababan la carrera de ciclo largo en el periodo típico establecido, y el 26,4 por 100 en el ciclo corto. Tanto en el ciclo corto como en largo, son las Enseñanzas Técnicas donde los alumnos tienen más dificultades para obtener la titulación en el periodo estipulado. En sentido contrario, las titulaciones con una mayor tasa bruta

141. En el caso del ciclo corto se toman los graduados del curso 2003-2004 que han logrado su graduación en tres años y se dividen por los alumnos de nuevo ingreso (en primer curso y en el estudio) de tres años antes, esto es, del curso 2001-2002. En el caso del ciclo largo, la tasa bruta se calcula tomando los graduados del curso 2003-2004 que han logrado su titulación en cinco años de tiempo efectivo, según las estadísticas del Consejo de Coordinación Universitaria, dividiéndolos por el número de nuevos ingresados (en primer curso en el estudio) de 1999-2000, excepto para las ingenierías superiores, arquitectura y las licenciaturas de medicina y medicina y cirugía, en las cuales se considera el periodo típico de seis años y se toman, en consonancia, los nuevos ingresados del curso 1998-1999.

**CUADRO I-22.** TASAS BRUTAS DE GRADUACIÓN SEGÚN RAMAS DE ENSEÑANZA Y DURACIÓN DE LOS ESTUDIOS

Ramas de enseñanza	Graduados 2003-2004		Graduados 2002-2003	
	Ciclo corto	Ciclo largo	Ciclo corto	Ciclo largo
Humanidades	..	22,1	..	22,5
CC. Experimentales	33,9	16	30,5	17
CC. de la Salud	68,7	47,3	74,1	49,5
CC. Sociales y Jurídicas	31,1	20,1	35,9	19,2
Enseñanzas Técnicas	6,6	13,5	8,2	11,4
<b>TOTAL</b>	<b>26,4</b>	<b>20,8</b>	<b>29,9</b>	<b>20,3</b>

Fuente: Fundación Conocimiento y Desarrollo. *Informe CYD 2007. La contribución de las universidades españolas al desarrollo.*

de graduación son las de Ciencias de la Salud. Por lo que atañe al resto de ramas de enseñanza, en Humanidades la tasa bruta de graduación se situaba en el 22,1 por 100; en Ciencias Experimentales, las tasas fueron del 16 por 100 en el ciclo largo y del 33,9 por 100 en el corto, y en Ciencias Sociales y Jurídicas, del 20,1 por 100 para aquellos que seguían titulaciones de ciclo largo y del 31,1 por 100 para los que cursaban el ciclo corto (cuadro I-22).

Si se consideran las tasas brutas de graduación para las 15 titulaciones con más volumen de nuevos estudiantes en primer curso, se comprueba que las titulaciones con mayores tasas son las correspondientes al campo de las ciencias de la salud (medicina o enfermería) y las menores se registran en la rama de enseñanzas técnicas: ingeniería industrial, arquitectura (superior y técnica) e ingeniería técnica informática de gestión y de sistemas.

Está comprobado estadísticamente<sup>142</sup> que la nota de corte de acceso de los estudiantes a sus respectivas enseñanzas universitarias guarda una relación positiva con el éxito y negativa con el abandono de los estudios. Igualmente, está confirmado que los alumnos que cursan enseñanzas técnicas obtienen peores resultados que los alcanzados por el conjunto de los estudiantes universitarios, una vez descontado el efecto de la nota de acceso, siendo en este caso la dificultad de los propios estudios un factor explicativo de las diferencias observables.

Algunos de los factores explicativos de los bajos rendimientos académicos son comunes a casi todas las disciplinas, pero su mejora excede al ámbito universitario. Entre éstos cabe destacar la insuficiente preparación académica de muchos alumnos que acceden a las enseñanzas universitarias, o unas peores condiciones laborales que sus homólogos europeos una vez que han finalizado sus estudios. La validez del aprendizaje adquirido, un estilo docente bastante tradicional, un menor esfuerzo de los estudiantes españoles en comparación con los europeos, y la propia dificultad de algunos estudios tampoco ayudan a la mejora de los rendimientos académicos. La apertura de

142. M.<sup>a</sup> Jesús San Segundo, "Los resultados de la enseñanza y la eficiencia". *Economistas* núm. 105, 2005.

**CUADRO I-23.** TASAS BRUTAS DE GRADUACIÓN PARA LAS TITULACIONES CON MAYOR NÚMERO DE INSCRITOS EN EL PRIMER CURSO

<b>Titulaciones con mayor número de inscritos en el primer curso</b>	<b>Graduados 2003-2004</b>	<b>Graduados 2002-2003</b>
L. Derecho	15,4	16,1
L. Admón y Dirección de Empresas	18,3	16,6
L. Psicología	22,2	20,1
L. Economía	15,9	16,3
L. Biología	22,4	27,2
L. Química	10,6	10,6
L. Historia	25	24
L. Filología Inglesa	20,2	18,5
L. Periodismo	32	36,4
L. Historia del Arte	27,7	31,4
L. Farmacia	21,3	23
L. Medicina	89,8	77,3
I. Industrial	11,4	8,8
I. Informática	13,9	13
Arquitectura	9,9	6,7
D. CC. Empresariales	9,2	14,9
D. Enfermería	67,5	71,7
D. Relaciones Laborales	15,1	17,7
D. Turismo	27,4	32,1
D. Trabajo Social	36,4	38,3
D. Fisioterapia	75,5	82,3
I.T. Informática de Gestión	7,1	7,5
I.T. Informática de Sistemas	5	5,1
I.T. Industrial Esp. Mecánica	9,4	13,8
I.T. Industrial Esp. Electrónica Industrial	9,8	13,5
Arquitecto Técnico	4,6	4,6
Maestro: Educación Infantil	64,3	75,5
Maestro: Educación Primaria	42,7	50,7
Maestro: Educación Física	44,6	50,5
Maestro: Lengua Extranjera	37,3	41,8

Fuente: Fundación Conocimiento y Desarrollo, *Informe CYD 2007. La contribución de las universidades españolas al desarrollo.*

la universidad a un porcentaje de población más amplio que en el pasado no debe impedir la fijación de objetivos y de programas de excelencia académica basados en la capacidad y el esfuerzo de los alumnos.

Además, sería conveniente que en la elaboración de los nuevos planes de estudio, como consecuencia de la adaptación del EEES, se pongan en marcha algunas estrategias para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y reducir el abandono de los estudios. Pero también para conseguir unos resultados académicos que doten a los alumnos de una mayor preparación y capacidad para el desarrollo de trabajos prácticos, para resolver problemas, y para presentar proyectos con rigor, o para discernir sobre la calidad de

**CUADRO I-24. INDICADORES DEL USO DE LAS TICS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN EL SISTEMA UNIVERSITARIO ESPAÑOL**

	2008 (1)		Evolución 2007-2008 (2)	
	% resp	Media	% resp	Evolución media
<b>1.1. Incorporar las TIC a la docencia en las aulas</b>				
Nº de alumnos por ordenador en aulas de docencia reglada.	94%	14,6	79%	-11,0%
Nº de proyectores multimedia destinados a docencia reglada por aula	85%	0,59	60%	+17,9%
% de puestos de alumnos que tienen conexión a Internet en las aulas de docencia reglada.	79%	54,3%	60%	+4,6%
% de aulas con cobertura Wifi.	83%	81,2%	71%	+15,0%
% de aulas con al menos una conexión a Internet.	81%	80,8%	67%	-1,8%
% de asignaturas que disponen de una plataforma software de apoyo a la docencia.	83%	52,1%	73%	+9,9%
% de pizarras digitales o tecnologías equivalentes que se encuentran instaladas en relación al total de aulas de docencia.	75%	3,9%	56%	+0,6%
% de alumnos que disponen de un ordenador particular para apoyo al estudio durante el curso en relación al total de alumnos.	19%	58,2%	8%	+12,6%
<b>1.2. Proporcionar infraestructura tecnológica compartida</b>				
Nº de ordenadores de libre acceso por alumno.	94%	0,053	79%	+17,0%
Nº de alumnos por cada conexión Wifi disponible.	90%	7,46	73%	-33,0%
<b>1.3. Facilitar la docencia virtual mediante iniciativas en formación e implantación de plataformas informáticas</b>				
Plan institucional de docencia virtual implantado o en desarrollo.	94%	95,6%	75%	+2,9%
% de iniciativas relacionadas con la docencia virtual que ha llevado a cabo la universidad.	88%	74,8%	71%	+2,3%
Uso de una plataforma de docencia virtual institucional.	85%	97,6%	73%	+2,9%
% de PDI que utiliza la plataforma de docencia virtual institucional.	88%	62,5%	73%	+18,3%
% de alumnos que utiliza la plataforma de docencia virtual institucional.	88%	75,7%	73%	+3,5%

(1) Los datos se corresponden con los aportados por todas las universidades participantes en la campaña 2008.

(2) Los datos pertenecen a las universidades que han aportado valor a este indicador en la campaña 2007 y 2008.

■ Importante tendencia positiva del indicador (por encima del +10%).

■ El indicador evoluciona levemente (entre el -5 y +10%).

■ Tendencia preocupante del indicador (por debajo de -5%).

Fuente: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, Las TIC en el Sistema Universitario Español (2008).

la información. La renovación de contenidos y metodologías, la formación transversal y la empleabilidad, el empleo de tutorías y una atención más personalizada, un mayor seguimiento y evaluación tanto de las actividades presenciales como de las no presenciales,

y una mayor orientación y las facilidades para la movilidad, sin duda contribuirán de forma positiva a la consecución de estos objetivos.

Sin embargo, hay que destacar que el uso de las TICs en el proceso de enseñanza universitaria, tanto en el sentido de incorporarlas a la docencia en las aulas, como de proporcionar infraestructura tecnológica compartida y de facilitar la docencia virtual mediante iniciativas en formación e implantación, está bastante extendido en el sistema universitario español (cuadro I-24). No hay que olvidar que la utilización de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje conlleva una ruptura de barreras espacio-temporales en la localización de la información, y un nuevo modo de construir el conocimiento que favorece el trabajo colaborativo, el autoaprendizaje y la mejora del rendimiento académico de los estudiantes<sup>143</sup>.

### ***Necesidad de aumentar la movilidad***

La importancia de promover la movilidad de los estudiantes y de eliminar los obstáculos a la misma ha sido puesta de manifiesto por las instituciones europeas en numerosas ocasiones, siendo actualmente una parte esencial en la creación del EEES. A pesar de los instrumentos europeos puestos en marcha (ECTS<sup>144</sup>, Suplemento Europeo al título<sup>145</sup> y nueva estructuración de las enseñanzas universitarias<sup>146</sup>), los desincentivos a la movilidad aún persisten<sup>147</sup> haciendo difícil la consecución del objetivo europeo de convertir a Europa en el destino de estudiantes e investigadores de otras partes del mundo. Además, las estrategias nacionales para favorecerla son insuficientes, siendo los programas europeos (Sócrates, Erasmus) los principales apoyos a la misma.

Actualmente los indicadores utilizados<sup>148</sup> para medir la situación y el progreso de la movilidad son cuatro: 1. Porcentaje de estudiantes extranjeros matriculados sobre el total del alumnado matriculado en el país de destino, por nacionalidad. 2. Porcentaje de estudiantes

### ***Necesidad de promover la movilidad internacional de los estudiantes***

143. Cabero, J. (1998), "Las aportaciones de las nuevas tecnologías a las instituciones de formación continuas: reflexiones para comenzar el debate", en Departamento de Didáctica y Organización Escolar Universidad Complutense-UNED: *Las organizaciones ante los retos del siglo XXI* (<http://tecnologiae-du.us.es/revistaslibros/23.htm>).
144. Real Decreto 1125/2003 por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional
145. Real Decreto 1044/2003, de 1 de agosto, por el que se establece el procedimiento para la expedición por las universidades del Suplemento Europeo al Título.
146. Real Decreto 55/2005, de 21 de enero, por el que se establece la estructura de las enseñanzas universitarias y se regulan los estudios universitarios oficiales de Grado. Real Decreto 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Postgrado.
147. El documento *Facing the Challenge; The Lisbon Strategy for Growth and Employment*, noviembre 2004 (*Informe Kok*), señala, entre los más importantes: impedimentos legales y administrativos, insuficiente financiación de las universidades y el problema del reconocimiento de las cualificaciones.
148. Commission of the European Communities. Progress towards the Lisbon Objectives in education and training. Indicators and benchmarks 2008.

universitarios del país de origen matriculados en el extranjero. 3. Número de estudiantes enviados, por país, dentro del programa Erasmus. 4. Número de estudiantes recibidos, por país, dentro del programa Erasmus.

Los indicadores existentes para realizar un seguimiento de los avances realizados respecto a la movilidad sufren importantes defectos, pues los datos estadísticos recogidos por la UEO<sup>149</sup> contabilizan los estudiantes en educación superior con nacionalidad extranjera, que no es lo mismo que los estudiantes con movilidad<sup>150</sup>.

En España, al igual que en la mayoría de los países europeos, se ha producido un aumento del porcentaje de alumnado extranjero en el año 2000, aunque la situación de partida es inferior (1,4 por 100) a la de la UE-27 (5 por 100) y el progreso menor (en 2006, España 2,9 por 100 y UE-27, 8,9 por 100). Por otro lado, existe una gran divergencia entre países en relación a la proporción de sus estudiantes matriculados en el extranjero, situándose España entre aquellos (junto a Reino Unido y Polonia) con un porcentaje inferior al 1,5 por 100. Por tanto, España se encuentra, junto a Bélgica, Francia, Alemania, Austria, Suecia y Reino Unido, entre los países que tienen más estudiantes extranjeros en sus respectivos países que los que envían fuera.

El Programa Erasmus<sup>151</sup>, creado en 1987, es el programa europeo de referencia para incentivar la movilidad de los estudiantes universitarios, aunque también los profesores universitarios pueden obtener ayudas para la movilidad internacional, aunque solo 2.351 profesores se han movido a través de este Programa en el curso 2005-2006<sup>152</sup>.

*Diferencias en la movilidad  
incentivada a través del  
programa Erasmus*

Desde el año 2001-2002 entran más estudiantes Erasmus a España que aquellos que salen del país<sup>153</sup>. En el curso 2005-2006, la cifra de estudiantes universitarios que salieron de España ascendió a 22.891 personas, mientras que a España llegaron un total de 26.625 personas.

149. UNESCO-OCDE-EUROSTAT data collection on education statistics.

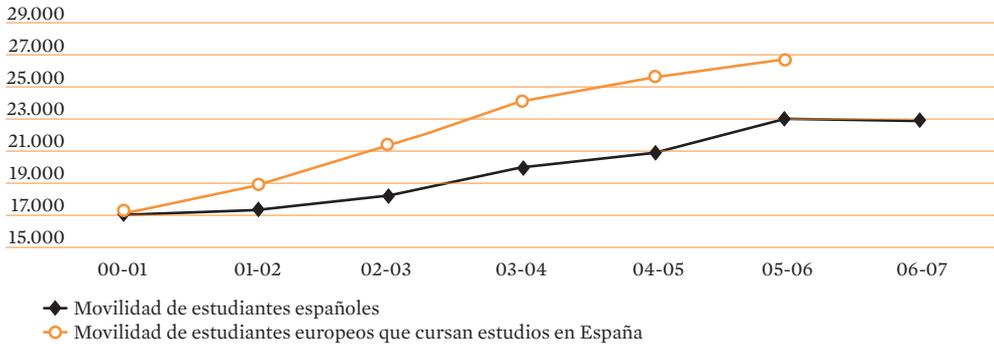
150. Primero porque muchos estudiantes universitarios con nacionalidad extranjera no son estudiantes que se hayan movido, pues han vivido toda su vida en el país en el que están estudiando, y segundo, porque un número creciente de familias viven fuera del país del cual son ciudadanos, y por tanto los estudiantes nacionalizados pueden ser clasificados como “recientes” y por tanto, estudiantes con movilidad.

151. El Programa Erasmus, concede becas de movilidad a los estudiantes universitarios de primer y segundo ciclo para realizar un periodo de estudios de entre tres meses y un año en otro país participante, esto es, Estados miembros de la Unión Europea y los países de la Asociación Europea de Libre Comercio y el Espacio Económico Europeo (Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza) y Turquía.

152. Datos y cifras del programa Erasmus en España. Curso 2005 / 2006. Avance 2006 / 2007.

153. Fernández López (dir.) (2006) destaca cómo esta evolución contrasta con la que se observa en el caso de los profesores que participan en el programa Erasmus, ya que en este caso son mayoría los españoles que parten al extranjero que viceversa. Otra diferencia, relacionada con la anterior, sería que la ayuda media que reciben los profesores españoles que van fuera supone el 113 por 100 respecto a la del conjunto de los países europeos involucrados, cuando en el caso de los estudiantes no llega al 80 por 100.

**GRAFICO I-44.** EVOLUCIÓN DE LA MOVILIDAD DE ESTUDIANTES ESPAÑOLES Y DE LOS ESTUDIANTES EUROPEOS QUE CURSAN ESTUDIOS EN ESPAÑA, 2000-01 A 2006-07



Fuente: Ministerio de Ciencia e Innovación. Datos y cifras del programa Erasmus en España. Curso 2005-2006 y Avance 2006-2007.

España continúa siendo<sup>154</sup>, por quinto año consecutivo, el primer país receptor de estudiantes dentro de la UE-27 (el 17,4 por 100 del total vinieron a nuestro país) seguido por Francia (13 por 100) y Alemania (10,8 por 100). Pero además, es el tercer país que más estudiantes envía (14,6 por 100), detrás de Alemania (15,6 por 100) y Francia (15 por 100).

Según datos del Ministerio de Ciencia e Innovación<sup>155</sup>, los países hacia los que hay una mayor movilidad de estudiantes españoles son Italia, Francia, Reino Unido y Alemania. Países que también son los que mandan más estudiantes a España<sup>156</sup>. Las comunidades autónomas que más estudiantes envían al extranjero son Madrid, Andalucía, Cataluña y la Comunidad Valenciana. Comunidades autónomas que también son líderes en el número de estudiantes europeos que cursan estudios en España. Por otro lado, las áreas de estudio que presentaron mayor movilidad de estudiantes españoles son Ingeniería y Tecnología, seguida de Ciencias Empresariales, Lingüística y Filología, Ciencias Sociales y Ciencias Médicas. Las dos terceras partes (76,8 por 100) de los estudiantes Erasmus españoles estudiaban una licenciatura, el 22,7 por 100 una diplomatura, y sólo el 0,5 por 100 eran estudiantes de doctorado.

Las universidades más activas en su proyección internacional en este contexto responderían a dos tipos de perfiles<sup>157</sup>. En primer lugar, las universidades

154. European Commission, DG Education and Culture.

155. Ministerio de Ciencia e Innovación. Organismo Autónomo Programas Educativos Europeos. Datos y cifras del programa Erasmus en España. Curso 2005-2006 y Avance 2006-2007

156. Al ser el Erasmus un programa de intercambio, las regiones e instituciones que más estudiantes envían al extranjero también son las que más Erasmus reciben del exterior.

157. Fernández López, S. (dir.) (2006), *La movilidad internacional de la comunidad universitaria en España: retos y oportunidades*. Programa de Estudios y Análisis del Ministerio de Educación y Ciencia, EA-2006-0062.

pequeñas, privadas y consolidadas institucionalmente, y en segundo lugar, las grandes instituciones públicas, con mayor prestigio y más conocidas en el ámbito internacional. Adicionalmente, las universidades más activas suelen estar en comunidades autónomas con mayor renta per cápita<sup>158</sup>. Mientras que, en sentido contrario, las instituciones menos activas serían las universidades pequeñas, de reciente creación, públicas o privadas, así como las insulares, donde se presentarían problemas adicionales de movilidad, y las de las regiones con menor PIB per cápita.

Algunas medidas que posibilitarían que el sistema universitario español mejorase ostensiblemente en su proyección internacional y en el fomento de la movilidad de los estudiantes son: una mejora de los servicios de información que se encargan de la promoción de estas actividades internacionales, reforzar la enseñanza de un segundo y tercer idioma, y mejorar la financiación y las ayudas económicas que se conceden a los estudiantes Erasmus de España, tanto en el ámbito estatal como autonómico.

Durante el curso 2005-2006, más de 142.000 estudiantes de grado estaban siguiendo su formación en un centro ubicado en una comunidad autónoma diferente al de su residencia familiar. Esta cifra representa el 11 por 100 respecto al total de matriculados en primer y segundo ciclo.

---

*Escasa movilidad en el interior de España por la cercanía de la oferta universitaria*

---

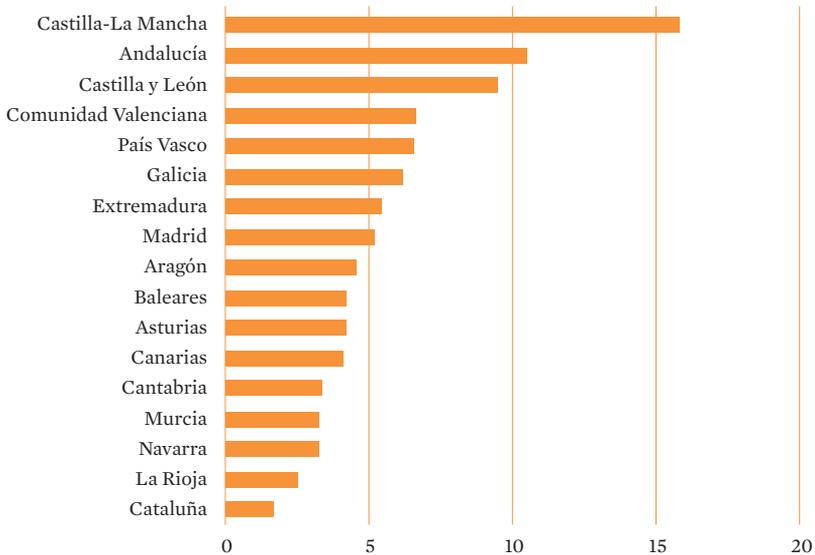
Prácticamente el 16 por 100 de los alumnos que cursaron estudios de primer y segundo ciclo en una comunidad autónoma diferente a la suya tenían como residencia familiar Castilla-La Mancha, mientras que el 10 por 100 residían en Castilla y León. A estas comunidades les siguen Andalucía y Extremadura (gráfico I-45). En sentido contrario, cabe destacar a Cataluña.

Según la comunidad autónoma donde se ubica el centro de estudio (gráfico I-46), destaca Madrid, ya que una tercera parte de los alumnos que estudiaban en una región diferente a la de su domicilio familiar, lo hacían en centros ubicados en esta comunidad. En sentido contrario, destacan Cantabria y las dos comunidades insulares, cuyos centros universitarios acogen a menos del 1 por 100 de los estudiantes desplazados.

158. En términos relativos las Universidades españolas en las que la participación en el programa Erasmus fue superior en el curso 2005-2006, según datos del Ministerio de Ciencia e Innovación, fueron: la Universidad Pontificia de Comillas (4,16 por 100), Universidad de Deusto (3,83 por 100), Universidad Pompeu Fabra (3,57 por 100), Universidad de Navarra (3,12 por 100) y Universidad Politécnica de Valencia (3,05 por 100). En el curso 2006-2007, en términos absolutos, han sido la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad de Granada, la Universidad Politécnica de Valencia y la Universidad de Valencia.

**GRÁFICO I-45.** ALUMNOS QUE ESTUDIAN EN UNA REGIÓN DISTINTA A LA DE RESIDENCIA.  
CURSO 2005-2006 (1)

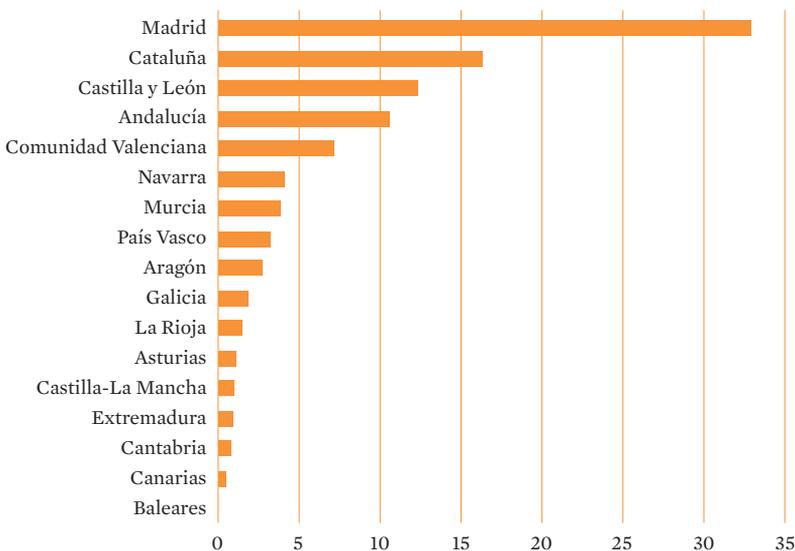
(Distribución por comunidad autónoma de residencia)



(1) Para los alumnos que definen su residencia habitual en un país extranjero, se ha considerado que su residencia habitual en España se sitúa en la comunidad autónoma en la que estudian.  
Fuente: Consejo de Coordinación Universitaria.

**GRÁFICO I-46.** ALUMNOS QUE ESTUDIAN EN UNA REGIÓN DISTINTA A LA DE RESIDENCIA.  
CURSO 2005-2006 (1)

(Distribución por comunidad autónoma donde se ubica el centro de estudio)



(1) Para los alumnos que definen su residencia habitual en un país extranjero, se ha considerado que su residencia habitual en España se sitúa en la comunidad autónoma en la que estudian.  
Fuente: Consejo de Coordinación Universitaria.

### ***Hacia la diversificación y eficiencia de la financiación de las universidades públicas***

La expansión y diversificación de la oferta universitaria que se acaban de describir y las más amplias funciones —como centro de generación y transmisión del conocimiento, pero también como dinamizador e impulsor de la innovación productiva— que se asignan a la universidad en las sociedades actuales ha llevado aparejado un fuerte aumento de los recursos financieros, en su mayor parte públicos, destinados a este nivel educativo. Esta situación, junto con resultados que apuntan a un amplio margen de mejora en el rendimiento del sistema en sus distintas vertientes, sitúa la financiación de la universidad en un lugar destacado del debate.

Por lo que atañe estrictamente a la vertiente educativa, de un lado se plantea el volumen de recursos que ha de aplicarse al sistema para asegurar su calidad, y de otro se encuentran consideraciones acerca de la equidad en la distribución del coste de la educación superior entre la sociedad y los estudiantes y sus familias, dados los importantes retornos económicos para el formado que presenta aquélla, y dado el objetivo de igualdad de oportunidades, que requiere sufragar el coste de esa formación para quienes, estando académicamente capacitados, no poseen los recursos económicos necesarios. En este contexto se suscita además el debate acerca de las ventajas y los inconvenientes de apostar por sistema estratificado, en cuyo vértice habría cierto número de universidades de élite, y segregar a los alumnos según sus capacidades y rendimiento.

Sobre todo ello planea además, en el caso español, el condicionante de un modelo de fuerte descentralización, en el cual son las comunidades autónomas quienes proveen la mayor parte de la financiación de las universidades públicas de sus respectivos territorios. De acuerdo con el CCU<sup>159</sup>, se ha ido estableciendo modelos normativos que han ido objetivando la financiación pública, pero hay todavía un número significativo de universidades que no dispone de mecanismos de financiación que establezcan con claridad el esfuerzo público para el desarrollo de sus funciones, siendo necesario reiniciar anualmente un proceso negociador que propicia la aparición y consolidación de diferencias de financiación entre universidades al margen de elementos objetivos (en costes o en resultados), y que desemboca en falta de transparencia e ineficiencias en el seno de las propias instituciones.

En la vertiente de la I+D+i, también según el CCU, se han ido dando algunos avances recientes con el establecimiento en Madrid, Andalucía y Aragón de modelos en los que se diferencian las necesidades financieras de las actividades de enseñanza y de investigación, pero en general se plantea la necesidad de incrementar estos recursos, inferiores a los de la mayoría de los países europeos más desarrollados, así como la de

159. Comisión de Financiación: *Financiación del sistema universitario español. Valoración de la situación actual. Objetivos e instrumentos para alcanzarlos*. Consejo de Coordinación Universitaria, abril 2007, pág. 18.

CUADRO I-25. GASTO EN EDUCACIÓN UNIVERSITARIA, 2005

	<b>España</b>	<b>UE-19*</b>	<b>EEUU</b>	<b>OCDE</b>
Gasto/PIB	1,1	1,3	2,9	1,5
Gasto por alumno (\$ PPC)	10.089	10.474	24.370	11.512
Gasto por alumno/ PIB per cápita	37	38	58	40
Gasto público/gasto total	77,9	82,5	34,7	73,1
Var. n.º estudiantes 1995-2005	-7,0	42,2	22,8	40,5
Var. gasto 1995-2005	58,3	57,8	68,6	56,6
Var. gasto/alumno 1995-2005	70,8	9,9	35,1	12,1

\* Corresponde a los 19 países de la Unión Europea que pertenecían ese año a la OCDE.  
Fuente: OCDE. *Education at a Glance 2008*.

incrementar y hacer estable la participación empresarial en este ámbito, tanto a través de la provisión de recursos como con una mayor presencia de investigadores en el sector privado.

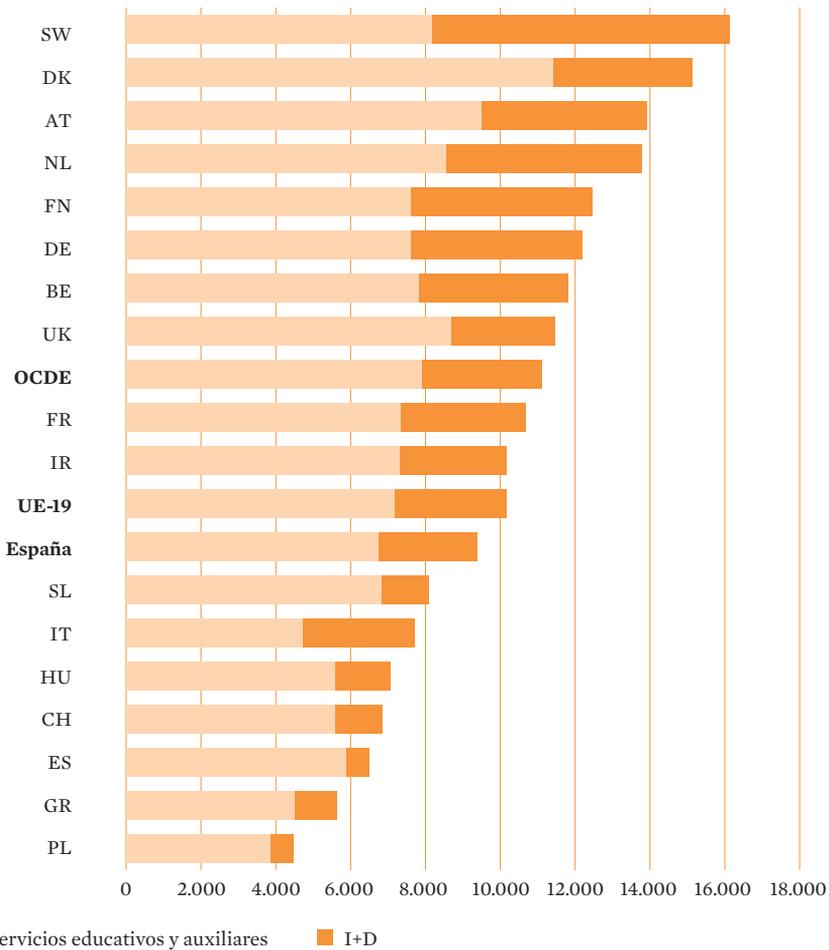
En todo caso, y aún con las limitaciones que muestra la comparación internacional, es de destacar en el caso español el importantísimo incremento del esfuerzo financiero en el último decenio, que ha llevado a acercar el gasto al promedio de la OCDE y de los países más desarrollados de la Unión Europea. No obstante, ese gasto sigue siendo inferior, 0,4 puntos porcentuales de PIB por debajo de la media OCDE, y 0,2 puntos por debajo del conjunto UE-19. Según esta fuente, en 2005 el gasto anual por alumno se situaba en los países nórdicos, así como en Alemania y Holanda, por encima de 12.000 dólares expresados en paridad de poder de compra (y en EE.UU. en más de 24.000); en España, en poco más de 10.000.

Hay que recordar además que el incremento del gasto español tiene en parte su origen en el descenso de alumnos en el último periodo, y también que obedece a la creación y puesta en marcha de un buen número de nuevos centros.

Por otro lado, la distribución de este gasto muestra, en el caso de España, un mayor peso de la componente formativa y de servicios auxiliares, y uno menor de la investigación: en torno a 6.900 dólares equivalentes por alumno y año en la primera y unos 2.500 en la segunda, lo que supone un 26,9 por 100 del total, frente a un 29,4 por 100 en la media UE-19. Aunque con algunas notables excepciones y ciertas diferencias que responderían a distintas arquitecturas institucionales de los sistemas científico-técnicos, la distribución de estas componentes muestra, en general, un mayor peso del gasto en investigación en los países europeos<sup>160</sup> con mayor gasto total en esos términos. Así, la I+D supone un 37 por 100 en Alemania, un 38,4 por 100 en Finlandia, un 37,6 por 100 en Holanda y un 48,5 por 100 en Suecia.

160. La observación se limita a estos países porque el caso norteamericano es muy distinto. El gasto en I+D intramuros de las instituciones universitarias norteamericanas, sólo un 11,7 por 100 del total, responde al fuerte protagonismo empresarial en las actividades de I+D y probablemente también a la diferente distribución público/privada del gasto total en universidad, así como a la fuerte estratificación de las universidades, que redunda en un total muy elevado por alumno pero con una dispersión de resultados según centros muy alta.

**GRÁFICO I-47. GASTO EQUIVALENTE ANUAL POR ALUMNO EN EDUCACIÓN TERCIARIA, POR TIPO DE SERVICIO, PAÍSES DE LA OCDE, 2005**  
(Dólares expresados en paridades de poder de compra)



Fuente: OCDE, *Education at a Glance 2008*.

Antes de entrar en el análisis financiero de las universidades públicas<sup>161</sup> españolas es preciso recordar una cuestión previa que condiciona éste, así como algunas limitaciones en los datos que reducen su alcance. La previa estriba en que, como ya se anticipó más arriba, no hay un único modelo de financiación, sino que existen importantes diferencias por comunidades autónomas tanto en la estructura como en los mecanismos de provisión de recursos a las universidades. De hecho, serán las prioridades

161. No se incluye la UNED porque la enseñanza no presencial obedece a fines propios y porque determina una distinta estructura de gasto. Tampoco se recogen las que, como la UIMP, no imparten enseñanzas regladas.

establecidas por cada comunidad las que concreten las opciones de financiación que se contemplan en el debate actual sobre esta cuestión. Pero es que esta circunstancia supone que los rasgos que puedan deducirse de los datos globales no son atribuibles a ningún territorio ni a ninguna universidad en concreto.

En cuanto a las limitaciones, la principal reside en la ausencia de presupuestos consolidados, relativos no sólo a cada universidad en sentido estricto sino también a ese conjunto corporativo (fundaciones, centros de estudios, institutos de investigación, e incluso empresas) que, en la actualidad, rodea a la organización matriz. Ello obliga a ceñirse al presupuesto de dicha matriz, lo que dibuja una estructura económico-financiera tanto más alejada de la realidad cuanto mayor sea ese conjunto.

Teniendo presentes estas circunstancias cabe indicar que, según los últimos datos disponibles, procedentes de la CRUE y correspondientes al ejercicio 2006 (curso 2006/2007), el conjunto universitario generó un ahorro bruto de 801,7 millones de euros, en una senda creciente que se habría mantenido desde 1994 hasta ese año. Tras sufragar un importante y sostenido proceso inversor, sólo habrían arrojado un saldo positivo en sus estados de cuentas desde 2004, pero es muy notable ese incremento del ahorro interno, que habría aumentado su participación sobre el total de ingresos desde el 9,1 por 100 en ese año hasta el 11,6 por 100 en 2006. Según el informe de la CRUE, una parte considerable de ese ahorro tiene su origen en los ingresos de actividades contratadas para desarrollar servicios científico-técnicos, consultoría e investigación aplicada.

En cuanto al origen principal de los fondos, obviamente el capítulo más cuantioso –78 por 100– corresponde a las transferencias corrientes, que además se han incrementado por encima de las otras partidas de ingresos corrientes en el periodo 1994/2006. Las tasas y otros ingresos representan un 21,2 por 100, y los ingresos patrimoniales apenas un 0,8 por 100.

Del lado del gasto, el capítulo de personal es el más importante, con un 77,5 por 100 del total de gastos corrientes. Su evolución, con un incremento ligeramente más bajo que el de los gastos de funcionamiento, ha hecho retroceder algo ese peso. De hecho, el capítulo de personal habría absorbido el 52 por 100 del mayor gasto en el periodo 2004/2006, frente a un 67 por 100 en el decenio 1994/2004. También según el informe de la CRUE, la evolución de las plantillas, en docentes y en PAS, se muestra al alza, aun cuando el número de alumnos por profesor no es más elevado que en otros países europeos. Esta circunstancia, en una posición de menor gasto relativo, apunta a que los alumnos españoles dispondrían de menores recursos para el aprendizaje, tales como laboratorios, fondos documentales, TIC... En definitiva, recursos para las prácticas docentes y para el autoaprendizaje.

Una parte importante del resultado económico positivo se ha generado, como ya se dijo antes, por una mayor actividad en el campo de la I+D+i y, de acuerdo con la normativa, está afectado al cumplimiento de las obligaciones presupuestarias reque-

## CUADRO I-26. CUENTA FINANCIERA DE LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS, 2006

(Millones de euros, porcentaje sobre el total y porcentajes de variación total en los periodos señalados en euros corrientes)

Capítulos	2006		% var. 2004/2006	% var. 2004/2006
	mill euros	%		
Tasas y otros ingresos	1.464,18	21,2	13,70	106,67
Transferencias corrientes	5.393,03	78,0	19,10	177,90
Ingresos patrimoniales	52,60	0,8	23,20	114,78
<b>A INGRESOS CORRIENTES</b>	<b>6.909,81</b>	<b>100,0</b>	<b>17,94</b>	<b>158,45</b>
Personal	4.735,70	77,5	15,92	142,18
Funcionamiento	1.120,12	18,3	12,16	147,12
Financieros	63,27	1,0	-24,08	243,22
Transferencias corrientes	189,00	3,1	17,37	287,79
<b>B GASTOS CORRIENTES</b>	<b>6.108,10</b>	<b>100,0</b>	<b>14,63</b>	<b>146,70</b>
<i>C=A-B Ahorro bruto</i>	<i>801,71</i>	<i>11,6</i>	<i>51,17</i>	<i>305,63</i>
Enajenación inversiones	15,39	1,2	-33,51	852,60
Transferencias de capital	1.263,06	98,8	23,78	220,89
<b>D INGRESOS DE CAPITAL</b>	<b>1.278,45</b>	<b>100,0</b>	<b>22,51</b>	<b>223,47</b>
Inversiones reales	1.619,81	96,8	7,29	182,16
Transferencias de capital	53,95	3,2	14,03	819,95
<b>E GASTOS DE CAPITAL</b>	<b>1.673,76</b>	<b>100,0</b>	<b>7,50</b>	<b>188,61</b>
<b>F=C+D-E Capacidad/Necesidad de financiación</b>	<b>406,40</b>	<b>5,9</b>	<b>2.328,86</b>	<b>3.040,81</b>

Fuente: Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, *La universidad española en cifras 2008*.

ridas para desarrollar los servicios contratados; dicho de otro modo, requiere la aplicación contable de ese resultado a gasto en inversiones de carácter inmaterial, lo que explicaría en parte la elevación del capítulo de inversiones. De hecho, aunque también las inversiones en infraestructuras y equipamiento responderían a necesidades derivadas no sólo de la prestación de servicios docentes, sino también de la realización de actividades de I+D+i, hay un espectacular cambio en la estructura inversora en esas dos componentes, de manera que en el último año pesa más la segunda: en 1998 las inversiones en infraestructuras y equipamiento, por un lado, y en I+D+i, por otro, presentaban proporciones de un 72 y un 28 por 100, respectivamente; en 2002, un 61 y un 39 por 100; en 2006, un 49 y un 51 por 100.

En definitiva, las universidades públicas han mejorado considerablemente su situación económico-financiera en los últimos ejercicios. La deuda viva no es elevada, y ha generado una carga financiera poco relevante (0,9 por 100 del total de ingresos corrientes en 2006). Pero hay que insistir en que este análisis sólo atiende a la parte central del sistema universitario. Y en el horizonte de restricción presupuestaria que dibuja la crisis, esa capacidad de endeudamiento de las universidades (que supone en la práctica la traslación o “externalización” de parte de la deuda autonómica) no debería servir para compensar eventuales reducciones en las transferencias corrientes, a riesgo de desembocar en un considerable desequilibrio cuyo servicio suponga

un importante drenaje de recursos. Por el contrario, la situación actual, que empuja a la búsqueda de mayores ingresos propios, debería ser un acicate más a la revisión a fondo de la financiación que reclaman, como se indicó al principio de este epígrafe, los objetivos de mayor eficiencia y de igualdad de oportunidades.

***La política de becas en la mejora de la equidad:  
financiación pública o sistema mixto***

En el logro de una mayor equidad socioeconómica ante la educación, las becas constituyen clásicamente uno de los instrumentos que contribuyen de forma más eficaz a hacer posible el principio de igualdad de oportunidades. En España, desde el curso 1995-96 al 2003-04, ha habido una reducción del 21 por 100 en el importe absoluto de las becas concedidas por el MEC y de un 36 por 100 en el número de becarios. Sin embargo, el importe medio de la beca se incrementó un 25 por 100 hasta alcanzar los 1.665 euros por becario.

La gestión y extensión de los programas de becas y ayudas son competencia estatal, pero las comunidades autónomas realizan una convocatoria anual de becas y ayudas al estudio similar a la realizada por el MEC, aunque con carácter complementario a éstas<sup>162</sup>, y también algunas universidades cubren el gasto del coste de la matrícula, residencia, viajes, cursos y actividades culturales. El gasto total realizado por las instituciones autonómicas y locales asciende a 222 millones de euros en el curso 2003-04<sup>163</sup>. Sin embargo hay que señalar que recientemente se ha modificado el régimen centralizado de gestión de las becas y ayudas al estudio, tras la reforma de algunos Estatutos de Autonomía que establecen la competencia compartida entre el Estado y las comunidades autónomas <sup>164</sup>.

En los últimos seis cursos, el número de becas concedidas por el conjunto de las administraciones ha descendido un 2 por 100, mientras que el importe total y por becario ha aumentado un 26 y 28 por 100 respectivamente. La cobertura de las mismas sólo se ha incrementado un punto porcentual.

**CUADRO I-27.** CAMBIOS EN LA POLÍTICA GENERAL DE BECAS DEL MEC

<b>Cursos</b>	<b>Importe (M€)</b>	<b>Importe medio por becario</b>	<b>Becarios</b>
1995-96	378	1.333	283.226
1999-2000	286	1.379	208.703
2003-2004	300	1.665	180.620
% Variación 1995-2004	-21	25	-36

Fuente: OCDE, *Thematic Review of Tertiary Education. Country background Report for Spain*. Mayo 2008.

162. A excepción del País Vasco en que constituye una alternativa a las becas de carácter nacional.

163. OCDE, *Thematic Review of Tertiary Education. Country background Report for Spain*. Mayo 2008.

164. Real Decreto 1721/2007, de 21 de diciembre, por el que se establece el régimen de las becas y ayudas al estudio personalizadas

**CUADRO I-28.** BECAS Y AYUDAS AL ESTUDIO CONCEDIDAS POR EL CONJUNTO DE LAS ADMINISTRACIONES EDUCATIVAS, BECARIOS, IMPORTE DE LAS BECAS, IMPORTE MEDIO POR BECARIO Y COBERTURA, CURSOS 2000-01 Y 2005-06

<b>Cursos</b>	<b>Becarios</b>	<b>Importe (miles €)</b>	<b>Importe medio por becario</b>	<b>Cobertura</b>
2000-01	263.736	460.139	1.745	17,0
2001-02	262.285	487.768	1.860	17,2
2002-03	240.109	488.561	2.035	16,0
2003-04	238.724	493.071	2.065	16,1
2004-05	241.342	548.940	2.275	16,5
2005-06	258.299	578.533	2.240	17,9

Fuente: MEPSYP, *Datos y Cifras. Curso Escolar 2008-2009*.

En España, el gasto público en becas y ayudas universitarias sobre el gasto total en educación en 2005<sup>165</sup> (8,2 por 100) se encuentra bastante por debajo de la media de la OCDE (17,3 por 100), y bastante lejos de países como Alemania (19,1 por 100), Reino Unido (25,8 por 100), Suecia (27,1 por 100), Holanda (27,7 por 100) o Dinamarca (30,8 por 100). Además, estas ayudas están previstas para cubrir los costes de las tasas de matriculación. A diferencia de otros países, España no da la suficiente relevancia a las becas directas, ni a los préstamos a los estudiantes.

Uno de los principales debates en los sistemas universitarios es qué mecanismos de financiación garantizan mayor equidad en el sistema. La discusión se establece en torno a la participación relativa de fondos públicos y de precios pagados por el usuario en la financiación de las instituciones universitarias públicas<sup>166</sup>, dado que, como ya se ha dicho, la formación superior genera tanto externalidades positivas para el conjunto de la sociedad, como una rentabilidad privada, clara y cuantificable.

Para contribuir a este debate, el Consejo de Coordinación Universitaria encargó a una Comisión específica un informe<sup>167</sup> sobre financiación. En las conclusiones de este informe se defiende que la educación superior financiada exclusivamente con fondos públicos no garantiza la equidad del sistema, pues los estratos sociales de renta más elevada son los que mayoritariamente se benefician de estos servicios, mientras que el porcentaje de alumnos universitarios procedentes de familias de renta baja y sin estudios sigue siendo más reducido, a pesar de los avances realizados a este respecto, que en aquellas familias con estudios superiores y rentas más elevadas. El acceso a los estudios universitarios se ve obstaculizado en estos colectivos, además de por barreras económicas (coste directos, indirectos y de oportunidad), por obstáculos socioculturales (desinformación, aversión al riesgo...) y académicos, es decir, de superación de niveles educativos previos.

165. OCDE, *Education at a Glance 2008*.

166. La financiación de los usuarios actualmente cubre aproximadamente el 20 por 100 del coste escolar anual.

167. Consejo de Coordinación Universitaria. Comisión de Financiación, *Financiación del sistema universitario español*, abril 2007.

Por ello, se argumenta que la introducción de precios pagados por el usuario y la reducción del peso de las subvenciones públicas —es decir, un sistema mixto— introduciría mayor equidad en el sistema. Además, el aumento de la financiación privada mejoraría la eficiencia en el uso de los servicios universitarios, reduciendo las elevadas tasas de permanencia en el sistema universitario e incrementando la presión sobre la calidad.

La tendencia mayoritaria en Europa ha sido pasar de un modelo básicamente sustentado con fondos públicos, donde las tasas tienen un peso pequeño, a un sistema mixto, en el que la elevación de las aportaciones privadas se combina con sistemas de ayuda, a través de becas y préstamos-renta<sup>168</sup>.

Ahora bien, para que el sistema español consiguiera una mayor equidad en el acceso necesitaría previamente que el gasto público en ayudas y becas se alineara con la media de gasto de la OCDE, y que el sistema mixto se introdujera de forma simultánea a un sistema de ayudas y becas eficiente que facilite el acceso a aquellos alumnos procedentes de familias con menor nivel de renta. Además, cualquier consideración acerca de posibles cambios en el modelo actual de financiación debería ir precedido por los necesarios estudios y análisis que evalúen el conjunto de las repercusiones y consecuencias que el mismo tendría en términos de equidad y de eficiencia.

En este sentido se acaba de aprobar por el Consejo de Ministros<sup>169</sup> “el Plan de acción 2009 para el apoyo y la modernización de la universidad española” que prevé una partida extraordinaria de 37 millones de euros para becas universitarias de grado y máster en 2009, con lo que el presupuesto para las becas generales aumenta cuatro puntos porcentuales y pasa del 1,7 por 100 previsto a un 5,4 por 100.

### 5.1.2. La investigación

La actividad investigadora de las universidades, aunque ha aumentado notablemente y actualmente es un pilar del sistema de I+D español, muestra unos resultados insuficientes, sobre todo si se compara con otras economías. Y ello, a pesar de que las universidades están realizando importantes esfuerzos en mejorar los resultados de esta actividad, creando grupos de investigación interdisciplinar, determinando líneas estratégicas al respecto, y aumentando su participación en redes internacionales. Pero, el poco reconocimiento social de la actividad investigadora en la universidad, el desconocimiento entre oferentes y demandantes, la insuficiencia de los apoyos económicos, logísticos y humanos dedicados a la investigación, junto a la escasa eficacia en los procesos de comunicación y exteriorización de sus capacidades de I+D; son algunas de las debilidades y obstáculos que impiden un mayor avance.

168. En España, los préstamos renta ya existen para los estudios de postgrado.

169. Consejo de Ministros del 30 de enero 2009.

Sin embargo, en una sociedad cada vez más globalizada, que presenta un elevado índice de intensidad tecnológica, que considera el conocimiento como un factor muy relevante, es necesario avanzar más rápido en el camino hacia la excelencia en la investigación, ampliando la calidad y la relevancia de los resultados científicos de las universidades españolas e incorporándolos más a las actividades productivas.

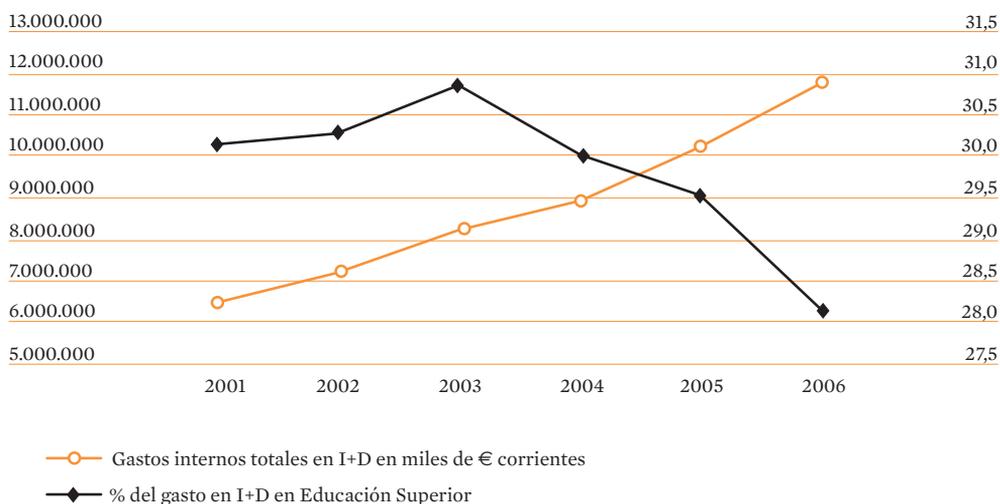
Para ello, diversos informes coinciden en señalar que las universidades necesitan avanzar en la rendición de cuentas sobre los resultados de la investigación, mediante la mejora de los incentivos, definición de objetivos y la evaluación de los resultados, lo que requiere establecer sistemas de financiación vinculados a objetivos y definir los sistemas adecuados de evaluación de resultados.

### **Recursos destinados a la investigación universitaria**

Tanto el gasto total en I+D en España como el gasto universitario han mantenido una tendencia creciente en los últimos años. La tasa de crecimiento media anual del gasto en I+D en el periodo 2001-2006, ha sido respectivamente del 12,7 y el 11,2 por 100. Sin embargo desde el año 2003, la participación de la universidad en el gasto total en I+D se ha ido reduciendo progresivamente (gráficos I-48 y I-49), situándose en un 27,6 por 100.

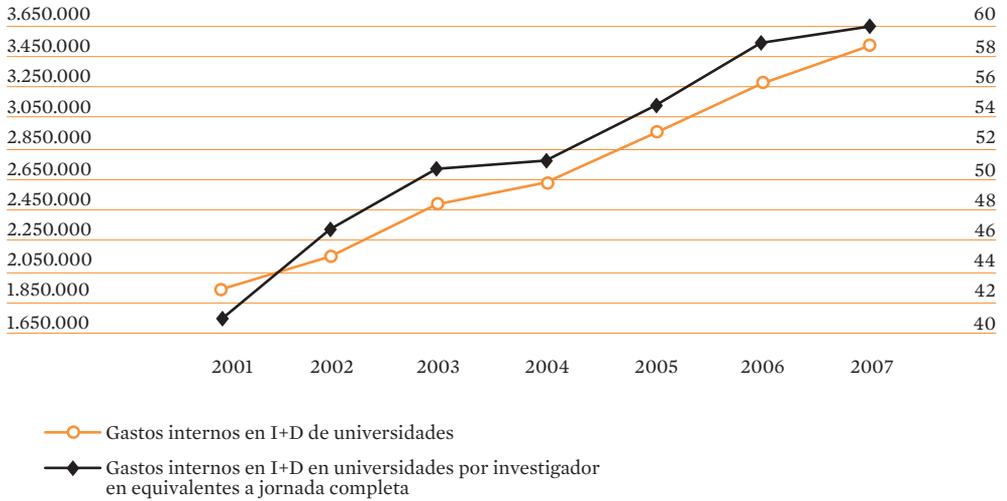
*Tendencia creciente en el gasto universitario en I+D, pero menor intensidad del gasto en I+D que en Europa*

**GRÁFICO I-48.** EVOLUCIÓN DE LOS GASTOS INTERNOS TOTALES Y PORCENTAJE DEL GASTO EN I+D EN EDUCACIÓN SUPERIOR, 2001-2006



Fuente: INE, *Estadística de I+D. Indicadores de Ciencia y Tecnología*.

**GRAFICO I-49.** EVOLUCIÓN DE LOS GASTOS EN I+D DE UNIVERSIDADES, TOTAL Y POR INVESTIGADOR, 2001-2006 Y POR INVESTIGADOR, 2001-2006 (Miles de euros corrientes)

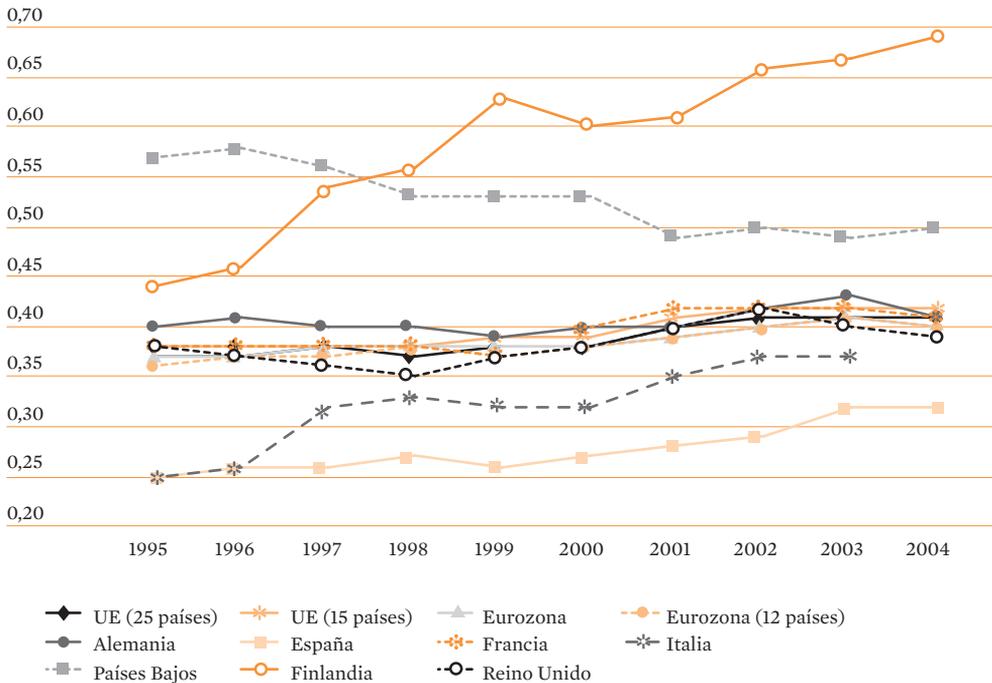


Fuente: INE, *Estadística de I+D. Indicadores de Ciencia y Tecnología*.

En España, en comparación con otros países de la Unión Europea (año 2007), la participación de la educación superior en el gasto total de I+D era superior (27,6 por 100) a la participación media de este sector en la UE-27 (22,1 por 100)<sup>170</sup>. Sin embargo, la intensidad del gasto en I+D del sector de la enseñanza superior español continúa estando, en 2004, por debajo de la media de la UE-25, UE-15, y de algunos países con importantes gastos en I+D (gráfico I-50).

170. OCDE, *Main Science and Technology Indicators*, 2008/2.

**GRÁFICO I-50. EVOLUCIÓN DEL GASTO EN I+D POR EL SECTOR DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN ALGUNOS PAÍSES EUROPEOS, 1995-2004**  
(Gasto interior en porcentaje del PIB) (1)



(1) El gasto interior en I+D, está formado por el conjunto de gastos realizados en I+D por cada uno de los sectores en que se ha dividido la economía, cualquiera que sea el origen de los fondos.  
Fuente: INE, *Estadística de I+D. Datos Europeos*.

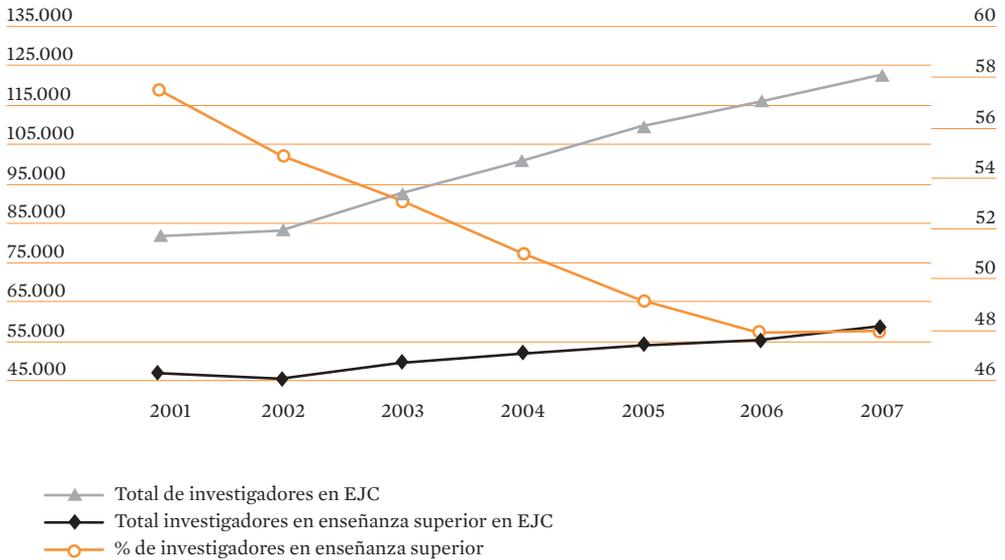
Por otro lado, el número de investigadores (en equivalencia a jornada completa –EJC–) en enseñanza superior ha experimentado, desde el año 2002, un aumento paulatino; situándose en el año 2007 en una cifra de 58.813. Sin embargo, tanto la tasa de crecimiento como su participación en el total de investigadores han disminuido en los últimos años (gráfico I-51). Además, la participación de los investigadores en educación superior ha decrecido (8 puntos porcentuales) con relación al total de personal empleado en I+D en este sector en el año 2001, situándose en el año 2006 en un 78 por 100. Consecuentemente, la participación de técnicos y auxiliares ha aumentado en este tiempo (4 puntos en ambas categorías).

*Aumento paulatino de investigadores en enseñanza superior, pero menos gasto preinvestigación que en Europa*

El porcentaje que representan los investigadores universitarios sobre el total es mayor en España (51,1 por 100) que en la Unión Europea (36,6 por 100 en la UE-25 y 34,5 por 100 en la antigua UE-15), y que en países como Francia o Alemania (33,4

**GRÁFICO I-51. EVOLUCIÓN EN EL NÚMERO DE INVESTIGADORES TOTAL Y EN ENSEÑANZA SUPERIOR, 2001-2007**

(Número en investigadores equivalentes a jornada completa)



Fuente: INE, *Estadística de I+D 2006. Indicadores de Ciencia y Tecnología*.

y 24,3 por 100, respectivamente), pese a la disminución en este indicador antes señalada. Sin embargo, el gasto por personal investigador en España era en el año 2006 inferior al de Alemania y Francia<sup>171</sup>, y ello a pesar del aumento en el gasto universitario por investigador (gráfico I-51).

En el año 2006, los gastos en I+D de la educación superior siguieron financiándose principalmente a través de los fondos generales universitarios<sup>172</sup> (48,5 por 100), siendo la financiación pública<sup>173</sup> y los fondos propios<sup>174</sup> (con unas participaciones del 23 y 14 por 100) las segundas fuentes más importantes (gráfico I-52). El resto del gasto se sufragó a través de las empresas (7,9 por 100), de fondos del extranjero (5 por 100), de Instituciones

*La financiación pública de la investigación universitaria sigue siendo mayoritaria*

171. Eurostat, "R&D Expenditure and Personnel". *Statistics in focus* núm. 91/2008.

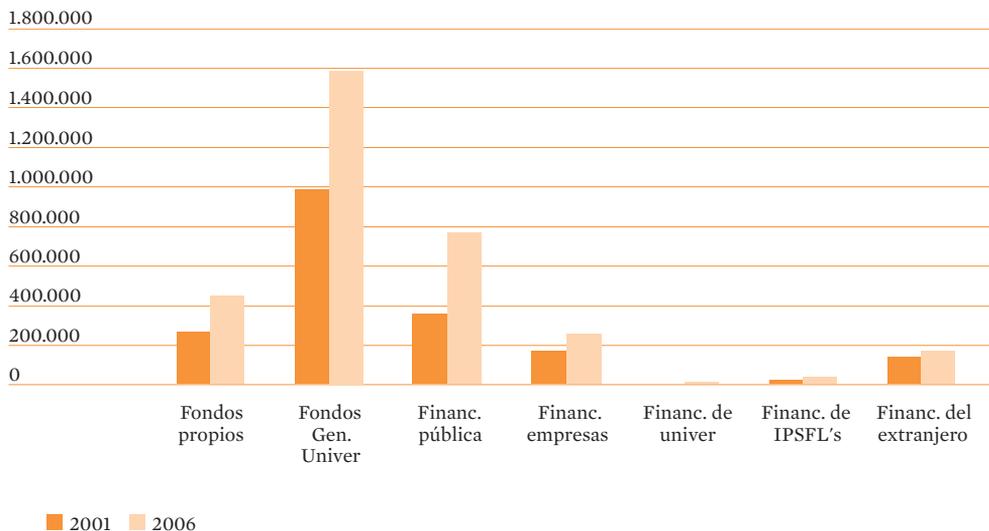
172. Fondos generales universitarios: subvención general recibida del Ministerio de Educación o de las administraciones autonómicas o locales y destinada a la financiación de las actividades de investigación y de enseñanza

173. Fondos públicos: fondos de contratos de I+D y fondos específicos bien definidos para I+D procedentes de la Administración pública y de otras fuentes de financiación externas.

174. Fondos propios: ingresos de dotaciones, carteras de acciones y bienes, así como los ingresos procedentes de la venta de servicios que no sean I+D, tales como tasas académicas, suscripciones a revistas, etc.

**GRÁFICO I-52. EVOLUCIÓN DE LA FINANCIACIÓN DE LA I+D EN EDUCACIÓN SUPERIOR POR ORIGEN DE FONDOS, 2001 Y 2006**

(Miles de €)

Fuente: INE, *Estadística de I+D 2006. Resultados por sectores de ejecución.*

privadas sin fines de lucro –IPSFL– (1 por 100) y, finalmente, de fondos de otras universidades (0,4 por 100). Sin embargo, es en estas dos últimas instituciones, junto a la financiación pública, donde más ha crecido ésta.

Por otro lado, la mayor parte de los gastos en I+D en educación superior (86,2 por 100 en 2006) se destinaron a investigaciones de carácter básico y aplicado<sup>175</sup>, mientras que sólo el 13,8 por 100 se empleó para investigaciones de desarrollo experimental<sup>176</sup>. Por áreas científicas de aplicación, como es lógico, la investigación básica tiene una participación superior en el campo de las ciencias médicas, y las investigaciones de carácter aplicado y el desarrollo experimental, en el área de la Ingeniería y la Tecnología (gráfico I-53).

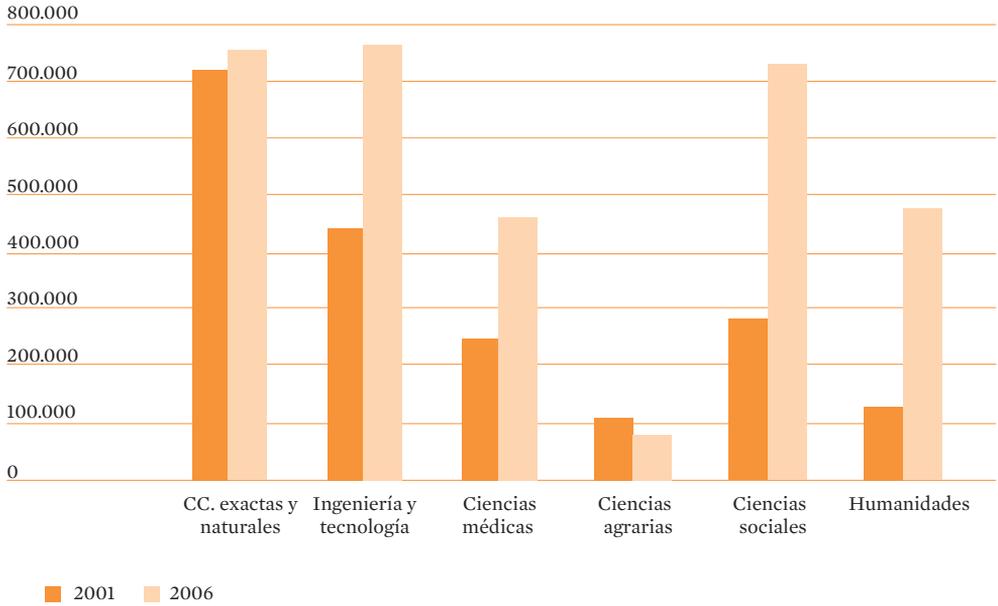
*Cambios en la estructura del gasto por áreas científicas de aplicación*

La distribución de los gastos en I+D por áreas científicas de aplicación se ha modificado sustancialmente entre los años 2001 y 2006, produciéndose un importante descenso del peso del área de Ciencias Exactas y Naturales, y un evidente aumento de

175. La investigación básica consiste en trabajos originales, experimentales o teóricos, que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos sobre los fundamentos de los fenómenos y de los hechos observables, sin que esté dirigida a una aplicación o utilización determinada, mientras que la investigación aplicada está dirigida fundamentalmente a un objetivo práctico específico.

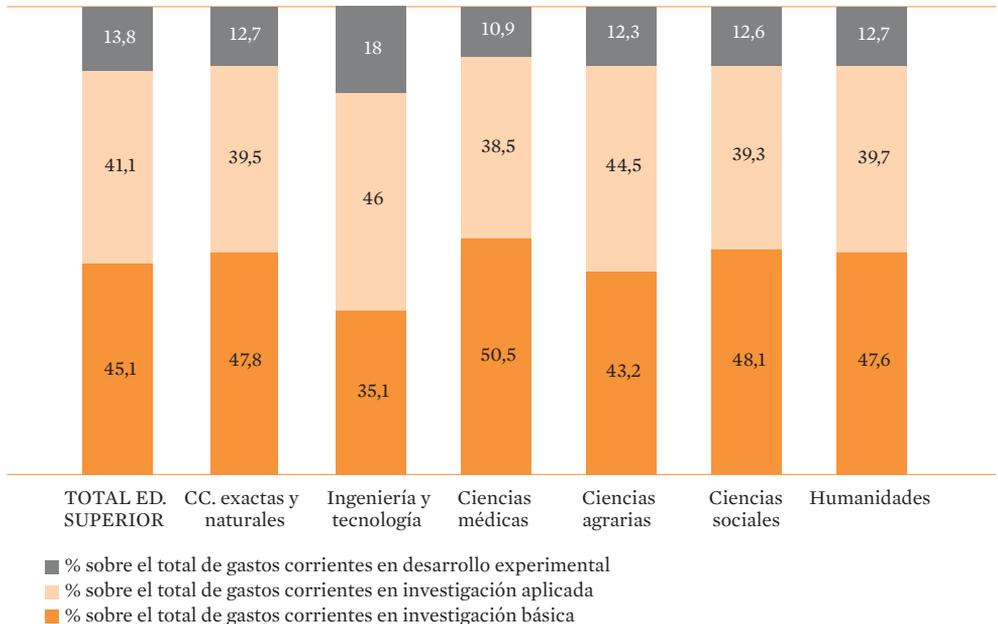
176. El desarrollo experimental consiste en trabajos sistemáticos basados en conocimientos existentes, obtenidos mediante investigación y/o experiencia práctica, que se dirigen a la fabricación de nuevos materiales, productos o dispositivos; a establecer nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los ya existentes.

**GRÁFICO I-53.** DISTRIBUCIÓN DE GASTOS EN I+D INTERNA EN EDUCACIÓN SUPERIOR POR CAMPOS CIENTÍFICOS, 2001 Y 2006



Fuente: INE, *Estadística de I+D 2006. Resultados por sectores de ejecución.*

**GRÁFICO I-54.** PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DE GASTOS CORRIENTES POR TIPO DE INVESTIGACIÓN Y CAMPO DE INVESTIGACIÓN Y CAMPO



Fuente: INE, *Estadística de I+D 2006. Resultados por sectores de ejecución.*

los campos de Humanidades y Ciencias Sociales. A pesar de estos cambios en la estructura del gasto, las áreas de Ingeniería y las Tecnologías, de las Ciencias Sociales y de las Ciencias Exactas y Naturales concentran el 69 por 100 de los gastos universitarios en I+D (gráfico I-54).

Finalmente, el porcentaje de gasto universitario en I+D sobre el gasto total en este concepto para cada comunidad autónoma (cuadro I-29) es un indicador sobre su importancia en las distintas regiones. En el año 2006, las comunidades autónomas que superan de forma significativa la media de los gastos en I+D que se destinan a la investigación universitaria respecto al total son Baleares, Cantabria, la Comunidad Valenciana y Extremadura. En sentido contrario destacan Madrid, País Vasco y La Rioja. Por último, Cantabria es la única región donde se produce crecimiento en esta proporción respecto al año 2001, y los descensos más destacados se presentan en Extremadura, Galicia, La Rioja y Baleares.

*Diferente importancia del gasto universitario en I+D en las CCAA*

**CUADRO I-29.** GASTO INTERNO EN EDUCACIÓN SUPERIOR EN I+D SOBRE EL TOTAL DE GASTO EN I+D POR CCAA, 2001 Y 2006  
(En porcentaje)

Comunidades autónomas	Gasto				Investigadores			
	Porcentaje del gasto interno en educación superior sobre el total de gasto en I+D		Distribución del gasto interno en educación superior		Porcentaje de investigadores en educación superior sobre el total de investigadores en I+D		Distribución de los investigadores en educación superior	
	2001	2006	2001	2006	2001	2006	2001	2006
Total	30,9	27,6	100	100	58,6	47,9	100	100
Andalucía	50,0	43,4	14,0	16,1	76,9	58,3	17,7	13,3
Aragón	26,9	22,8	1,9	1,8	56,6	57,2	2,5	4,1
Asturias	41,1	37,7	2,1	2,2	82,5	58,1	3,6	2,0
Baleares	68,9	52,2	1,4	1,1	73,2	58,3	0,9	1,0
Canarias	54,3	47,9	3,9	3,7	81,1	67,6	4,8	3,9
Cantabria	35,4	49,8	0,9	1,5	64,2	46,8	1,0	0,9
C. y León	39,5	35,6	6,1	5,6	74,5	62,3	7,9	6,8
C. - La Mancha	47,3	37,7	1,8	1,8	67,1	57,3	1,4	1,4
Cataluña	24,8	22,9	17,2	18,3	54,2	42,6	16,9	18,8
C. Valenciana	61,2	49,8	14,2	13,9	70,7	58,3	9,4	9,9
Extremadura	69,6	50,9	2,4	1,8	89,0	72,8	2,2	1,6
Galicia	56,6	39,1	7,1	5,4	80,1	61,6	7,3	5,8
Madrid	17,4	15,7	17,9	16,4	35,4	33,6	14,9	17,0
Murcia	37,9	37,5	2,0	2,2	72,7	73,4	2,2	4,9
Navarra	29,0	24,7	1,7	2,4	68,3	54,1	2,4	3,3
País Vasco	17,9	17,5	5,2	5,1	36,4	30,5	4,3	4,7
La Rioja	32,8	14,8	0,4	0,3	75,8	49,7	0,6	0,5

Fuente: MCIN, Datos y Cifras. Curso Escolar 2008-2009.

La distribución tanto de los gastos en I+D universitarios por comunidades autónomas, como de los investigadores universitarios, no ha variado mucho con respecto a los años anteriores. En el año 2006, Andalucía, Cataluña, Madrid y la Comunidad Valenciana concentran el 65 por 100 del total de los gastos universitarios totales en I+D y el 59 por 100 de los investigadores universitarios. Sin embargo, Madrid, Cataluña y el País Vasco son las regiones con una proporción significativamente inferior a la media nacional de investigadores universitarios en relación al total de investigadores en I+D. En sentido contrario destacan Canarias, Extremadura y Murcia.

### ***Mejorar los resultados de la investigación universitaria***

Algunos indicadores de medida de la calidad investigadora universitaria son: las publicaciones científicas en revistas de ámbito nacional e internacional; los tramos de investigación concedidos a los profesores universitarios, y los proyectos de investigación de carácter competitivo obtenidos por las universidades españolas.

Durante los últimos años se ha producido una creciente incorporación de indicadores bibliométricos<sup>177</sup> en los procesos de evaluación de la actividad científica, siendo los indicadores más utilizados el número de publicaciones, que cuantifica la producción científica, y el número de citas recibidas por las mismas (uso por parte de la comunidad científica) que cualifica esta producción.

### *Crecimiento exponencial de la producción científica española*

El número de artículos publicados por investigadores españoles ha pasado de 4.180 en 1981 a 36.840 en el año 2006, pero es desde principios de los 90 hasta el año 2004 cuando España duplica con creces su producción científica<sup>178</sup>. Aunque en el último bienio (2005-2006) este incremento ha sido algo menor, el crecimiento exponencial de la producción científica española ha supuesto que su aportación haya pasado de representar el 0,7 por 100 del total mundial en el año 1981 al 3,1 por 100 en 2006 (gráfico I-55). Con estas cifras España mantiene el décimo puesto en el *ranking* mundial de producción para el periodo 1996-2006<sup>179</sup>.

En términos absolutos, España, junto al Reino Unido, Alemania, Francia e Italia se encuentra entre los Estados miembros de la UE-27 con mayor producción de publicaciones científicas<sup>180</sup>. Además, la tasa de crecimiento medio anual en el número de publicaciones en ese periodo fue superior en España que en estos países. Sin embargo,

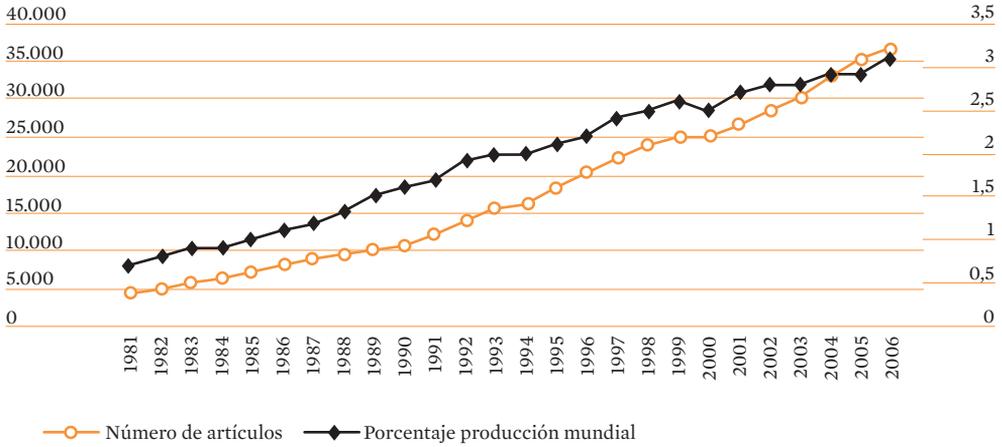
177. Los indicadores bibliométricos son datos estadísticos basados en el análisis de las publicaciones científicas.

178. Según datos del Sistema Integral de Seguimiento y Evaluación (SISE), elaborado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) "Indicadores Bibliométricos de la Actividad Científica Española 1990-2004", la tasa de crecimiento promedio anual es cercana al 9 por 100.

179. Según los datos de la Thomson Scientific, publicados en Indicadores Bibliométricos de la Actividad Científica Española 2002-2006 FECYT, 2008.

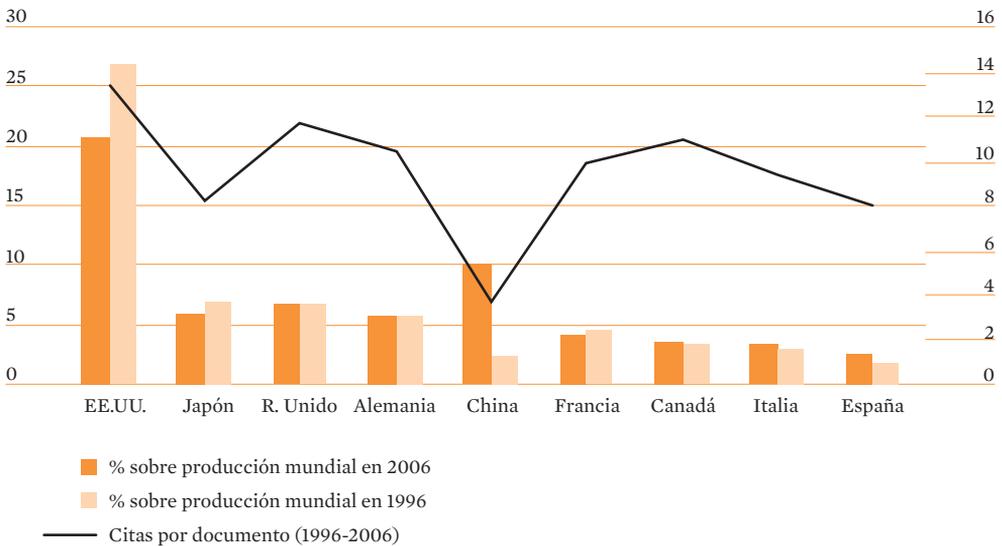
180. Evolución de la producción relativa al mundo de los principales productores. Indicadores Bibliométricos de la Actividad Científica Española 2002-2006. FECYT, 2008.

**GRÁFICO I-55.** N.º DE ARTÍCULOS PUBLICADOS POR INVESTIGADORES ESPAÑOLES Y PORCENTAJE SOBRE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL, 1981-2006



Fuente: INE, *Estadísticas sobre actividades de I+D*, 2007.

**GRÁFICO I-56.** EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN RELATIVA AL MUNDO DE LOS PRINCIPALES PRODUCTORES Y CITAS POR DOCUMENTO, 1996-2006



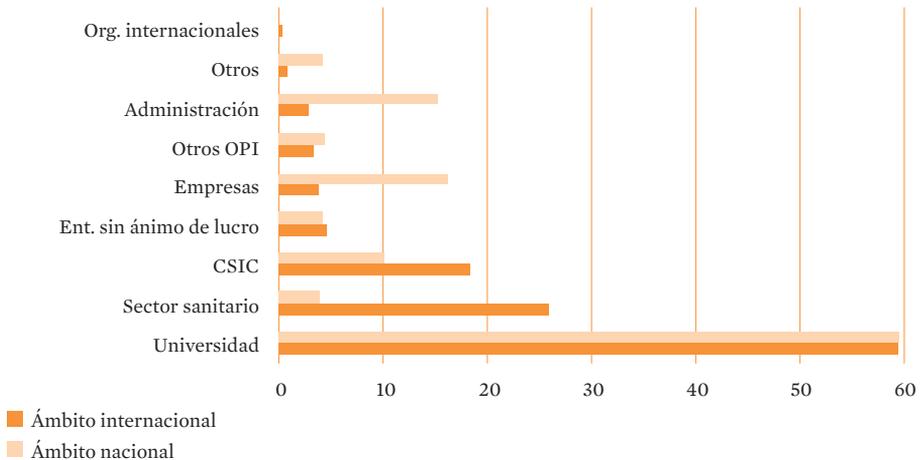
Fuente: SISE. Indicadores Bibliométricos de la Actividad Científica Española 2002-2006. Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, 2008

según el Informe COTEC 2008, cuando se ajustan estas cifras por los volúmenes de población, la clasificación cambia de forma significativa, produciéndose además una relación positiva entre el esfuerzo público en I+D y la ratio entre producción científica y población. La ratio es particularmente alta en los países nórdicos, así como en Holanda, Reino Unido, Bélgica y Austria, mientras que España se encuentra ligeramente por debajo de la media de la UE-27. Además, aunque la Unión Europea continúa siendo el mayor generador en la elaboración de artículos científicos<sup>181</sup>, el aumento de su producción anual (entre un 6 y un 7 por 100) es muy inferior al de los países emergentes (más del 40 por 100 entre 1997 y 2004).

Por otro lado, la calidad de las publicaciones valorada a través del número de citas medias por artículo situó a España en el puesto 11 entre los 20 principales países productores en el periodo 1996-2006, con una media de 8 citas por documento (gráfico I-56). En España, la universidad es el principal sector productor de publicaciones científicas, tanto de difusión nacional como internacional<sup>182</sup>, por lo que en el crecimiento del número de artículos ha podido influir favorablemente el sistema de incentivos a la investigación, establecido por el MEC y que consiste en la concesión de tramos de investigación a los investigadores más activos en función del número y la calidad de sus publicaciones.

*La universidad es el principal sector productor de publicaciones científicas*

**GRÁFICO I-57.** DISTRIBUCIÓN POR SECTORES INSTITUCIONALES DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA EN REVISTAS DE DIFUSIÓN INTERNACIONAL Y NACIONAL, 2000-2006



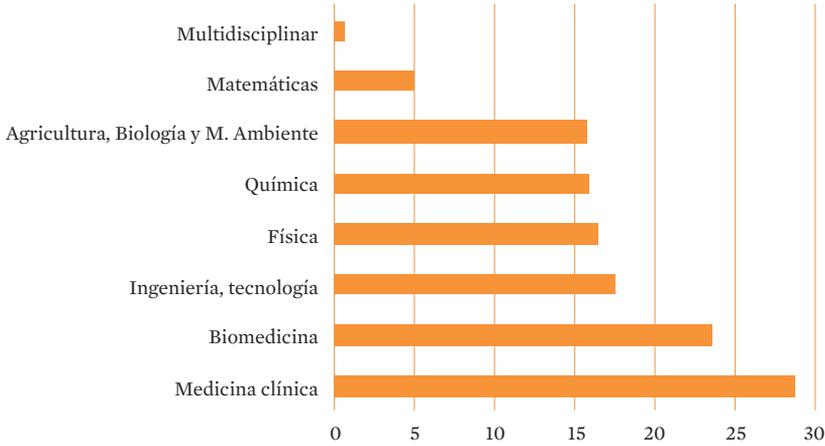
Fuente: CSIC (tomado de Informe COTEC 2008).

181. Según datos de la Comisión Europea (*Key Figures on Science, Technology and Innovation 2007*), en 2004, la UE obtenía una cuota del 38 por 100 de la producción científica mundial, frente al 33 por 100 de los Estados Unidos y el 9 por 100 de Japón.

182. Además, en este ámbito se consideran documentos del sector sanitario todos aquellos que proceden de hospitales universitarios, en detrimento de la universidad.

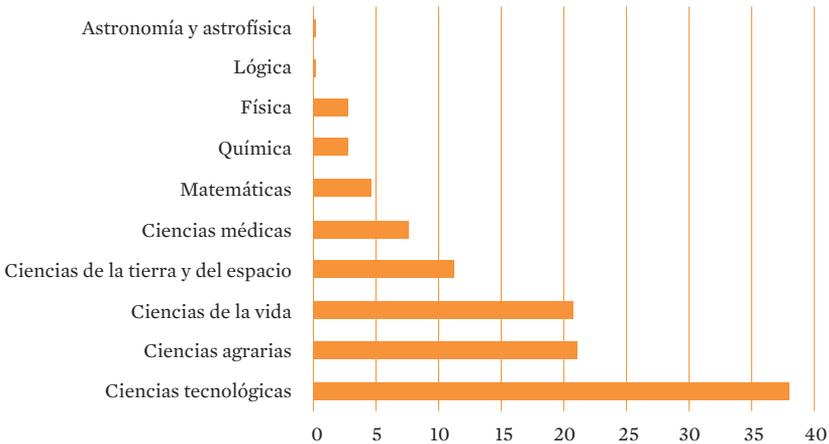
Aunque existen diferencias significativas en función del ámbito nacional o internacional de las publicaciones, cuando se atiende a las áreas temáticas, entre los campos más prolíficos se encuentran los relativos a las ciencias médicas y tecnológicas, áreas que, como se vio anteriormente, tienen un importante peso en el gasto universitario.

**GRÁFICO I-58.** DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS TEMÁTICAS DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA EN REVISTAS INTERNACIONALES, 2000-2006 (Porcentajes)



Fuente: CSIC (tomado de *Informe COTEC 2008*).

**GRÁFICO I-59.** DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS TEMÁTICAS DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA EN REVISTAS NACIONALES, 2000-2006 (Porcentajes)

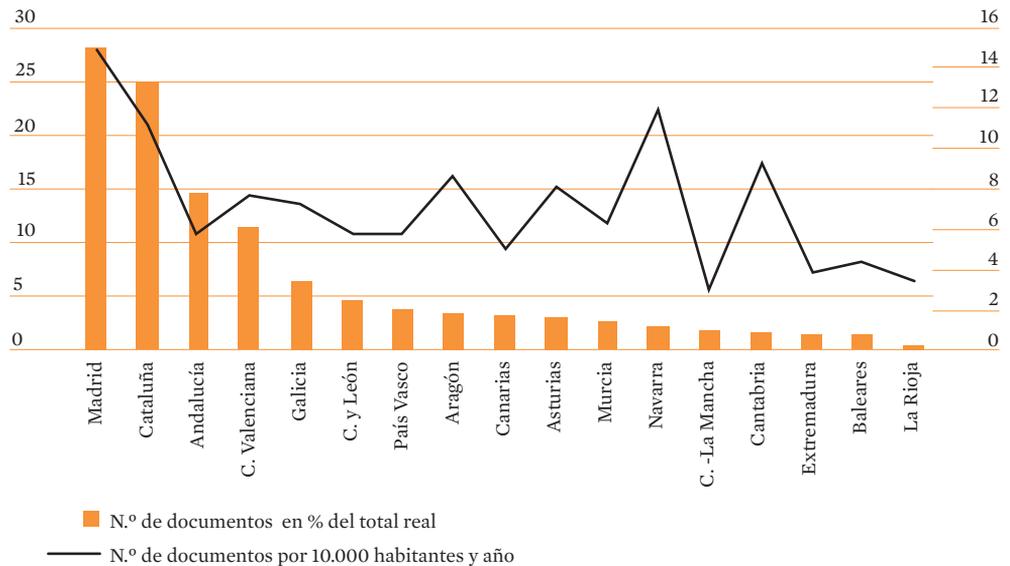


Fuente: CSIC (tomado de *Informe COTEC 2008*).

Las discrepancias entre universidades en función de su naturaleza y especialización, dan lugar a diferencias significativas en el número de publicaciones por universidad. Según datos publicados por la Fundación Crecimiento y Desarrollo (CYD), en el año 2004 destacaron la Universidad de Barcelona y la Complutense de Madrid con el 10,5 y 8,5 por 100 de las publicaciones de las universidades españolas<sup>183</sup>, seguidas por la Universidad Autónoma de Barcelona y la de Valencia (6,5 y 6,3 por 100 respectivamente). Según el número de publicaciones por profesor destacó la Universidad de Navarra (1,4 documentos por profesor); seguida de la Universidad Autónoma de Barcelona (1,1); la Universidad Autónoma de Madrid y la Universidad de Barcelona (ambas con 0,9 publicaciones por profesor). Finalmente, el valor del indicador de potencial investigador, que trata de medir el binomio cantidad-calidad<sup>184</sup>, muestra valores más altos en las cuatro universidades con mayor participación en la producción científica.

*Diferencias significativas en el número de publicaciones por universidad*

GRÁFICO I-60. DISTRIBUCIÓN POR CCAA DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA EN REVISTAS INTERNACIONALES, 2000-2006



Fuentes: CSIC e INE (tomado de Informe COTEC 2008).

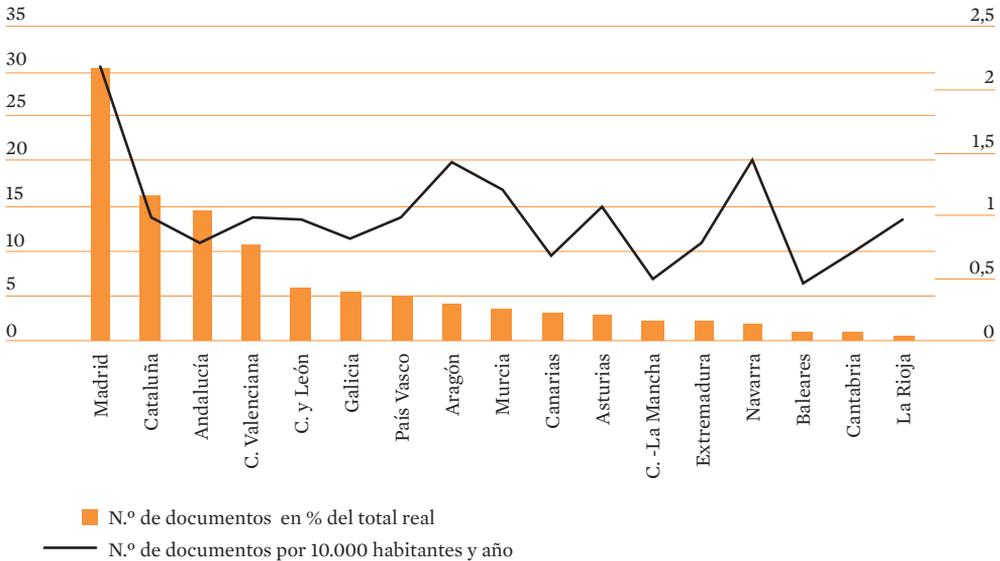
183. Incluye artículos, notas biográficas, revisiones de libros, correcciones, cartas, resúmenes de congresos, materiales editoriales y discusiones.

184. Calculado por la Thomson Scientific para cada universidad, este indicador tiene su origen en el factor de impacto del *Journal Citation Report*, que es una medida de importancia de una publicación científica en función del número de artículos publicados y de las citas recibidas por los artículos de una revista determinada en los últimos dos años.

Finalmente, la distribución de la producción científica por comunidades autónomas es muy irregular. Madrid, Cataluña y Andalucía concentran el 69 y 61 por 100 de las publicaciones internacionales y nacionales. Pero para contrarrestar las diferencias de producción debidas al factor tamaño, se aporta también la producción científica relativa a la población de cada comunidad autónoma, observándose que para este indicador relativo Madrid también ocupa la primera posición, tanto en el ámbito nacional como internacional. Sin embargo en el ámbito nacional a esta comunidad autónoma le siguen Navarra y Aragón. En el caso de las publicaciones en el ámbito internacional, a Madrid le suceden Cataluña, Navarra y Cantabria (gráficos I-60 y I-61).

*Irregular distribución  
de la producción  
científica por CCAA*

**GRÁFICO I-61.** DISTRIBUCIÓN POR CCAA DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA EN REVISTAS NACIONALES, 2000-2006



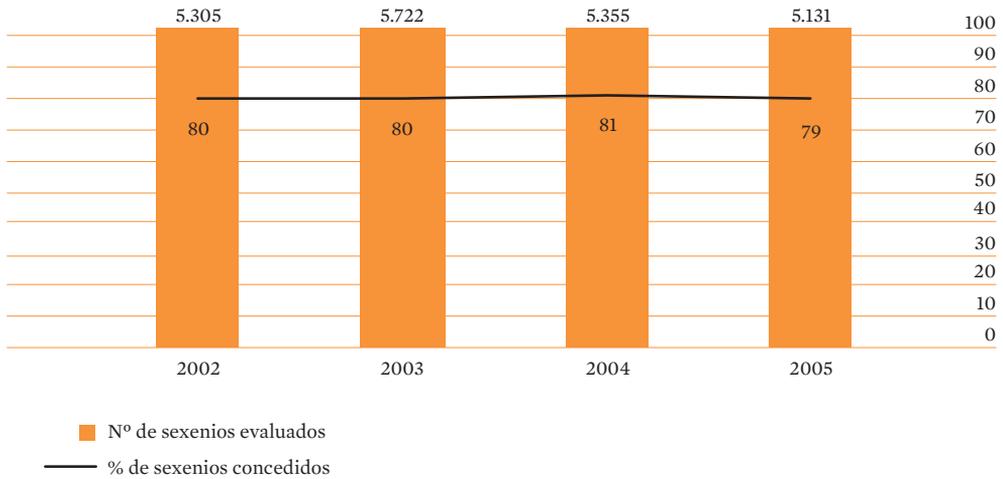
Fuentes: CSIC e INE, (publicado en *Informe COTEC 2008*).

Otro indicador de los resultados de investigación es el que hace referencia a la solicitud y concesión de tramos de investigación, otorgados a los investigadores universitarios que reciben una valoración positiva con relación a su producción científica. Aunque, los sexenios se conceden a los investigadores a título personal, se considera que el número de tramos que acumula un centro, área o colectivo es un indicador de su orientación y calidad investigadora.

*Descenso tanto en el número de  
solicitudes, como de concesiones  
de tramos de investigación*

A lo largo de los últimos cuatro años se produce un descenso tanto en el número de solicitudes, como de concesiones (gráfico I-62-A).

GRÁFICO I-62-A. SOLICITUDES Y CONCESIONES DE TRAMOS DE INVESTIGACIÓN, 2002-2005



Fuente: elaboración propia basada en datos del CNEAI. Ministerio de Ciencia e Innovación.

En el periodo 1989-2005, un 28 por 100 de profesores nunca había solicitado un tramo de investigación o no se le había concedido, un 47 por 100 tenía concedidos todos los sexenios solicitados y un 25 por 100 sólo parte de ellos (cuadro I-30). No existen diferencias significativas en estas proporciones en función del género, pero sí con relación la categoría docente.

Por campos de estudio, existe una importante variabilidad al respecto, sobresaliendo las áreas de Química y Biología Celular y Molecular, en las que la mayoría del profesorado tiene algún sexenio, y más de las dos terceras partes todos los tramos de investigación. En sentido contrario, destacan los campos de estudio relativos a las Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de la Educación, y también de Ciencias Económicas y Empresariales (cuadro I-30).

#### *Variabilidad por campos de estudio y entre centros*

Las comparaciones entre centros deben analizarse con cautela debido a factores como la antigüedad y la especialización científica de los centros. Así, en el año 2005, las universidades que destacan porque su profesorado posee todos o parte de los tramos de investigación en una proporción de más del 80 por 100, son: la Universidad Autónoma de Madrid, Autónoma de Barcelona, Carlos III, Jaime I de Castellón, Miguel Hernández y de Rovira y Virgili. Además, en las universidades de Alicante, Carlos III, Castilla-La Mancha, Jaime I de Castellón, La Rioja, Miguel Hernández, Pablo de Olavide, Pompeu Fabra y la Universidad Pública de Navarra, más del 56 por 100 de su profesorado tiene todos los sexenios concedidos. En sentido contrario, es decir, las universidades en las que más de una tercera parte del profesorado no tiene sexenios o no se

les ha concedido son: La Coruña, Burgos, Huelva, La Laguna, Las Palmas de Gran Canaria, País Vasco, Politécnica de Madrid, Rey Juan Carlos y la Universidad deVigo.

**CUADRO I-30.** RESULTADOS POR SEXO, CATEGORÍA DOCENTE Y CAMPOS DE ESTUDIOS DE LOS PORCENTAJES DE ÉXITO (1), 1989-2005

	Nº de profesores	% todos los sexenios (A)	% parte de los sexenios (B)	A + B	% sin sexenios + no presentados
<b>Total nacional</b>	<b>38.872</b>	<b>47</b>	<b>25</b>	<b>72</b>	<b>28</b>
<b>Sexo</b>					
Hombres	26.811	47	25	72	28
Mujeres	12.061	46	25	71	29
<b>Campo</b>					
Matemáticas y Física	3.901	60	20	80	20
Química	2.347	66	26	92	8
Biología Celular y Molecular	1.068	72	24	96	4
Ciencias Biomédicas	4.812	43	25	68	32
Ciencias de la Naturaleza	2.562	47	34	81	19
Ingenierías y Arquitectura	6.580	46	21	67	33
Ciencias Sociales, Políticas, del Comportamiento y de la Educación	4.284	34	27	61	39
Ciencias Económicas y Empresariales	3.876	27	22	49	51
Derecho y Jurisprudencia	2.962	54	25	79	21
Historia y Arte	2.722	43	33	76	24
Filosofía, Filología y Lingüística	3.758	50	31	81	19
<b>Cuerpo docente</b>					
Catedrático Universidad	8.811	52	38	90	10
Profesor Titular de Universidad	27.585	47	22	69	31
Catedrático Escuela Universitaria	2.476	25	18	43	57

(1) Excluidos los profesores titulares de Escuela Universitaria.

Fuente: Ministerio de Ciencia e Innovación. CNAI. Universidades Públicas. Resultados de porcentajes de éxito (excluidos profesores titulares de Escuela Universitaria) 1989-2005.

La participación de los agentes del sistema en la convocatoria de 2006 de proyectos competitivos dentro del Plan Nacional de I+D+i 2004-2007 muestra que los equipos de investigación de las universidades españolas obtuvieron un 39,6 por 100 de los proyectos y un 28,8 por 100 de las subvenciones, alcanzando los 277,4 millones de euros para la realización de 2.733 proyectos de I+D.

*Importante obtención de proyectos de I+D de carácter competitivo*

Pero además, como complemento de los proyectos de I+D+i, y para cubrir las necesidades de recursos presupuestarios adicionales, el Plan Nacional contempla la figura de las acciones complementarias<sup>185</sup>. En 2006 se aprobaron 1.857 acciones, con un importe

185. Estas acciones están dirigidas fundamentalmente a fomentar la participación española en programas internacionales, a la creación de redes temáticas, a la organización de congresos, seminarios o jornadas, y como dotación adicional a los proyectos de investigación.

de 55, millones de euros en subvenciones. Las universidades concentraron, en este año, la mitad de las acciones y un 33 por 100 de las subvenciones destinadas a tal fin.

Por tanto, la distribución del conjunto de los recursos presupuestarios destinados a I+D+i por tipo de entidad beneficiaria, muestra que en 2006 las universidades han sido las destinatarias de un tercio del total de las ayudas aprobadas (33 por 100) y del 26,8 por 100 de las subvenciones.

**RECUADRO I-4.** PROYECTOS SOLICITADOS, OBTENIDOS Y TASA DE ÉXITO DE LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS EN EL PLAN NACIONAL DE I+D EN EL AÑO 2006

**Mejores posiciones**

<b>Nº proyectos solicitados</b>		<b>Nº proyectos concedidos</b>		<b>Tasa de éxito</b>		<b>Importe proyectos concedidos</b>	
U. de Valencia (Estudio general)	1.213	U. de Valencia (Estudio general)	578	U. Autónoma de Barcelona	100,0	U. Politécnica de Madrid	32.694.004,0
U. de Murcia	685	U. de Murcia	544	U. de Almería	80,2	U. de Castilla-La Mancha	19.452.799,1
U. de Castilla-La Mancha	518	U. de Castilla-La Mancha	291	U. de Murcia	79,4	U. de Barcelona	18.821.515,5
U. Politécnica de Madrid	486	U. Politécnica de Madrid	278	U. de Cantabria	77,4	U. Politécnica de Cataluña	16.020.643,6
U. Politécnica de Valencia	378	U. de Valladolid	244	U. de las Islas Baleares	71,8	U. Complutense de Madrid	14.749.182,0
U. de Barcelona	377	U. de Barcelona	230	U. de Córdoba	69,9	U. Autónoma de Madrid	12.622.593,2
U. de Cádiz	361	U. Complutense de Madrid	186	U. de Zaragoza	69,2	U. de Sevilla	11.336.395,6

**Peores posiciones**

<b>Nº proyectos solicitados</b>		<b>Nº proyectos concedidos</b>		<b>Tasa de éxito</b>		<b>Importe proyectos concedidos</b>	
U. de Huelva	50	U. de León	26	U. de Santiago de Compostela	47,7	U. de León	1.746.408,0
U. de León	42	U. de Jaén	22	U. de Valencia (Estudio general)	47,7	U. Politécnica de Cartagena	1.597.183,0
U. Pública de Navarra	40	U. Pública de Navarra	21	U. Politécnica de Valencia	44,2	U. de La Rioja	1.595.524,7
U. de las Islas Baleares	39	U. de Huelva	18	U. de Alicante	37,2	U. de Huelva	1.444.579,0
U. Politécnica de Cartagena	33	U. Politécnica de Cartagena	18	U. de Huelva	36,0	U. de Jaén	1.415.502,0
U. de Burgos	22	U. de La Rioja	13	U. de Jaén	31,4	U. Miguel Hernández de Elche	1.349.013,9
U. de La Rioja	21	U. de Burgos	11	U. de Cádiz	27,7	U. de Burgos	593.000,0

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la CRUE.

Por universidades las diferencias son significativas. El conjunto de las siete universidades que obtuvieron las mejores posiciones y que aparecen en el recuadro I-4, obtuvo en el año 2006 el 45,9 por 100 de proyectos concedidos, y el 42 por 100 de los importes concedidos. Ninguna de las siete universidades que han obtenido más número de proyectos de I+D se encuentra entre las mejores con relación a la tasa de éxito. Sin embargo, las siete universidades que ocupan las peores posiciones consiguieron el 2,5 por 100 de los proyectos concedidos y el 3,3 por 100 del total de las subvenciones.

Las diferencias en la distribución de las ayudas por universidades explican que aproximadamente las dos terceras partes de los proyectos concedidos (64,3 por 100) y de ayudas concedidas (66,4 por 100) se concentraran en las comunidades de Madrid (15,5 por 100 de los proyectos y 23,6 por 100 de las ayudas), Cataluña (15,5 y 19,8 por 100), Andalucía (14,9 y 15,3 por 100) y Comunidad Valenciana (18,4 y 7,8 por 100).

El análisis de la participación de las universidades españolas en la finalizada convocatoria del VI Programa Marco (PM), y los resultados provisionales de la primera convocatoria del vigente VII PM 2007-2013, muestran que en el VI PM, las universidades españolas presentaron un total de 4.051 propuestas de las cuales 839 fueron aprobadas. Las universidades con una tasa de éxito del 20,7 por 100, después de las OPIS, son las entidades más efectivas. Sin embargo, en el caso de las propuestas presentadas por las entidades españolas en las que la entidad coordinadora es también española, los porcentajes de éxito se ven notablemente reducidos, especialmente en el caso de las universidades (cuadro I-31).

*Mejorar la participación y retornos de las universidades en las convocatorias del Programa Marco de I+D de la UE*

**CUADRO I-31.** PROPUESTAS PRESENTADAS Y PROYECTOS APROBADOS EN EL VI PM POR TIPOS DE ENTIDADES PARTICIPANTES

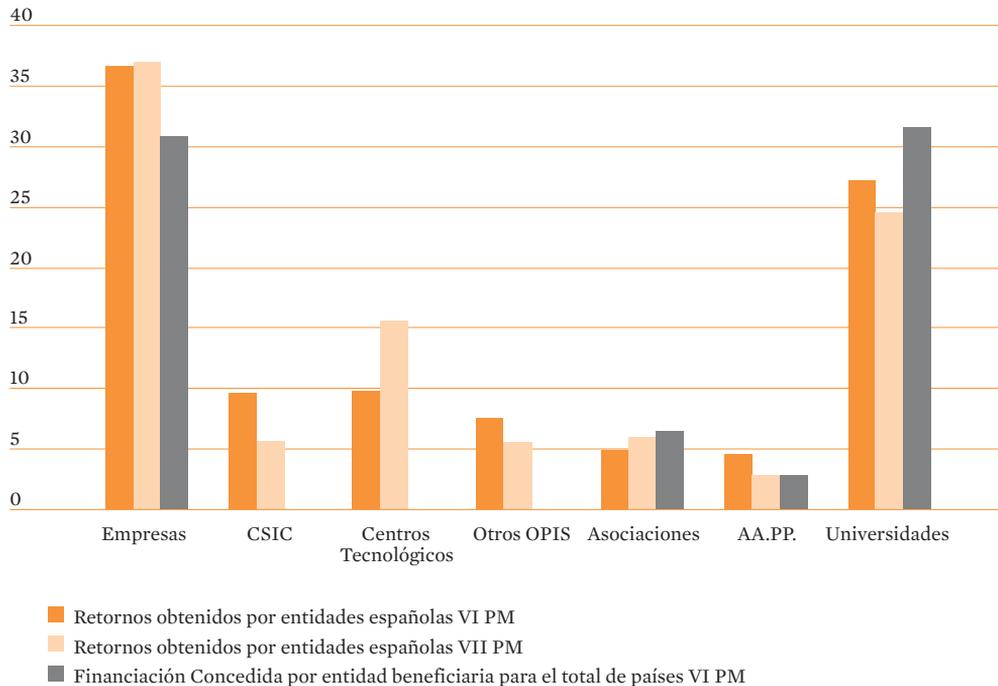
Tipo de entidad	Propuestas presentadas		Proyectos aprobados		Tasa de éxito (%)	
	Nº	Lideradas	Nº	Lideradas	Nº	Lideradas
Empresas	5.378	966	1.079	136	20,1	14,1
Pyme	4.343	658	826	81	19,0	12,3
Centros Tecnológicos	1.848	362	362	52	19,6	14,4
Asociaciones	940	116	212	20	22,6	17,2
OPIS	1.975	206	535	53	27,1	25,7
Universidades	4.051	501	839	63	20,7	12,6

Fuente: CDTI, Cuadernos CDTI de Innovación Tecnológica. Diciembre 2007.

En lo que a financiación se refiere, las universidades son las segundas entidades, después de las empresas, que más subvenciones consiguieron, 236,7 millones de euros (27,1 por 100 del retorno español), manteniendo estos resultados en relación con

los correspondientes al V PM. Con relación al resto de países europeos, las universidades españolas obtuvieron un retorno 4,4 puntos inferior al de la media de universidades europeas (31,5 por 100). En los últimos años, se han puesto en marcha diversas actuaciones<sup>186</sup> para impulsar la participación española en el PM, y se ha conseguido mejorar en 2007 el retorno medio obtenido por España en el VI PM (6,7 por 100 de su presupuesto total en 2007 frente al 6 por 100 en el VI PM). Sin embargo, con relación al VII PM, las universidades ven reducidos sus retornos en 2,7 puntos porcentuales (gráfico I-62-B).

**GRÁFICO I-62-B.** RETORNOS OBTENIDOS POR ENTIDADES ESPAÑOLAS EN EL VI Y VII PM Y DISTRIBUCIÓN DE LA FINANCIACIÓN  
(Porcentajes)

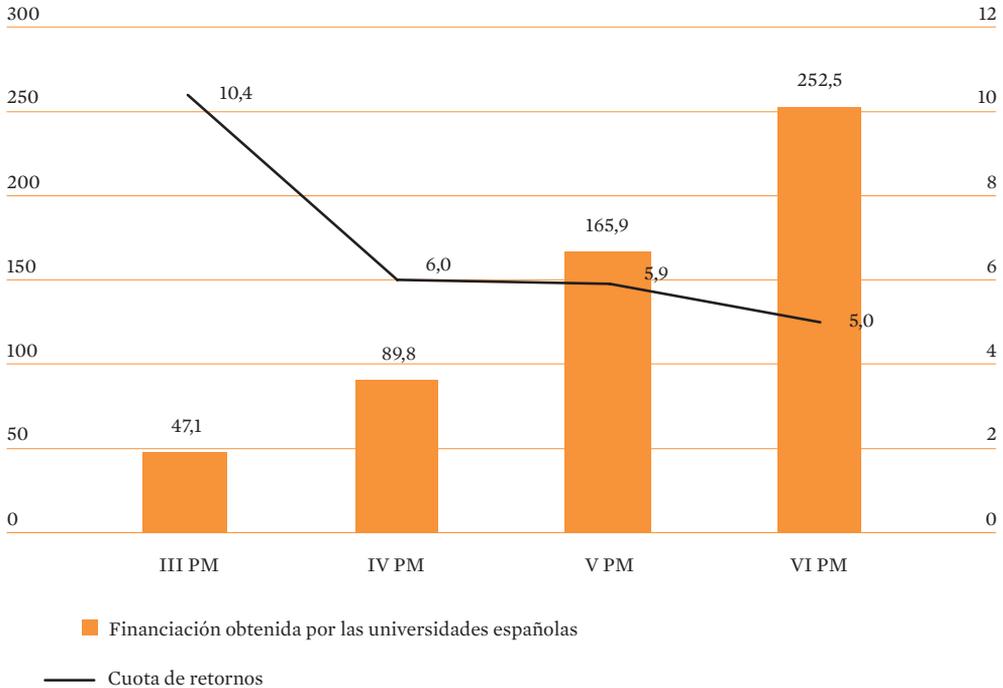


Fuente: CDTI, *Cuadernos CDTI de Innovación Tecnológica*. Diciembre 2007.

Pero la participación de los distintos centros universitarios es muy dispar. En el VII PM, 14 universidades se encuentran entre las 50 entidades españolas más importantes por volumen de subvención recibida (recuadro I-5). Sin embargo,

186. Los objetivos del Plan de Activación de la Participación Española aprobado por la CICYT en julio de 2006, plantean incrementar nuestros retornos al 8 por 100, y el objetivo fundamental del Programa EuroIngenio, es aumentar la participación española en el VII Programa Marco Europeo de I+D.

**GRÁFICO I-63.** EVOLUCIÓN DE LA FINANCIACIÓN OBTENIDA POR LAS UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS (M€) Y DE LA CUOTA DE RETORNOS EN EL CONJUNTO DEL PM (% universidades españolas sobre total de universidades UE)



Fuente: CDTI, *Cuadernos CDTI de Innovación Tecnológica*. Diciembre 2007.

ninguna de ellas estaba entre las 20 entidades europeas de mayor retorno en el VI PM. Y, según datos del CDTI, en el caso de las universidades, la Universidad de Lovaina ocupa el primer lugar con retornos similares a la suma de las cuatro primeras españolas y entre las 100 primeras, España ocupa el lugar 10 seguido a corta distancia por Irlanda.

La participación de las universidades en los retornos de cada comunidad autónoma del VII PM es muy variable<sup>187</sup>, produciéndose los valores más altos en Aragón (70,8 por 100), Comunidad Valenciana (40) y Galicia (44) y los menores en La Rioja (1,2 por 100), País Vasco (6,7) y Castilla-La Mancha (9, 7). Sin embargo, en la distribución de retornos del VII PM por comunidades autónomas, destacan por su nivel de participación Madrid, Cataluña y el País Vasco, alcanzando entre las tres más del 75 por 100 de los fondos, siendo significativos los ascensos de Cantabria, País Vasco, Castilla-La Mancha, Extremadura y Andalucía.

187. CDTI, Participación española en el VII Programa Marco. Resultados provisionales por CCAA (2007 - junio 2008).

**RECUADRO I-5. UNIVERSIDADES MÁS DESTACADAS EN EL VII PM (2007)**

<b>Universidades que se encuentran en el Listado General de las 50 entidades españolas que han obtenido mayor retorno por su participación en el VII Programa Marco</b>		<b>Listado de universidades que han obtenido mayor retorno por su participación en el VII Programa Marco</b>	
<b>Posición</b>	<b>Entidades</b>	<b>Posición</b>	<b>Entidades</b>
3	U. Politécnica de Madrid	1	U. Politécnica de Madrid
4	U. Politécnica de Cataluña	2	U. Politécnica de Cataluña
6	U. Pompeu Fabra	3	U. Pompeu Fabra
11	U. Complutense de Madrid	4	U. Complutense de Madrid
12	U. de Granada	5	U. de Granada
14	U. Carlos III de Madrid	6	U. Carlos III de Madrid
15	U. de Zaragoza	7	U. de Zaragoza
16	U. Politécnica de Valencia	8	U. Politécnica de Valencia
17	U. del País Vasco	9	U. del País Vasco
20	U. de Barcelona	10	U. de Barcelona
23	U. Autónoma de Barcelona	11	U. Autónoma de Barcelona
25	U. Autónoma de Madrid	12	U. Autónoma de Madrid
27	U. Rovira i Virgili	13	U. Rovira i Virgili
45	U. de Málaga	14	U. de Málaga
		15	U. de Valencia
		16	U. de Cantabria
		17	U. de Santiago de Compostela
		18	U. de Alicante
		19	U. Miguel Hernández
		20	U. de Mondragón

Fuente: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). Participación española en el VII Programa Marco de I+D de la Unión Europea (2007). Resultados Provisionales, Febrero 2008.

Por prioridades temáticas, los mayores retornos se alcanzan en tecnologías de la información y comunicaciones (ICT), así como en nanotecnologías, materiales y producción (NMP), que conjuntamente suponen el 50,7 por 100 del retorno. Sin embargo, las universidades destacaron en las áreas de Socioeconomía, Tecnologías de la información y comunicaciones, Medio Ambiente y Alimentación, Agricultura y Pesca, y Biotecnología (BIO), en las que el retorno de las universidades representó el 71, 35, 31 y 29 por 100 de cada área. El recuadro I-6, recoge las universidades españolas más destacadas en cada una de las áreas incluidas en el VII PM.

**RECUADRO I-6.** UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS DESTACADAS EN LAS DISTINTAS ÁREAS DEL VII PM, 2007

<b>Áreas</b>	<b>Universidades destacadas</b>
<b>Salud</b>	Pompeu Fabra de Granada Autónoma de Madrid Autónoma de Barcelona
<b>Alimentación, agricultura y pesca, y biotecnología (BIO)</b>	Complutense de Madrid de Granada Almería Santiago de Compostela Autónoma de Barcelona
<b>Tecnologías de la información y Comunicaciones (ICT)</b>	Politécnica de Madrid Pompeu Fabra Politécnica de Cataluña Politécnica de Valencia Carlos III de Madrid
<b>Nanociencias, nanotecnologías, nanomateriales y nuevas tecnologías de producción (NMP)</b>	Politécnica de Cataluña País Vasco
<b>Energía</b>	Politécnica de Madrid Pontificia Comillas Zaragoza
<b>Medio ambiente</b>	Politécnica de Madrid Complutense de Madrid de Granada de Córdoba de Cádiz
<b>Transporte</b>	Zaragoza
<b>Socioeconomía</b>	Barcelona Complutense de Madrid Alcalá de Henares Navarra Autónoma de Barcelona Deusto Girona País Vasco Carlos III de Madrid
<b>Seguridad</b>	Carlos III de Madrid Alicante de Málaga

Fuente: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). Participación española en el VII Programa Marco de I+D de la Unión Europea (2007) resultados provisionales febrero 2008.

En orden a aumentar el equilibrio en la capacidad investigadora de las universidades y regiones, pero también de ampliar la calidad y relevancia de la producción científica del sector universitario, en opinión del CES, en concordancia con la opinión expresada al respecto por el Consejo de Coordinación Universitaria, se deberían establecer unas referencias de financiación que subvencionen la capacidad investigadora estructural que las plantillas de PDI representan para cada universidad, pues la actual financiación, indiferenciada e inespecífica, puede estar incidiendo negativamente en el desarrollo de dicha función o mermando su capacidad para desarrollar sus otras funciones.

*Necesidad de ampliar la calidad  
y relevancia de la producción  
científica del sector  
universitario*

Para ello, el Consejo de Coordinación propone, además de la financiación de un nivel estándar mínimo de la calidad investigadora de las plantillas de profesorado dimensionadas por la actividad docente, la cobertura de los gastos que genera la actividad de I+D de las plantillas dotadas a través de la creación y dotación de un fondo estatal de fomento de la actividad de I+D. Este Fondo debe considerar la cobertura de los costes (excluidos los del personal académico) en los que incurren las universidades al desarrollar estas actividades, entre las que se encuentran, por ejemplo, los proyectos públicos competitivos y los contratos de investigación y desarrollo tecnológico suscritos con empresas, y que, además, las permita desarrollar políticas propias de investigación: apoyo a los grupos emergentes, reorientación de grupos de investigación, sostenimiento de Institutos Universitarios de Investigación, bibliotecas de investigación, etc.

La Comisión de Financiación recomienda también la creación y dotación de un Fondo Estatal<sup>188</sup> para financiar diferentes instrumentos de reconocimiento de resultados en la actividad de I+D; y una revisión de la productividad investigadora del PDI, porque los sexenios tienen escaso valor retributivo, y son bastante restrictivos respecto a lo que puede considerarse como actividad de I+D.

### 5.1.3. La transferencia del conocimiento

En las últimas décadas se demanda de manera creciente a la universidad que, además de desarrollar las misiones clásicas de formación de profesionales cualificados y producción de investigación científica, se conviertan en factores relevantes de dinamización económica, social y territorial. La capacidad de las universidades para poner en valor y transferir el conocimiento generado por la investigación al entorno productivo, la llamada “tercera misión”<sup>189</sup>, se configura de manera creciente como elemento

188. Con dotación de la AGE y abierto a la participación de las CCAA, instituciones, fundaciones, corporaciones y empresas.

189. El artículo 1.2.c) de la Ley Orgánica de Universidades incluye entre las funciones de la universidad “La difusión, la valorización y la transferencia del conocimiento al servicio de la cultura, de la calidad de la vida, y del desarrollo económico”, y dedica el título VII a la investigación y la transferencia del conocimiento. La transferencia de tecnología fue reconocida por la Ley de Reforma universitaria de 1983; con anterioridad a ello, era ilegal transferir los resultados obtenidos de la investigación de la universidad a la industria.

clave para el desarrollo de la economía basada en el conocimiento y la innovación, objetivo compartido por todas las estrategias, nacionales y europeas, de crecimiento y creación de empleo.

En España, los vínculos entre las universidades y las empresas han sido tradicionalmente muy escasos, y ello es reflejo de dos culturas diferentes, estancas y con serias debilidades. Por un lado, como ha reflejado reiteradamente el CES en sus memorias anuales, la capacidad innovadora de las empresas españolas es muy limitada en comparación con los países de nuestro entorno, como revela la menor intensidad del gasto que realizan en I+D y en innovación, el reducido número de investigadores contratados, el reducido porcentaje de Pymes innovadoras, que colaboran en proyectos o que realizan innovación organizativa o de productos, el insuficiente desarrollo del mercado capital riesgo para las fases iniciales de los proyectos empresariales, la menor inversión en tecnologías de la información y la comunicación, o el reducido peso de la producción, el empleo y las exportaciones de alta tecnología<sup>190</sup>.

Por otro lado, las universidades españolas se han centrado en garantizar un amplio acceso a la educación superior, pero presentan algunas carencias en comparación con las de otros países desarrollados, entre las que destacan la escasa entidad de la investigación aplicada, la falta de aprovechamiento económico y social de los resultados de la investigación y la reducida orientación de la misma a las demandas sociales y productivas.

La fragilidad de la demanda que las empresas hacen a la universidad, unida a una oferta pobre y alejada de las necesidades del aparato productivo explican que las conexiones entre ambos espacios sean reducidas. Según los datos de la última Encuesta Europea de Innovación, sólo el 23,6 por 100 de las empresas españolas de más de 10 asalariados de la industria y los servicios (excluido el sector público) realizó algún tipo de innovación en el periodo 2004-2006. Dentro de este grupo de empresas innovadoras, menos de una cuarta parte colabora con otras entidades o agentes y tan sólo el 7 por 100 (es decir, el 1,7 por 100 del total de empresas) colabora con la universidad en materia de innovación. El grueso de las empresas que coopera con la universidad (75 por 100) se concentra en sólo cinco ramas de actividad: Industria química, Fabricación de maquinaria y equipo mecánico, Fabricación de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico, Comercio y reparaciones, y Actividades inmobiliarias y servicios empresariales. Además, tan sólo el 2,8 por 100 de las empresas innovadoras considera el vínculo con la universidad fundamental o prioritario para la innovación. Por el contrario, las empresas innovadoras españolas muestran una predisposición bastante mayor a cooperar y a obtener información relevante para la innovación de los proveedores de equipo, materiales, componentes y software (gráfico I-64).

190. Véase Comisión Europea. *European Innovation Scoreboard 2007*.

**GRÁFICO I-64.** EMPRESAS INNOVADORAS QUE COOPERAN POR TIPO DE SOCIO, 2006  
(Porcentaje sobre el total de empresas innovadoras)



Fuente: Eurostat. *Community Innovation Survey 2006*.

En comparación con el resto de los países europeos, las empresas españolas son menos innovadoras, cooperan menos en general y muestran, en particular, una menor propensión a colaborar y obtener información de la investigación universitaria (gráfico I-65). Con todo, tampoco en Europa la universidad juega un papel central en materia de innovación. Como ha puesto de manifiesto recientemente la Comisión Europea<sup>191</sup>, a diferencia de lo que ocurre en Estados Unidos, la eficiencia de la transferencia de conocimientos en las instituciones de investigación europeas se ve obstaculizada por las diferencias culturales entre la comunidad científica y la empresarial, la falta de incentivos, las barreras jurídicas y la fragmentación de los mercados de los conocimientos y las tecnologías.

Además de los contratos de investigación y los proyectos de I+D en colaboración, los instrumentos fundamentales de transferencia de conocimiento y tecnología de las universidades a las empresas son la creación universitaria de empresas de base tecnológica (*spin-offs*)<sup>192</sup>, las licencias de patentes, la incorporación de investigadores universitarios a las empresas, y los centros e infraestructuras de apoyo a la innovación y la transferencia tecnológica<sup>193</sup>.

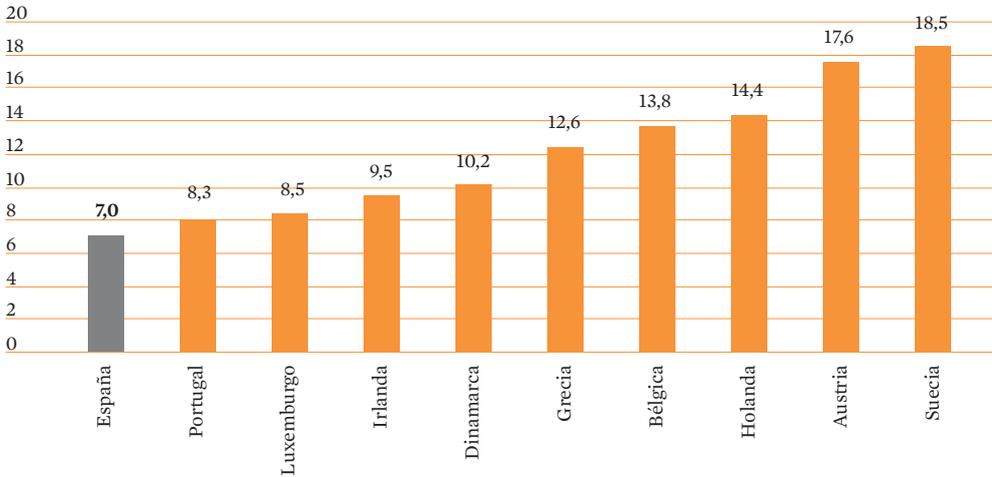
191. *Mejorar la transferencia de conocimientos entre las instituciones de investigación y la industria en toda Europa: incorporar la innovación abierta –Aplicar el Programa de Lisboa–*. COM (2007) 182 final.

192. Se trata de empresas de base tecnológica promovidas y patrocinadas por las universidades y basadas en conocimientos o resultados de investigaciones universitarias e impulsadas por investigadores, profesores y/o estudiantes universitarios.

193. Para un análisis pormenorizado véase Informe CYD 2007, de la Fundación Conocimiento y Desarrollo.

**GRÁFICO I-65. EMPRESAS INNOVADORAS QUE COOPERAN CON LA UNIVERSIDAD EN ALGUNOS PAÍSES EUROPEOS, 2006\***

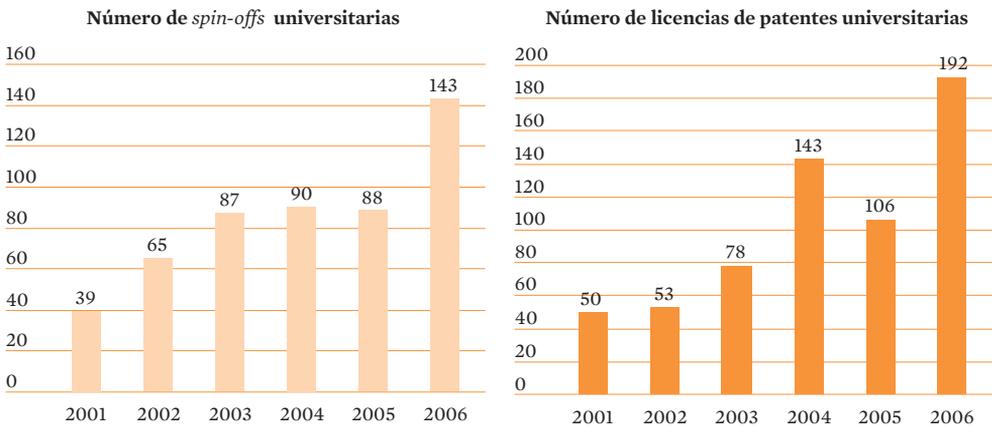
(Porcentaje sobre el total de empresas innovadoras)



\* No se dispone de datos para el resto de los países de la UE-15.  
Fuente: Eurostat, *Community Innovation Survey 2006*.

Como se desprende de la última encuesta de la RedOTRI<sup>194</sup> realizada a las universidades, tanto las empresas de base tecnológica basadas en conocimientos de origen universitario como la cesión de los derechos de las patentes universitarias a las empresas son mecanismos de transferencia tecnológica poco frecuente en España, aunque desde comienzos de siglo muestran una tendencia creciente, si bien irregular (gráfico I-66).

**GRÁFICO I-66. SPIN-OFFS Y LICENCIAS DE PATENTES UNIVERSITARIAS, 2001-2006**



Fuente: Encuesta RedOTRI 2006.

194. Red de Oficinas de Transferencia de los Resultados de la Investigación. Véase nota 202.

Por lo que respecta a las *spin-offs*, su creación se concentra en pocas universidades, siendo así que en 2006 sólo 30 de las 57 universidades que respondieron a la encuesta habían creado alguna y que el 43,3 por 100 de las 143 nuevas empresas fueron creadas por cuatro universidades. En general, las universidades politécnicas destacan en este ámbito aunque es reseñable que en 2006 la Universidad Autónoma de Madrid, de carácter generalista, participara en la creación de 22 de ellas. Las nuevas empresas se encuadran mayoritariamente en el sector de la informática (54 por 100); el resto se ubica en las áreas de investigación y desarrollo (20 por 100), química (17 por 100) y biotecnología (9 por 100). El hecho de que sólo la mitad de las universidades cuente con planes específicos de apoyo a la creación de empresas evidencia la escasa orientación hacia este tipo de mecanismo por parte de los centros universitarios. Con el fin de propiciar una mayor implicación de las universidades en la creación de empresas intensivas en tecnología, además de los créditos NEOTEC que proporciona el CDTI<sup>195</sup>, la reciente reforma de la LOU<sup>196</sup> prevé, por primera vez, un régimen específico para los investigadores que las promuevan que incluye la reserva de puesto por un máximo de cinco años, con cómputo de plazo a efectos de antigüedad, y la eliminación de las restricciones a la participación en el capital y en los órganos de administración de la nueva empresa.

Tanto las patentes universitarias, principal indicador de la orientación comercial de los resultados de la investigación, como la transferencia tecnológica a través de licencias de patentes universitarias a las empresas están poco desarrolladas en España. En 2004 se registraron sólo 6 solicitudes de patentes a la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos (USPTO), 85 a la Oficina Europea de Patentes (EPO) y 215 a la Oficina Española de Patentes y Marcas (OPEM). Las solicitudes se concentraron mayoritariamente en las universidades politécnicas en los campos de la química y la metalurgia y tan sólo 12 de ellas (6 OPEM y 6 EPO) se presentaron en colaboración con empresas, lo que evidencia, una vez más, la limitada colaboración entre ambas instituciones. En cuanto a la explotación de los derechos de propiedad intelectual de las universidades a través de la cesión de los derechos (licencias) a las empresas, sigue siendo un instrumento poco utilizado en España, aunque muestra una tendencia creciente tanto en número como en ingresos. En 2006 las universidades firmaron 192 licencias, de las que la mitad se basaron en patentes y el 43 por 100 en programas de ordenador, y las contrapartes fueron principalmente Pymes europeas (53 por 100) y *spin-offs* universitarias (28 por 100).

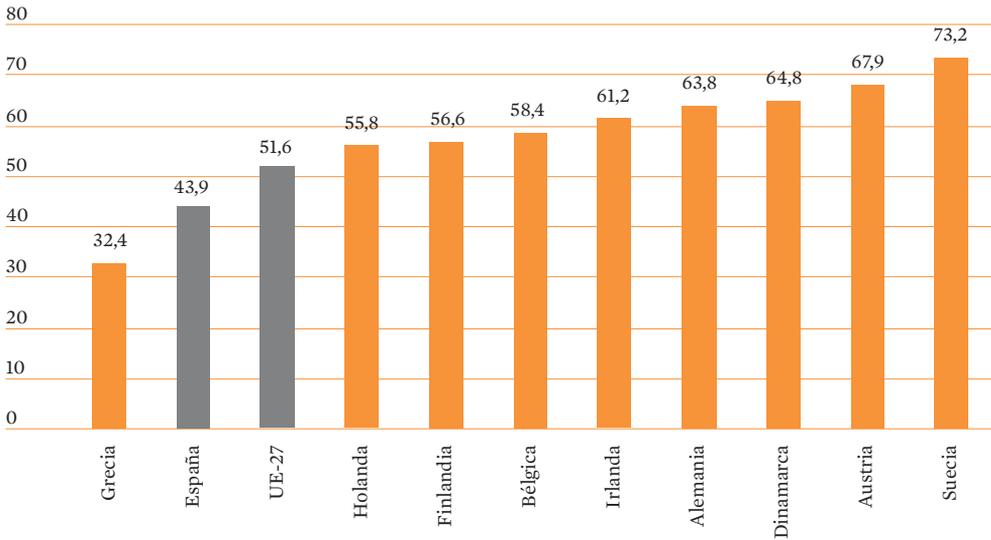
La movilidad del personal investigador entre las universidades y las empresas es otro mecanismo relevante de transferencia de conocimientos. Conviene apuntar, en

195. Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (Ministerio de Ciencia y Tecnología). En el periodo 2002-2006, 73 de los 200 proyectos aprobados fueron promovidos por universidades.

196. La Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, introduce un nuevo párrafo 3 al artículo 83 con esta previsión.

primer lugar, que la menor predisposición innovadora de las empresas españolas se traduce en una menor demanda de investigadores cualificados en comparación con los promedios europeos. Según los datos de la OCDE, aunque en los últimos años se ha producido un avance significativo en España, en 2006 sólo el 44 por 100 del personal investigador se concentraba en las empresas, frente al 52 por 100 de media en la UE-27 y muy alejado de los porcentajes observados en la mayoría de los países de la UE-15, que superan ampliamente el 50 por 100 (gráfico I-67).

**GRAFICO I-67. PERSONAL INVESTIGADOR CONTRATADO POR LAS EMPRESAS, 2006**  
(En porcentaje sobre el total nacional)



Fuente: OCDE. Main Science and Technology Indicators. Volumen 2008/1.

Con el fin de incentivar la incorporación de doctores y tecnólogos a las empresas, la Administración central puso en marcha en 2001 el Programa Torres Quevedo, que financia mediante subvenciones la contratación de investigadores por empresas. Desde esa fecha, esta vía se utiliza de manera creciente por las empresas, sobre todo por las Pymes. Adicionalmente, en 2006 se introdujo otro incentivo consistente en una bonificación parcial de las cuotas a la seguridad social por la contratación de personal investigador<sup>197</sup>. Ambas medidas han sido valoradas positivamente, aunque con algunos

197. La Disposición adicional vigésima de la Ley 35/2006, de 28 de noviembre, del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas y modificación parcial de las Leyes de los Impuestos sobre Sociedades, sobre la Renta de no residentes y sobre el Patrimonio, establece la bonificación del 40 por 100 de las cuotas a la Seguridad Social por contingencias comunes a cargo del empresario, por el personal investigador que contrate para dedicarse con carácter exclusivo a actividades de I+D+i.

matices, por parte de la OCDE<sup>198</sup>. Pero junto a los incentivos a las empresas es preciso articular mecanismos y eliminar barreras legales para facilitar la incorporación de investigadores universitarios a las empresas. En esta línea, resulta muy positiva la previsión contenida en la reciente reforma de la LOU<sup>199</sup> en el sentido de valorar, junto con los méritos tradicionales, las actividades de transferencia tecnológica y colaboración empresarial que realice el personal docente e investigador de las universidades, a efectos de desarrollo de la carrera universitaria. Ésta es una recomendación que ha venido formulando el CES<sup>200</sup> en paralelo con las recomendaciones de la OCDE, institución que incide, asimismo, en la necesidad de proporcionar a los investigadores universitarios formación adecuada en lo referente a la gestión y transferencia de la investigación<sup>201</sup>.

Por último, en las dos últimas décadas, y con el decidido apoyo de las Administraciones central y autonómicas, se ha producido en España una proliferación de centros, redes e infraestructuras de apoyo a la transferencia de tecnología, también denominadas organizaciones de interfaz, para favorecer las relaciones de las universidades a la industria y potenciar la innovación. Los dispositivos más importantes son las Oficinas de Transferencia de los Resultados de la Investigación (OTRI), las Fundaciones Universidad Empresa (FUE) y los Parques Científicos y Tecnológicos.

Las OTRI universitarias se desarrollan a partir 1988, generalmente como unidades internas a la propia institución, con el fin de gestionar la investigación universitaria y su explotación social y comercial, y de constituirse, en última instancia de elementos dinamizadores de los entornos científico y productivo. El 55 por 100 de la financiación corre a cargo de las propias universidades, el 35 por 100 procede de las Administraciones públicas (fundamentalmente del MEC) y tan sólo un 2 por 100 de empresas privadas. La necesidad de coordinación de estas oficinas en el marco del sistema nacional de innovación llevó a la creación en 1997 de la RedOTRI en el seno de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE)<sup>202</sup>. Los recursos humanos y

198. OCDE y FECYT (2007): *I+D e innovación en España: mejorando los instrumentos*.

199. El nuevo apartado 3 del artículo 41 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, reza: "La transferencia del conocimiento es una función de las universidades. Éstas determinarán y establecerán los medios e instrumentos necesarios para facilitar la prestación de este servicio social por parte del personal docente e investigador. El ejercicio de dicha actividad dará derecho a la evaluación de sus resultados y al reconocimiento de los méritos alcanzados, como criterio relevante para determinar su eficiencia en el desarrollo de su actividad profesional. Las universidades fomentarán la cooperación con el sector productivo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 83. A tal efecto, promoverán la movilidad del personal docente e investigador, así como el desarrollo conjunto de programas y proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, la creación de centros o estructuras mixtas y la pertenencia y participación activa en redes de conocimiento y plataformas tecnológicas".

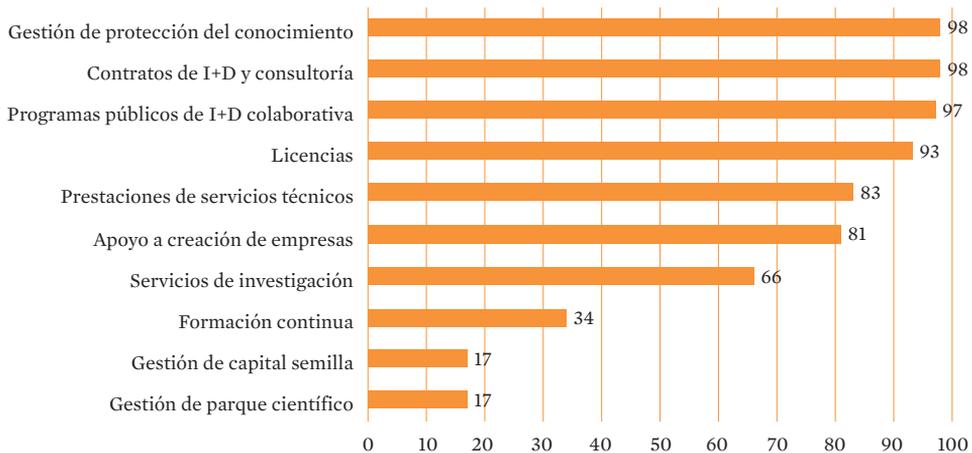
200. Véase Dictamen CES 9/2003, sobre el Borrador del V Plan Nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación tecnológica para el periodo 2004-2007.

201. OCDE y FECYT (2007): *I+D e innovación en España: mejorando los instrumentos*.

202. La RedOTRI está constituida por las 61 universidades pertenecientes a la misma, sean públicas o privadas, más 9 organismos públicos de investigación como miembros asociados. Desde 1999 tiene estatus de grupo de trabajo permanente en la Comisión Sectorial de I+D de la CRUE.

económicos, así como los ámbitos de actuación de las OTRIS, se han ido ampliando a medida que se ha ido fortaleciendo y diversificando la función de transferencia de las universidades (gráfico I-68), aunque ello se ha traducido a menudo en una sobrecarga de trabajo administrativo y burocrático que dificulta su tarea de servir de centros de enlace estratégico entre la universidad y la empresa<sup>203</sup>.

**GRÁFICO I-68.** ÁMBITOS DE ACTIVIDAD DESARROLLADOS POR LAS OTRI UNIVERSITARIAS, 2006\*  
(Porcentaje sobre el total de OTRI)



\* Datos aportados por 58 universidades de las 61 que integran la RedOTRI  
Fuente: *Encuesta RedOTRI 2006*.

Las Fundaciones Universidad Empresa, entidades privadas sin ánimo de lucro, son centros de información, asesoría y coordinación entre las universidades y empresas en los ámbitos de la formación y prácticas en empresas, la inserción laboral y fomento del empleo y la innovación y transferencia tecnológica. Actualmente la RedFUE la integran 33 entidades con presencia en las 17 comunidades autónomas que, en conjunto, vinculan institucionalmente a 45 universidades españolas con más de 1.000 organizaciones entre las que se encuentran empresas, cámaras de comercio, asociaciones empresariales, así como entidades de la Administración local y regional.

Por último, a mediados de los años noventa, y por iniciativa de las universidades, comenzaron a surgir los parques científicos y tecnológicos, en un afán por solventar las carencias en materia de transferencia tecnológica. La Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE), cuenta en la actualidad con 30 socios y 50 afiliados<sup>204</sup>,

203. En este sentido, *Informe CYD 2007* de la Fundación Conocimiento y Desarrollo.

204. Tienen el estatus de asociados las organizaciones cuyos objetivos estén de acuerdo con los fines de la Asociación, mientras el desarrollo de su Parque Científico y/o Tecnológico se encuentre en vías de proyecto o planificación.

de los que el 60 por 100 se localiza en cuatro comunidades: Cataluña, Andalucía, Madrid y País Vasco. Según esta organización, un PCyT es un proyecto, generalmente asociado a un espacio físico, que: 1º) Mantiene relaciones formales y operativas con las universidades, centros de investigación y otras instituciones de educación superior; 2º) Está diseñado para alentar la formación y el crecimiento de empresas basadas en el conocimiento y de otras organizaciones de alto valor añadido pertenecientes al sector terciario, normalmente residentes en el propio Parque; y 3º) Posee un organismo estable de gestión que impulsa la transferencia de tecnología y fomenta la innovación entre las empresas y organizaciones usuarias del Parque. Desde finales de los 90 se ha incrementado de manera sustancial el empleo generado, el volumen de facturación y número de empresas instaladas en los parques, que se insertan fundamentalmente en las actividades de informática y telecomunicaciones (25 por 100), ingeniería, consultoría y asesoría (13 por 100), centros tecnológicos e investigación y desarrollo (7 por 100), energía y medio ambiente (5 por 100) y medicina y salud (5 por 100).

La red de centros tecnológicos está creciendo muy rápidamente y la decisión de apoyar a los parques científicos es compartida por los gobiernos autonómicos y el central. No obstante, como ha señalado la OCDE, dada la proliferación y diversidad de los parques científicos, así como sus criterios relativamente flexibles para acoger a las empresas, existe el riesgo de que algunos se conviertan en empresas de servicios o agentes inmobiliarios no lo suficientemente vinculados a las necesidades en relación con la I+D y la innovación. Más que la creación de nuevos parques resultaría más eficaz, para la creación de la suficiente masa crítica, la consolidación de los existentes y la creación de redes y fusiones de centros tecnológicos, así como vínculos estables con las universidades y los centros públicos de investigación<sup>205</sup>.

En definitiva, todos los instrumentos del sistema español de transferencia tecnológica de las universidades a las empresas han comenzado a implantarse y utilizarse en España de manera tardía y se encuentran en fases iniciales de desarrollo, aunque muestran un dinamismo creciente, en buena medida gracias al notable impulso que están recibiendo de las Administraciones públicas en la idea de articular un sistema eficaz de incentivos financieros y regulatorios que potencien los vínculos entre el sistema científico y el aparato productivo<sup>206</sup>.

## 5.2. REFORMAS EN EL MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL UNIVERSITARIO

La institución universitaria se ha visto sujeta en España, al igual que el conjunto del sistema educativo, a importantes reformas en todos estos años. Comenzando por la

205. OCDE y FECYT (2007): *I+D e innovación en España: mejorando los instrumentos*.

206. En el Plan Nacional de Investigación científica, Desarrollo e Innovación tecnológica 2008-2011, dos de las seis líneas instrumentales de actuación que contempla se dirigen a fortalecer el sistema de transferencia tecnológica: la Línea instrumental de Infraestructuras Científicas y Tecnológicas y la Línea instrumental de Utilización del Conocimiento y Transferencia Tecnológica.

que tuvo lugar por medio de la Ley de Reforma universitaria (LRU) de 1983, en la etapa más reciente se ha llevado a cabo una nueva reforma mediante la LO 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades (LOU), que, tras la extensa modificación operada en la misma por la LO 4/2007, de 12 de abril, constituye el marco básico de la regulación universitaria<sup>207</sup>.

La LRU, atendió, por un lado, a la necesidad de absorber la creciente demanda de estudios universitarios por la sociedad; por otro lado, respondió al imperativo de desarrollar y hacer efectiva la autonomía universitaria consagrada constitucionalmente y de articular la distribución de competencias en materia universitaria entre el Estado y las comunidades autónomas. Se estructuró la autonomía de las universidades en los ámbitos estatutario, o de gobierno, académico, o de planes de estudio, y financiero, o de gestión y administración de sus recursos, comprendida la capacidad de seleccionar y promocionar a su profesorado. Asimismo, se articularon mecanismos de participación de la sociedad en el gobierno de las universidades, con la figura del Consejo Social, se potenció la estructura departamental y se simplificaron y racionalizaron las categorías del profesorado.

La reforma de la universidad en los años ochenta tuvo que atender a las necesidades derivadas de su democratización y del proceso de expansión y crecimiento del alumnado universitario, que venía produciéndose desde años anteriores y que continuaría en las décadas siguientes. En ese contexto, fue el arranque de un proceso de modernización de la educación y de la investigación universitaria en España.

En esos años, además, comenzó el proceso de transferencia de su gestión a las comunidades autónomas, paralelo al que ha tenido lugar en el conjunto de la educación. Desde 1996, todas las universidades públicas, a excepción de la UNED y la UIMP, están transferidas a las comunidades autónomas, que han asumido las políticas de educación universitaria, configurándose un sistema de universidades fuertemente descentralizado<sup>208</sup>.

La LO 6/2001, de Universidades (LOU) introdujo una serie de cambios en la ordenación de la actividad universitaria ante la necesidad de potenciar el papel de las

207. Desarrollada por el RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. Asimismo, RD 1892/2008, de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas.

208. Las comunidades autónomas son competentes, entre otras, en la creación, supresión y autorización de centros universitarios, y en la financiación y evaluación de las universidades. En virtud de la autonomía universitaria garantizada por la Constitución, corresponde a las propias universidades organizar y establecer sus ofertas de estudios y elaborar los correspondientes planes de estudios conducentes a la obtención de los títulos, si bien el Gobierno establece el carácter oficial de los títulos y las condiciones a que han de ajustarse los planes de estudios, cuya verificación corresponde al Consejo de Universidades. En general, la Administración General del Estado regula las condiciones para la obtención, expedición y homologación de títulos académicos y profesionales válidos en todo el territorio español, y determina los efectos académicos y profesionales de los mismos.

universidades en un contexto, muy diferente al de los primeros años ochenta, marcado por profundas transformaciones y por el reto de transitar hacia una sociedad y una economía basadas en el conocimiento y en la innovación<sup>209</sup>. En ese nuevo contexto surgió, asimismo, la exigencia de impulsar la integración de la universidad en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). La convergencia europea en materia de universidad tiene como principal objetivo fomentar la movilidad de estudiantes y de profesionales en la Unión Europea, pero, al mismo tiempo, implica una exigencia de mejorar la calidad de nuestro sistema universitario.

Algunos de los cambios introducidos por la LOU no llegaron, sin embargo, a materializarse, mientras que otros fueron modificados por la LO 4/2007, de 12 de abril (cuadro I-32). Dicha norma atendió, fundamentalmente, a avanzar en la integración de la Universidad en el EEES y a rediseñar aspectos de la coordinación del sistema, el autogobierno de las universidades, la selección y contratación del profesorado, y la investigación y sus vínculos con el entorno productivo.

Todas las reformas han apelado a la necesidad de modernizar la universidad, incrementar la calidad de la enseñanza y de la investigación, potenciar la excelencia, articular mejor la autonomía universitaria con el papel del Estado y de las comunidades autónomas, posibilitar la progresiva transición a un marco europeo de enseñanza universitaria y adaptar la universidad a las transformaciones del contexto social, económico y cultural.

Como se ha visto en el diagnóstico precedente, en estos años se han registrado transformaciones y avances en el panorama de la universidad. En el haber de la política de universidades figura una tasa relativamente alta de graduados universitarios, en comparación con los países de la OCDE y de la Unión Europea. El acceso a la universidad de una parte creciente de la población ha contribuido a elevar el nivel medio de estudios, a la formación del capital social y humano, y a dinamizar la movilidad social intergeneracional. También cabe apuntar entre los avances de estos años una mejora de la función investigadora de la universidad, tanto en intensidad como en calidad.

Ahora bien, junto a los aspectos positivos, el diagnóstico trazado también pone de manifiesto problemas en el funcionamiento del sistema universitario, que presta el servicio de la educación superior y en el que se produce la mayor parte de la investigación, o dificultades que lastran la calidad de las universidades y su vinculación con las nuevas demandas sociales y económicas.

Tales problemas están en el origen del debate acerca del funcionamiento y el rendimiento de las universidades y sobre su contribución al desarrollo socioeconómico, productivo y tecnológico, en un contexto, como el actual, sujeto a permanentes cambios, nuevos desafíos y nuevas necesidades.

209. Cambios y transformaciones en el contexto socioeconómico y cultural, y en la propia institución universitaria, que fueron diagnosticados, junto con los principales problemas, en el Informe *Universidad 2000*, coordinado por J. M. Bricall, en el que se formulaban propuestas de reforma del sistema.

CUADRO I-32. UNIVERSIDAD: PRINCIPALES MEDIDAS Y CAMBIOS NORMATIVOS, 2001-2007

<b>MATERIAS</b>	<b>LOU (LO 6/2001)</b>	<b>Reforma LOU (LO 4/2007)</b>
<b>Autogobierno</b>	Creación del Consejo de Gobierno, como órgano de gobierno de la universidad (líneas estratégicas y programáticas). Rector. Refuerzo de la figura. Elección por sufragio universal(*). Consejo Social. Amplía competencias de supervisión en asuntos económicos.	Rector. Deja a las universidades la opción sobre el sistema de elección. Principio de presencia equilibrada entre mujeres y hombres en las normas estatutarias de elección de los órganos colegiados de gobierno y representación.
<b>Enseñanzas/ Títulos</b>	Catálogo de Títulos universitarios oficiales, a aprobar por el Gobierno(*). Planes de estudios: control previo por la CA de valoración económica y de adecuación a requisitos de recursos y medios del plan de estudios(*). Evaluación por la ANECA del desarrollo efectivo de las enseñanzas, una vez transcurrido el periodo de implantación de un plan de estudios(*).	Simplifica el establecimiento del carácter oficial de los títulos universitarios. El procedimiento deberá preservar la autonomía académica de las universidades. El Gobierno regulará las condiciones para validar la experiencia laboral o profesional a efectos académicos. El Gobierno regulará las convalidaciones entre estudios universitarios y el resto de la educación superior, incluida la FP de grado superior.
<b>Investigación/ Transferencia</b>	Regula expresamente la actividad investigadora y su fomento. Contempla estructuras para vincular la investigación universitaria y el sistema productivo, como la creación de empresas de base tecnológica a partir de la actividad universitaria.	Añade la regulación de la transferencia del conocimiento como función de las universidades. Establece la obligación de las universidades de fomentar la cooperación con el sector productivo, promoviendo la movilidad del personal, el desarrollo conjunto de programas y proyectos, la creación de centros o estructuras mixtas y la participación en redes de conocimiento y en plataformas tecnológicas. Prevé el derecho del profesorado universitario a incorporarse a empresas de base tecnológica mediante un régimen de excedencias.
<b>Profesorado</b>	Sistema de habilitación nacional para la selección de los funcionarios docentes(*). Creación de nuevas figuras de profesorado contratado. Mayor flexibilidad en la configuración de la política de contratación de profesorado por las universidades.	Sistema de acreditación nacional para la selección de los funcionarios docentes. Además de las figuras de profesorado contratado específicas de la Universidad, amplía la contratación a las modalidades del Estatuto de los Trabajadores de interinidad y obra o servicio.

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación)

MATERIAS	LOU (LO 6/2001)	Reforma LOU (LO 4/2007)
<b>Estudiantes/ Política de apoyo al estudio</b>	<p>Acceso. Título de Bachiller o equivalente como requisito de acceso (Supresión de la selectividad en LOU e implantación de una prueba general de Bachillerato en LOE)<sup>(*)</sup>.</p> <p>Admisión a los centros. Atribuye a las universidades establecer los procedimientos para la admisión de los estudiantes a los centros<sup>(*)</sup>.</p> <p>Prevé la fijación por el Gobierno de límites máximos de admisión de estudiantes a los estudios.</p>	<p>Acceso. Prevé la regulación por el Gobierno de procedimientos para el acceso previa acreditación de experiencia laboral o profesional, aun careciendo de la titulación requerida.</p> <p>Prevé el establecimiento de un Observatorio de becas y ayudas al estudio, con participación de los agentes sociales, para mejorar la eficiencia y la transparencia del sistema de ayudas.</p>
<b>Evaluación</b>	<p>Creación de la ANECA, con funciones de evaluación, certificación y acreditación de la calidad del sistema (enseñanzas, profesorado y centros), con el objetivo de promover y garantizar la calidad de las universidades.</p>	<p>Ordena establecer mecanismos de cooperación y reconocimiento mutuo entre la ANECA y los órganos de evaluación creados por las CCAA.</p>
<b>Financiación</b>	<p>Reconocimiento expreso de la autonomía económica y financiera de las universidades. Mecanismos de flexibilidad para facilitar la creación de empresas, fundaciones u otras entidades jurídicas para promoción y desarrollo de sus fines.</p>	<p>No modifica sustancialmente esta materia.</p>
<b>Competencias CCAA</b>	<p>Profundiza las competencias de las CCAA, entre otras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Régimen jurídico y retributivo del profesorado contratado y retribuciones adicionales para el profesorado.</li> <li>— Desarrollo, ejecución y control del sistema general de becas y ayudas al estudio.</li> <li>— Aprobación de convenios y contratos programa en el marco de programaciones plurianuales.</li> <li>— Evaluación de la calidad de las universidades, en su ámbito.</li> </ul>	<p>No modifica sustancialmente esta materia.</p>
<b>Coordinación del sistema universitario</b>	<p>Reordenaba el Consejo de Universidades en el Consejo de Coordinación Universitaria, como máximo órgano consultivo y de coordinación del sistema universitario<sup>(*)</sup>.</p>	<p>Separa las funciones de coordinación política y de coordinación académica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— creación de la Conferencia General de Política Universitaria, como órgano de concertación, coordinación y cooperación de la política general de coordinación universitaria.</li> <li>— mantenimiento del Consejo de Universidades, como órgano de coordinación académica, cooperación, consulta y propuesta en materia universitaria.</li> </ul>
<b>EEES</b>	<p>Introducía medidas para posibilitar las modificaciones futuras que hubieran de producirse en la estructura de los estudios para su adaptación al EEES.</p>	<p>Medidas similares, llamando al Gobierno, a las CCAA y a las universidades a adoptar las medidas necesarias para completar la plena integración en el EEES.</p>

(\*) Desaparece con la LO 4/2007.  
Fuente: elaboración propia.

Las últimas reformas de la normativa universitaria, con el panorama de fondo de las reformas educativas, pretenden dar respuesta legislativa a algunas de tales preocupaciones. Ahora bien, con ser importantes, las recientes reformas llevadas a cabo en 2001 y en 2007 han dejado pendientes otros problemas que arrastra el sistema universitario. A ello hay que añadir la sucesión, en un corto periodo de tiempo, de dos reformas de distinto signo y en parte contrapuestas, con las consecuencias de inestabilidad del marco jurídico y de insuficiente aplicación de buena parte de los cambios introducidos. Dichas reformas se han producido, además, en el periodo en el que debía impulsarse la adaptación al EEES, lo que ha ocasionado el que éste se retrase en su inicio y se acometa de forma acelerada al aproximarse el término del periodo para su implementación en 2010.

Entre las reformas del periodo reciente, la de mayor calado es probablemente la que afecta a la estructura y ordenación de las enseñanzas universitarias para adaptarlas al EEES, dentro del conocido como “Proceso de Bolonia”. Los fines a los que atiende este proceso, permitir el reconocimiento y la transparencia de los títulos universitarios en las universidades europeas y, en consecuencia, facilitar la movilidad académica y profesional en la Unión Europea, afectan de lleno a la formación y a la disponibilidad del capital humano en los Estados miembros. De ahí que sea importante tener en cuenta los cambios que este proceso de convergencia comporta en la educación universitaria para poder valorar si los mismos son susceptibles de contribuir a la mejora de la calidad de la universidad.

---

*El proceso de Bolonia: una oportunidad de elevar la calidad de la educación universitaria*

---

La adaptación de los estudios universitarios a Bolonia<sup>210</sup> se asienta, formalmente, en una serie de cambios que afectan a la estructura de las enseñanzas, con la organización en los ciclos de Grado, Máster y Doctorado<sup>211</sup>; la implantación del sistema europeo de créditos<sup>212</sup>, como mecanismo común de medición del haber académico de los estudiantes y titulados que permite su reconocimiento y acumulación; y el reconocimiento de los títulos expedidos por las universidades europeas a efectos académicos.

210. RD 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

211. Las enseñanzas de Grado, en sustitución de las viejas licenciaturas y diplomaturas, con una duración de 240 créditos, tienen como finalidad la formación general que prepare para el ejercicio de actividades profesionales; el Máster, con una duración entre 60 y 120 créditos, tiene por finalidad la adquisición de una formación avanzada, de carácter especializado o multidisciplinar, dirigida a la especialización profesional o académica, o a promover la iniciación en tareas investigadoras; por último, el doctorado, tiene como finalidad la formación avanzada en las técnicas de investigación e incluye la lectura de la tesis doctoral.

212. RD 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Ahora bien, más allá de los aspectos formales de estos cambios, sería deseable que de los mismos se desprendan consecuencias más sustantivas, como por ejemplo estimular la diversidad entre universidades.

Una mayor diferenciación entre universidades es un objetivo deseable para fomentar la competencia y la elección entre centros, con el consiguiente estímulo para la búsqueda de la calidad. La diversificación de la oferta de enseñanzas por las universidades es necesaria para propiciar una formación de los estudiantes basada en la diversidad curricular. La última reforma ha dado más autonomía a las universidades para la conformación de su oferta de enseñanzas de cara al EEES, por un lado en la creación de los títulos<sup>213</sup>; por otro lado, las normas de elaboración de los planes de estudios en el marco del EEES, contemplan una gran flexibilidad para la configuración de los currícula en los estudios de Grado.

En atención a todo ello, la elaboración de los nuevos planes representa una oportunidad y debe ser un estímulo a las universidades para la innovación y la diferenciación en la configuración de su oferta de enseñanzas. Sería deseable que la configuración de los planes de estudios respondiese en mayor medida a las necesidades y demandas sociales y profesionales. Las universidades deberían funcionar con más apertura y sensibilidad hacia tales demandas, en el marco de su autonomía y su autogobierno.

Ahora bien, una mayor autonomía en este ámbito no conduce, por sí misma y necesariamente, a una mayor diversidad de la oferta universitaria y a una mejor respuesta de la misma a la demanda social y profesional de titulaciones y de enseñanzas. Por ello, sería deseable impulsar estos objetivos mediante una adecuada política de estímulos y de incentivos por parte de las Administraciones y una mayor coordinación en el proceso de adaptación a los nuevos títulos y de elaboración de los correspondientes planes de estudios actualmente en curso.

El diseño de los nuevos planes debería constituir, asimismo, un estímulo para superar el importante desajuste de la oferta de enseñanzas con las competencias profesionales y las capacidades que las empresas requieren a los egresados universitarios<sup>214</sup>. En particular, resulta urgente disponer de un referente de cualificaciones profesionales en el ámbito de la enseñanza superior, desarrollando a tal fin el Marco español de cualificaciones para la educación superior (MECES), ya que el mismo constituiría una importante herramienta para la elaboración de los nuevos currícula y para impulsar cambios necesarios en la metodología docente universitaria. Es necesario, pues, impulsar la definición de dicho Marco y, para ello, constituir el órgano encargado de esta

213. Como recuerda la Exposición de Motivos del RD 1393/2007, “en lo sucesivo serán las propias universidades las que crearán y propondrán, de acuerdo con las reglas establecidas, las enseñanzas y títulos que hayan de impartir y expedir, sin sujeción a la existencia de un catálogo previo establecido por el Gobierno, como hasta ahora era obligado”.

214. Véase el apartado correspondiente a “Desajustes entre la oferta y la demanda de competencias y cualificaciones”.

tarea, asegurando la participación en él de los interlocutores sociales, tal como está previsto normativamente<sup>215</sup>.

Por otra parte, este instrumento, a la vez que conformaría el eje de la oferta de títulos de las universidades, permitiría desarrollar una oferta formativa universitaria dirigida a la actualización de unidades de competencia de los profesionales que ya poseen una titulación de educación terciaria, en un contexto en el que la formación permanente se está convirtiendo cada vez más en un recurso que puede compensar la reducción de alumnos en edades entre 18 y 25 años.

La adaptación al EEES descansa, asimismo, sobre otros dos elementos sustanciales: el cambio de las metodologías docentes y la introducción de más evaluación de la calidad de la enseñanza.

En efecto, se pone el acento en el proceso de aprendizaje de los alumnos, orientando la docencia hacia una mayor participación de éstos y más interacción entre alumno y profesor. Se trata de que la enseñanza no conduzca simplemente a la adquisición de un elenco cerrado de conocimientos sino de que proporcione un bagaje más amplio que incluya conocimientos transversales y la formación en competencias profesionales, incluida la capacidad de aprendizaje permanente. Los planes de estudios deberán tener como objetivo, además del enfoque tradicional basado en los conocimientos, la adquisición de competencias, los métodos y los procedimientos para evaluar su adquisición. Con todo, sería deseable, en aras de facilitar una adecuada adaptación del profesorado a estas nuevas exigencias docentes, tanto en metodología como en nuevos contenidos, garantizar un proceso de formación y de acompañamiento y un adecuado soporte de personal técnico de gestión y de servicios.

Los aspectos mencionados, diversidad de enseñanzas, diversificación curricular y aprendizaje orientado a la adquisición de competencias y de conocimientos transversales, deberían conducir a una educación universitaria más adaptada para preparar a las personas para acceder y desenvolverse con éxito en ámbitos profesionales sujetos a una constante evolución y transformación.

Por último, es imprescindible un funcionamiento adecuado de la evaluación de la calidad de las nuevas enseñanzas y del sistema de controles de garantía de los nuevos títulos y planes de estudios, reforzado como contrapartida a la mayor autonomía de las universidades en el diseño de los títulos.

La adaptación al EEES implica toda una serie de cambios de importancia, por lo que es necesario que la misma cuente con una financiación adecuada. Con todo, los cambios y transformaciones que supondrá dicha adaptación no son los únicos que parece reclamar el sistema universitario español, a la vista del diagnóstico expuesto, ya que el Proceso de Bolonia responde a unos objetivos de convergencia acotada a determinados ámbitos. Por ello, además de alcanzar un sistema universitario homologable

215. Real Decreto 900/2007, de 6 de julio, por el que se crea el Comité para la definición del Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior.

con nuestro entorno en materia de enseñanzas y titulaciones, es necesario impulsar un proceso más ambicioso de modernización y de mejora de la calidad de las universidades, con la excelencia como objetivo.

En tal sentido, el esfuerzo inversor que se ha hecho en todos estos años para ampliar las posibilidades de acceso de la población a la educación universitaria debería verse acompañado de un esfuerzo también importante con el objetivo de fomentar la calidad y la excelencia. A tal fin, es necesario que se acometan programas estratégicos con objetivos a medio y largo plazo, en los que se impliquen todas las Administraciones competentes. En este sentido, iniciativas como la “Estrategia Universidad 2015”<sup>216</sup> podrían ser un instrumento adecuado para impulsar políticas de excelencia en la enseñanza, la investigación y la innovación universitarias. En esta misma dirección de modernización y mejora de la universidad, la política de financiación universitaria debería introducir progresivamente más elementos de vinculación a los objetivos y a los resultados de las universidades.

216. Véase Programa Nacional de Reformas de España. Informe Anual de Progreso 2008 (Eje 3: Aumento y mejora del capital humano). Octubre de 2008. En el momento de elaborar este informe no se dispone de datos sobre el desarrollo de dicha iniciativa.

## CAPÍTULO II

### EDUCACIÓN, CAPITAL HUMANO Y SISTEMA PRODUCTIVO

Como ya se adelantó en la introducción de este informe, este capítulo abordará sucesivamente, de la manera más concreta posible y ciñéndose al mercado laboral, tres aspectos: el rápido aumento del nivel educativo medio de la población española en los últimos decenios y la relación entre ese nivel y la inserción inicial en el empleo, donde se observa la asociación positiva entre mayor formación y mayor empleabilidad; las trayectorias laborales de las personas según su formación en el periodo posterior a esa primera inserción, que es una manera de evaluar el rendimiento económico a medio y largo plazo de la educación para los individuos, aunque en este caso sea tanto o más importante la cualificación específica que confiere el propio desempeño laboral y la eventual formación profesional recibida; y los desequilibrios y desajustes entre niveles y ámbitos de formación adquiridos por la población y requeridos, ahora y en el futuro previsible, por el mercado de trabajo, como ya se trató —aunque más parcialmente— en el Informe CES 1/2005.

## 1. Educación, formación e inserción laboral

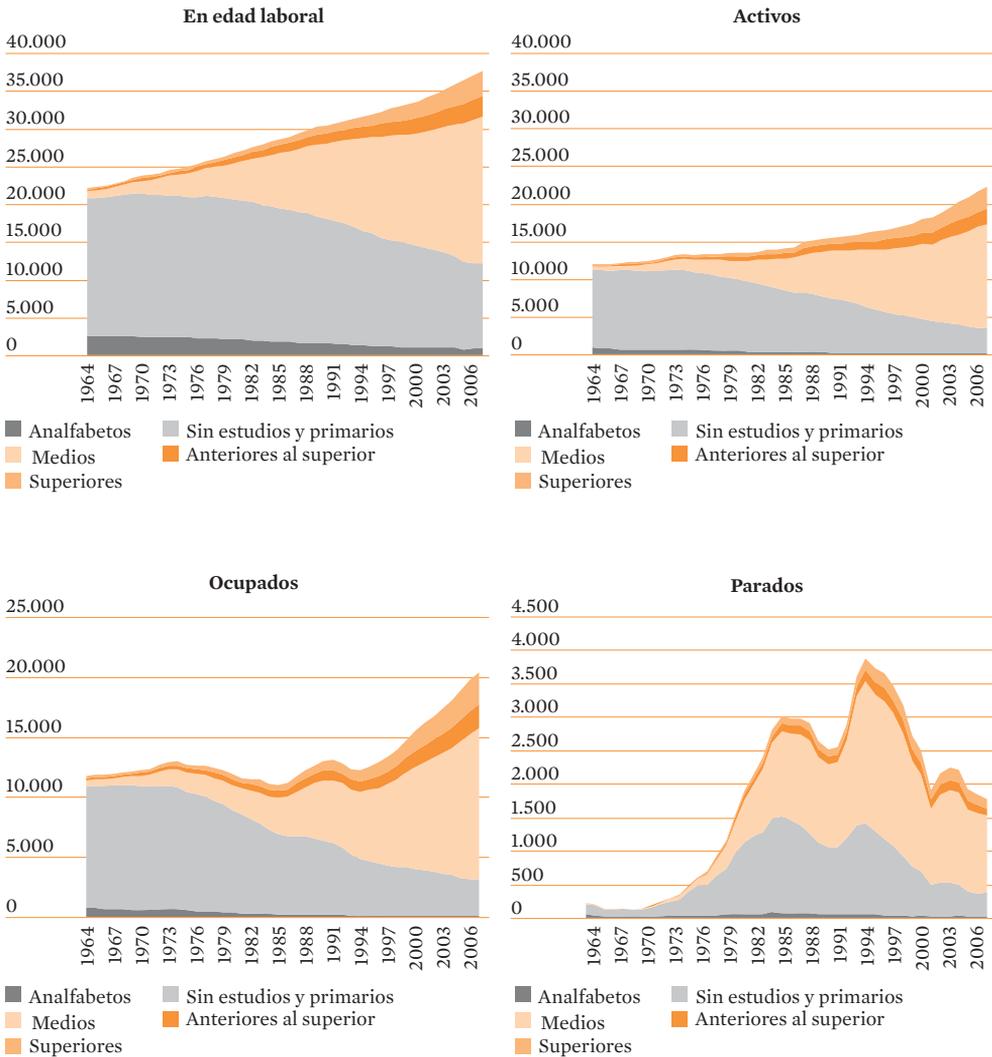
### 1.1. FORMACIÓN Y SITUACIÓN RESPECTO DE LA ACTIVIDAD LABORAL

Entre los grandes cambios socioeconómicos de España en la etapa democrática indetectiblemente se señala el aumento del nivel educativo medio. De hecho, aunque todavía media cierta distancia con los países más desarrollados del entorno europeo, como muestra un número medio de años de estudio de la población que resulta todavía inferior al conjunto de la OCDE<sup>217</sup>, la evolución en los últimos 30 años ha sido de fuerte convergencia. Atendiendo a la población activa (que es una forma sencilla pero válida de aproximar el nivel definitivo de estudios de la población, dado que en España la incorporación al mercado de trabajo se ha venido realizando *después* de los estudios), en 1977 un 75 por 100 contaba como mucho con estudios primarios (y casi un 4 por 100 era analfabeto), un 15 por 100 con estudios medios, es decir, bachiller elemental, superior y FP, y un 6 por 100 con estudios universitarios, de grado medio o superior. Sólo diez años después, en 1987, la primera proporción se había reducido al

217. Véase J. M. Pastor *et al.*, “Capital humano”, en *Papeles de Economía Española* núm. 113, 2007.

56 por 100, la segunda se había doblado cumplidamente (hasta un 34 por 100) y la tercera se situaba en más del 10 por 100. En 2007, el peso de la población activa con nulo o bajo nivel educativo no llegaba al 16 por 100 del total, los estudios medios representaban un 62 por 100 y los universitarios nada menos que un 22 por 100 (gráfico II-1 y recuadro II-1).

**GRÁFICO II-1.** POBLACIÓN EN EDAD LABORAL POR SITUACIÓN Y NIVEL DE ESTUDIOS, 1964-2007  
(Miles de personas)



Fuente: IVIE

**RECUADRO II-1.** CONCEPTOS Y CATEGORÍAS DE ESTUDIOS EN LAS SERIES DE CAPITAL HUMANO 1964-2007

(IVIE, Banco de datos de capital humano en España)

Las series de población elaboradas contemplan los colectivos directamente vinculados con el mercado de trabajo, y la fuente básica de información es la Encuesta de Población Activa (EPA). La evidente limitación de los resultados publicados de ésta se subsanó acudiendo a la explotación directa de los microdatos de los 4 trimestres de la EPA desde 1977. Además, las carencias e inconvenientes que, en algunas circunstancias, presentaba la fuente se enmendaron acudiendo a fuentes adicionales de información, fundamentalmente Censos y Padrones y las Estadísticas de la Enseñanza en España.

A lo largo del extenso período contemplado se han producido reformas en las clasificaciones, tanto por cambios normativos (LGE 1970, y LOGSE 1990) como por la adopción de nuevos criterios estadísticos, nacionales (reforma de la EPA en 1992) e internacionales (Clasificación Internacional Normalizada de Educación 1997, recogida en la Clasificación Nacional de Educación 2000). Ello obligaba a establecer las oportunas equivalencias, siguiendo como criterio fundamental el de los años de estudio requeridos para la obtención de cada grado. En síntesis, los conceptos en cada categoría de estudios serían:

**Analfabetos:** incluso los que son capaces de leer y escribir sólo una o varias frases que recuerdan de memoria o solamente números o su propio nombre. Sin años de estudio.

**Sin estudios:** no han asistido, al menos durante cinco años escolares, a la Escuela Primaria, o no han completado la primera etapa de la Educación General Básica (EGB) y no son analfabetos. Menos de 5 años de estudio.

**Estudios primarios:** cinco años escolares en escuela primaria, o primera etapa EGB, o primaria LOGSE, o equivalentes, garantía social e iniciación profesional. 5-6 años de estudio.

**Bachiller elemental:** con esa denominación en plan antiguo, o segunda etapa EGB, o secundaria obligatoria LOGSE con certificado de escolaridad. 8-10 años de estudio.

**Bachiller superior:** con esa denominación en plan antiguo, o BUP y COU, o bachillerato LOGSE y equivalentes. 12 años de estudio.

**FPI:** formación profesional de primer grado o equivalente, otras enseñanzas técnico profesionales de primer grado, Ciclos Formativos de Grado Medio (programas para la formación e inserción laboral que precisan de una titulación de estudios secundarios de primera etapa para su realización, con más de 300 horas o 6 meses), y artísticas y deportivas correspondientes. 10-12 años de estudio.

**FP II:** módulos 2 y 3 de formación profesional, FP de segundo grado o equivalente académicamente, Estudios de artes aplicadas y oficios artísticos, Otras enseñanzas regladas equivalentes laboralmente o similares a la FP II, CFGS (programas para la formación e inserción laboral que precisan de una titulación de estudios secundarios de segunda etapa para su realización, con más de 300 horas o 6 meses), Enseñanzas de grado superior de formación profesional específica y equivalentes, artes plásticas y diseño y deportivas, Programas que precisan de una titulación de formación profesional de grado superior para su realización (más de 300 horas o 6 meses). 13-14 años de estudio.

[Estudios Medios: han completado la ESO y hasta FP II y ciclos formativos de grado superior]

**Anteriores al superior:** carreras universitarias de ciclo corto; o tres cursos aprobados (o primer ciclo) o créditos equivalentes, sin derecho a titulación, de una carrera de ciclo largo; Títulos propios de las universidades que no sean de postgrado (2 años o más). Al menos 15 años de estudio.

**Estudios Superiores:** enseñanzas universitarias de primer ciclo y equivalentes o personas que han aprobado 3 cursos completos de una licenciatura o créditos equivalentes; Enseñanzas universitarias de primer y segundo ciclo, sólo de segundo y equivalentes; Programas oficiales de especialización profesional; Doctorado universitario. Al menos 17 años de estudio.

Fuente: Elaboración propia a partir de L. Serrano y A. Soler, *Metodología para la estimación de las series de capital humano 1964-2007* (IVIE Fundación Bancaja, 2008).

Esta evolución resulta muy positiva, tanto para las personas individualmente consideradas como para el conjunto de la sociedad. Pero su rapidez hizo aparecer importantes tensiones en el mercado de trabajo, agudizadas en un subperiodo amplio dentro de estos tres decenios por la relativamente baja capacidad de la economía española para crear empleo, en un contexto de fuerte aumento de la población activa, tanto por coincidir esos años con la llegada a la edad laboral de las cohortes más numerosas de la historia demográfica española como por impulsar ese mayor nivel formativo una mayor participación en el mercado de trabajo, en especial en el caso femenino.

De este modo, el mayor efecto de las dos grandes crisis económicas registradas en el periodo fue un paro elevado y persistente, cuya incidencia más fuerte se dio precisamente en la población joven (y singularmente la femenina), que contaba con un nivel de estudios más elevado pero que no pudo aprovechar cabalmente esa ventaja.

Quizá ello diese lugar, entre otras causas, a la estrategia relativamente generalizada de procurar cada individuo un incremento aún mayor de su nivel de formación inicial, como forma de asegurarse una ventaja más clara en el mercado de trabajo. Dicha ventaja puede apreciarse tanto en las menores tasas de paro y mayores tasas de actividad de la población con mayor nivel formativo como en los resultados más básicos de los estudios y datos disponibles acerca de la inserción inicial en el empleo, la trayectoria laboral posterior a ese momento inicial, o los niveles salariales.

Pero aunque esa estrategia fuera eficiente para cada individuo, puede haber contribuido, junto con el abandono temprano, a consolidar una ineficiencia colectiva de gran calado cuyo origen estaría antes en el ámbito socioeconómico que en el sistema educativo. Por una parte, España exhibe una pirámide educativa peculiar en el segmento joven, con más población en los niveles bajos (ESO o menos) y altos (universitarios); por

otro lado, la creación de empleo ha mostrado cierta dualidad, con mayor dinamismo en las ocupaciones de más alta y más baja cualificación, pero el aumento de las primeras no es tan alto, ni se produce en los mismos campos de especialidad, como el crecimiento de la población con cualificación superior, y ésta termina desplazando a las de formación media, ocupando puestos de este nivel, en lo que se conoce como sobrecualificación; en cuanto al dinamismo de las ocupaciones de baja cualificación, puede ser un factor coadyuvante en el abandono prematuro, donde ya residen (según se vio en el capítulo I) causas de este tipo, cual es el estatus socioeconómico de las familias.

Esas circunstancias explican, junto con la propia inercia demográfica, que las grandes cifras del mercado de trabajo español asociadas a los distintos niveles educativos en los tres últimos decenios tracen sólo en líneas muy generales (y teniendo siempre presente esa inercia) una participación laboral mayor y un desempleo más bajo conforme crece el nivel de estudios terminados (gráfico II-2 y recuadro II-1). Hay también, en el concreto comportamiento de la relación formación-empleo según niveles en estos 30 años, numerosos matices cuya descripción excede con mucho el propósito de este apartado, pero cuya existencia conviene recordar<sup>218</sup>.

Y es posible que los datos de los últimos años apunten, además, a algunos cambios sustantivos que, si bien no vendrían a cuestionar la vigencia de la relación directa entre formación y empleo, sí indicarían que esa relación depende a su vez, entre otros factores, del tipo de formación adquirida.

Así, en los estudios medios parece que se asienta una cada vez mejor posición de los estudios de tipo profesional frente a los generales: el bachiller superior confería, en los años setenta, una empleabilidad más alta, a tenor de las menores tasas de paro, que los niveles de FPI y FPII; ya en los últimos años noventa comienza a cerrarse esa diferencia, con tasas de paro cada vez más cercanas; en la actualidad, la FPII muestra ventaja, con una tasa de paro 1,9 puntos más baja, sobre el bachiller superior; y la FPI se ha igualado a este último, con una tasa de paro sólo 0,2 puntos por encima.

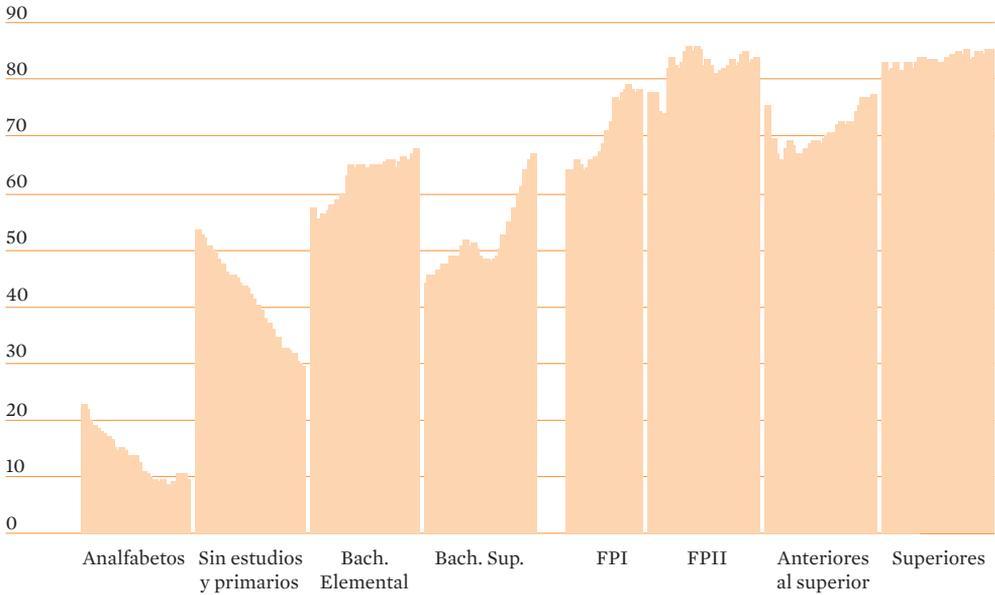
También la participación, medida por la tasa de actividad, correspondiente al nivel de FPII es incluso algo más alta que en el nivel universitario superior a lo largo de los últimos 30 años, aunque el impacto del ciclo económico es también más alto en aquel nivel que en éste, como muestran los distintos perfiles de las tasas de actividad, empleo y paro del periodo 1977-2007.

Las tasas de actividad son, en efecto, uniformemente altas en el caso universitario superior, mientras que se aprecian diferencias sustantivas, de más de cinco puntos porcentuales, entre “picos” y “valle” del periodo en el caso de la FPII; a su vez, las tasas de empleo descendieron, en el caso de la FPII, más de 11 puntos porcentuales, hasta niveles cercanos al 60 por 100, en los peores momentos de los años ochenta y en la crisis de los noventa, mientras que en el nivel universitario el descenso fue algo menor (9 puntos); y

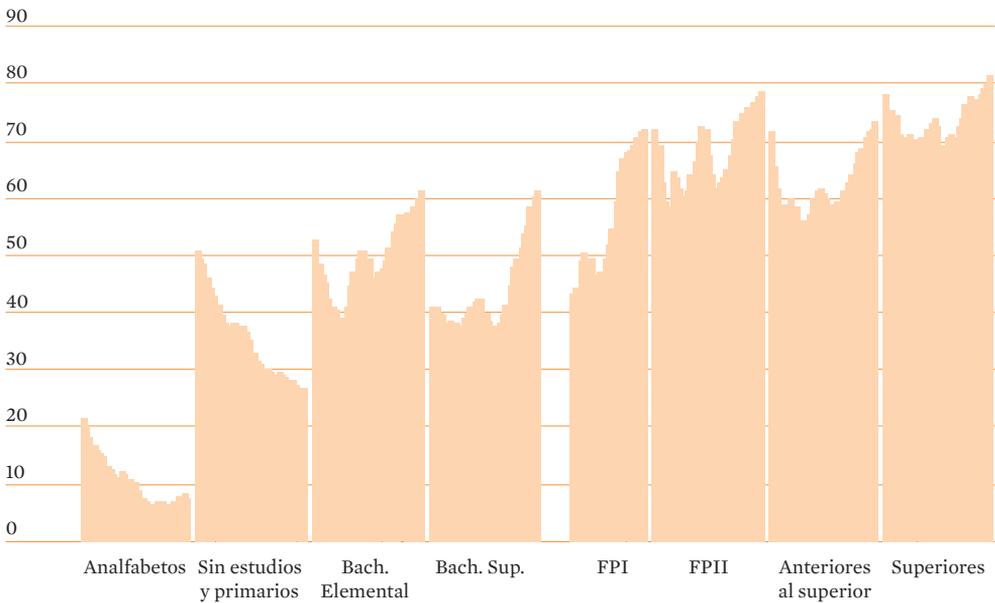
218. Véase el Premio de investigación del Consejo Económico y Social de 2002: L. Garrido y E. Chuliá, *Ocupación, formación y el futuro de la jubilación en España*, CES, 2005.

**GRÁFICO II-2. TASAS DE ACTIVIDAD, EMPLEO Y PARO POR NIVEL DE ESTUDIOS, 1977-2007**  
(Actividad y empleo en % de la población de 16 y más años; paro en % de la población activa)

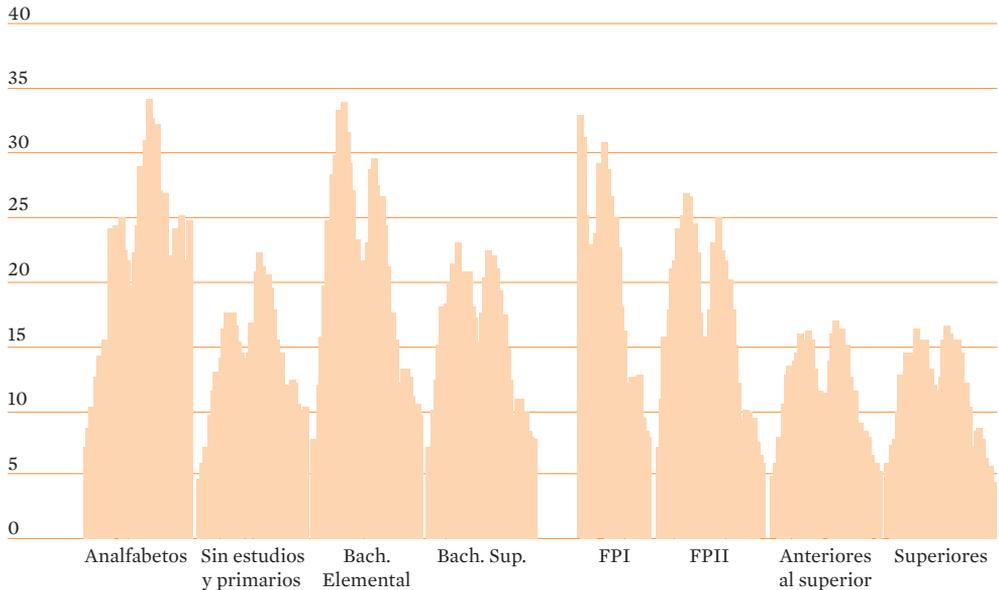
### Actividad



### Empleo



## Paro



Fuente: IVIE.

aunque las tasas de paro se situaron, en lo más agudo de las crisis, por encima del 15 por 100 en el nivel universitario, las de FP II crecieron hasta más del 25 por 100. En esta comparación hay que recordar, no obstante, que la menor exposición a los efectos de la coyuntura negativa en el caso de la formación universitaria se encuentra también relacionada con la mayor frecuencia de empleos en el sector público.

### 1.2. FORMACIÓN E INSERCIÓN INICIAL EN EL EMPLEO

De todas formas, los datos del periodo más reciente (2001-2007) parecen sugerir que la posesión de estudios universitarios superiores ya no marcaría, por lo que hace al empleo, una ventaja tan clara como anteriormente. Esta afirmación se refuerza cambiando el enfoque anterior, más global, por el estudio de la inserción concreta en el empleo de los individuos según su nivel de estudios, y también el campo concreto de éstos.

Sobre estas cuestiones ya trató el Informe CES 6/2005, *El papel de la juventud en el sistema productivo español*, a partir de una breve recensión de diversos análisis sobre la materia y, sobre todo, de los resultados del Módulo de la EPA sobre transición de la educación al mercado laboral (efectuado en todas las encuestas nacionales de población activa de la Unión Europea en el segundo trimestre de 2000 bajo la coordinación de Eurostat), en ocasiones complementándolos con los datos procedentes de

otras fuentes estadísticas, como la Encuesta de Juventud (EJ) de 2004. Entre las principales cuestiones allí tratadas cabe destacar las siguientes:

- Un más alto nivel educativo no asegura una mejor trayectoria de inserción, aunque sí parece estar estrechamente relacionado con una mayor permanencia en el mercado de trabajo. Serían los titulados en FP2 quienes más rápidamente obtendrían un empleo estable y quienes se enfrentarían a mayores dificultades serían los que cuentan con estudios de BUP. En el caso específico de la población universitaria, habría correlación entre el ámbito de los estudios cursados y la probabilidad de presentar una mejor (caso de las carreras científicas y técnicas) o peor (caso de las humanidades y las ciencias jurídicas y sociales) trayectoria inicial de inserción laboral y un mayor o menor desajuste o sobreeducación.
- Es visible la peor posición de las mujeres en todo este proceso de transición y en el aprovechamiento de su capital humano. Tardarían más que los varones en acceder a su primer empleo y tendrían trayectorias laborales más inestables, que desembocarían con mayor frecuencia en sobreeducación —en los niveles educativos medios y altos— o en el abandono de la actividad laboral —en los bajos.
- Los datos referidos a tasas de actividad permiten apreciar que en España, como en toda la Unión Europea, ingresan tempranamente en el mercado de trabajo relativamente pocos jóvenes (un 24 por 100 en 2007 entre 15 y 19 años, frente a un 66,8 y un 85,8 por 100 en los dos siguientes tramos quinquenales de edad), en una tendencia que se inició hace al menos 15 años. Pero atendiendo a los resultados de la EJ 2004 sobre las primeras experiencias laborales, los que sí ingresan tempranamente tienen menos de 19 años y se corresponden bastante con los concernidos por el fracaso escolar y el abandono temprano. En la mayoría de estos casos la inserción es, por otro lado, precaria: alta frecuencia de la ausencia de contrato; considerable peso (nada menos que una cuarta parte) de quienes contaban con 3 o más trabajos remunerados después del primero a la edad de 15 a 19 años.
- A su vez, los datos del citado Módulo *ad hoc* de la EPA permiten concluir, entre otras cuestiones, el alto valor del nivel educativo alcanzado para reducir la probabilidad de desempleo, pero sólo *después de un plazo*, por lo demás relativamente largo, algo más en España: justamente después de salir del sistema educativo, es decir, al comienzo de su vida laboral, la tasa de paro de quienes tenían un nivel educativo más bajo era inferior a la de los niveles medios, y superaba en sólo 3 puntos a la de quienes habían completado estudios superiores; transcurrido un año, apenas había diferencia en las tasas de paro entre los estudios primarios y los medios, pero la de los estudios superiores era ya más de 8 puntos inferior; transcurridos dos años, la diferencia entre primarios y medios era de 2 puntos, y la que mediaba entre los primeros y los superiores se acercaba a 11 puntos; al final del cuarto

año las ventajas ya se habían consolidado, y eran de en torno a 9 y 11 puntos para los estudios medios y superiores, respectivamente.

- Y no sólo un plazo relativamente largo, sino también un punto azaroso, dada la presencia, visible en todos los países de la UE, aún con importantes diferencias, de desajustes laborales, entendiendo por tales no la mera sobrecualificación, sino el ámbito o la especialidad de los estudios cursados: Un 35 por 100 se había ocupado, en el caso español, en un trabajo sin correspondencia con su campo educativo (con datos que excluyen los niveles ISCED 1-2). Los que estudiaron arte y humanidades presentaban una alta probabilidad, 65 por 100, de ser empleados fuera de sus dominios ocupacionales, mientras que para quienes había cursado especialidades técnicas esa probabilidad era claramente menor, 26 por 100, pero sin duda también alta. El nivel de educación alcanzado por quienes acababan de salir del sistema educativo sólo proporcionaba una cierta ventaja en términos de una menor probabilidad de sufrir ese desajuste laboral: entre los que salieron de la educación con un nivel secundario superior, alrededor del 45 por 100 presentaba el desajuste descrito; entre los licenciados universitarios, todavía ese era el caso en un 30 por 100 de las personas.

De manera complementaria es posible acudir a estudios algo más recientes y, sobre todo, a los datos de inserción que proporciona la ETEFIL (gráfico II-3), herramienta estadística que ya se citó al tratar las trayectorias educativas en el apartado anterior sobre enseñanzas postobligatorias no universitarias. Entre estos datos cabe destacar, siguiendo la Memoria CES 2007, el mejor acceso al primer empleo de los titulados en grados medios de FP, que fueron asimismo quienes en mayor proporción encontraron directamente su primer empleo significativo. Por otro lado, las mayores duraciones en la búsqueda inicial de empleo y las menores duraciones del primer empleo obtenido se corresponden con el menor nivel educativo, es decir, con los que abandonaron la ESO y con los que realizaron un curso de FPO. A pesar de las situaciones de partida más difíciles para los menos cualificados, el mercado de trabajo ha terminado absorbiendo a los que cursaron enseñanzas profesionales regladas y ocupacionales de forma similar, a excepción de los ciclos formativos de grado medio, cuya inserción laboral al finalizar el periodo es mayor. Pero las mejores trayectorias labores se corresponden el mayor nivel educativo, pues son los colectivos correspondientes quienes obtienen una mayor estabilidad en el empleo conseguido.

Para entrar con más detalle en todos estos aspectos hay que recordar, en primer lugar, que la participación laboral de los colectivos estudiados en la ETEFIL es muy diferente, y se halla claramente interrelacionada con el nivel y el tipo de estudios. La orientación hacia el empleo es más clara y se define antes entre quienes cursaron enseñanzas profesionales y entre quienes abandonaron la ESO. Y esto influye con fuerza en los resultados de inserción inicial: más de la mitad de aquéllos ya estaba trabajando a los seis meses, y más de dos tercios (un 70 por 100) a los cuatro años, mientras

que entre quienes siguieron ESO o Bachillerato sólo trabajaba en torno a uno de cada diez (9 y 12 por 100, respectivamente) a los seis meses, y sólo un tercio a los cuatro años; pero es que en estos dos colectivos la proporción de quienes seguían estudiando a los seis meses era muy mayoritaria (83 y 77 por 100, en el mismo orden), y a los cuatro años bastante elevada todavía (55 y 50 por 100). Con este tipo de información hay que interpretar, además, el aumento, a lo largo de los cuatro años considerados en la Encuesta, de la proporción de quienes buscaban empleo entre quienes había seguido este tipo de estudios generalistas, en contraste con el descenso entre los que cursaron enseñanzas profesionales regladas y ocupacionales, así como entre los que abandonaron la ESO.

Como ya se adelantó, las peores inserciones corresponden a los menos cualificados, con mayores proporciones en busca de empleo a los seis meses y a los cuatro años. Destaca en este aspecto el colectivo de los que habían abandonado la ESO, que muestra unos porcentajes más bajos en esta situación de búsqueda de empleo, pero también la frecuencia más alta de las situaciones de enajenación respecto del escenario definido en la Encuesta: no estudian, no trabajan, no buscan empleo (17,9 por 100 a los seis meses, siendo el segundo mayor, un 10,2 por 100, el del colectivo que había seguido un curso de FIP); el fuerte descenso de esta frecuencia a los cuatro años indica que —y no es poco— se trata de una situación con algún retorno en la mayoría de los casos.

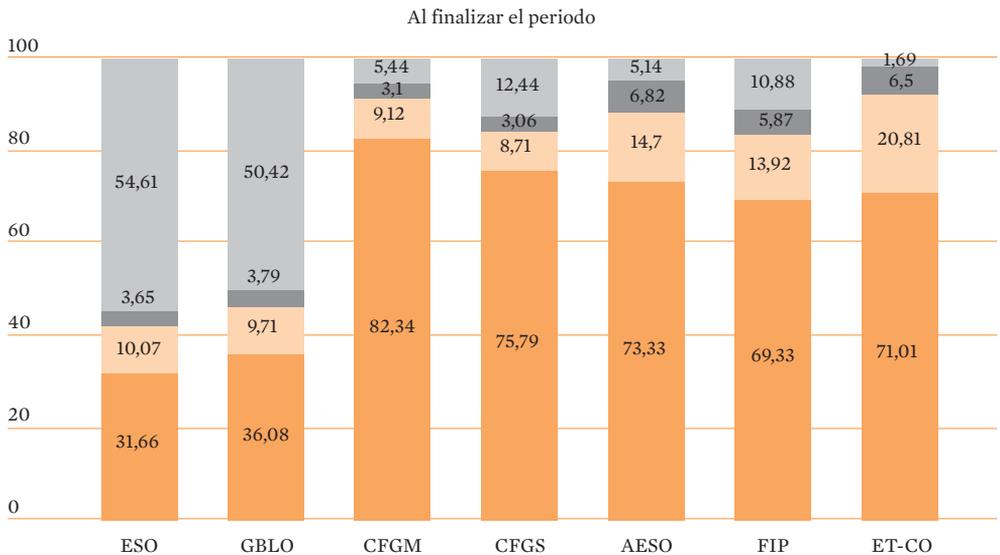
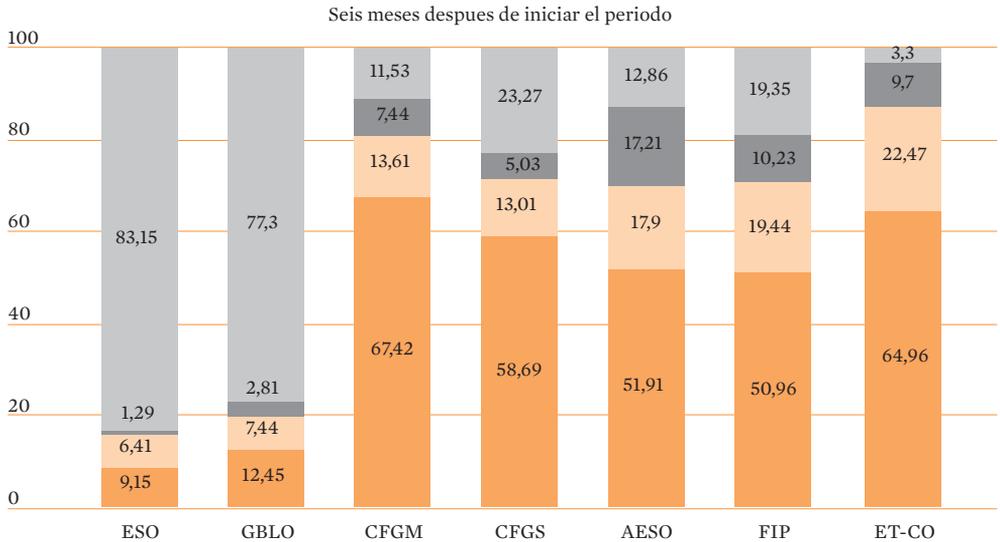
La ETEFIL estudia también, excepto para los graduados en ESO y bachillerato, el tiempo invertido en encontrar un primer empleo significativo<sup>219</sup> a lo largo del periodo definido y sus características principales, así como los rasgos de los empleos de aquellos que tenían un empleo significativo al finalizar dicho periodo. En tal estudio se observa (cuadro II-1) que es en el colectivo de FP de grado medio donde se da la mejor inserción inicial, así como la mayor proporción de quienes encontraron su primer empleo significativo directamente. Con la excepción de los más pobres resultados de los que habían seguido un curso FIP (coherentes, por otro lado, con el bajo rendimiento de estas acciones de formación a desempleados que muestran las evaluaciones generales realizadas<sup>220</sup> y, desde luego, relacionados con la mucho menor duración de estos cursos), los restantes colectivos tienen tasas altas, en torno al 80 por 100 en todos los casos, en lo que se refiere a la inserción, pero muestran tasas más variables, siendo todas menores, en la inserción inmediata, es decir, sin periodo de búsqueda inicial de empleo.

Las menores duraciones en dicho periodo fueron las del colectivo de programas de formación-empleo (ET-CO), mientras que las mayores fueron las de quienes abandonaron la ESO y quienes habían seguido un programa FIP (y recuérdese que este

219. Se considera empleo significativo aquel que se ha realizado de manera continuada durante al menos seis meses en la misma empresa y con un horario de trabajo de al menos 20 horas semanales.

220. Véase al respecto el Informe CES 1/2005, *Desequilibrios ocupacionales y políticas activas de empleo*.

**GRÁFICO II-3.** PRINCIPALES RESULTADOS EN TÉRMINOS DE INSERCIÓN DE LA ETEFIL-2005  
(Porcentajes)



- Estudia dentro del sistema educativo (solamente)
- No trabaja, no busca empleo y no estudia dentro del sistema educativo
- Busca empleo
- Trabaja

ESO: Educación Secundaria Obligatoria	GBLO: Graduados en Bachillerato	ET-CO: Escuelas Taller-Casas de Oficios
CFGM: Ciclos formativos de grado medio	CFGS: Ciclos formativos de grado superior	FIP: Formación e Inserción Profesional
AESO: Abandonaron la ESO		

Fuente: INE, Encuesta de Transición Educativo-Formativa e Inserción Laboral 2005.

colectivo ya se encontraba en situación de búsqueda *antes*). Los graduados en FP ocupaban una posición intermedia en este plazo, pero claramente compensada tanto por la mayor duración de los empleos obtenidos como por un más alto porcentaje con empleo significativo al final del periodo y, sobre todo, por la más elevada frecuencia de empleos indefinidos (y una menor frecuencia de empleos temporales cortos) en dicho momento. Así pues, con el paso del tiempo las mejores trayectorias de inserción se corresponden con los colectivos de mayor nivel educativo.

**CUADRO II-1.** PERSONAS QUE ACCEDIERON A UN PRIMER EMPLEO SIGNIFICATIVO A LO LARGO DEL PERIODO ANALIZADO Y CON EMPLEO SIGNIFICATIVO AL FINALIZAR EL PERIODO ANALIZADO

<b>Personas que accedieron a un primer empleo significativo en el periodo analizado</b>					
	<b>CFGM</b>	<b>CFGs</b>	<b>AESO</b>	<b>FIP</b>	<b>ET-CO</b>
Total graduados (n.º)	49.552	63.906	123.522	68.914	13.975
Accedieron	88,2	78,9	78,8	74,3	81,0
Tiempo en encontrarlo					
- Directamente	45,9	42,3	39,2	34,5	40,5
- Tras cierto periodo: total	54,1	57,7	60,9	65,5	59,5
*entre 1 y 6 meses	21,6	21,8	15,0	21,2	26,4
*entre 7 y 12 meses	10,6	9,8	11,8	11,5	11,4
*13 o más meses	21,9	26,1	34,1	32,8	21,6
Tipo de contrato:					
- De duración indefinida (permanente, fijo discontinuo o funcionario)	13,4	12,5	13,9	14,6	12,1
- No duración indefinida (contrato eventual o temporal, algún acuerdo laboral, sin contrato): total	86,7	87,5	86,2	85,4	87,9
*entre 6 y 12 meses	6,5	9,0	8,8	10,8	9,7
*más de 12 meses	80,2	78,5	77,4	74,6	78,2
* <i>duración media en meses</i>	30	29	29	28	29
<b>Personas con empleo significativo al finalizar el periodo analizado</b>					
	<b>CFGM</b>	<b>CFGs</b>	<b>AESO</b>	<b>FIP</b>	<b>ET-CO</b>
Total graduados (n.º)	49.552	63.906	123.522	68.914	13.975
% con empleo significativo	70,3	62,8	57,9	53,7	55,1
Tipo de contrato:					
- De duración indefinida (permanente, fijo discontinuo)	55,3	55,7	36,6	48,0	39,7
- No duración indefinida (contrato eventual o temporal algún acuerdo laboral, sin contrato): total	44,7	44,3	63,4	52,0	60,3
*entre 6 y 12 meses	12,8	14,6	16,0	16,7	15,0
*más de 12 meses	31,9	29,7	47,4	35,3	45,3
* <i>duración media en meses</i>	22	22	23	22	23

Fuente: INE, Encuesta de Transición Educativo-Formativa e Inserción Laboral 2005.

Finalmente, para ponderar la calidad de la inserción cabe atender a la correspondencia, en el primer empleo, entre el contenido del puesto y los estudios cursados, así como a la posición al final del periodo de cuatro años que plantea la ETEFIL. Un 37

por 100 de los graduados en FP superior trabajaron por primera vez como técnicos y profesionales de apoyo y un 16 por 100 se ocupó en puestos de tipo administrativo; entre los graduados de FP media y los provenientes de programas FIP, la primera proporción era más baja (11 y 14 por 100, respectivamente), y mayores las frecuencias de ocupaciones con menores requerimientos de cualificación (empleo de tipo administrativo, trabajadores de servicios personales y de protección y seguridad, dependientes de comercio y asimilados); obviamente los menores niveles formativos se ocuparon sobre todo en puestos de baja cualificación requerida (peones y trabajadores cualificados de la construcción-excepto operarios, trabajadores de servicios de restauración y dependientes de comercio y asimilados). Cuatro años después, no se observan, excepto en la FP superior, trayectorias ascendentes. Este relevante resultado indica mejor que ningún otro que la mayor formación proporciona mayor rendimiento en términos de empleo. La cuestión es que el plazo es notablemente largo.

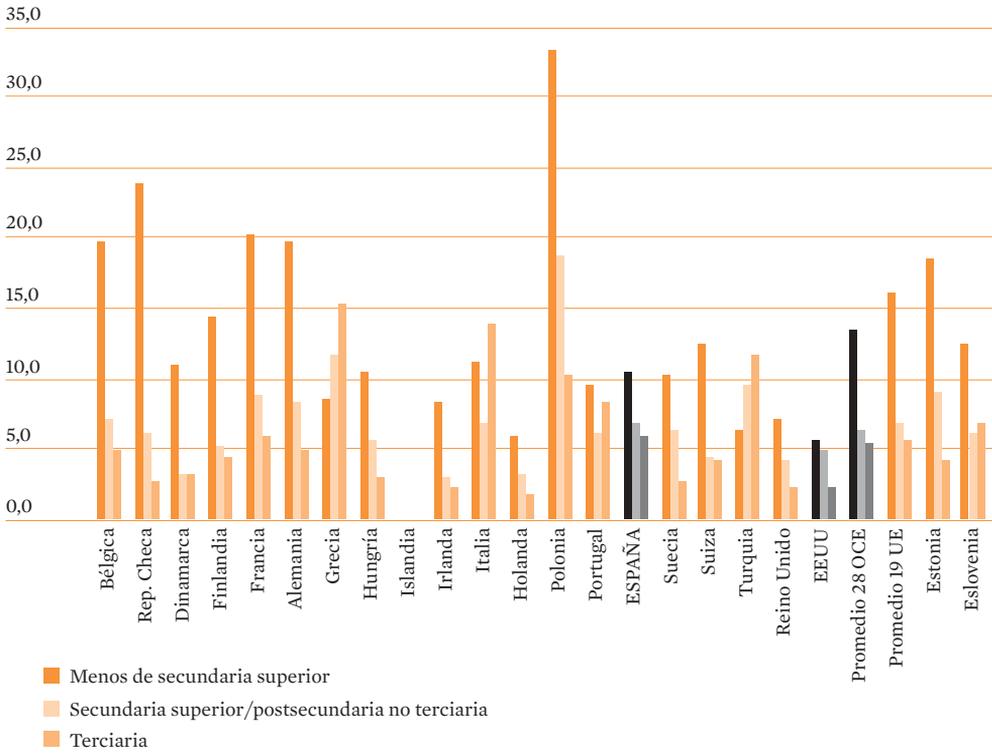
Diversos estudios basados en fuentes que, a diferencia de la ETEFIL, permiten recoger también la formación universitaria, han encontrado que a corto plazo la formación profesional reglada proporciona incluso mejor inserción que aquélla. Entre ellos destacan los basados en los datos longitudinales de la EPA, cuyos resultados apuntan<sup>221</sup>, en el caso de los graduados que no seguían estudiando, a una frecuencia de los ocupados más baja entre universitarios (37,8 por 100) que en la formación profesional (44,3 por 100). Este dato se ve reforzado por la más baja frecuencia de desempleo entre estos últimos, con una diferencia que se amplía cuando se atiende al detalle por sexo en el caso masculino, aunque se reduce en el femenino.

Pero al margen de resultados similares en otros estudios, cabe recordar que los datos de la OCDE (gráfico II-4) muestran que en casi todos los países, incluida España, completar estudios universitarios (terciarios en una terminología más ortodoxa) incrementa significativamente la probabilidad para los jóvenes de estar en el empleo, circunstancia que también se observa en el menor desempleo a la misma edad entre quienes habían completado estudios de secundaria superior que quienes tenían como mucho estudios por debajo de ese nivel. Esta aparente contradicción no es tal si se recuerda que es bien distinta la inserción inicial, el primer acceso a un empleo significativo, de la trayectoria laboral posterior, que atiende también a posibles periodos de inactividad y desempleo. En este segundo aspecto la formación universitaria sigue siendo ventajosa, como también lo es, según se verá luego, en aspectos retributivos.

De todas formas, en los datos de la OCDE es visible que la diferencia entre el nivel básico y los otros dos no es muy alta en el caso español cuando se atiende al desempleo (en torno a 4 puntos frente a más de 10 en países como Francia o Alemania), y sobre todo que resulta baja la diferencia entre la tasa de paro en secundaria superior y en terciaria, aunque al menos no se observa la misma circunstancia que en los

221. En concreto se han tomado los datos de C. Albert *et al.*, "Del sistema educativo al mercado de trabajo: un análisis de flujos", en *Revista de educación* núm. 330 (MECD, 2003).

**GRÁFICO II-4.** POBLACIÓN DE 25 A 29 AÑOS FUERA DEL SISTEMA EDUCATIVO EN SITUACIÓN DE DESEMPLEO EN VARIOS PAÍSES DE LA OCDE, POR NIVEL DE EDUCACIÓN, 2005 (Porcentajes)



Fuente: OCDE, *Education at a Glance 2007*.

otros países mediterráneos de la Unión Europea (Portugal, Grecia e Italia), donde la probabilidad de estar desempleado es mayor para los universitarios.

En este punto es interesante acoger, finalmente, un estudio reciente<sup>222</sup> en el que se determina un rendimiento de la educación, a efecto de obtención de un primer empleo, desigual según el sexo. Para los varones, los mejores resultados se obtienen, *indistintamente*, en la FP superior y en los ciclos, cortos o largos, de estudios universitarios, lo cual implica que la duración de estos estudios postsecundarios superiores no tiene un efecto diferencial significativo en la inserción inicial en el empleo. Para las mujeres, en cambio, sí es significativamente mejor esa inserción según aumenta la duración de esos ciclos, siendo el mejor resultado el correspondiente a los estudios universitarios de ciclo largo.

222. C. Albert *et al.*, "To find or not to find a first significant job", en *Revista de Economía Aplicada* núm. 46, 2008.

**CUADRO II-2. ACCESO A PRIMER EMPLEO SIGNIFICATIVO POR TIPO DE CONTRATO Y RAMA**  
(Porcentaje que accede a lo largo del periodo analizado)

	CFGM			CFGS			FTP			ET-CO		
	C. Indefinido	C. Otro tipo	No accedieron	C. Indefinido	C. Otro tipo	No accedieron	C. Indefinido	C. Otro tipo	No accedieron	C. Indefinido	C. Otro tipo	No accedieron
Total familias	11,8	76,4	11,8	9,9	69,0	21,1	10,9	63,5	25,7	9,8	71,1	19,1
Agraria	12,7	69,5	17,8	-	52,9	39,1	-	57,2	33,1	8,0	67,4	24,6
Actividades Físicas y Deportivas	-	65,7	25,1	7,6	48,0	44,4	-	47,5	43,9	-	-	-
Marítimo-Pesquera	-	-	-	-	65,6	-	-	-	-	-	67,5	-
Administración y Gestión	13,4	71,9	14,7	10,6	71,0	18,3	10,8	60,2	29,0	-	-	-
Artes Gráficas	16,3	71,5	12,3	-	79,6	-	9,8	58,1	32,1	-	73,7	-
Comercio y Marketing	13,6	70,6	15,8	10,2	69,5	20,3	12,5	66,3	21,2	-	-	-
Imagen y Sonido	16,2	65,7	18,1	7,4	67,3	25,3	-	63,5	28,4	-	61,0	-
Edificación y Obra civil	-	68,1	-	7,6	59,8	32,7	10,9	70,1	19,0	10,8	72,3	16,9
Electricidad y Electrónica	8,3	83,9	7,8	8,1	77,3	14,6	8,9	72,6	18,5	11,1	76,9	12,0
Fabricación Mecánica	9,4	85,1	5,5	12,7	73,2	14,1	14,3	74,8	10,9	-	78,3	17,0
Hostelería y Turismo	12,2	80,2	7,6	14,4	68,8	16,8	11,7	58,3	30,0	-	63,8	28,3
Imagen personal	14,5	75,3	10,2	11,8	74,0	14,1	11,2	68,0	20,9	-	-	-
Industrias alimentarias	20,1	73,1	-	-	66,7	22,2	-	68,9	20,6	-	-	-
Informática y Comunicaciones	-	-	-	10,1	72,0	17,9	8,6	57,5	33,9	-	74,4	-
Madera, mueble y corcho	12,3	79,4	-	-	81,0	-	14,1	65,4	20,5	10,1	71,3	18,6
Instalación y mantenimiento	14,0	82,4	-	13,4	76,9	9,7	13,5	77,5	9,1	-	80,8	-
Transporte y mantenimiento de vehículos	9,3	85,0	5,7	11,0	78,9	10,2	15,9	74,9	9,2	-	-	-
Química	10,9	73,1	16,1	10,5	71,8	17,7	14,8	68,9	16,3	-	-	-
Sanidad	11,0	73,9	15,1	8,9	62,7	28,4	9,6	70,0	20,4	-	68,9	23,5
Servicios socioculturales y a la comunidad	-	-	-	7,1	60,7	32,2	-	56,6	36,4	-	66,8	27,2
Textil, confección y piel	-	84,3	-	-	58,0	-	-	68,3	22,4	-	-	-
Vidrio y Cerámica	-	-	-	-	87,0	-	-	-	-	-	-	-
Artesanías	-	55,1	38,1	11,2	63,8	25,0	-	49,0	37,8	10,5	73,8	15,7
Energía y Agua	-	-	-	-	-	-	-	81,5	-	-	-	-
Industrias extractivas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seguridad y Medio ambiente	-	-	-	6,6	69,8	23,6	19,2	65,7	15,2	-	72,7	16,5

Fuente: INE, *Encuesta de Transición Educativo-Formativa e Inserción Laboral 2005*.

Además de las habituales diferencias significativas en función del nivel de estudios de los padres y del momento del ciclo económico en el que se produce la inserción, el campo de los estudios cursados parece ser relevante: En primer lugar, los estudios de ingeniería y producción industrial manufacturera aportarían mayor probabilidad a la obtención de un empleo significativo para los varones, pero también los de artes, administración de empresas, informática y, aunque con resultados algo menos robustos desde el punto de vista estadístico, los de arquitectura y edificación, agricultura, selvicultura, pesca, y veterinaria. Para las mujeres el retorno sería positivo en esos mismos campos de estudio, con la excepción de los de artes y de los relacionados con el sector primario, pero también habría un efecto diferencial positivo en los estudios de Derecho, salud, y servicios sociales. Estos resultados vienen a matizar, en el caso de las mujeres, una de las más frecuentes aseveraciones sobre esta materia, cual es el impacto negativo sobre el empleo femenino de la preferencia por algunas ramas de estudio. Y de igual manera, en el caso de los varones, matizan la también clásica afirmación sobre la mejor inserción sólo en las ramas técnicas e industriales. De hecho, los propios datos de la ETEFIL, aunque limitados a la formación profesional (cuadro II-2), muestran también resultados de inserción más variados que los tópicos mejores datos en esas ramas.

## 2. Nivel educativo y trayectorias laborales

### 2.1. TRAYECTORIAS: NIVEL EDUCATIVO Y OTROS FACTORES DETERMINANTES

La perspectiva anterior debe complementarse con un estudio a más largo plazo de las carreras laborales según el nivel de formación, ya que la inserción inicial sólo muestra el rendimiento del capital humano adquirido en el sistema educativo, pero no el que se acumula con la experiencia laboral, que también puede depender de aquél. Dicho de otra manera, sólo atendiendo a la primera inserción no se puede apreciar el rendimiento total de la educación y la formación.

De hecho, conseguir la estabilidad en los episodios de empleo, evitar la salida de la ocupación y la exclusión del mercado de trabajo y maximizar los beneficios de la movilidad laboral serían aspectos tanto o más importantes que la obtención del primer empleo significativo, que es lo que suele discutirse al analizar la inserción.

Ya se han adelantado algunas conclusiones sobre estos aspectos al recordar lo tratado en el Informe CES 6/2005, suficiente para ilustrar la posible existencia de trayectorias laborales irregulares<sup>223</sup>, con un plazo cada vez más dilatado de consolidación,

223. "Caóticas" en la literatura especializada. Véase la cita de Spilerman en M. A. Davia, *La inserción laboral de los jóvenes en la UE*. CES, 2004 (pág. 44). Y su concreto sentido en el clásico estudio de la EJ 1996: L. Garrido y M. Requena, *La emancipación de los jóvenes en España*. MTAS-INJUVE, 1996.

y peores para las muy bajas edades de inicio (cuadros II-3 a II-5): El 35 por 100 de los que contaban con experiencia laboral en la EJ de 2004 había tenido posteriormente cuatro o más trabajos remunerados (es decir, en total cinco o más), y otro 21 por 100 tres trabajos. Lógicamente, esos porcentajes eran menores en los tramos de 15 a 19 y de 20 a 24 años, pero pese a todo considerablemente altos: un 25 por 100 de los jóvenes de 15 a 19 años contaba con 3 o más trabajos remunerados en su trayectoria posterior al primer empleo remunerado. Cerca de un 64 por 100 consideraba que ese primer empleo no tenía relación alguna con sus estudios; esta respuesta era más frecuente en el tramo de 15 a 19 años (cerca del 77 por 100) y en el de 20 a 24 años (casi un 66 por 100), pero todavía suponía un 59 por 100 en el caso de los jóvenes entre 25 y 29 años de edad.

**CUADRO II-3.** RELACIÓN ENTRE EL PRIMER TRABAJO Y LOS ESTUDIOS, POR EDAD  
(Porcentajes sobre el total con experiencia laboral pagada en cada edad)

Relación	Total	15-19	20-24	25-29
Total (N=100)	3.678	481	1.394	1.803
Muy relacionado	10,2	4,7	8,7	12,9
Bastante relacionado	10,0	6,6	9,7	11,1
Poco relacionado	14,3	10,4	14,2	15,4
Nada relacionado	63,7	76,6	65,7	58,8
No contesta	1,8	1,8	1,7	1,8

Fuente: *Encuesta de Juventud 2004*.

**CUADRO II-4.** TIPO DE CONTRATO EN EL PRIMER TRABAJO, POR EDAD  
(Porcentajes sobre el total con experiencia laboral pagada)

Tipo de contrato	Total	15-19	20-24	25-29
Total (N=100)	3.678	481	1.394	1.803
Temporal en prácticas, aprendizaje o en formación	20,1	19,2	19,5	20,8
Otro temporal	41,4	35,8	44,7	40,3
Fijo	7,0	4,2	5,8	8,7
Era por cuenta propia	1,8	2,0	1,5	2,0
Era un negocio familiar	4,9	6,4	5,3	4,2
No tenía contrato de trabajo	23,5	31,9	22,0	22,3
No contesta	1,3	0,5	1,2	1,6

Fuente: *Encuesta de Juventud 2004*.

El premio de tesis doctorales del CES correspondiente a 2003<sup>224</sup> abordó, entre otras, estas cuestiones, con algunos resultados comparados que resultan de interés. Previamente incluye resultados, a partir de datos del Panel de Hogares, sobre abandono del

224. M.<sup>a</sup> Ángeles Davia, *La inserción laboral de los jóvenes en la Unión Europea. Un estudio comparativo de trayectorias laborales* (CES, 2004). Colección Estudios núm. 164.

**CUADRO II-5. NÚMERO DE TRABAJOS REMUNERADOS POSTERIORES, POR EDAD**  
(Porcentajes sobre el total con experiencia laboral pagada que dejaron su primer empleo)

Número de trabajos	Total	15-19	20-24	25-29
Total (N=100)	2.886	369	1.079	1.439
Uno o dos	35,7	71,0	37,7	25,1
Tres	21,4	14,3	21,2	23,3
Cuatro o más	34,9	11,1	33,5	42,2
No recuerda	6,4	2,6	6,2	7,5
No contesta	1,6	1,0	1,4	1,9

Fuente: Encuesta de Juventud 2004.

sistema educativo y transiciones a la ocupación, el paro y la inactividad, que refuerzan lo ya apuntado sobre estas cuestiones: importancia relativa de los factores familiares frente al mercado de trabajo en las decisiones de abandono del sistema educativo, pero no en las decisiones sobre ese mercado (búsqueda, ocupación, inactividad); alta frecuencia de situaciones de actividad laboral (empleo y paro) tras el abandono del sistema educativo; efecto positivo de un mayor nivel de formación en un menor tiempo de búsqueda de primer empleo. También sostiene que habría mejores resultados en términos de empleo en los sistemas educativos nórdicos, más vinculados a sus correspondientes sistemas productivos, y peores, aunque en este caso con más salvedades, en sistemas que denomina “academicistas”. Subraya asimismo rasgos destacados del caso español frente a otros países europeos, como son: el nulo efecto positivo diferencial de la educación superior en el acceso al primer empleo (y no sólo respecto a los estudios medios sino también respecto a los básicos); la mayor permanencia, sobre todo femenina, en el sistema educativo y especialmente en el nivel universitario, que contrasta con el también mayor abandono en los niveles inferiores (secundaria primer ciclo o menos); y, sobre todos ellos, la mayor probabilidad española de estar ocupado frente a la de estar inactivo entre quienes no tienen siquiera el nivel obligatorio de estudios, que se combina con la mayor probabilidad de estar desempleados que presentan quienes tienen ese nivel en el momento de abandonar el sistema educativo.

Cabe reiterar que la nula ventaja inicial de la formación universitaria no es contradictoria con el hecho de que, una vez obtenido ese primer puesto de trabajo dicha formación presente como ventaja la mayor estabilidad en la ocupación, es decir, la menor frecuencia de episodios de no empleo (paro o inactividad) y en su caso mejores trayectorias profesionales y salariales. Por tal razón, una vez realizado ese primer tránsito, el estudio<sup>225</sup> busca evaluar las carreras laborales, a partir de varias circunstancias: mayor o menor estabilidad en los episodios de empleo; mayor o menor percepción salarial. Sobre la primera cuestión, siempre con datos del Panel de Hogares, destaca la alta permanencia relativa en el mismo

225. *Op. cit.*, págs. 132-133 y cuadro A.4.1. del anexo (págs. 238-239).

**CUADRO II-6.** SITUACIÓN LABORAL DE LOS JÓVENES TRANSCURRIDO UN AÑO DEL ACCESO AL EMPLEO EN VARIOS PAÍSES EUROPEOS, POR NIVEL EDUCATIVO INICIAL (Porcentajes sobre el total con empleo al inicio del periodo, PHOGUE)

	Porcentajes	De	Dk	Nl	Be	Fr	UK	Ir	It	He	Es	Pt
<b>CINE 0-2</b>	mismo empleo	76,7	51,0	69,5	74,4	68,7	54,2	59,6	75,1	70,5	61,5	79,3
	otro empleo	7,2	24,6	15,3	10,2	11,6	32,8	20,7	8,7	9,6	18,0	12,4
	desempleo	8,2	9,1	4,8	12,9	12,4	4,1	7,7	11,0	8,9	15,3	5,2
	inactividad o estudios	7,9	15,4	10,4	2,4	7,3	9,0	12,0	5,1	11,0	5,2	3,1
<b>CINE 3</b>	mismo empleo	83,6	65,1	81,1	85,2	82,0	52,2	77,8	77,8	74,1	66,0	83,5
	otro empleo	5,0	18,2	10,0	6,8	7,8	32,2	14,7	11,4	8,6	15,2	10,9
	desempleo	4,1	6,6	3,1	5,9	6,7	2,6	4,2	5,8	10,6	12,2	4,1
	inactividad o estudios	7,3	10,2	5,9	2,1	3,6	10,0	3,3	5,1	6,7	6,6	1,4
<b>CINE 5-7</b>	mismo empleo	87,1	76,8	86,9	88,6	86,0	60,9	78,5	79,0	79,6	75,2	89,9
	otro empleo	6,6	16,0	9,1	7,8	8,2	32,1	16,3	12,7	10,6	12,9	8,3
	desempleo	2,1	4,2	1,1	1,9	2,8	2,1	2,5	2,6	6,5	8,6	0,0
	inactividad o estudios	4,2	3,1	3,0	1,7	3,0	4,9	2,7	5,7	3,3	3,4	1,8
<b>Todos los niveles</b>	mismo empleo	81,8	63,7	79,4	83,3	79,2	57,7	71,4	76,6	74,4	66,3	80,6
	otro empleo	5,9	19,4	11,0	8,2	8,9	32,3	17,1	10,3	9,4	15,9	11,9
	desempleo	5,2	6,7	3,2	6,5	7,4	2,8	5,2	7,9	9,0	12,7	4,8
	inactividad o estudios	7,1	10,1	6,4	2,1	4,5	7,2	6,4	5,1	7,1	5,1	2,8

Fuente: M.ªÁngeles Davia, *La inserción laboral... op. cit.*, cuadro A.4.1 (págs. 238-239).

empleo al cabo de un año que se da en todos los países considerados (cuadro II-6). España se encuentra en el grupo, junto con el Reino Unido y Dinamarca, donde ese porcentaje es menor; pero mientras en esos dos países la diferencia es un mayor porcentaje de quienes ocupan al final del periodo otro empleo, en España la diferencia es un mayor porcentaje de quienes están en desempleo. Atendiendo al nivel educativo, la permanencia en el mismo empleo es mayor en el nivel superior (ISCED 5-7) en casi todos los países, pero sólo en algunos hay diferencia clara entre los niveles medios (ISCED 3) y bajos (ISCED 0-2); en este grupo se encuentra España.

La misma investigación proporciona información relevante para esta perspectiva del rendimiento de la educación, en el marco del estudio sobre los determinantes de progreso en las carreras laborales de los jóvenes. En este punto, la movilidad, entendida como el cambio interanual de ocupaciones, es en general notable tanto en un sentido ascendente como descendente; y lo es especialmente en el caso de España. El mayor nivel educativo induciría más movilidad si se parte de ocupaciones de más baja cualificación, pero en el resultado global parece pesar más el hecho de que ese nivel también se asocia a mejores posiciones de partida en la clasificación de las ocupaciones y, desde luego, a posiciones más estables. Es decir, que son los menos cualificados quienes experimentan mayor movilidad ocupacional ascendente, pero son los más cualificados quienes acusan menos movilidad

descendente y menos episodios de no empleo. De todas formas, también se observa relación entre la sobrecualificación y una mayor movilidad ocupacional, tanto ascendente como descendente, lo cual implica que una peor inserción inicial puede determinar peores trayectorias, incluso a más largo plazo e incluso en niveles de estudios más elevados.

En cuanto a los salarios, parece que se confirma la asociación intuitiva entre mayor salario y mayor estabilidad, que respondería a la idea de que a mayor salario mayor coste de abandono del puesto, o a la inversa, el menor salario mueve a la búsqueda de puestos mejor remunerados. Pero esa asociación no responde necesariamente a tal idea, más si se atiende a que los puestos de mayor movilidad y menor salario son los temporales, los empleos a tiempo parcial, los vinculados a sectores afectados por el ciclo económico y por la estacionalidad y los ocupados por personas poco cualificadas. Todos ellos son, también, más vulnerables, de modo que la mayor movilidad respondería antes a la búsqueda “defensiva” de empleo que a una búsqueda de mejor empleo. En el estudio hay, no obstante, un matiz importante en este punto: el salario es más alto para quienes permanecen con su empleador inicial; pero el aumento salarial es mayor para quienes cambian, es decir, que a medio plazo tenderán a compensarse los más bajos salarios que se asocian a la mayor movilidad.

## 2.2. RENDIMIENTO EDUCATIVO: DIFERENCIAS SALARIALES Y TRAYECTORIAS OCUPACIONALES

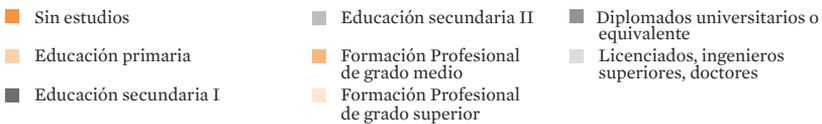
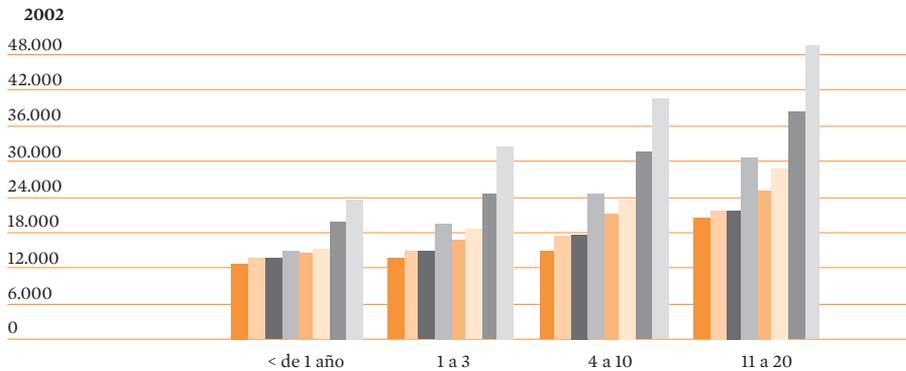
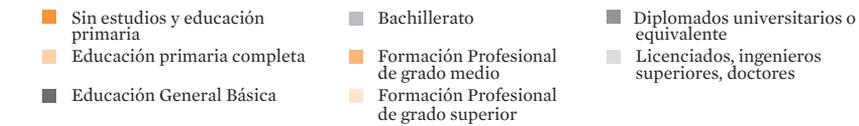
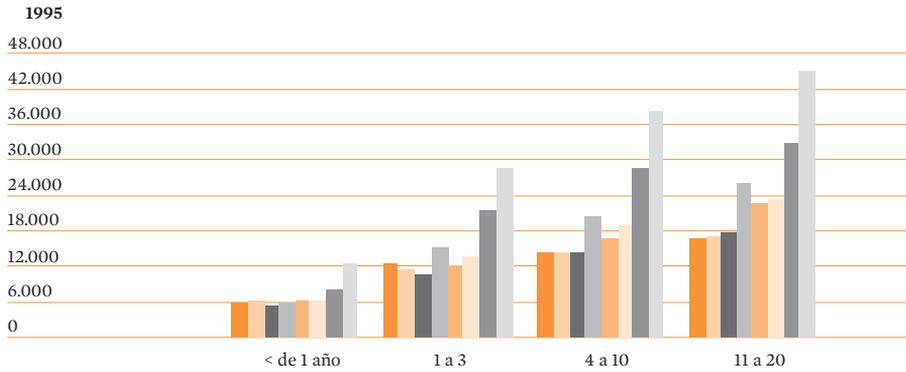
De hecho, es interesante atender no sólo a la inserción laboral, sino también a otros indicadores básicos para determinar el rendimiento del capital humano, como son los salarios asociados a cada nivel educativo, tanto en una perspectiva individual como en una “macro” si se asumen que éstos son una buena aproximación a la productividad.

En los datos disponibles en la Encuesta de estructura salarial, que informan sobre el salario por nivel de estudios y antigüedad (gráfico II-5)<sup>226</sup>, puede verse cómo, incluso desde los primeros años de incorporación al puesto, los trabajadores con titulación universitaria superior perciben salarios considerablemente superiores al resto de trabajadores con niveles educativos inferiores; aunque con pequeñas diferencias, este rasgo es constante en las sucesivas encuestas de los últimos 10 años. Otra característica sería la trayectoria más ascendente de los salarios por antigüedad en los niveles educativos más altos: en el tramo de 4 a 10 años, los titulados universitarios de segundo ciclo percibían en la EES de 2006, 1,7 veces más salario que en el tramo de 1 a 3 años; esa distancia por antigüedad era, en el caso del nivel sin estudios, de 1,2 veces, en ESO de 1,3 veces, y en FP de 1,5 veces, lo que apunta a una expectativa de progreso salarial mayor para los estudios superiores. La tercera nota definitoria en este perfil de salarios

226. No se recogen salarios por sexo por un motivo insalvable, que es la escasa presencia de mujeres, sobre todo años atrás, en niveles de FP, que hacen los datos no representativos precisamente en una comparación central en este estudio. Adicionalmente, habría que considerar el efecto a la baja sobre el promedio que tiene la mayor frecuencia de trabajo a tiempo parcial, sobre todo en menores niveles de estudios, y su concentración en el sexo femenino.

**GRÁFICO II-5. SALARIOS POR FORMACIÓN Y ANTIGÜEDAD**

(Total retribuciones salariales en euros año)



Fuente: INE, Encuesta de Estructura Salarial (ediciones 1995, 2002, 2006).

por antigüedad y formación sería la similitud salarial en niveles educativos medios y bajos en el primer tramo de antigüedad: los trabajadores sin estudios, con estudios primarios, bachillerato primera etapa, bachillerato superior y formación profesional media y superior perciben una cuantía similar; en el tramo de 1 a 3 años de antigüedad se distancian también los titulados en FP media y superior, aunque desde luego mucho menos que los universitarios. Posteriormente, ambos niveles de FP amplían esa diferencia positiva, y la superior reporta cierta mayor ventaja que la media.

En definitiva, la opción universitaria muestra un relativo mayor rendimiento salarial, a corto y a medio plazo, con mayor progresión dentro de la empresa. Este dato no es en absoluto sorprendente, pero viene a recordar que la ventaja de la FP reside, sobre todo, en una más rápida inserción inicial. Dicho de otra forma, pese a su mejor acceso al empleo, los graduados en FP, incluso superior, perciben siempre ganancias salariales por debajo de las correspondientes a licenciados y diplomados universitarios. Esto explicaría, entre otros factores, la preferencia por los estudios universitarios.

Atendiendo a los datos que proporciona la OCDE es también clara la relación entre nivel de estudios y retribuciones salariales (gráfico II-6). Tomando como nivel 100 el salario medio correspondiente a personas con estudios de segunda etapa de educación secundaria (ISCED 3), en España la educación terciaria aportaría 32 puntos más de salario, mientras que los niveles inferiores detraerían entre 10 y 15 puntos. No obstante, es preciso destacar que en los últimos años se ha dado una clara tendencia a la reducción de las diferencias salariales entre los distintos niveles educativos: en 1997, el salario medio correspondiente al nivel terciario (ISCED 5 y 6) era un 73 por 100 más elevado que el referido al nivel de estudios secundarios obligatorios o menos (ISCED 2); en 2004, la diferencia era de 47 puntos. Como resultado de esta evolución, España era uno de los países con más bajas diferencias salariales por nivel educativo, tanto por la menor distancia entre el salario de los universitarios y el de los titulados medios, como por el bajo rendimiento comparado de las etapas postsecundarias. En Suecia, con menor abanico salarial, el rendimiento de la educación postsecundaria no terciaria era positivo, al igual que en Alemania y Estados Unidos (y en Finlandia prácticamente igual), es decir, el salario medio de las personas con ese nivel educativo era superior al de quienes tenían segunda etapa de secundaria; en España, como en Francia, el nivel de postsecundaria apenas se diferenciaba en salario no ya del nivel secundario, sino del básico.

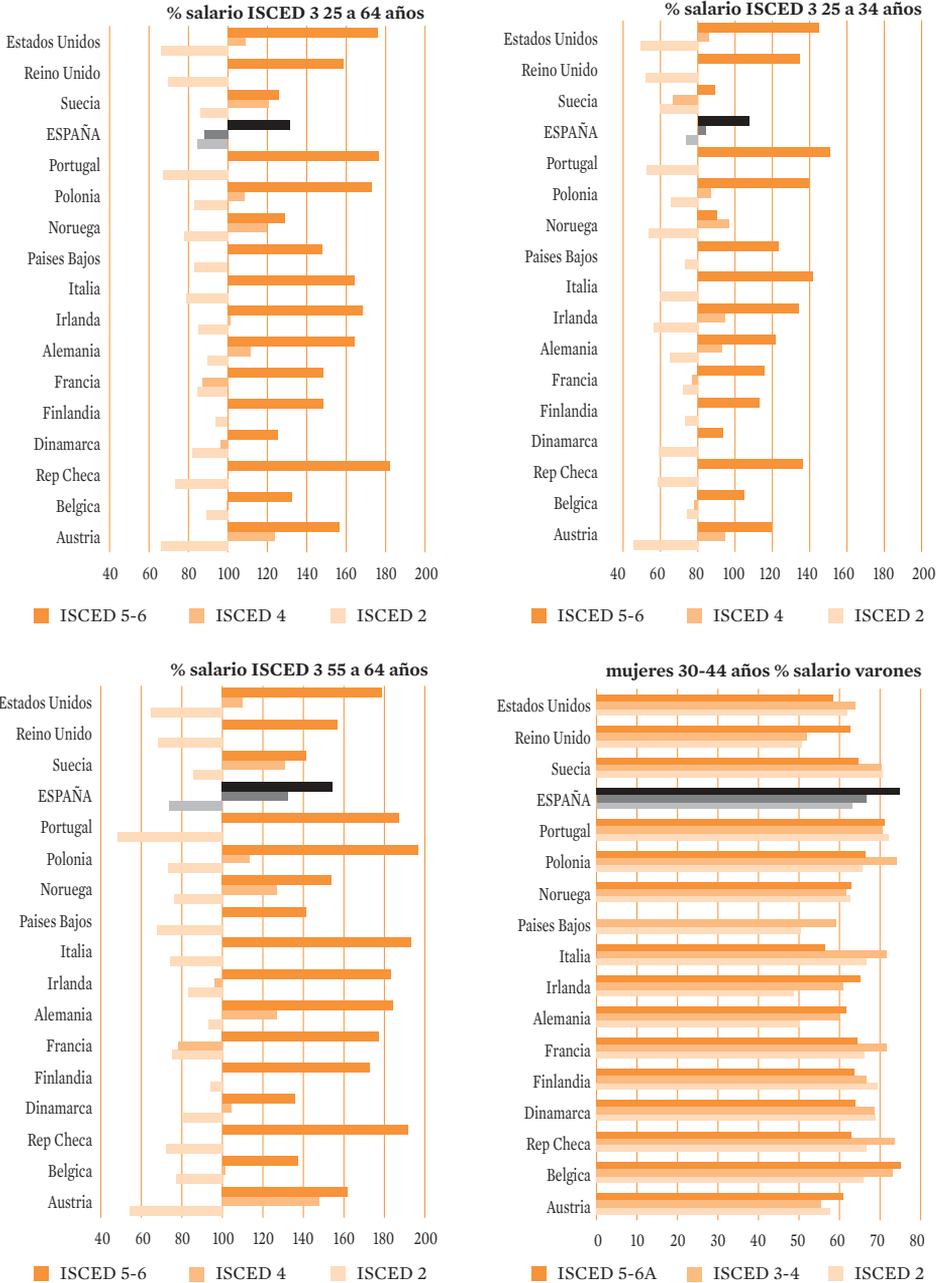
Detrás de estas cifras y de su evolución también está la coexistencia de diferentes generaciones, con estructuras salariales y trayectorias distintas a lo largo de su vida laboral, donde es destacable una menor diferencia de salarios por niveles educativos en todos los países atendiendo a edades más jóvenes (y España se encuentra entre los casos de menores diferencias). En el caso español la distancia entre salarios

por niveles educativos para quienes estaban en el último tramo de ésta era mucho más amplia, y se hacía visible una importante ventaja para el nivel postsecundario (ISCED 4). Lo interesante es que quienes estaban ahora en el primer tramo de su vida laboral también mostraban una estructura salarial por niveles educativos con la presencia de una prima positiva para ese nivel postsecundario, con una ventaja no mucho menor del nivel terciario y con menor desventaja del inferior al secundario. Esto significaría, en definitiva, que en la actualidad el rendimiento individual de la educación terciaria sería menor que antes, pero todavía considerable; que la educación postsecundaria no terciaria aportaría también un rendimiento superior a la secundaria, pero muy bajo; y sobre todo que apenas habría diferencia salarial entre alcanzar, o no, el nivel de segunda etapa de secundaria. Esto apuntaría, como lo ya descrito sobre inserción inicial, a la presencia de un factor relacionado con el mercado de trabajo —al menos en el periodo considerado, por lo demás de fuerte crecimiento económico— para explicar la alta frecuencia en España de abandono temprano del sistema educativo y la preferencia, entre quienes permanecen en el mismo, por los estudios universitarios.

Esta última circunstancia, como ya se vio, es más nítida entre las mujeres españolas, pero es que ellas obtendrían un rendimiento relativo mayor de estos estudios, tanto respecto del resto de las mujeres como al reducir más la distancia relativa con los varones. Las mujeres con estudios secundarios obligatorios o inferiores perciben, en el tramo de 30 a 44 años, un salario medio equivalente al 64 por 100 del promedio correspondiente a los varones de la misma edad y nivel de instrucción. Pero la diferencia se acorta, hasta el 76 por 100, en el nivel universitario, situándose España aquí como el país, junto con Bélgica, con menor desventaja femenina. En un buen número de los países considerados las diferencias salariales entre varones y mujeres no seguirían esta pauta decreciente con el nivel educativo.

En el caso femenino español habría una asociación más estrecha entre el nivel educativo y el rendimiento salarial en el tramo joven, que no se daría en el masculino: tomando el salario del nivel ISCED 3 como 100, los varones de 25 a 34 años en España con un nivel inferior (ISCED 2) percibieron un 94 por 100 de ese salario; los que tenían un nivel mayor (ISCED 4) obtuvieron un 99 por 100; y los del nivel terciario (ISCED 5-6) obtuvieron un 139 por 100; entre las mujeres, esos porcentajes fueron, respectivamente, un 86, un 103 y un 139 por 100. Estas cifras asientan la presencia de factores relacionados con el sistema productivo y con el mercado de trabajo en el desequilibrio de la distribución por niveles educativos y el distinto sexo predominante en cada uno de sus extremos en la población joven. Los varones, con más presencia en el inferior, resultan ser quienes menor ventaja salarial obtienen de un mayor nivel educativo y las mujeres, con más presencia en el superior, quienes mayor ventaja obtienen.

**GRÁFICO II-6. SALARIOS RELATIVOS POR FORMACIÓN, EDAD Y SEXO, OCDE 2006**  
 (Promedios anuales, año de referencia 2004 para España)



Fuente: OCDE, *Education at a Glance 2008*.

### 3. Desajustes entre la oferta y la demanda de competencias y cualificaciones

#### 3.1. DESAJUSTES EN ESPECIALIDADES, EN CUALIFICACIÓN Y EN COMPETENCIAS

De todo lo anterior se concluye que existe una fuerte relación positiva entre el nivel educativo y la posición en el mercado de trabajo: con el nivel de formación aumenta la propensión a participar en el mercado laboral, de forma muy acusada en el caso de las mujeres, disminuye la probabilidad de encontrarse en paro y, en general, existen más y mejores opciones profesionales y se cobran salarios más altos.

Así pues, una de las circunstancias más frecuentemente asociadas a la peor inserción inicial y a las peores trayectorias es la baja cualificación, donde cabe recordar algunos datos de desempleo por nivel educativo que muestran claramente esa asociación y fundan la afirmación de que éste sigue siendo el principal problema: el grueso del paro (el 70 por 100 en 2007) se nutre de trabajadores que sólo tienen cualificaciones básicas y carecen de especialización profesional; y la tasa de paro de éstos es más alta que la media.

#### Desajustes por especialidades

Pero también hay desajustes entre las especialidades demandadas y ofrecidas, aún dentro de los mismos o similares niveles de cualificación, como muestra el distinto peso del desempleo en los sectores de especialización profesional (cuadro II-7): de entre los parados con especialización profesional los dos grupos más numerosos son los encuadrados en ciencias sociales, enseñanza comercial y derecho (10,7 por 100 en 2007), seguidos de los que cuentan con formación en mecánica, electrónica, industria manufacturera y construcción (4,8 por 100). Se trata, sin embargo, de sectores de formación muy extendidos entre la población activa y que presentan tasas de paro inferiores a la media. En el primer caso es destacable el hecho de que el 70 por 100 de los parados de la especialidad sean mujeres, cuando su peso en la actividad de este sector de formación se limita al 60 por 100.

Las mayores tasas de paro, es decir, los excesos de oferta más significativos, se registran en las especialidades que concentran un menor número de activos: servicios, agricultura y artes y humanidades. Por su parte, las tasas más bajas se observan, además de en los sectores de industria y construcción, donde la presencia de las mujeres es muy baja, en los de salud, servicios sociales y educación, con un elevado peso del empleo público y muy feminizados.

CUADRO II-8. ACTIVIDAD Y PARO POR SECTOR DE FORMACIÓN, 2007

Sector de formación	Activos			Parados			Tasa de paro	
	Miles	% total	% mujeres	Miles	% Total	% mujeres	Total	mujeres
0 Programas de formación básica y desarrollo personal	12.811,5	57,7	38,5	1.268,9	69,2	54,1	9,9	13,9
1 Educación	718,0	3,2	76,4	35,1	1,9	76,4	4,9	4,9
2 Artes y humanidades	655,2	3,0	58,5	48,0	2,6	59,6	7,3	7,5
3 Ciencias sociales, enseñanza comercial y derecho	2.917,5	13,1	59,7	196,6	10,7	70,5	6,7	8,0
4 Ciencias	851,6	3,8	37,0	56,6	3,1	47,7	6,6	8,6
5 Mecánica, electrónica y otra formación técnica; industria manufacturera y construcción	2.146,0	9,7	7,8	87,9	4,8	10,5	4,1	5,5
6 Agricultura	196,7	0,9	20,4	16,5	0,9	36,4	8,4	15,0
7 Salud y servicios sociales	1.096,0	4,9	75,4	48,1	2,6	86,1	4,4	5,0
8 Servicios	432,2	1,9	64,6	45,0	2,5	83,8	10,4	13,5
9 Sectores desconocidos, no especificados o no aplicable	365,1	1,6	41,2	31,0	1,7	53,2	8,5	11,0
<b>TOTAL</b>	<b>22.189,8</b>	<b>100,0</b>	<b>42,3</b>	<b>1.833,8</b>	<b>100,0</b>	<b>55,5</b>	<b>8,3</b>	<b>10,8</b>

Fuente: INE, Encuesta de Población Activa.

Una aproximación desde el lado de la demanda a estos desajustes por especialidades puede encontrarse al observar el Catálogo de Ocupaciones de Dificil Cobertura, que indicaría excesos de demanda de trabajo de esas ocupaciones, es decir, la falta relativa de personas, con esas especializaciones, disponibles para trabajar en los puestos que ofrecen las empresas. Los datos correspondientes al segundo trimestre de 2008 (cuadro II-9) muestran 1.892 ocupaciones de difícil cobertura distintas en todo el territorio español. Las más frecuentes corresponden al grupo 8 de la CNO94, “artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras, construcción y minería”, que suponen el 27,5 por 100 del total. Se requieren todas las especialidades dentro de este grupo, pero sobre todo mecánicos y ajustadores de maquinaria y equipos eléctricos y electrónicos, que están presentes en el Catálogo en 28 delegaciones provinciales; le siguen los trabajadores especialistas en obras estructurales de construcción y asimilados, necesarios en 23 casos, los soldadores, chapistas, montadores y similares, presentes en 25 delegaciones, y los trabajadores de acabado en la construcción, tales como pintores, escayolistas y otros, también presentes en 25 casos. También se requieren en 25 delegaciones especialidades relacionadas con la industria alimentaria, sobre todo panaderos, pasteleros y matarifes.

El segundo grupo más demandado, técnicos y profesionales de apoyo, supone el 26,3 por 100 de las ocupaciones de difícil cobertura. Destacan las profesiones sanitarias (entre otras las de terapeutas y técnicos de laboratorio, demandados en 32 provincias), pero también las de técnicos de ciencias físicas, químicas e ingenierías (en concreto técnicos en mecánica y electricidad y profesionales de la marina mercante), y profesiones que podrían estar asociadas a programas locales, como las de animador sociocultural, monitores deportivos...; estas ocupaciones se demandan en todas las provincias.

Los operadores de instalaciones, maquinaria y montadores suman el 18 por 100 de las ocupaciones de difícil cobertura y el grueso de la demanda se compone de conductores y operadores de maquinaria móvil, necesarios en 42 provincias, y operadores de instalaciones industriales fijas, 23 provincias.

El grupo de trabajadores no cualificados se corresponde en su totalidad por las rúbricas de empleados domésticos y peones agropecuarios; la suma representa el 8,4 por 100 de las ocupaciones y la extensión se observa al comprobar que la primera rúbrica se demanda en 36 provincias y la segunda en 24.

Aunque con un porcentaje minoritario dentro de las ocupaciones de difícil cobertura, es destacable la carencia relativa de profesiones asociadas a titulaciones de 2º y 3er ciclo universitario en ciencias naturales y sanidad; en concreto, se trata de una carencia de médicos y diplomados sanitarios (sobre todo enfermeros) requeridos en 24 y 21 provincias respectivamente.

La evolución de los datos del Catálogo Nacional de Ocupaciones de difícil cobertura del segundo trimestre de 2008 al primero de 2009 arroja un panorama totalmente diverso, reduciéndose las ocupaciones de 1.892 en ese trimestre a tan solo 309 en

CUADRO II-9. NÚMERO Y PORCENTAJE DE OCUPACIONES DE DIFÍCIL COBERTURA 2008 Y 2009

2.º trimestre 2008			
CNO94	Ocupaciones	Frecuencia	%
2	Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	88	4,7
3	Técnicos y profesionales de apoyo	498	26,3
5	Trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores comercios	286	15,1
7	Artesanos y trabajadores cualificados industrias manufactureras, construcción, minería	521	27,5
8	Operadores de instalaciones, maquinaria y montadores	341	18,0
9	Trabajadores no cualificados	158	8,4
<b>Total</b>		<b>1892</b>	<b>100</b>
1.º trimestre 2009			
CNO94	Ocupaciones	Frecuencia	%
2	Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	74	23,9
3	Técnicos y profesionales de apoyo	62	20,1
5	Trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores comercios	21	6,8
7	Artesanos y trabajadores cualificados industrias manufactureras, construcción, minería,	56	18,1
8	Operadores de instalaciones, maquinaria y montadores	96	31,1
<b>Total</b>		<b>315</b>	<b>100</b>

Fuente: SPEE, *Catálogo Nacional de Ocupaciones de difícil cobertura*, 2.º Trimestre de 2008 y 1.º de 2009.

2009 (cuadro II-9); el contexto actual de crisis económica explicaría esta caída. Es interesante observar que la estructura de los excesos de demanda así medidos ha cambiado su distribución: ahora el grueso de las demandas se concentra en las ocupaciones de mayor cualificación (22,3 y 18,7 por 100, respectivamente, en los grupos 2 y 3 de la CNO94), y en concreto siguen destacando las relacionadas con la sanidad. Dentro de los grupos 7 y 8 de la CNO94, habrían retrocedido las relacionadas con la construcción, y se mantendrían las de especialidades industriales y las de operadores de instalaciones y maquinaria, sobre todo las de operadores de instalaciones industriales fijas y operadores de maquinaria agrícola móvil.

Esto pone de manifiesto que aún es difícil cubrir, por un lado, la demanda de trabajadores para especialidades de alta cualificación, y por otro lado para las especialidades industriales, lo que subraya la oportunidad de relanzar la formación profesional.

En los niveles más elevados de cualificación parece que el desajuste por especialidades es el problema más relevante, tanto por las disfunciones que origina en el mercado como porque es uno de los orígenes del fenómeno de la sobrecualificación, frecuente y persistente, según se verá más adelante con los datos disponibles y los numerosos estudios especializados con los que se cuenta.

También en estos niveles en función de la titulación escogida se tendrá una inserción o proyección laboral más o menos exitosa, por lo cual resulta interesante ver qué

tipo de titulaciones son las más requeridas y en qué medida se ajusta la oferta de titulados a la demanda de las empresas. Los datos de Infoempleo<sup>227</sup> referentes al periodo 2007/08 aportan información a este respecto, aunque el análisis de las demandas de empleo a partir del mismo debe hacerse con cautela, pues no recoge sino una parte de la realidad del empleo en España, por varios motivos. En primer lugar, sólo se contemplan ofertas dirigidas estrictamente a titulados. En segundo lugar, los requerimientos proceden del empleo privado, lo que deja al margen del análisis la demanda de empleo que efectúa el sector público, muy relevante en las profesiones sanitarias y en la educación. En tercer lugar, se trata sólo de puestos de carácter asalariado, cuando para un buen cálculo de posibles excesos de oferta o de demanda habría que tener en cuenta el efecto del empleo por cuenta propia en este sector más cualificado, donde se ubican profesiones liberales de considerable importancia cuantitativa en el total de titulados: abogacía, arquitectura, ingenierías... Finalmente, es preciso recordar que las pequeñas empresas no acuden con la misma frecuencia que las grandes a este tipo de canal para cubrir sus requerimientos de personal<sup>228</sup>. En síntesis, se trata de un buen instrumento, pero acotado a la demanda de empleo cualificado en el sector privado de empresas relativamente grandes.

Hechas estas salvedades, el estudio de las demandas gestionadas durante el periodo 2007/08 (cuadro II-9) pone de manifiesto que en el 32 por 100 de los casos no se concretaba titulación, en el 23 por 100 exigían título de bachillerato o equivalente y en 45 por 100 especificaba titulación o nivel. Dentro este 45 por 100, el 14 por 100 especificaba nivel pero en cualquier ámbito genérico (4,5 por 100 cualquier licenciatura o ingeniería, el 4 por 100 diplomaturas o ingenierías técnicas, el 4,5 por 100 cualquier ingeniería y el 2 por 100 cualquier ingeniero técnico). Habría por tanto, un alto porcentaje de empresas que seleccionarían a sus futuros empleados no tanto por su formación específica como por su potencial; las empresas optarían de hecho por una formación de carácter general que estableciera la base para el posterior desarrollo de las trayectorias profesionales de los empleados dentro de su organización. Aunque la titulación es necesaria, el conjunto de habilidades, competencias y actitudes sería un factor decisivo a la hora de la selección<sup>229</sup>. En este sentido, la reciente profesionalización de los recursos humanos en las empresas españolas ha constituido un factor de cambio clave en los procesos de selección así como en el quehacer profesional, apostando por elementos que irían más allá de la mera titulación académica, de lo cual se

227. *Infoempleo 2008: oferta y demanda de empleo cualificado*. Círculo de Progreso, 2008.

228. En las empresas de 1 a 10 trabajadores, la Encuesta de Coyuntura Laboral arroja, para 2007, una frecuencia del 23,7 por 100 en un conjunto de cauces para la cobertura de puestos que podrían considerarse “externos” a la empresa y distintos de los SPE (anuncios en prensa o internet, empresas de selección de personal, etts, bolsas de trabajo universitarias, de escuelas técnicas o de formación profesional). En las empresas de más de 250 trabajadores, ese porcentaje es del 45,7 por 100).

229. Véase al respecto el estudio: *Las demandas y su influencia en la planificación de las titulaciones en España, en el marco de convergencia europea en educación superior*, ACAP (Agencia de calidad, acreditación y prospectiva), 2005.

CUADRO II-9. DEMANDA Y OFERTA DE TITULADOS 2003/2004-2007/2008

Titulaciones	Demanda de titulados A			Oferta de titulados B			Desajuste A-B	
	2007/08	2003/04	Var.	2007/08	2003/04	Var.	2007/08	2003/04
Admón. y Dirección de Empresas (L)	9,6	9,3	0,3	8,1	7,3	<b>0,8</b>	1,5	2,0
Industriales (IT)	9,5	8,2	1,3	4,2	4,4	<b>-0,2</b>	5,3	3,8
Industriales (I)	8,4	6,0	2,4	2,2	2,5	<b>-0,3</b>	6,2	3,5
Economía (L)	7,4	8,2	-0,8	3,7	3,4	<b>0,3</b>	3,8	4,8
Arquitectura técnica	6,0	12,7	-6,7	2,3	1,8	<b>0,5</b>	3,7	10,9
Empresariales (D)	5,4	7,0	-1,6	6,6	6,1	<b>0,5</b>	-1,1	0,9
Derecho (L)	5,3	4,0	1,3	9,0	11,3	<b>-2,3</b>	-3,7	-7,3
Caminos (I)	5,2	4,9	0,3	1,0	0,8	<b>0,2</b>	4,2	4,1
Medicina (L)	4,1	4,2	-0,1	2,3	2,0	<b>0,3</b>	1,8	2,2
Obras públicas (IT)	3,9	7,3	-3,4	0,8	0,7	<b>0,1</b>	3,0	6,6
Arquitectura	2,5	4,5	-2,0	1,6	1,7	<b>-0,1</b>	0,8	2,8
Informática (I)	2,1	1,6	0,5	1,9	1,4	<b>0,5</b>	0,2	0,2
Telecomunicaciones (I)	2,0	1,1	0,9	1,4	1,1	<b>0,3</b>	0,6	0,0
Química (L)	1,8	1,8	0,0	1,8	1,8	<b>0,0</b>	0,1	0,0
Telecomunicaciones (IT)	1,7	0,9	0,8	1,6	1,3	<b>0,3</b>	0,1	-0,4
Enfermería (D)	1,6	—	—	4,2	—	—	-2,6	—
Farmacia (L)	1,6	—	—	1,3	—	—	0,3	—
Informática (IT)	1,5	1,2	0,3	3,4	3,0	<b>0,4</b>	-1,8	-1,8
Biología (L)	1,4	1,6	-0,2	1,9	1,9	<b>0,0</b>	-0,5	-0,3
Relaciones laborales (D)	1,0	1,1	-0,1	4,0	3,9	<b>0,1</b>	-3,0	-2,8
Otras	18,0	11,8	6,2	36,8	43,2	<b>-6,4</b>	-18,9	-31,4

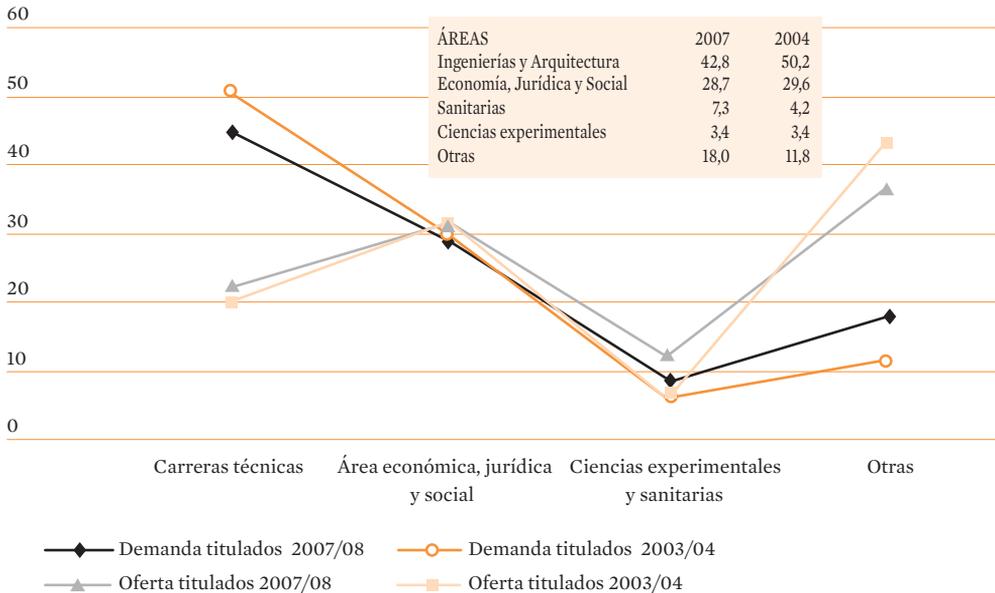
Fuentes: Informes *Infoempleo 2003 y 2008: oferta y demanda de empleo cualificado*. Círculo de Progreso.

desprende que la titulación es necesaria pero no suficiente, coincidiendo con lo que más adelante se apunta.

Dentro de las demandas que sí especifican especialización, las titulaciones técnicas, con un 43 por 100, concentran el mayor peso de la oferta total de empleo. Les siguen las especialidades del área económica, jurídica y social, con el 29 por 100, las sanitarias, con el 7 por 100, las ciencias experimentales, 3 por 100, y las pertenecientes a la categoría “otras” con el 18 por 100. Hay que recordar que el bajo porcentaje de demanda de especialidades sanitarias en Infoempleo no contradice la carencia de personal sanitario en España, porque se debe a la preponderancia del sector público en esa demanda, siendo Infoempleo un medio donde operan empresas privadas. Asimismo, la categoría “otras” debe interpretarse con especial cautela, ya que su alto porcentaje se explica por la agrupación de más de 30 titulaciones, las cuales, si se consideran de forma aislada, no llegan al 1 por 100 de la demanda total del empleo.

La evolución con respecto a 2003/04 (gráfico II-7) muestra cierta pérdida de peso en la demanda total de empleo de las carreras relacionadas con el sector de la construcción,

GRÁFICO II-7. DEMANDA DE TITULADOS POR ÁREAS DE ESPECIALIDAD



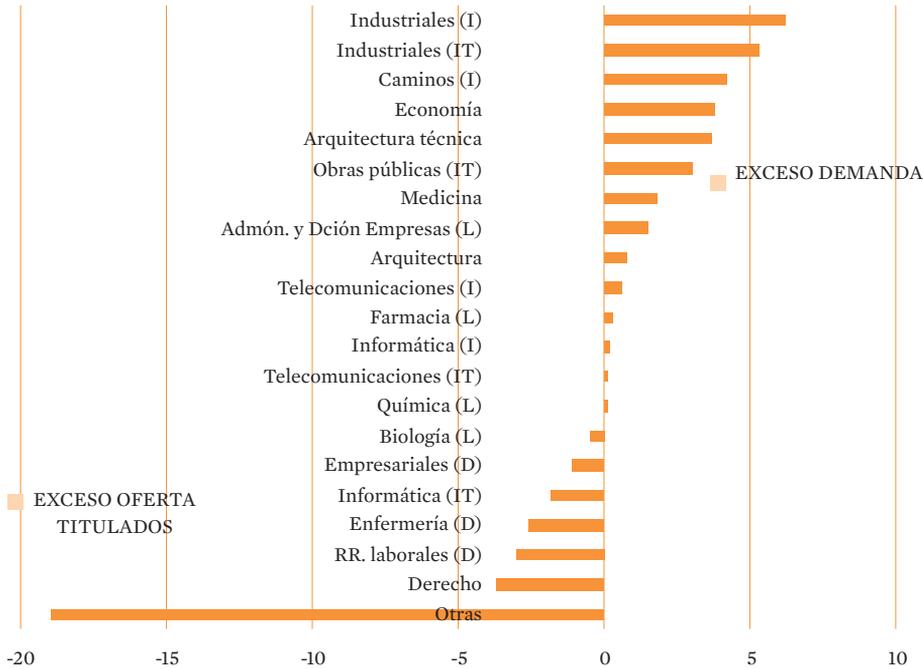
Fuentes: Informes *Infoempleo 2003 y 2008: oferta y demanda de empleo cualificado*. Círculo de Progreso.

posiblemente como consecuencia de la peor coyuntura actual de este sector. Especialidades como Arquitectura Técnica, Obras Públicas y Arquitectura superior, han reducido a la mitad la demanda. No sucede lo mismo con Telecomunicaciones, que ha duplicado la demanda tanto en la ingeniería superior como en la técnica: el surgimiento de nuevas tecnologías y la celeridad de su difusión, ha originado una gran demanda de especialistas en esta área. Las carreras del área económica, jurídica y social se mantienen más o menos estables. Así mismo, cabe destacar el notable incremento en la demanda de “otras titulaciones” donde se recogen especialidades con una tradición desajustada; esto, unido al importante descenso de la oferta de titulados en esta categoría, ha originado un acortamiento del desajuste entre oferta y demanda; aunque el desequilibrio sigue siendo muy elevado (un 19 por 100 de exceso de oferta), se ha reducido en 4 años en un 13 por 100<sup>230</sup>. No obstante, en cuanto a la oferta de titulados, el porcentaje de graduados se ha mantenido constante en estos últimos 4 años, excepto en Derecho donde ha caído dos puntos y medio.

Las diferencias entre la oferta y la demanda se traducen en desajustes del mercado laboral. Siempre con datos de *Infoempleo* (gráfico II-8), los mayores desajustes

230. Como ya se ha visto anteriormente, algunas profesiones liberales tradicionales tienen escasa demanda por parte de la empresa privada ya que son profesionales que se establecen como autónomos o ingresan en la función pública.

GRÁFICO III-8. DESAJUSTE DE OFERTA Y DEMANDA DE TITULADOS EN INFOEMPLEO 2007/08



Fuente: Informe infoempleo 2008: oferta y demanda de empleo cualificado. Círculo de Progreso.

se presentan entre las escasas ofertas de empleo en la categoría “otras titulaciones” y el elevado número de nuevos graduados titulados en estas especialidades. También se evidencian distancias considerables en carreras donde el número de titulados está muy por debajo de la demanda; este desequilibrio tendría especiales repercusiones negativas en el caso de las técnicas, por cuanto supone además una importante carencia para impulsar el desarrollo tecnológico y la innovación en el tejido empresarial español.

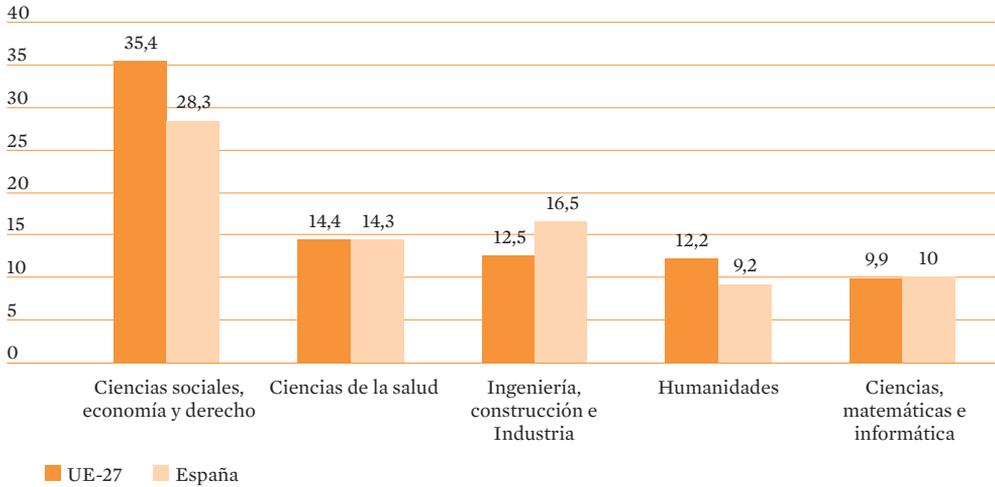
En mayor detalle, la carrera que mayor desajuste presenta es Ingeniería Industrial (tanto la técnica como la superior), que pese a haber reducido el desajuste desde 2003/04 (de 11 puntos a 7), sigue estando a la cabeza de las titulaciones con mayores desajustes. Le siguen Ingeniería de Caminos, Economía, Arquitectura técnica e Ingenieros de obras públicas.

Por tanto, las necesidades reales del sector productivo vendrían de la mano de un incremento en la oferta de titulados técnicos, lo cual parece estar en relación con el conjunto de la Unión Europea, como se verá a continuación.

El porcentaje de titulados por sectores en la Unión Europea de los 27 en el año 2006 según datos de Eurostat (gráfico II-9), indica una mayor oferta de titulados en al área Social, Jurídica y Económica (35 por 100) mientras que la media de graduados

**GRÁFICO II-9.** TITULADOS POR ÁREAS DE ESPECIALIDAD EN ESPAÑA Y EN LA UE-27

(En porcentaje sobre el total)

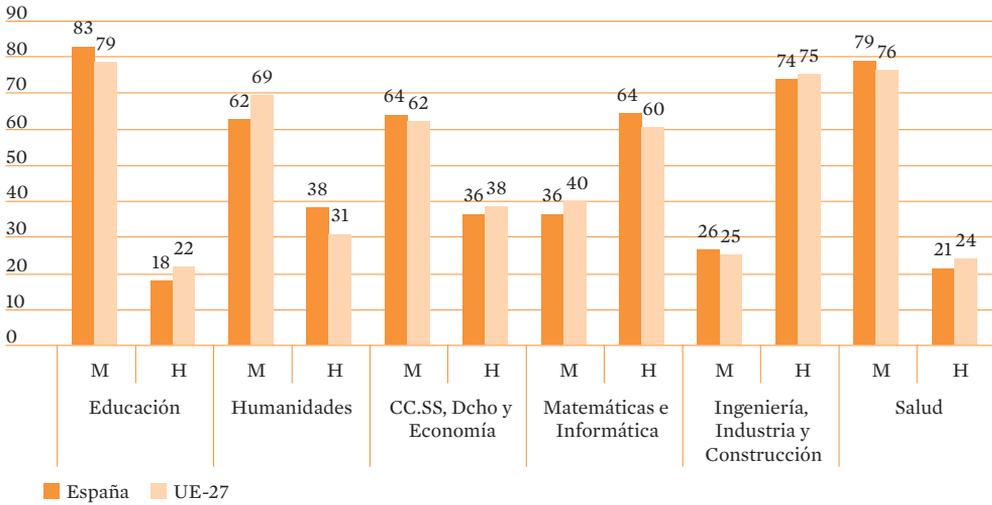


Fuente: Eurostat.

en Ciencias, Matemáticas e Informática representa tan solo la décima parte del total. En España el porcentaje de titulados en el área social, jurídica y económica está por debajo de la media Europea, (28 por 100) situándose entre los seis países con menor porcentaje; en Ciencias, Matemáticas e Informática alcanza el 10 por 100 y pese a ser un porcentaje muy cercano a la media europea, está entre los seis países con menor proporción de titulados en este campo. En cuanto al porcentaje de licenciados en Ingeniería, Construcción e Industria, España se sitúa —con 4 puntos por encima de la media europea— como el cuarto país de la Unión con mayor número de titulados, tras Finlandia, Austria y Suecia. En Ciencias de la Salud, España, se sitúa en el promedio, que corresponde también a una posición intermedia.

En cuanto a la distribución por sexo (gráfico II-10), las mujeres españolas están más presentes en los campos de educación, humanidades, ciencias sociales y salud, mientras que los hombres lo hacen en carreras técnicas y de ciencias como ingenierías, industria o construcción así como en matemáticas e informática, lo cual parece ser la tónica general en la Unión Europea. Las mayores diferencias por sexo se dan en las carreras de educación donde el 83 por 100 de los titulados son mujeres, estas diferencias son más acusadas que en la Unión Europea (10 puntos por encima); en Humanidades, el 62 por 100 de los licenciados son mujeres, frente a las 69 mujeres por cada 100 titulados europeos. En carreras como Ingeniería, Industria y Construcción los hombres triplican a las mujeres con una diferencia de 26 puntos, cifra muy similar a la alcanzada en la Unión Europea (25) y en Matemáticas las diferencias están por encima de las de la Unión Europea en 8 puntos.

**GRÁFICO II-10.** TITULADOS POR ÁREAS DE ESPECIALIDAD Y SEXO EN ESPAÑA Y UE-27  
(En porcentaje sobre el total)



Fuente: Eurostat.

**Desajustes por niveles: sobrecualificación**

La polarización de la estructura de las cualificaciones en la población joven que antes se señaló puede aproximarse en el tramo de 25 a 29 años<sup>231</sup> en los siguientes datos: un 34 por 100 con estudios obligatorios o menos; un 18 por 100 con bachillerato; un 10 y un 13 por 100 en, respectivamente, estudios técnico-profesionales de grado medio y superior; y un 25 por 100 en estudios universitarios. Así, un 52 por 100 no tiene cualificación de carácter profesional, un 23 por 100 tiene ese tipo de formación, y un 25 por 100 tiene formación universitaria. En la población ocupada de este mismo tramo de edad estos porcentajes son un 50, un 24 y un 26 por 100, respectivamente. En el caso de la población total los datos muestran todavía un predominio de los niveles básicos de estudios, dado el peso de los tramos de más edad, pero el conjunto de los ocupados muestra ya esa tendencia a la dualidad, sobre todo entre las mujeres.

Pese a que en la última etapa de crecimiento económico la dinámica del empleo creado también apunta una tendencia dual, con incrementos en el número de ocupados mayores en los extremos de más y menos cualificación (circunstancia que, según se dijo antes, también puede haber impulsado la polarización de los niveles de estudios, y en especial un mayor abandono prematuro del sistema educativo), los volúmenes de demanda en cada nivel no encajan con los volúmenes de oferta

231. Donde ya es muy baja la frecuencia de quienes siguen cursando estudios: un 9,3 por 100 en 2008, lo que permite aproximar que la distribución poblacional por niveles alcanzados es la definitiva.

por niveles de formación. Esto se ha traducido en la confluencia de varios desajustes: por un lado, la cobertura de ocupaciones que requieren un nivel intermedio, en especial de tipo profesional, por personas con un nivel —al menos formal— inferior al teóricamente requerido, circunstancia que puede determinar diversos efectos negativos, desde menores ganancias de productividad hasta la falta de reconocimiento de la cualificación adquirida en el desempeño del puesto; por otro lado, la cobertura de ocupaciones de bajo nivel de cualificación por población inmigrante (pese al fracaso escolar y al abandono temprano, los datos del catálogo que se reseñaron en el epígrafe anterior muestran que había escasez relativa en el empleo nacional); y finalmente, el desempeño por parte de la población más cualificada de ocupaciones por debajo de ese nivel. Este último desajuste, conocido como sobrecualificación, no sólo es frecuente, sino que parece ya asentado en el panorama español.

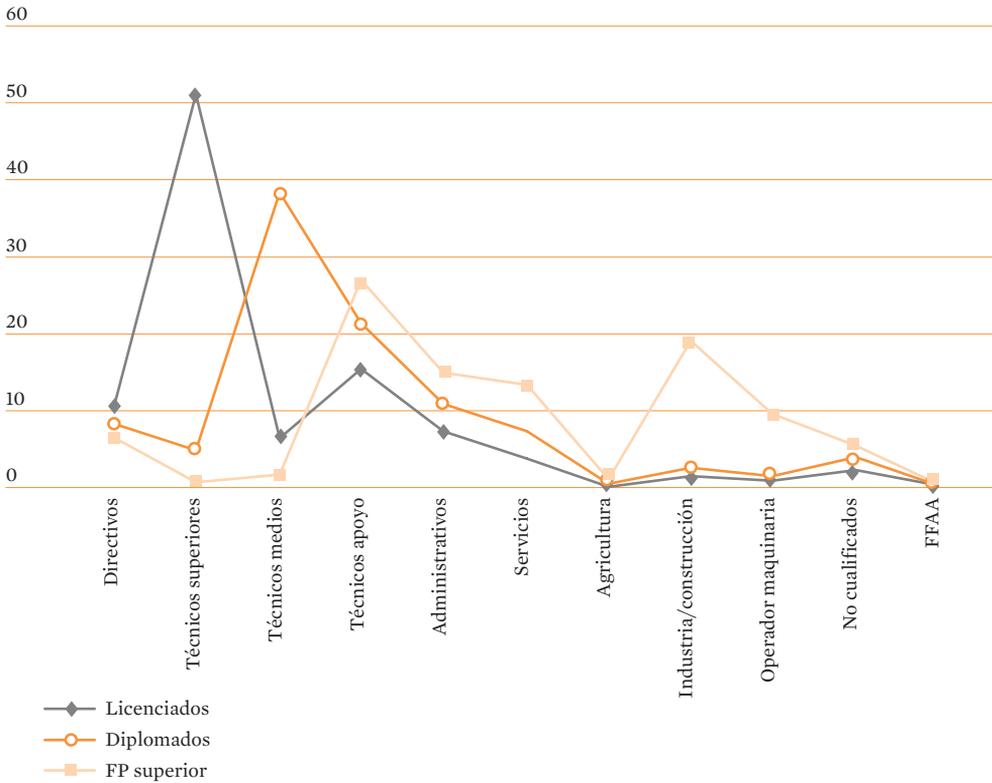
Diversos estudios<sup>232</sup> indican que, en efecto, la sobrecualificación se inicia en España a mediados de la década de los ochenta y que su dimensión ha ido aumentando en paralelo al intenso crecimiento de la población con educación superior, porque el mismo no ha ido acompañado de un dinamismo de igual intensidad en los niveles de cualificación demandados por el mercado ni en la recomposición de la estructura ocupacional de los distintos sectores productivos. La reducción ya descrita de las disparidades salariales por nivel educativo, que sitúan a España entre los países de la OCDE con menor rendimiento salarial de la educación terciaria sería también indicativa de la magnitud de este desajuste.

Aunque la medición resulta compleja<sup>233</sup>, el análisis de la estructura de las ocupaciones por nivel educativo de los trabajadores a través de la Encuesta de Población Activa, permite una aproximación al fenómeno. En primer lugar, puede decirse que la distribución ocupacional de los trabajadores más cualificados presenta un patrón adecuado, es decir, que mayoritariamente ocupan puestos acordes con su nivel de cualificación (gráfico II-11). Así, los licenciados universitarios se concentran en la categoría de técnicos y profesionales de grado superior (51,2 por 100), los diplomados en las de técnicos y profesionales de grado medio (38,3 por 100) y de apoyo (21,4 por 100), y los que cuentan con nivel de FP superior se ubican en mayor porcentaje en los puestos de técnicos y profesionales de apoyo (26,9 por 100) y en trabajos cualificados de la industria y la construcción (19,0 por 100).

232. Véanse por ejemplo: C. García Serrano y M. A. Malo, “Desajuste educativo y movilidad laboral”, en *Revista de Economía Aplicada* núm. 11, vol. IV, 1996 (págs. 105-131); J. J. Dolado *et al.*, “La inserción laboral de los titulados universitarios en España”, en *Papeles de Economía Española* núm. 86, 2000 (págs. 78-98); J. Oliver y J. L. Raymond, *Necesidad de formación en el mercado de trabajo español. Composición del empleo y estructura productiva*, Documento de Trabajo Universidad Autónoma de Barcelona, 2001.

233. Para un análisis de los distintos métodos de medición y sus limitaciones véase G. Lassibille y M. L. Navarro, *Manual de economía de la educación*, 2004 (cap. 5).

**GRÁFICO II-11.** ESTRUCTURA OCUPACIONAL EN LOS NIVELES DE FORMACIÓN SUPERIOR, 2008  
(Porcentaje de ocupados en los grupos de la CNO94 sobre el total del empleo en cada nivel formativo)



Fuente: explotación propia de los microdatos de INE, *Encuesta de Población Activa*; primer trimestre.

Sin embargo, una parte importante de los trabajadores con educación terciaria tiene ocupaciones que requieren, en principio, menor nivel de cualificación (cuadro II-10 y gráfico II-12). Concretamente, un 21,1 por 100 de los titulados universitarios, es decir, 987.000 personas, se ocupan en puestos de categoría inferior a las de directivos y gerentes de empresas, y técnicos y profesionales, incluidos los de apoyo (categorías 1 a 3 de la CNO94). El 42,2 por 100 de este colectivo “sobrecualificado” se ocupa como administrativo, el 25,4 por 100 en trabajos de servicios, y el 14,0 por 100 (más de 138.000 trabajadores) en empleos no cualificados. Este tipo de desajuste es común a los países europeos, pero en España alcanza, junto con Irlanda, sus mayores cotas<sup>234</sup>.

234. Eurostat, con datos de la EPA europea para 2006, estima que en España el 47 por 100 de los trabajadores con educación superior (incluidos los titulados en FP superior) no se emplean en ocupaciones de técnicos y profesionales (categorías 2 y 3 de la CNO-94), la proporción más alta de la Unión Europea que, por término medio, registra un desajuste del 31 por 100. Véase Eurostat, “Employees with third level of education but not working in a S&T occupation”, *Statistics in focus* 13/2008.

CUADRO II-10. EMPLEO CUALIFICADO: DESAJUSTE OCUPACIONES/NIVEL EDUCATIVO, 2008

(Personas)

Categoría ocupacional	Nivel educativo			
	Todos los niveles	Titulados universitarios		
		Ocupados	Ocupados universitarios	% Total universitarios
1. Directivos y gerentes de empresas	1.554.324	445.909	9,5	28,7
2. Técnicos y profesionales	2.529.417	2.411.611	51,4	95,3
3. Técnicos y profesionales de apoyo	2.449.161	844.643	18,0	34,5
<b>Total 1 a 3</b>	<b>6.532.902</b>	<b>3.702.163</b>	<b>78,9</b>	<b>56,7</b>
4. Administrativos	1.826.020	416.637	8,9	22,8
5. Trabajadores de hostelería y servicios	3.174.252	250.551	5,3	7,9
6. Trab. cualificados agricultura y pesca	501.617	14.678	0,3	2,9
7. Trab. cualificados industria y construcción	3.322.521	93.388	2,0	2,8
8. Operadores maquinaria	1.938.537	54.957	1,2	2,8
9. Trabajadores no cualificados	3.014.867	138.358	3,0	4,6
0. Fuerzas armadas	91.552	18.555	0,4	20,3
<b>Total 4 a 0</b>	<b>13.869.366</b>	<b>987.124</b>	<b>21,1</b>	<b>7,1</b>
<b>Total ocupaciones 1 A 9</b>	<b>20.402.268</b>	<b>4.689.287</b>	<b>100,0</b>	<b>23,0</b>

Fuente: explotación propia de los microdatos de INE, *Encuesta de Población Activa*; primer trimestre.

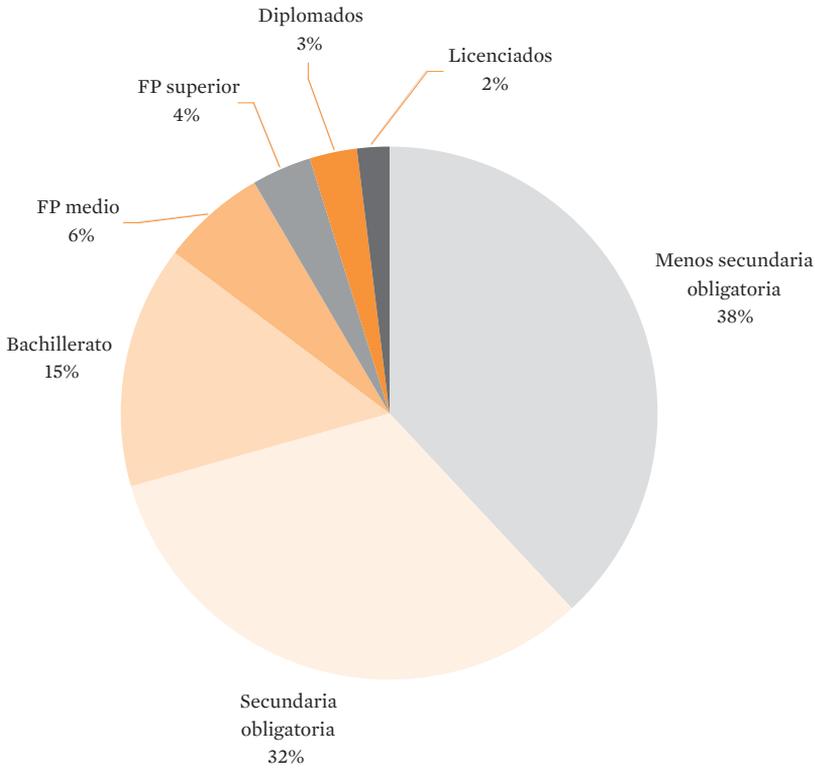
La equivalencia entre niveles educativos y ocupaciones no siempre resulta obvia, pero hay desajustes que son bastante inequívocos, como los que se producen en las ocupaciones menos cualificadas. Resulta especialmente significativa, por su conexión con el modelo productivo que se ha venido desarrollado en los últimos años, la incorporación creciente de titulados superiores en ocupaciones de menor cualificación (grupo 5 de la CNO94: trabajadores hostelería, comercio, seguridad, protección) y en empleo no cualificado (Grupo 9)<sup>235</sup>. En este último caso, entre el año 2000 y 2008 el porcentaje de ocupados con titulación universitaria ha aumentado del 1,8 al 4,6 por 100. Es importante señalar, además, que otro 25 por 100 de los ocupados de esta categoría tiene un nivel educativo superior a la secundaria obligatoria, es decir, un nivel formativo que no se requiere para el puesto (gráfico II-12). El despilfarro de capital humano es en estos casos evidente.

El desajuste no es homogéneo: afectaría en mayor medida a los jóvenes y los estudios<sup>236</sup> sobre este tema muestran que aumenta con el nivel educativo, que es mayor entre las mujeres y más frecuente en las localidades de más de 500.000 habitantes, que tiene mayor incidencia entre los titulados de las ramas de humanidades, ciencias sociales

235. Frente a un 3,9 por 100 de crecimiento medio anual del empleo entre 2001 y 2007, las ocupaciones de servicios (grupo 5) han aumentado un 5,4 por 100 y los trabajos no cualificados (grupo 9) un 4,7 por 100. Se estima que el dinamismo de estas ocupaciones, que ya concentran más del 30 por 100 del empleo, vaya a mantenerse en el futuro. Véase CEDEFOP: *Future skill needs in Europe. Medium-term forecast* (2008).

236. Véase J. García Montalvo, et al., *Los jóvenes y el mercado de trabajo de la España urbana: resultados del Observatorio de Inserción Laboral 2005*. Fundación Bancaja, 2006.

**GRÁFICO II-12.** NIVEL EDUCATIVO EN LAS OCUPACIONES SIN CUALIFICACIÓN, 2008  
(Ocupados en el grupo 9 de la CNO94, porcentajes)



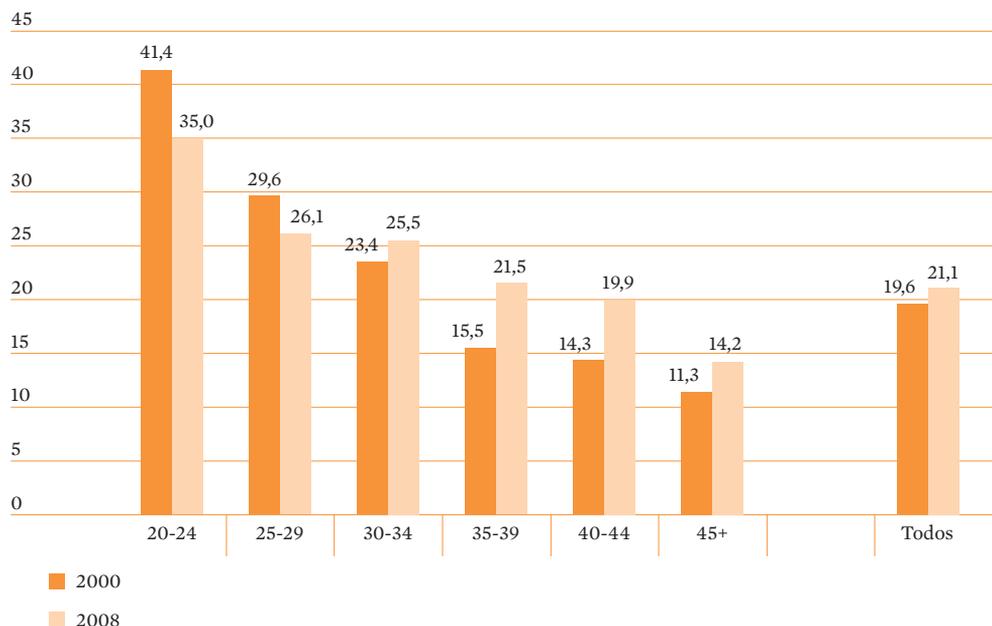
Fuente: INE. *Encuesta de Población Activa*.

y ciencias experimentales, y que, en estos casos, no parece reducirse a medida que aumenta el número de empleos. La sobrecualificación juvenil está más extendida en el sector servicios, en particular hostelería y comercio, y tiene poca incidencia en intermediación financiera y en las actividades educativas y sanitarias, encuadradas en gran medida en el sector público. Además, como ha señalado recientemente la OCDE, la creciente sobrecualificación de los jóvenes españoles está muy asociada a la segmentación del mercado de trabajo español. Se estima que el 40,3 por 100 de los jóvenes con contrato temporal desempeña un trabajo por debajo de su cualificación, una proporción que se reduce casi a la mitad (23 por 100) caso de existir contrato indefinido<sup>237</sup>.

También los datos de la EPA por tramos de edad (gráfico II-13) muestran que la proporción de titulados universitarios que no ocupan puestos directivos ni técnicos es mayor entre los jóvenes, y que dicha proporción es decreciente con la edad, lo que indicaría que para una parte de los jóvenes la sobrecualificación inicial sería transitoria.

237. OCDE, *Economic Survey Spain 2008*.

**GRÁFICO II-13.** TRABAJADORES CON TITULACIÓN UNIVERSITARIA QUE NO SE EMPLEAN COMO DIRECTIVOS NI COMO TÉCNICOS, POR TRAMOS DE EDAD, 2000 Y 2008  
(Porcentaje de titulados universitarios ocupados que no se encuadran en las categorías 1 a 3 de la CNO94)



Fuente: explotación propia de los microdatos de INE, *Encuesta de Población Activa*; primer trimestre.

Sin embargo, la comparación de los datos de 2008 con los de 2000 pone de manifiesto que en los últimos años se ha producido una disminución muy significativa de las diferencias por tramos de edad, en cuanto al porcentaje de titulados universitarios infraocupados, observándose un aumento muy considerable de la sobrecualificación entre los mayores de 35 años, lo que parece apuntar hacia la persistencia en el tiempo de un porcentaje cada vez mayor de situaciones de sobrecualificación.

En definitiva, la información disponible permite afirmar que desde los años ochenta el aumento de la demanda de trabajo cualificado, si bien importante, ha sido inferior al aumento de la población activa con titulación universitaria. Este fenómeno tiene costes, tanto para las personas en esta situación, en términos de insatisfacción laboral y de menores salarios, como para las personas con cualificaciones relativamente más bajas, que pueden verse desplazados hacia ocupaciones inferiores o incluso al desempleo. En términos sociales, implica dejar de obtener la rentabilidad económica esperada de la inversión en educación, en su mayor parte realizada por el

Estado, limitando el aumento de la productividad y comprometiendo, en última instancia, el crecimiento económico a largo plazo.

Ahora bien, que la escasez de demanda de trabajo cualificado constituya un desajuste estructural del mercado de trabajo español tiene que ver con un modelo de crecimiento que se ha basado de manera muy acusada en el aumento del empleo en actividades poco intensivas en conocimiento e innovación. Sin embargo, es previsible que de cara al futuro este desajuste se corrija si, como se demanda desde todas las instancias, se produce un cambio en el paradigma competitivo, de tal modo que cobren protagonismo las actividades económicas y los procesos de creación de valor basados de manera intensiva en recursos asociados a la información y el conocimiento, es decir, un modelo de crecimiento que permita aprovechar al máximo la dotación de capital humano con que cuenta la economía española.

En este sentido, disponer de un amplio volumen de capital humano muy cualificado puede ser un factor positivo si se afronta ese cambio de modelo productivo. Su propia existencia puede servir de acicate para acelerar las transformaciones necesarias tanto dentro de las empresas, en la medida en que muestran mayor predisposición a la innovación y la creatividad, como, de manera más directa, a través del emprendimiento, con la creación de empresas más modernas e intensivas en capital humano e innovación.

### **Desajustes en competencias profesionales**

Más allá de los desajustes por niveles o especialidades es preciso atender, en especial para el futuro, a las competencias profesionales. Tales competencias, entendidas como el conjunto de capacidades, habilidades y actitudes, complementarias a las de carácter técnico, que contribuyen al mejor desempeño del puesto de trabajo, están adquiriendo una importancia creciente como factor de empleabilidad. Este componente del capital humano empieza a cobrar protagonismo<sup>238</sup> en los procesos de selección de personal de las empresas, que parecen detectar un cierto déficit entre los titulados que lleva a cuestionar la capacidad del sistema educativo, en particular el universitario, para contribuir de forma eficaz al desarrollo de este tipo de competencias.

El informe Reflex 2007, elaborado por la ANECA aborda esta cuestión y, aunque se basa en las valoraciones de los titulados con empleo en el momento de la encuesta<sup>239</sup> permite extraer algunas conclusiones. El estudio identifica 19 competencias relevantes para el empleo y siete niveles y permite comparar, para cada una de ellas, el nivel requerido por el puesto de trabajo con el nivel adquirido a través de la carrera universitaria (cuadro II-11). Los resultados muestran, por un lado, que los titulados perciben como competencias prioritarias para el desempeño del puesto la capacidad

238. Y también a la par, como se explicó antes, que aumenta la cualificación y especialización de los departamentos de recursos humanos de las empresas.

239. El informe se basa en una encuesta realizada entre septiembre de 2005 y junio de 2006 a los titulados universitarios españoles, de primer y segundo ciclo, egresados en 1999/2000.

**CUADRO II-11. COMPETENCIAS REQUERIDAS Y COMPETENCIAS ADQUIRIDAS\***

(Valoración de los egresados universitarios en 99/00 con empleo: Niveles 1 “muy bajo” a 7 “muy alto”)

Competencias	Nivel requerido por el puesto	Nivel adquirido en la universidad	Desajuste
	A	B	A-B
Hacerse entender	5,6	3,9	1,7
Usar el tiempo de forma efectiva	5,6	3,9	1,7
Trabajar en equipo	5,4	4,3	1,1
Rendir bajo presión	5,3	3,6	1,7
Coordinar actividades	5,2	3,6	1,6
Encontrar nuevas ideas y soluciones	5,2	3,7	1,5
Dominio de su área o disciplina	5,2	4,0	1,2
Adquirir rápido nuevos conocimientos	5,2	4,4	0,8
Utilizar herramientas informáticas	5,1	3,2	1,9
Redactar informes y documentos	5,1	4,1	1,0
Hacer valer su autoridad	4,8	2,9	1,9
Movilizar las capacidades de otros	4,7	3,2	1,5
Cuestionar ideas propias o ajenas	4,7	3,7	1,0
Pensar analíticamente	4,7	4,1	0,6
Presentaciones en público	4,6	3,6	1,0
Negociar de forma eficaz	4,6	2,8	1,8
Detectar nuevas oportunidades	4,4	3,0	1,4
Conocer otras áreas o disciplinas	4,1	3,3	1,8
Escribir y hablar en idiomas extranjeros	3,3	2,2	1,1

\*Respuesta de los titulados con empleo encuestados a las preguntas sobre A) Nivel de competencias necesario para el desempeño de su trabajo actual y B) Contribución de la carrera universitaria al desarrollo de dichas competencias.

Fuente: ANECA, *Informe Reflex*, 2007.

para hacerse entender, para usar el tiempo de manera efectiva, para trabajar en equipo y para rendir bajo presión. En cambio, las competencias a cuyo desarrollo contribuye en mayor medida la carrera universitaria, excepción hecha de la capacidad para trabajar en equipo, que también, son fundamentalmente las de carácter cognitivo: adquisición rápida de nuevos conocimientos, pensar analíticamente, redactar informes y documentos y dominar la propia disciplina. Resulta llamativa la escasa contribución de la universidad al desarrollo de las dos habilidades cognitivas que más se asocian con la sociedad del conocimiento: informática e idiomas.

Con todo, los titulados perciben que el nivel de competencias adquirido a través de la carrera universitaria es inferior al nivel exigido por su puesto de trabajo en relación con todas y cada una de las competencias contempladas. Este desajuste es particularmente importante en relación con las habilidades organizativas, comunicativas e innovativas que, con independencia del natural protagonismo que deben tener los centros de trabajo en el desarrollo de las mismas, invita a reflexionar sobre las causas de la insuficiente contribución de la universidad en este ámbito.

El estudio mencionado permite identificar una serie de rasgos de la cultura universitaria española que ayudan a explicar el déficit de la misma en materia de formación en competencias. Por un lado, los métodos de enseñanza predominantes en la universidad española enfatizan el aprendizaje teórico basado en la información proporcionada por el profesor. En cambio, el aprendizaje basado en problemas, la demanda de exposiciones orales, el autoaprendizaje, la enseñanza práctica y la movilidad internacional de estudiantes son aspectos que, a diferencia de lo que ocurre en los sistemas universitarios europeos más reputados, como los de los países nórdicos, Holanda y Reino Unido, están poco desarrollados en España.

Las principales dificultades que los responsables universitarios encuentran para la formación de competencias son la falta de referentes teóricos en este ámbito, la ausencia de cultura pedagógica entre los docentes y el sesgo academicista de la carrera universitaria. Desde el ámbito empresarial se destaca además la debilidad de los vínculos entre la universidad y la empresa y, en concreto, del papel poco significativo de las prácticas en empresas, la escasa participación de profesionales y directivos de empresas en la actividad docente y la reducida presencia del mundo empresarial en el diseño de los planes de estudio y los métodos pedagógicos<sup>240</sup>.

Pero tampoco los propios universitarios españoles se muestran demasiado satisfechos con los estudios realizados ni con su adecuación a los requerimientos del empleo. El informe de la ANECA muestra que en España el porcentaje de titulados satisfechos con los estudios realizados se reduce al 50 por 100, frente al 60 por 100 que registran de media el resto de los países europeos estudiados y, más preocupante aún, nada menos que un 10 por 100 no volvería a cursar estudios de ningún tipo, un porcentaje de valor nulo en el resto de los países. La mayor insatisfacción de los titulados españoles está asociada a las menores expectativas salariales pero también, y de manera muy marcada y diferencial respecto a otros países, a la poca adecuación de los estudios realizados y las competencias adquiridas a los requerimientos del puesto de trabajo. Este malestar es más frecuente entre los titulados de ciclo largo en humanidades, educación, ciencias, ciencias sociales y empresariales.

Así pues, en el marco de las estrategias nacionales de educación permanente, la formación universitaria debe orientarse tanto a la adquisición de conocimientos formales como a la aprehensión de competencias clave en el nuevo escenario de la sociedad del conocimiento. La Unión Europea ha identificado y definido una batería de ocho competencias genéricas, que se consideran básicas tanto para aumentar la capacidad de adaptación de las personas a los cambios en el mercado de trabajo y a la revolución digital, como para reducir el desempleo y la exclusión social, fortaleciendo al mismo tiempo la participación democrática: Comunicación en la lengua materna; comunicación en

240. Véase ACCENTURE, *Informe sobre Competencias profesionales de los titulados*, 2008.

lenguas extranjeras; matemáticas y competencias básicas en ciencia y tecnología; competencia digital; aprender a aprender; competencia social y cívica; sentido de la iniciativa y espíritu empresarial; y conciencia y expresión cultural y creativa<sup>241</sup>.

### 3.2. FACTORES DE AJUSTE: PROYECCIONES DE LA DEMANDA DE TRABAJO

En definitiva, y siguiendo las conclusiones de la OCDE, el repaso a la literatura económica relativa a las conexiones entre educación y empleo permite afirmar, sobre todo, que las personas con bajo nivel educativo tienen una más baja probabilidad de estar ocupadas. Esa diferencia en la empleabilidad se debe tanto a una menor probabilidad de obtener un empleo en su búsqueda como a una más baja participación laboral de los menos formados (singularmente las mujeres). La perspectiva temporal muestra, además, que estas circunstancias se han agravado, aunque al parecer a menos velocidad en la presente década que en los últimos años setenta y a lo largo de los años ochenta del siglo xx.

El origen de tal cambio sería, por otra parte, el cambio técnico, y más en concreto las TIC, que habrían propiciado la sustitución de empleos poco cualificados por maquinaria bajo control computerizado y, al mismo tiempo, la creación de empleos más cualificados para las nuevas tareas requeridas, de operación, programación y mantenimiento de esas nuevas tecnologías de fabricación y control de la producción. Adicionalmente, la globalización habría propiciado, a través de los fenómenos de deslocalización, un descenso de la demanda de empleos de cualificación relativamente más baja en los países desarrollados, pues se habría trasladado a países de reciente industrialización, con costes laborales menores y amplia oferta de empleo poco cualificado.

Ello no significa que vaya a desaparecer la demanda de empleo poco cualificado; sólo pone de manifiesto dos circunstancias: su menor peso en el total y su distinta especialización. Siempre de acuerdo con la OCDE, las perspectivas para el futuro muestran cómo hay algunos sectores de trabajo con una cualificación relativamente menor que no susceptibles de mecanización o control informático, al menos en el actual panorama que apunta el “estado del arte” en las TIC. Y son precisamente sectores bastante al margen de una eventual deslocalización productiva, porque requieren presencia física: se trata de empleo en actividades de servicios, tales como hostelería y turismo, protección, servicios personales... Así, esta demanda se mantendría, e incluso podría aumentar conforme crecieran los ocupados con mayor cualificación y su mayor renta impulsara un crecimiento en la demanda de esos servicios.

En el caso español, todo lo anterior se plasma en una concreta evolución del empleo por cualificaciones (cuadro II-12) en la que destaca, precisamente, cierta tendencia dual, con mayor dinamismo en los extremos de más y menos cualificación. En efecto, el crecimiento del empleo en los últimos años, como aproximación a la evolución

241. Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre competencias clave para el aprendizaje permanente.

CUADRO II-12. EMPLEO POR OCUPACIONES: CRECIMIENTO, PESO Y GRADO DE FEMINIZACIÓN, 2007

Ocupaciones CNO 94	Empleo				
	Miles personas	% aumento anual acumulativo	% empleo 01-07	% mujeres	Paro* %
<b>TOTAL</b>	<b>20.356,0</b>	<b>3,9</b>	<b>100,0</b>	<b>41,1</b>	<b>100,0</b>
1 Dirección de las empresas y de la administración pública	1.511,3	3,2	7,4	32,0	1,5
2 Técnicos y profesionales científicos e intelectuales	2.516,6	4,5	12,4	52,7	4,4
3 Técnicos y profesionales de apoyo	2.421,6	6,8	11,9	44,5	6,7
4 Empleados de tipo administrativo	1.886,2	3,4	9,3	65,4	8,3
5 Trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedor de comercio	3.138,9	5,4	15,4	63,7	23,2
6 Trabajadores cualificados en agricultura y pesca	503,8	-4,4	2,5	22,2	1,3
7 Artesanos y trabajadores cualificados de industrias manufactureras, construcción y minería, excepto operadores	3.357,5	3,0	16,5	6,2	16,2
8 Operadores de instalaciones y maquinaria; montadores	1.881,5	2,4	9,2	13,3	7,3
9 Trabajadores no cualificados	3.050,5	4,7	15,0	54,7	30,9
0 Fuerzas armadas	88,3	-0,3	0,4	9,9	0,1

\* Sobre total de paro experto de antigüedad inferior a 3 años.

Fuente: INE, *Encuesta de Población Activa*.

de la demanda de trabajo, aunque ha sido intenso por término medio, con un 3,9 por 100 de aumento medio anual en el periodo 2001-2007, ha mostrado un comportamiento heterogéneo según los grupos de ocupaciones. Entre las ocupaciones que han mostrado mayor dinamismo destacan los técnicos y profesionales científicos e intelectuales y los técnicos y profesionales de apoyo, los dos grupos de mayor cualificación. No obstante, también los trabajadores de servicios de restauración, personales y de comercio y los trabajadores no cualificados han registrado incrementos del empleo superiores a la media. En cambio, se observa un franco retroceso de las ocupaciones ligadas al sector primario y crecimientos del empleo inferiores a la media en las ocupaciones de tipo administrativo, los trabajos cualificados en la industria y la construcción y los operadores de instalaciones y maquinaria.

La desagregación a dos dígitos de la CNO94 permite calibrar mejor cuáles han sido, dentro de cada grupo, las ocupaciones que han venido mostrando mayor y menor dinamismo en los últimos años (cuadros II-13 y II-14).

Dentro del grupo 2, de técnicos y profesionales científicos e intelectuales, prácticamente todas las ocupaciones crecen por encima de la media salvo los enseñantes, ya sean de primero o de segundo ciclo y, curiosamente, los diplomados en ciencias físicas, químicas, matemáticas e ingeniería. Por su parte, las ocupaciones del grupo 3, de técnicos y profesionales de apoyo, crecen por encima de la media en todos las áreas.

**CUADRO II-13. OCUPACIONES DINÁMICAS: CON AUMENTO DEL EMPLEO SUPERIOR A LA MEDIA EN EL PERIODO 2001-2007\***

(Crecimiento medio anual acumulativo, porcentaje de empleo y porcentaje de mujeres)

Ocupaciones (CNO94)	Aumento anual acumulativo 01-07	% empleo 07	% mujeres 07
<b>CONCENTRAN MÁS DEL 1 POR 100 DEL EMPLEO</b>			
11 Dirección de empresas de más de 10 asalariados	6,7	2,3	21,8
14 Gerencia de otras empresas con menos de 10 asalariados	6,1	1,3	21,5
20 Técnicos y profesionales en ciencias físicas, químicas, matemáticas e ingeniería (2º y 3 ciclo univ.)	7,3	1,4	24,1
21 Técnicos y profesionales en ciencias naturales y sanidad (titulación univ. 2º y 3 ciclo)	4,3	1,3	51,4
24 Profesionales en organización de empresas, ciencias sociales y humanas	6,9	1,1	55,6
27 Técnicos y profesionales en ciencias naturales y sanidad y asimilados (1 ciclo univ.)	4,5	1,1	84,4
30 Técnicos y profesionales de apoyo en ciencias físicas, químicas e ingeniería	8,0	2,6	23,0
33 Técnicos y profesionales de apoyo en operaciones financieras y comerciales	6,9	3,3	28,0
34 Técnicos y profesionales de apoyo en gestión administrativa	4,9	3,9	66,9
35 Otros técnicos y profesionales de apoyo	7,4	1,1	43,7
40 Administrativos en servicios contables, financieros y apoyo a la producción y al tte.	4,8	1,8	36,7
44 Auxiliares administrativos con tareas de atención al público	4,8	2,7	75,5
45 Administrativos en trato directo con el público en agencias de viajes, recepcionistas y telefonistas	7,2	1,0	74,2
46 Cajeros, taquilleros y otros asimilados en trato directo con el público	7,2	1,3	73,3
50 Trabajadores de servicios de restauración	7,2	4,8	56,9
51 Trabajadores de servicios personales	6,2	3,9	86,2
52 Trabajadores de servicios de protección y seguridad	3,9	1,6	7,7
53 Dependientes de comercio y asimilados	3,9	5,1	70,9
71 Trabajadores cualificados construcción: obras estructurales de construcción	5,5	5,1	1,1
72 Trabajadores cualificados construcción: de acabado de construcciones y asimilados, pintores y otros	5,1	3,8	1,7
85 Trabajadores cualificados: maquinista de locomoción, operadores maquinaria agrícola y equipos pesados móviles; marineros	7,2	1,4	2,8
91 Empleados domésticos y otro personal de limpieza de interior de edificios	8,1	6,6	93,5
92 Conserje de edificios, limpiacristales y vigilantes	7,4	1,0	24,3
96 Trabajadores no cualificados de construcción	5,5	2,3	2,5
98 Trabajadores no cualificados de transporte y descargadores	6,3	1,3	17,9
<b>CONCENTRAN MENOS DEL 1 POR 100 DEL EMPLEO</b>			
10 Poder ejecutivo y legislativo de la Administración pública, dirección de organizaciones	10,6	0,1	44,5
13 Gerencia de empresas de hostelería con menos de 10 asalariados	5,2	0,6	31,8
17 Gerencia de otras empresas sin asalariados	8,7	0,5	30,4
23 Profesionales del derecho	4,1	0,8	43,8
25 Escritores, artistas y otras	6,5	0,7	43,5
31 Técnicos y profesionales de apoyo en ciencias naturales y sanidad	11,0	0,8	66,5
32 Técnicos y profesionales de apoyo en educación infantil, instructores vuelo, navegación y conducción vehículos.	10,0	0,2	68,2
70 Trabajadores cualificados construcción: encargados de obra y otros encargados de construcción	11,2	0,6	0,9
73 Trabajadores cualificados: encargados en metalurgia y jefes de talleres mecánicos	6,0	0,2	1,3
80 Trabajadores cualificados: jefes de equipo y encargados en instalaciones industriales fijas	4,7	0,2	5,8
81 Trabajadores cualificados: operadores de instalaciones industriales fijas y asimilados	4,7	0,7	12,0
93 Otros trabajadores no cualificados en otros servicios	4,8	0,7	26,9
95 Trabajadores no cualificados de minería	10,9	0,0	12,8

\*El aumento medio anual del empleo 2001-2007 fue del 3,9 por 100.

Fuente: INE, Encuesta de Población Activa.

**CUADRO II-14.** OCUPACIONES POCO DINÁMICAS O EN DECLIVE: CON AUMENTO DEL EMPLEO INFERIOR A LA MEDIA O NEGATIVO EN EL PERIODO 2001-2007\*

(Crecimiento medio anual acumulativo, porcentaje de empleo y porcentaje de mujeres)

Ocupaciones (CNO94)	Aumento medio anual acumulativo 01-07	% empleo 07	% mujeres 07
<b>CONCENTRAN MÁS DEL 1 POR 100 DEL EMPLEO</b>			
15 Gerencia de empresas de comercio sin asalariados	-3,4	1,3	53,9
22 Técnicos y profesionales en enseñanza (2º y 3 ciclo univ.)	3,1	2,2	54,7
26 Técnicos y profesionales en ciencias físicas, químicas, matemáticas e ingeniería y asimilados (1 ciclo)	3,6	1,1	19,1
28 Técnicos y profesionales en enseñanza (1 ciclo univ.)	3,7	1,9	76,3
43 Auxiliares administrativos sin tareas de atención al público	-1,2	2,0	72,5
60 Trabajadores cualificados en actividades agrícolas	-3,5	1,4	17,9
75 Trabajadores cualificados: soldadores, chapistas, montadores estructuras metálicas, herreros, elaboración herramientas	1,8	1,6	1,5
76 Trabajadores cualificados: mecánicos y ajustadores de maquinaria y equipos eléctricos y electrónicos	0,8	2,6	1,9
78 Trabajadores cualificados: industria de alimentación, bebidas y tabaco	0,2	1,0	40,9
83 Trabajadores cualificados: operadores de máquinas fijas	-1,9	2,2	33,1
86 Trabajadores cualificados: conductores de vehículos para el transporte urbano o por carretera	3,8	3,8	3,5
94 Trabajadores no cualificados de pesca y agropecuarios	1,1	1,6	33,1
97 Trabajadores no cualificados de industrias manufactureras	-6,3	1,1	54,9
<b>CONCENTRAN MENOS DEL 1 POR 100 DEL EMPLEO</b>			
12 Gerencia de empresas de comercio con menos de 10 asalariados	1,8	0,8	36,0
16 Gerencia de empresas de hostelería sin asalariados	-1,9	0,5	42,6
29 Otros técnicos y profesionales (titulación 1 ciclo)	3,7	0,6	58,3
41 Administrativos en bibliotecas, correos y asimilados	1,4	0,4	41,8
42 Operadores de máquinas de oficina	-11,4	0,0	54,5
61 Trabajadores cualificados en actividades ganaderas	-3,6	0,6	30,9
62 Trabajadores cualificados en otras actividades agrarias	-7,6	0,3	25,3
63 Trabajadores cualificados: pescadores y trabajadores de piscifactoría	-7,9	0,1	18,4
74 Trabajadores cualificados en industrias extractivas	-3,8	0,1	4,0
77 Trabajadores cualificados: mecánicos de precisión, trab. de artes gráficas, cerámica, vidrio y artesanos madera	-4,3	0,4	21,3
79 Trabajadores cualificados: tratamiento de la madera, ebanistas, industria textil, confección, piel, cuero, calzado	-3,1	0,9	34,8
82 Trabajadores cualificados: encargados de operadores de máquinas fijas	0,5	0,2	13,3
84 Trabajadores cualificados: montadores y ensambladores	0,7	0,7	27,4
90 Trabajadores no cualificados de comercio	1,0	0,4	39,3
99 Trabajadores no cualificados fuerzas armadas	-0,3	0,4	9,9

\*El aumento medio anual del empleo 2001-2007 fue del 3,9 por 100.

Fuente: INE, *Encuesta de Población Activa*.

Entre los empleados de tipo administrativo (grupo 4) muestran dinamismo los empleos de este tipo en servicios contables y financieros, así como aquellos con tareas de atención al público. El resto de trabajos administrativos crece muy modestamente

(caso de los administrativos en bibliotecas y correos) o se reduce (auxiliares sin trato con el público y operadores de máquinas de oficina).

En todos los subgrupos dentro del grupo 5 de la CNO94, trabajadores de servicios de restauración, personales, protección y vendedores de comercio, el crecimiento del empleo es igual o superior a la media, mientras que en todas las ocupaciones de trabajadores cualificados en la agricultura y la pesca (grupo 6) se observan retrocesos.

En cuanto al grupo 7, el gran dinamismo de los trabajos cualificados en la construcción contrasta con el práctico estancamiento del empleo cualificado en la industria manufacturera, o incluso retroceso en el caso de las industrias extractivas, textil, cuero y calzado, mecánicos de precisión y tratamiento de la madera.

Dentro de los operadores de instalaciones y maquinaria (grupo 8), el empleo sólo aumenta por encima de la media en el caso de maquinistas de locomoción, operadores de equipos pesados móviles, jefes de equipo, encargados y operadores de instalaciones industriales fijas.

Finalmente, dentro de las ocupaciones no cualificadas (grupo 9) destaca el enorme dinamismo mostrado por la rúbrica 91 (empleados domésticos y otro personal de limpieza de interior de edificios), la ocupación que concentra el mayor volumen de empleo, así como los conserjes y vigilantes (número 92 de la clasificación) y los trabajadores no cualificados en construcción y en transporte (números 96 y 98). En cambio, el empleo no cualificado en la agricultura, la industria y el comercio experimenta un aumento muy modesto.

Esta evolución de la estructura de las ocupaciones en España es consistente con las proyecciones de empleo para 2020 elaboradas por el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional, CEDEFOP<sup>242</sup> (cuadro II-15). Este ejercicio de prospectiva, que trata de anticipar los requerimientos futuros de empleo y cualificaciones en Europa, identifica las siguientes tendencias generales, que pueden predicarse de cada uno de los países considerados, incluida España:

- Cambios graduales en la estructura sectorial del empleo a favor del sector servicios y las actividades intensivas en conocimiento, en detrimento del sector primario y la industria manufacturera tradicional.
- Aumento global del empleo, a pesar de la pérdida de empleo en la agricultura y la industria, gracias al dinamismo del comercio, el transporte, la hostelería, los servicios no de mercado y los servicios a empresas.
- Crecimiento pronunciado de la demanda de empleo muy cualificado, pero también de algunos empleos poco o nada cualificados en servicios, lo que evidencia una cierta tendencia a la polarización del empleo.

242. CEDEFOP: *Skill needs in Europe*, 2008.

- Con todo, aumento general de los niveles de cualificación requeridos en la mayoría de los empleos.

Hay que tener en cuenta, no obstante, que estas estimaciones a medio plazo de la evolución de la estructura empleo, a pesar de corresponder al escenario pesimista manejado por el CEDEFOP, se sustentan en las tendencias observadas hasta 2006, es decir, antes de que se vislumbrara la dimensión de la crisis actual. Esta circunstancia obliga a relativizar los resultados obtenidos, habida cuenta de que se desconoce por el momento la duración y las consecuencias que la recesión pueda generar en las dinámicas estructurales observadas.

**CUADRO II-15.** CAMBIOS PROYECTADOS EN EL EMPLEO EN ESPAÑA POR OCUPACIONES, 2006-2020 (Escenario pesimista)

Ocupaciones ISCO*	2006	Variación 2006-2020		2020
	% total	Miles	%	% total
1 Dirección de las empresas y de la Administración pública	6,9	-58	-0,3	6,3
2 Profesionales	10,6	226	0,8	11,4
3 Técnicos y profesionales de apoyo	10,5	1.299	3,6	16,7
4 Administrativos	8,8	-298	-1,4	7,0
5 Trabajadores de servicios y vendedores	16,0	581	1,2	18,3
6 Trabajadores cualificados en agricultura y pesca	2,9	-379	-7,9	0,9
7 Trabajadores cualificados de industria y construcción.	16,7	-622	-1,5	12,9
8 Operadores de instalaciones y maquinaria y montadores	9,4	-255	-1,1	7,8
9 Trabajadores no cualificados	17,6	202	0,4	18,0
0 Fuerzas armadas	0,5	33	2,0	0,7
<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>	<b>727</b>	<b>0,3</b>	<b>100,0</b>

\* International Standard Classification of Occupations-88 a la que se ajusta la CNO94  
Fuente: CEDEFOP, *Skill needs in Europe*, 2008.

CAPÍTULO III  
CONCLUSIONES Y PROPUESTAS



La educación en España ha registrado importantes avances en las últimas décadas, como lo muestran la universalización de la escolarización en las etapas obligatorias y una elevación significativa del nivel educativo de la población, destacando un alto porcentaje de población con estudios universitarios. No obstante, el porcentaje de población con niveles educativos bajos sigue siendo muy elevado, y el referido a la población que alcanza el nivel de educación secundaria postobligatoria, en cambio, todavía muy por debajo de los promedios internacionales.

---

*La educación en España: desde  
la universalización  
a la calidad*

---

A pesar de los logros de estos años en el terreno de la extensión y ampliación del sistema educativo, éste adolece hoy día de problemas importantes de calidad, entre los cuales destaca un alto índice de fracaso escolar, que se traduce sobre todo en el alto porcentaje de jóvenes que abandona prematuramente la educación, incluso sin el título en Graduado en Secundaria Obligatoria, y en bajos niveles de conocimiento en competencias básicas, especialmente en lectura.

Junto a estos problemas en las etapas obligatorias, se registra también un reducido porcentaje de titulados en los niveles de educación secundaria postobligatoria, y especialmente en la demanda de formación profesional. Por su parte, la Universidad registra, junto a visibles avances, problemas, carencias y dificultades que lastran la calidad de la enseñanza universitaria y una mayor correlación de la misma con las exigencias y demandas del mundo profesional y productivo.

La mejora de la calidad educativa implica aumentar el esfuerzo inversor en educación (4,2 por 100 en relación al PIB), aún por debajo de la media de la OCDE (5,4 por 100) y de la UE-19 (5,3 por 100), así como de países que están a la cabeza en materia educativa, como Finlandia (6,1 por 100), Suecia (6,7 por 100), Polonia (6,0 por 100) o Dinamarca (7,2 por 100). Al mismo tiempo, se ha de aumentar la eficiencia del gasto en educación, orientándolo hacia la mejora de los aspectos más directamente relacionados con *la calidad*. Insistiendo, al mismo tiempo, en reforzar la equidad mediante la compensación de las desigualdades sociales de los colectivos menos favorecidos.

Asimismo, sería conveniente aumentar la autonomía de los centros docentes no universitarios, en aras de facilitar la respuesta a los problemas educativos que de

forma concreta y particular se presenta en cada uno de ellos, y al tiempo impulsar una mayor cultura de la evaluación de todos los elementos implicados en el sistema educativo para, de ese modo, desarrollar medidas de mejora.

Los problemas no resueltos que arrastra el sistema educativo y los desajustes existentes en la interacción entre el sistema educativo y el sistema productivo lastran las posibilidades de desarrollo económico y social. Por ello, mejorar el sistema educativo español y la relación con el sistema productivo es un elemento estratégico para el país y para su desarrollo futuro. El CES considera que el objetivo de alcanzar un buen sistema de educación y de formación y de una buena interrelación con el mercado de trabajo debe ser un proyecto compartido, convirtiéndolo en una cuestión de Estado sobre la base de un amplio consenso social y político.

---

*El sistema educativo como  
cuestión de Estado*

---

Con el presente Informe, el CES quiere contribuir a tales objetivos, partiendo de un diagnóstico de situación y planteando propuestas y líneas de actuación con las que se busca mejorar la calidad de la educación y la formación y que ésta responda mejor a las necesidades de formación y de cualificación profesional de los trabajadores y de las empresas.

En el terreno de la legislación básica, que compete al Estado, el sistema educativo ha conocido, en la etapa reciente, una sucesión de reformas legislativas que han afectado de manera importante a todos los niveles del mismo. El carácter estratégico de los objetivos enunciados debería llevar a minimizar las divergencias y facilitar el consenso para abordar los verdaderos y fundamentales problemas y retos que aquélla tiene planteados, preservando a la educación de confrontaciones y de polémicas que nada tienen que ver con su calidad, y dotando al sistema de la necesaria estabilidad en sus líneas maestras. Elevar la calidad en todos los niveles educativos, y abordar eficazmente el gran problema del fracaso escolar, como principales retos, pasa por materializar el contenido y la aplicación de las leyes y no someterlas a permanente revisión, y, en todo caso, acometer los cambios que sean necesarios siempre sobre la base de la evaluación de resultados de las normas anteriores.

El reparto de competencias entre el Estado y las comunidades autónomas, y las consiguientes transferencias en educación, han dado como resultado un sistema educativo altamente descentralizado. Ello conlleva la necesidad de la coordinación entre las Administraciones públicas a la hora de definir y aplicar programas e iniciativas de mejora, en el marco de una política de Estado, que afronte los problemas de la educación y el incremento de la calidad en el conjunto del territorio nacional. La coordinación intensa y permanente de todas las Administraciones con competencias permitiría asegurar la cohesión del sistema educativo y facilitaría el diseño de una política coherente para afrontar con eficacia los problemas. Se debe reforzar, por tanto, el gobierno del sistema educativo y formativo.

Los instrumentos de coordinación han visto en ocasiones muy limitada su eficacia como consecuencia de un uso político partidista. La Conferencia Sectorial de Educación debe garantizar una mayor vertebración del sistema educativo promoviendo acuerdos con el máximo grado de consenso que deben ser objeto de aplicación y de seguimiento en los órganos de apoyo y de cooperación permanente.

En este contexto, sería deseable potenciar la actividad de la Alta Inspección Educativa en el marco de sus atribuciones, y, asimismo, impulsar el papel de los órganos de participación y consulta en el ámbito de la educación y la formación.

La educación infantil, entre cero y seis años, comporta múltiples ventajas para sentar las bases del aprendizaje posterior y para prevenir el abandono escolar prematuro, entre otras. Además de dotar de carácter educativo a esta etapa, se ha realizado un importante esfuerzo en el segundo ciclo, entre tres y seis años, en el que la escolarización es prácticamente completa, sobre la base de su gratuidad, pero debe seguirse profundizando en esta dirección aumentando la tasa de escolarización en el primer ciclo, que apenas alcanza el 16,6 por 100, situándose aún lejos del objetivo fijado por el

---

*El reto de la educación infantil:  
aumentar la escolarización  
en el primer ciclo*

---

Gobierno para el año 2010 (30 por 100) y de países como Bélgica (27,6 por 100 en 2004), Finlandia (37,5 por 100 en 2002) y Países Bajos (29 por 100 en 2004). Conviene destacar, asimismo, que existe gran disparidad territorial en la escolarización en el primer ciclo. Las tasas más elevadas son las del País Vasco (46,2), Cataluña (31,3), Aragón (28,8), Madrid (28,6) y Navarra (22,3), frente a otras comunidades, como Andalucía, Castilla-La Mancha o Extremadura, en las que, en cambio, apenas alcanzan el 3 por 100. Las iniciativas en curso, como el “Plan Educa 3”, que prevé aumentar sustancialmente la oferta de plazas educativas en este ciclo, deben contar con el máximo esfuerzo de coordinación y de cooperación entre las Administraciones en materia de financiación.

España mantiene, comparativamente, una alta proporción de jóvenes que abandonan prematuramente la educación, en su mayor parte sin tan siquiera el título de graduado en ESO, mientras que los estudios internacionales de evaluación de las competencias clave, como el Informe PISA de la OCDE, revelan que los alumnos españoles tienen unos bajos rendimientos en las competencias básicas de comprensión lectora, matemáticas y ciencias.

---

*Educación obligatoria: el  
problema del fracaso  
escolar*

---

Conforme a uno de los indicadores comunes europeos (porcentaje de la población entre 18 y 24 años que deja el sistema educativo con sólo el nivel de secundaria obligatoria), un 30 por 100 de los jóvenes españoles abandona tempranamente la educación, frente al 15 por 100 de la UE-27. Este dato es preocupante no sólo por su volumen sino por la tendencia, que ha sido de ligero aumento entre 2000 y 2006, habiéndonos alejado, así, un poco más del objetivo europeo para 2010, fijado en el 10

por 100. Ninguna comunidad autónoma cumple, hoy por hoy, dicho objetivo, aunque dos de ellas, Navarra y el País Vasco, se encuentran próximas.

Por otra parte, el porcentaje de jóvenes que abandona la ESO sin haber obtenido el título de graduado ronda el 27 por 100, habiendo ocho comunidades autónomas que superan el 30 por 100. Con ligeras variaciones, esta proporción se viene manteniendo desde el curso 2001-2002, lo que resulta especialmente preocupante, como también lo es que sólo unos pocos vuelvan posteriormente al sistema educativo.

Los datos revelan que existen fuertes diferencias por sexo en lo que respecta al abandono escolar temprano, ya sea sin el título de graduado (35 por 100 de los varones frente al 20 por 100 de las mujeres) ya sea con sólo el nivel de secundaria obligatoria (36 por 100 de los varones y 25 por 100 de las mujeres). Los datos ponen de manifiesto, asimismo, que el abandono temprano es la consecuencia última de problemas educativos que se han manifestado previamente en retrasos educativos en la etapa de primaria, pero especialmente en la de secundaria, y que afectan también en mayor medida a los varones (50 por 100) que a las mujeres (36 por 100).

Por último, el porcentaje de escolares con bajos niveles de rendimiento en competencias clave, esto es, matemáticas, ciencias y lectura es muy elevado, y lo que es peor, su evolución en los últimos años ha sido negativa, como muestran las sucesivas ediciones del Informe PISA de la OCDE. En comprensión lectora, donde aparecen los datos más preocupantes, la evolución en los últimos años ha sido especialmente negativa, habiendo pasado del 16,3 por 100 en 2000 a casi el 26 por 100 en 2006, aumento que nos sitúa bastante alejados de la media de la OCDE y de la Unión Europea, y del punto de referencia fijado por ésta para 2010 (17 por 100). Este indicador presenta diferencias significativas entre las distintas comunidades autónomas y, asimismo, muestra peores resultados entre los estudiantes de origen inmigrante, que sería importante resolver.

Estos datos ponen de manifiesto la existencia de una proporción considerable de jóvenes que tienen dificultades para entender y aplicar lo que leen, lo que supondrá un lastre para su trayectoria formativa y su acceso al mundo laboral en el futuro. Pero, además, reflejan una baja proporción de estudiantes en los niveles altos de los resultados, lo que debe llevar a cuestionarnos por qué tenemos pocos estudiantes brillantes y, en cambio, muchos en niveles intermedios y bajos.

El fracaso escolar responde a una multiplicidad de causas de naturaleza socioeconómica y cultural que conviene considerar en su conjunto a fin de adoptar políticas que puedan ser eficaces para su solución. Entre los factores externos al propio sistema educativo, se

### *Las causas del fracaso escolar*

coincide en señalar como uno de los factores más influyentes en el rendimiento educativo de los alumnos al nivel sociocultural de las familias, de manera que el alto índice de fracaso escolar que presenta España vendría explicado, en buena parte, por el

retraso educativo acumulado de su población en relación a otros países. A ello habría que añadir otras características del sistema productivo de nuestro país en el periodo reciente, como una elevada oferta de empleo poco cualificado en un contexto de fuerte crecimiento económico, especialmente en determinados sectores, así como las escasas diferencias salariales por niveles educativos.

El fracaso escolar responde, asimismo, a problemas internos del sistema educativo tales como: insuficiente nivel de recursos e ineficacia en la asignación de los mismos, aplicación de metodologías de enseñanza con escaso grado de aplicación práctica, limitada formación pedagógica del personal docente, en especial para afrontar problemas de aprendizaje, ineficacia de métodos de detección precoz de dichos problemas, así como reducida capacidad de gestión de los centros para emprender medidas al respecto. De manera que, junto a las políticas sociales dirigidas a paliar las situaciones de desventaja social de determinados colectivos y capas de la población, reducir el fracaso escolar requiere también que se tomen iniciativas desde las propias instituciones educativas para paliar los problemas intrínsecos al propio sistema educativo.

- Resulta fundamental el papel de las familias en el apoyo educativo de los hijos, por lo que son necesarias iniciativas de los poderes públicos de respaldo a la formación y a la participación de los padres para permitirles asumir un papel activo. En todo caso, las Administraciones deberían garantizar recursos de apoyo a los alumnos en horario extraescolar, especialmente ante situaciones de carencias familiares y sociales, para prevenir el riesgo de fracaso.
- Políticas contra  
el fracaso escolar*
- Debe impulsarse un mejor conocimiento de las causas que están detrás del fracaso escolar y de su distinta incidencia entre las mujeres y los varones, promoviendo investigaciones específicas centradas en territorios y en colectivos con mayor incidencia de este problema. Asimismo, sería aconsejable poner en práctica estrategias de promoción del valor de la educación y de información sobre los problemas sociales y laborales asociados al fracaso escolar especialmente dirigidas a grupos y colectivos con mayor riesgo.
  - Desde el punto de vista sociolaboral, es fundamental reforzar la orientación en la ESO, a fin de que los estudiantes y sus familias dispongan de información suficiente que les permita tomar decisiones y adoptar estrategias. Sería deseable proporcionar apoyo en forma de orientación a los alumnos en aquellas situaciones en que puede resultar más necesaria, como la repetición de curso.
  - Debe reflexionarse sobre el papel de los orientadores, su formación, sus conocimientos y los recursos con los que cuentan, en la perspectiva de reforzar el enfoque laboral de la orientación. Es necesario desarrollar un marco común de actuación de los distintos servicios de orientación profesional existentes, conectado con las

necesidades del mercado de trabajo, del que deben formar parte los orientadores de los IES. Es necesario fomentar, con el apoyo de las organizaciones empresariales y sindicales, una cultura laboral más proclive a exigir un nivel mínimo de formación y cualificación a los jóvenes en un primer empleo.

- Asimismo, debe garantizarse una oferta suficiente de alternativas formativas para evitar el abandono prematuro y, en particular, garantizar una oferta de Programas de Cualificación Profesional Inicial (PCPI), implantados a partir del curso 2008-2009, que proporcione una cobertura amplia del alumnado con estas necesidades, superando el insuficiente despliegue que han tenido en el pasado iniciativas similares. Asimismo, es aconsejable que se produzca una mayor coordinación en la oferta de programas de esta naturaleza por parte de las Administraciones educativas.
- Es necesario incrementar la flexibilidad de la oferta educativa en las etapas postobligatorias, propiciando un sistema educativo más interconectado mediante pasarelas que faciliten el paso desde la formación profesional a la educación general y viceversa, y aumentando la permeabilidad entre el sistema educativo-formativo y el mundo laboral, a fin de estimular el retorno a las etapas y ciclos formativos de los que han abandonado aquél prematuramente. Debe facilitarse compatibilizar trabajo y formación mediante un aprovechamiento horario más intensivo de los centros docentes, mediante una mayor oferta de formación a distancia y mediante una ampliación de la oferta de los centros de formación de adultos, entre otras. Debe ponerse en marcha lo antes posible el sistema de reconocimiento, evaluación y acreditación de las cualificaciones obtenidas a través de la experiencia laboral o de vías no formales de aprendizaje.
- Las medidas de calidad de la educación y de lucha contra el fracaso escolar previstas en las leyes educativas (LOGSE, LOCE y LOE) no han tenido la efectividad deseable, probablemente por haber carecido de suficiente respaldo aplicativo y presupuestario, a la vista de la magnitud que presenta actualmente este problema. Por ello, deben aplicarse efectivamente las previsiones legales vigentes mediante políticas que cuenten con un esfuerzo de gasto suficiente, por parte de las distintas Administraciones con competencias, y específicamente enfocado al objetivo de reducción del fracaso escolar. Deben evaluarse sistemáticamente los resultados de dichas políticas con la máxima transparencia informativa hacia la sociedad.
- Además de la necesaria mejora de la calidad del sistema educativo en su conjunto, incidiendo en aspectos generales y claves como el gasto en educación, los procesos educativos, el profesorado o los centros docentes, es preciso poner el acento específicamente en iniciativas y medidas como:
  - Lograr una escolarización equilibrada de los alumnos en los centros sostenidos con fondos públicos, atendiendo a factores como la procedencia nacional,

- la incorporación tardía al sistema educativo, o a situaciones de exclusión social, cumpliendo eficazmente los objetivos normativos al respecto.
- Abordar el problema mediante un enfoque preventivo desde las edades tempranas. Debe profundizarse en el refuerzo de la educación infantil, para lo cual es necesario lograr la máxima coordinación y colaboración entre las Administraciones para iniciativas como el “Plan Educa 3”.
  - Garantizar en todos los centros una política de detección anticipada de los problemas de aprendizaje y facilitar los recursos de refuerzo y de apoyo temprano para mejorar el rendimiento escolar de los alumnos.
  - Reforzar las políticas de lucha contra el fracaso escolar en la educación primaria y la ESO y favorecer adecuadamente la transición entre las etapas educativas. Debe mejorarse la transparencia de iniciativas y programas como el “Plan PROA”, de refuerzo, orientación y apoyo a los alumnos en peor situación de desventaja educativa, facilitando un mejor conocimiento de la ejecución y la evaluación de resultados de estas políticas.
  - Aplicar eficazmente las medidas de fomento de la lectura previstas en las normas y, al mismo tiempo, mejorar la comprensión lectora, lo que puede requerir impulsar cambios en los métodos y los estilos de enseñanza.
  - Potenciar la autonomía organizativa y de gestión de los centros escolares para que éstos puedan atender a la realidad específica de su alumnado mediante proyectos propios que cuenten con el respaldo de la Administración educativa de la que dependen. Fomentar la participación de los padres en los centros docentes y estimular una mayor coordinación de la escuela con las familias.
  - Garantizar, por parte de las Administraciones, el que los centros puedan aplicar programas de diversificación curricular para todos aquéllos alumnos que lo requieran, con el fin de permitirles superar con éxito los objetivos de la educación obligatoria.
  - Deben reforzarse los mecanismos de evaluación de los diferentes elementos del sistema educativo y dichas evaluaciones deben ser tomadas como punto de partida para adoptar las iniciativas de mejora necesarias y para corregir los problemas detectados. En especial, el retraso en los resultados de los alumnos españoles en competencias básicas exige garantizar una evaluación sistemática de la situación y del progreso en dichas competencias, evaluación que, hasta ahora, no ha tenido el alcance, la continuidad y la difusión deseables y, sobre todo, no ha tenido consecuencias en términos de políticas de mejora en profundidad.

Las medidas contra el fracaso escolar demandan un soporte financiero adecuado y sostenido, y exigen el máximo esfuerzo de cooperación de las Administraciones educativas. La existencia de una política efectiva de calidad de la educación y de lucha

contra el fracaso escolar pasa por las políticas de gasto en educación de la Administración central pero también y, sobre todo, de las comunidades autónomas, responsables de la gestión. La gravedad que reviste este problema exige un esfuerzo de coordinación entre las Administraciones competentes en la definición de objetivos y en la concertación de políticas mediante la puesta en práctica de planes estratégicos para reducir sustancialmente el fracaso escolar en sus diversas manifestaciones.

El principal problema al que se enfrenta el sistema educativo en la educación secundaria postobligatoria es el reducido número de jóvenes graduados en el mismo. España, con un 61,1 por 100 de los jóvenes que posee dicho nivel en 2007, se sitúa a 24 puntos porcentuales de este objetivo europeo, pero también lejos de los objetivos más modestos establecidos por el Plan Nacional de Reformas (74 por 100 en 2008 y 80 por 100 en 2010). Esta realidad provoca un estrechamiento en la pirámide educativa española en estos niveles de formación, pues la población joven graduada en estudios obligatorios y universitarios de nuestro país es muy numerosa.

---

*Aumentar el número de jóvenes graduados en educación secundaria postobligatoria*

---

La principal razón del reducido número de graduados en enseñanzas secundarias postobligatorias respecto a los europeos es debida, en buena medida, al fracaso escolar, pues parece que la opción mayoritaria de los jóvenes españoles que se han graduado en ESO es seguir estudiando. Por ello, todas las medidas y éxitos contra el fracaso escolar repercutirán de forma favorable en el aumento del número de graduados en estas enseñanzas. De todas formas, para poder saber de forma más empírica cómo influyen diferentes factores en las tasas de graduación en enseñanzas postobligatorias no universitarias, sería fundamental realizar estudios que analicen la no continuidad de los estudios obligatorios en función de características personales, familiares, sociales y laborales.

En todo caso, se deberían considerar como aspectos básicos los siguientes:

- Realizar estrategias de comunicación y utilizar modelos sociales exitosos que resalten la importancia de adquirir competencias básicas y profesionales de la etapa postobligatoria, pues cada día más este nivel formativo se considera imprescindible para participar plenamente en la sociedad del conocimiento.
- Mejorar la visibilidad social de estas enseñanzas con medidas de difusión de buenas prácticas y con programas de intercambio, movilidad y orientación existentes en este nivel.
- Contar con un buen sistema de orientación en los últimos cursos de la ESO que contribuya a fomentar la continuidad de los estudios y la elección adecuada.
- Aumentar la dotación financiera de los programas de becas y ayudas al estudio, de manera que se incremente el número de beneficiarios en esta etapa.

Es necesario aumentar el esfuerzo inversor en educación, sobre todo si se persiguen objetivos educativos de excelencia. Especial esfuerzo deberán hacer las comunidades autónomas con menores niveles de gasto por alumno hasta lograr, al menos, una mayor equiparación con la media nacional. La coyuntura económica actual no debería suponer un obstáculo dado que la inversión en capital humano es clave para la recuperación económica y para el desarrollo de un modelo productivo más sólido y sostenible.

---

*Ámbitos de actuación para mejorar la calidad*

---

En aras de cerrar la brecha con los países de nuestro entorno en términos de gasto en educación, se insta a todas las Administraciones a realizar el máximo esfuerzo de diálogo y cooperación para desarrollar el plan de incremento del gasto público en educación para los próximos diez años establecido por la LOE.

Asimismo, y en aras de aumentar la eficiencia del gasto en educación, es imprescindible orientarlo hacia los aspectos más directamente relacionados con la calidad del sistema educativo, potenciando las políticas de detección precoz de problemas de aprendizaje y de lucha contra el fracaso escolar.

Los procesos educativos en España, esto es, el tiempo de instrucción teórico, su distribución por asignaturas, así como el tamaño de las aulas, son muy similares a los de los países desarrollados de nuestro entorno y, por tanto, no parecen ser la causa del fracaso escolar. A pesar de ello, los problemas de calidad del sistema educativo plantean la necesidad de complementarlos con otros específicamente destinados a combatir el bajo nivel en competencia clave y el abandono escolar temprano, como refuerzo educativo y apoyo extraescolar. Asimismo, sería conveniente potenciar el acceso a recursos educativos, tales como bibliotecas. Este tipo de medidas deberían estar dirigidas especialmente al alumnado proveniente de entornos socioeconómicos menos favorables, entre los que destaca la población inmigrante.

Especial esfuerzo ha de realizarse para mejorar el nivel de comprensión lectora del alumnado. A este respecto, sería conveniente destinar más horas lectivas a la lectura, no centradas en una única materia, sino de manera generalizada en todas las asignaturas. Se trataría, en última instancia, de fomentar el aprendizaje a través de la lectura, lo que, a su vez, repercutiría positivamente en la adquisición de conocimientos de todas las materias que conforman el currículo.

Los bajos niveles en competencias clave del alumnado español invitan a pensar en la posible falta de correspondencia entre los conocimientos técnicos y teóricos impartidos en los centros educativos y la aplicación práctica de los mismos. En línea con las recomendaciones de los expertos en la materia, sería conveniente reflexionar sobre la adecuación de los actuales modelos pedagógicos, basados fundamentalmente en clases magistrales y con escasa aplicación práctica, a los requerimientos actuales, más relacionados con la adquisición de competencias. Asimismo, sería positivo fomentar otro tipo de conocimiento como el trabajo en equipo, la búsqueda de información, o el uso de nuevas tecnologías de la información y la comunicación, entre otros.

Para mejorar los resultados educativos es preciso primar la calidad docente del profesorado. Para ello, sería necesario mejorar su formación inicial, haciéndola más acorde a los actuales problemas de aprendizaje y de diversidad en las aulas; desarrollar procesos de selección más adecuados y exigentes, que permitan acceder a la profesión docente a los mejor capacitados; y mejorar su formación continua, junto con el fomento de la autoformación, de manera que se garantice su capacidad de reciclaje y adaptación a las necesidades de cada momento. Asimismo, sería importante crear un sistema de evaluación y una carrera docente que primase el esfuerzo y la calidad, lo que permitiría, a su vez, aumentar su grado de motivación.

La calidad de los centros educativos españoles es independiente de su titularidad pública o privada. Las instituciones educativas deben, sin embargo, otorgar mayor respaldo a los centros sostenidos con fondos públicos, especialmente a los situados en entornos sociales menos favorecidos, dado que son los más afectados por el fracaso escolar.

A tenor de las recomendaciones de organismos internacionales, como la OCDE, sería aconsejable aumentar la autonomía de los centros, especialmente de los públicos, para dotarles de mayor capacidad para responder a los problemas educativos a los que se enfrentan de manera particular, siempre y cuando vaya acompañada de una evaluación, y se establezcan mecanismos de coordinación entre éstos y las administraciones educativas.

La participación de la familia en el proceso educativo ha de constituir un objetivo prioritario de la política educativa. Para ello se han de establecer mecanismos de cooperación periódicos entre el centro educativo, el personal docente y los padres de los alumnos. Se trataría, de ese modo, de evitar que la responsabilidad de la educación recaiga exclusivamente en las instituciones educativas. Igualmente importante es establecer estrategias educativas amplias, que impliquen a los organismos públicos y organizaciones sociales próximas a cada centro educativo, especialmente a los ayuntamientos.

El desarrollo de una cultura de evaluación dentro del sistema educativo es imprescindible para afrontar los problemas de los que adolece, especialmente de los elementos más directamente relacionados con la calidad del mismo. Aunque la normativa española ha desarrollado mecanismos de evaluación a través del Instituto de Evaluación, sería conveniente potenciarlos, mediante evaluaciones de diagnóstico más periódicas, especialmente en la educación secundaria. Asimismo, sería deseable el desarrollo de evaluaciones de todos los elementos implicados en la educación, como el profesorado, los centros y la función directiva de los mismos, hasta ahora prácticamente inexistentes.

La necesidad de contar con una buena formación profesional requiere un sistema integrado que conecte la formación reglada y la formación dirigida a los ocupados y a los desempleados superando la compartimentación de una estructura en subsistemas y estableciendo unas referencias comunes en el terreno de la oferta formativa y en el reconocimiento y la acreditación de competencias. Sin embargo, subsisten importantes carencias y retrasos en la configuración

---

*Formación profesional:  
avanzar hacia un sistema  
efectivamente integrado*

---

de este modelo, a pesar de su regulación en 2002 por la Ley Orgánica de las Cualificaciones y de la formación profesional (LO 5/2002), que hacen que, por debajo del diseño legal, no contemos aún con una verdadera integración de la formación profesional.

Debe completarse el Catálogo Nacional de Cualificaciones, que acumula un importante retraso, y simplificar el mecanismo actual de elaboración, a fin de que el tiempo que transcurre entre la identificación de una necesidad formativa y su traslado a una oferta real de formación se acorte.

Falta desarrollar el reconocimiento, la evaluación y la acreditación de las cualificaciones y competencias profesionales, incluida la experiencia laboral y el aprendizaje no formal, acompañando su puesta en marcha de mecanismos de estímulo a la participación en dicho procedimiento, y, en todo caso, garantizar que las Instituciones encargadas del reconocimiento y la acreditación dispongan de herramientas comunes accesibles por vía informática y que faciliten la participación de los trabajadores.

Y, asimismo, sigue pendiente alcanzar un sistema eficaz e integrado de información y orientación profesional para los trabajadores ocupados, para los parados y para los estudiantes, dotado con amplios recursos técnicos y humanos.

Especialmente, deben intensificarse los esfuerzos por parte de las Administraciones para desarrollar suficientemente la implantación y puesta en marcha de los centros integrados de formación profesional y de los centros de referencia nacional, dado el retraso actual en el desarrollo de unas infraestructuras que serán clave para el futuro de la formación profesional.

Por último, es asimismo necesario implantar una buena evaluación de la calidad del sistema. En este sentido, se deberían completar los indicadores de la formación profesional actualmente disponibles.

El objetivo debe ser alcanzar una política coherente, integrada y coordinada de cualificaciones y de formación profesional que aúne calidad, eficacia y adecuación a las necesidades de las empresas y las personas. Para ello resulta imprescindible:

- Impulsar una intensa coordinación entre las Administraciones públicas competentes. En este ámbito sería conveniente reflexionar, asimismo, sobre la necesidad de una autoridad reconocida por todas las Administraciones, educativas y laborales, competentes en materia de títulos, certificados y acreditaciones.
- Reforzar la participación de los interlocutores sociales.
- Asegurar la colaboración de las empresas y de los profesionales.

España mantiene una baja participación en formación profesional reglada (FPR) en relación a lo que es habitual en los países de nuestro entorno, mientras que la matrícula en bachillerato muestra unos

*La formación profesional reglada: prestigiarla e incrementar el alumnado*

porcentajes similares a la media europea. Parece, por tanto, que la FPR continúa siendo una opción poco elegida por el alumnado, aunque la evolución porcentual de la matrícula en bachillerato y formación profesional se va equilibrando con el paso del tiempo. Algunos elementos que pueden estar influyendo en esta situación son:

- La baja matriculación de los jóvenes españoles en estas enseñanzas debida al alto abandono educativo prematuro, pues éste afecta a la población en edad de cursar estas enseñanzas.
- Una menor valoración por parte de los estudiantes y sus familias de los estudios profesionales, que utilizan la prolongación de los estudios como estrategia ante la mayor empleabilidad de los titulados superiores.
- Una inadecuada orientación hacia estudios profesionales, a pesar de las posibilidades de incorporación laboral que ésta ofrece.
- Los peores resultados educativos del alumnado de FPR frente al que cursa enseñanzas de bachillerato.

Por tanto parece, necesario aumentar la proporción entre los alumnos que se gradúan en bachillerato y en FP, y, en particular, acometer medidas en diversos ámbitos con el fin de impulsar una mayor aceptación y prestigio de la formación profesional reglada, medidas entre las que deben ocupar un lugar importante las políticas de lucha contra el elevado fracaso escolar.

Por otro lado, sería necesario profundizar en el análisis de los datos existentes para contrastar en qué medida la situación de los mercados de trabajo en los que pueden incorporarse los jóvenes y el grado de especialización productiva de los diferentes territorios, junto con un amplio espectro de factores, pueden estar influyendo en las opciones de estudio en el nivel postobligatorio, pues existen claras diferencias por comunidades autónomas en la tasa de personas que estudia bachillerato y ciclos formativos de grado medio un año después de haberse graduado en ESO.

Además de una baja demanda, la FP reglada arrastra también un problema de desajuste entre los requerimientos empresariales de cualificaciones profesionales y el diseño de la oferta formativa, desajuste que se produce bien porque no hay suficiente oferta formativa en determinadas profesiones, bien porque no hay suficientes titulados en los estudios correspondientes.

Asimismo, la FP adolece también de una rigidez en la oferta y en la organización de las enseñanzas, excesivamente basadas en una lógica escolar que dificulta el acceso de una demanda potencial más amplia. Por todo ello, es necesario impulsar políticas que generen una mayor demanda y aceptación de esta opción formativa entre los estudiantes y que atraigan a un mayor número de personas activas. En este sentido, resulta necesario:

- Ajustar mejor las titulaciones y enseñanzas a los perfiles profesionales demandados por el mercado laboral y el sistema productivo. Para ello, entre otros aspectos, se debe agilizar la aprobación de las nuevas titulaciones de FP y completar en un tiempo breve el Catálogo de títulos.
- Mejorar la orientación y la información a los estudiantes sobre el valor de la FP y sobre la evolución de la oferta de empleo por familias profesionales. La orientación en los IES debería formar parte de un sistema que englobe de forma integrada la educación secundaria, la formación profesional, reglada y para el empleo, y la educación universitaria.
- Como complemento de un buen sistema institucional de orientación, se deberían promover campañas informativas sobre la FP para aumentar su valoración social, incidiendo en que la misma procura una buena preparación para acceder al mercado laboral, dota de mejores expectativas de empleo y faculta para el progreso profesional.
- Hacer efectivo un acceso a la FP flexible y adaptado a necesidades diversas. Ello incluye:
  - La ampliación del tiempo de funcionamiento de los centros, mediante la organización de horarios y de turnos lectivos que permitan compatibilizar los estudios de FP con el trabajo.
  - Garantizar una oferta amplia de formación a distancia.
  - Ampliar la difusión y facilitar la realización de los cursos de preparación de las pruebas de acceso a la FP, permitiendo su realización a distancia mediante plataformas *on line*.
  - Para fomentar el acceso a la FP de alumnos en edad escolar y de adultos sería necesario contar con pasarelas que permitan acceder, a quienes no hubieran obtenido la titulación correspondiente, a la FP de Grado Medio, a la de Grado Superior o a la Universidad. Es necesario evaluar los mecanismos de acceso establecidos más recientemente y, en su caso, desarrollar nuevas iniciativas.

En suma, son necesarias políticas de optimización de la inversión elevada que exige una FP de calidad y adecuadamente dotada de instalaciones, equipos y profesorado, de manera que los centros de FP se conviertan en verdaderos referentes de la oferta de formación profesional para todo el entorno social y productivo.

- Impulsar la mejora de los procesos formativos. Para ello, entre otras medidas, es necesario potenciar la autonomía organizativa y de gestión de los centros de FP, y realizar estudios sobre el rendimiento del alumnado que evalúen la adquisición de las competencias generales y la calidad de los conocimientos de tipo teórico y práctico profesionales.

- Impulsar la formación permanente del profesorado y la modernización y mejora del equipamiento de los centros. Debe, igualmente, desarrollarse una verdadera política de apoyo a la investigación y la innovación didáctica de las enseñanzas de la formación profesional; a tal fin, resulta fundamental desarrollar las previsiones normativas en materia de centros de referencia nacional, llamados a jugar un papel protagonista en este ámbito.
- Desarrollar más intensamente la formación en los centros de trabajo para garantizar una mayor disponibilidad de puestos formativos en las empresas. Además, dicha formación debería ir siempre acompañada de una evaluación que permita mejorar la calidad de la misma.
- Al mismo tiempo, no hay que olvidar que es deseable el fomento de los contratos para la formación y de los contratos a tiempo parcial para permitir realizar formación y empleo de manera simultánea.
- Aprovechar y difundir las buenas prácticas y experiencias de éxito que han logrado impulsar una FP de alta calidad, experiencias que se han basado en aspectos tales como:
  - Orientación e información que ponga en valor la FP como opción de inserción y promoción profesional.
  - Ajuste de la oferta formativa y de la demanda empresarial de cualificaciones, a partir de la colaboración estrecha entre la Administración y los agentes sociales.
  - Calidad de la formación, basada en centros bien gestionados y bien dotados de equipamiento y de profesorado.
  - Formación en los centros de trabajo, en paralelo, y no sólo al final, de los módulos de la formación profesional.
  - Colaboración entre centros de formación y el entorno empresarial para facilitar la actualización de los contenidos formativos, la formación permanente del profesorado y el aprovechamiento por las empresas de la capacidad de innovación de los centros.
- La consecución de los objetivos de impulso de una mayor demanda y aceptación social de la FP depende en gran medida del conjunto de las políticas educativas y de formación profesional que lleven a cabo las comunidades autónomas. Por ello, se hace más patente la necesidad de adoptar estrategias y objetivos comunes de calidad en los órganos de coordinación y cooperación entre las Administraciones con competencias, particularmente en la Conferencia Sectorial y en los órganos de seguimiento y diálogo permanentes, como la Comisión de Trabajo de Formación Profesional de aquella.

Ahora bien, además de todo lo anterior, y como ya ha tenido ocasión de manifestar el CES, para reducir los desequilibrios formativos y superar los desajustes entre oferta y demanda de cualificaciones descritos es necesario actuar no sólo sobre el sistema educativo y formativo, sino también sobre el sistema productivo con el fin de promover un desarrollo creciente de las actividades con un mayor valor añadido e intensivas en conocimiento.

La formación profesional para el empleo es una pieza clave de la estrategia de formación permanente, de tal manera que el fortalecimiento y desarrollo de la negociación colectiva en este ámbito cobra especial relevancia como vía para lograr la efectiva realización de las potencialidades de este tipo de formación: en tanto que herramienta de ajuste rápido a las necesidades de cualificaciones y competencias de los trabajadores y de las empresas, y también como instrumento fundamental de las políticas activas de empleo de mejora de la empleabilidad de la población activa mediante la actualización o la adquisición de nuevas cualificaciones y competencias.

---

*La formación para el empleo  
como eje de la estrategia de  
formación permanente*

---

La participación de los trabajadores y de las empresas en actividades de formación es insuficiente. Sólo el 7,7 por 100 de los ocupados participa en acciones de formación continua y, mientras que la distribución por sexo se corresponde con la que se encuentra en el total del empleo asalariado, entre los participantes continúa habiendo una sobrerrepresentación de jóvenes menores de 35 años y de licenciados universitarios, frente a una participación relativamente reducida de mayores de 45 años y de trabajadores con bajo nivel de estudios.

---

*Formación de ocupados*

---

Por otro lado, la proporción de empresas implicadas en la formación continua se reduce al 8,1 por 100 y la implicación de las Pymes es especialmente reducida (5 por 100), lo que evidencia las dificultades de tipo organizativo y de capacidad de gestión a la que se enfrentan estas empresas, y plantea la necesidad de reforzar las políticas de apoyo y los sistemas de incentivos específicos para Pymes.

Los principales contenidos de la formación continua en España son de carácter transversal y generalista, sobre todo en la formación de oferta. Sin perjuicio de la importancia de la formación en competencias clave para todos los trabajadores, esta circunstancia puede poner de manifiesto un problema de insuficiente oferta de formación en competencias técnicas profesionales de carácter más específico. Dicho problema está relacionado tanto con la falta de desarrollo de ofertas formativas vinculadas al Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional como con la dificultad de articular otras ofertas formativas más novedosas o que respondan a necesidades diferenciadas o de mayor nivel de cualificación o especialización, aspectos en los cuales la negociación colectiva debe jugar un papel central. La evaluación de la eficiencia y calidad de la formación de los trabajadores es otra cuestión en la que resulta necesario seguir avanzando.

En este ámbito, la regulación de un sistema de reconocimiento, evaluación y certificación de las cualificaciones y competencias adquiridos por diferentes vías, incluidas las acciones de formación no regladas y la experiencia profesional, es fundamental tanto para lograr una señalización correcta en el mercado del capital humano que poseen los individuos, como para estimular la extensión de la formación a través de procesos de formación permanente, en particular para los colectivos poco cualificados “formalmente” pero con experiencia profesional dilatada.

No obstante, la articulación de ofertas formativas y de procedimientos para el reconocimiento de cualificaciones acreditables dentro del Sistema Nacional de Cualificaciones y de Formación Profesional debe ser compatible con la existencia de acciones formativas que avancen o innoven respecto al mismo, o que respondan a necesidades más específicas identificadas en los distintos ámbitos, lo que es particularmente relevante en relación con la formación de demanda, que diseñan las empresas atendiendo a sus necesidades y que puede ser una de las fuentes permanentes para obtener información que permita ir adaptando permanentemente el citado Catálogo. En consecuencia, y siempre dentro del dimensionamiento adecuado, deberían también mejorarse los procedimientos y los mecanismos de financiación de esta modalidad de formación para el empleo de demanda. Así mismo, deben abordarse de manera decidida las modificaciones necesarias para superar la barrera de acceso a este sistema que todavía mantienen un buen número de Pymes.

Además, debería revisarse el sistema de incentivos y reducirse la carga burocrática asociada a la concesión de permisos individuales de formación para favorecer un aprovechamiento mayor de esta modalidad de formación.

Adicionalmente, es importante articular medidas en relación con la organización del trabajo en las empresas, no solo para facilitar la conciliación de la misma con las exigencias familiares sino también con la necesidad de formación permanente de los trabajadores. Medidas que deberían contemplar un tratamiento específico en el caso de las Pymes, todo ello dentro del conjunto de actuaciones diferenciadas que el subsistema de formación para el empleo debería establecer para las empresas de menor tamaño.

En definitiva, el sistema de incentivos asociado a la formación para el empleo debería permitir a los trabajadores valorar la rentabilidad de su esfuerzo formativo, en términos de mejoras salariales y/o profesionales, y a las empresas calibrar los beneficios que la formación de sus plantillas puede reportar a medio plazo en términos de eficiencia, innovación y competitividad.

El peso económico y presupuestario de la formación de los desempleados continúa siendo significativamente menor en España que en el promedio de la Unión Europea, y la tasa

*Formación de desempleados*

de cobertura de la misma insuficiente, por lo que habría que redoblar los esfuerzos en este terreno.

La probabilidad de encontrar empleo tras la formación es menor entre las mujeres, entre los parados de mayor edad, y también entre los desempleados que cuentan con un menor nivel de estudios. Habría que concentrar los esfuerzos en relación con estos colectivos más vulnerables, con mayor propensión a prolongar la situación de desempleo y que presentan mayores necesidades de recualificación.

El modelo de formación prioritaria de desempleados vigente, basado en la descentralización de la gestión de esta política en los Servicios Públicos de Empleo autonómicos y en la subcontratación de la prestación con una multitud de entidades formadoras, dificulta enormemente la configuración de una política coherente, con objetivos compartidos, situación que demanda la articulación de sistemas e instancias de planificación y coordinación eficaces y sistemas de evaluación rigurosos, homogéneos y compartidos, que identifiquen las mejores prácticas a nivel regional y sirvan asimismo para condicionar en alguna medida la financiación a la obtención de resultados en términos de inserción laboral, en línea con las recomendaciones de la OCDE.

El objetivo debe ser llegar a los menos formados y fijar objetivos estratégicos por parte de los Servicios Públicos de Empleo a los que deben responder las entidades colaboradoras que imparten este tipo de formación, mejorando la actual dinámica de subcontratación de servicios formativos que no siempre responde a dichos objetivos.

Sería deseable que el Sistema Nacional de cualificaciones profesionales, como marco de referencia de los certificados de profesionalidad, mejore su grado de reconocimiento por las empresas, propicie una actualización ágil y flexible de los mismos para responder a los cambios en la demanda y contribuya a mejorar la calidad de los procesos formativos y el sistema de control y evaluación de los mismos.

Se ha puesto de manifiesto, asimismo, la carencia de un buen sistema de información y orientación profesional a los desempleados de cara a conocer bien las oportunidades de formación y de empleo de que disponen, lo que se traduce en una planificación insuficiente, cuando no inexistente, de los itinerarios de inserción laboral más adaptados a sus condiciones y necesidades

Las principales transformaciones del sistema universitario español en las últimas dos décadas están basadas en la aceptación generalizada de que la educación superior constituye un activo que capitaliza social y económicamente a los individuos y a la sociedad, y en el reconocimiento del papel estratégico de la investigación universitaria. De hecho, el incremento del nivel educativo de la población en las últimas décadas, que quizás es uno de los cambios más profundos experimentados por nuestra sociedad, procede en gran parte del considerable aumento del número de titulados

---

*La contribución de la universidad a la elevación del nivel educativo de la población y la necesidad de avanzar en la modernización y mejora del sistema universitario*

---

y tituladas universitarias. Además, este avance educativo ha ido acompañado de una mayor equiparación entre las distintas generaciones y entre ambos sexos. Por tanto, la universidad ha alcanzado los objetivos de ampliación del acceso a la educación de todos los ciudadanos y la mejora de la igualdad de oportunidades, cumpliendo con ello un papel importante tanto en el crecimiento económico y social, como en el logro de una mayor cohesión social.

Hasta ahora España, pero también Europa, han estado más ocupadas en la generalización de la educación superior que en el fomento de la excelencia. Sin embargo, actualmente los sistemas universitarios deben modernizarse con vistas a aumentar su competencia internacional. Por ello, en opinión del CES, el sistema universitario español debe mejorar en algunos ámbitos, entre los que cabe señalar: la necesidad de redimensionar la oferta universitaria, centrar la atención en la formación en competencias, subsanar el actual déficit de evaluaciones sobre la calidad de las instituciones universitarias, mejorar sus resultados académicos y de I+D+i, aumentar la movilidad y progresar hacia una mayor eficacia y equidad en la financiación de las universidades públicas, pero también de dotar a dicho sistema de una mayor capacidad de transferencia de conocimientos al tejido productivo.

La universidad puede mejorar su papel como motor del crecimiento económico, innovación, investigación, competitividad, empleo e integración social. Ello significa reconocer a las universidades una función social y económica mucho más relevante que la desempeñada hasta ahora, al atribuirles un papel destacado en un cambio en la especialización de la economía, impulsado por el desarrollo científico y tecnológico, terrenos en los que actualmente el sistema universitario no destaca especialmente.

Para que las universidades puedan contribuir más a una estrategia de progreso, éstas deben incidir en:

- Aumentar la diversidad y la flexibilidad de la educación superior como mecanismo para afrontar los retos de un mundo globalizado y en constante transformación, y realizar una reforma curricular basada en la flexibilidad, en la transversalidad y en la multidisciplinariedad como mecanismo de respuesta a las nuevas necesidades económicas y sociales.
- Preparar a más ciudadanos, y prepararles mejor, para asimilar los nuevos conocimientos, capacidades y aptitudes que exige un ritmo de cambio permanente, rápido y generalizado. Ello requiere que la formación permanente se convierta en una función esencial de las universidades, para lo que éstas deben procurar establecer horarios y modalidades de estudio que faciliten la participación de estudiantes de distintas características.

---

*La sociedad del conocimiento más globalizada requiere una apuesta del sistema universitario por la calidad y la excelencia*

---

- Reforzar la formación específica de profesionales claves en el desarrollo científico y tecnológico, como son los científicos y los ingenieros.
- Reforzar la investigación y la conexión de la misma con la innovación y la empresa.

Inicialmente, el crecimiento del sistema universitario español respondió a un aumento considerable de la población que ingresaba a estudios universitarios, pero desde finales de los noventa la demanda de estudios de pregrado ha roto su comportamiento ascendente, y se proyecta con una tendencia de disminución. Sin embargo, a partir de la asunción por parte de las comunidades autónomas de las competencias en materia de universidades, se ha ido produciendo un crecimiento continuado de la oferta universitaria que, junto a la ausencia de una planificación efectiva del sistema público universitario, ha generado que la oferta presente actualmente desequilibrios respecto a la demanda. Así, por ejemplo, se producen duplicidades en la oferta universitaria y una importante parte de la oferta de títulos registra demandas muy bajas. Esta situación implica que una parte importante de este sector cuenta con recursos humanos, físicos y materiales que no son utilizados plenamente.

---

*La adaptación de España al Espacio Europeo de Educación Superior: una oportunidad para una planificación estratégica que redimensione la actual oferta universitaria*

---

La situación actual de transformación de las estructuras de grado de las enseñanzas universitarias para su adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) debe convertirse en una oportunidad para la revisión de la provisión de estas enseñanzas, que deben reestructurarse y reconvertirse para ofrecer mejores servicios con una adecuada utilización de sus recursos.

Sería deseable, por ello, una mayor coordinación de la política universitaria, en el marco de competencias de las Administraciones y de la autonomía de las universidades, impulsando la adopción de acuerdos con el máximo grado de consenso en la Conferencia de Política Universitaria y en el Consejo de Universidades.

En este sentido, es necesario abordar un análisis de la oferta y de la demanda de enseñanzas universitarias de grado y de postgrado que considere las tendencias recientes de los estudiantes de nuevo ingreso, las proyecciones demográficas, que potencie la movilidad geográfica, especialmente en la oferta de titulaciones con muy baja demanda, y que garantice una respuesta adecuada a las diferentes demandas académicas.

Este análisis debe sentar las bases para una planificación estratégica de las enseñanzas universitarias que se sustente en criterios de complementariedad, competencia, excelencia y eficiencia para el conjunto del sistema, y que dé respuestas a las demandas manifestadas con una oferta de enseñanzas extensa y diversa, pero a su vez, intensa y especializada, pues no se debe olvidar que, en un futuro, la captación de alumnos debería convertirse en un aspecto de competencia entre instituciones.

Las normas estatales y autonómicas establecen que las universidades deben ser sometidas a la evaluación de sus procesos, de sus servicios, de su actividad y de sus resultados. Además, las prácticas de aseguramiento de la calidad en los centros universitarios han ganado fuerza, gracias tanto a la creación de estructuras exclusivas para este tema como a la vinculación entre la evaluación y los planes de mejora de las universidades que ha supuesto la orientación europea al respecto.

En este contexto, la ANECA ha desarrollado procesos y procedimientos para la evaluación institucional de las universidades, del profesorado, de servicios y de planes de formación, y ha avanzado en el ámbito de la acreditación de la calidad. Sin embargo, la rendición de cuentas a la sociedad sobre el funcionamiento del sistema universitario exige que esta Agencia mejore la transparencia y difusión de sus trabajos, máxime en un contexto en el que debe afrontar un intenso proceso de verificación de un importante volumen de títulos. En dicho avance, la obligación establecida por la reforma de la LOU de que esta Agencia y sus homólogas en las comunidades autónomas instauren criterios comunes de garantía de calidad, previsiblemente facilitará una mejor evaluación, certificación y acreditación. En todo caso, a los efectos de reforzar la actividad de evaluación y acreditación será necesario que las actuales agencias se consoliden adquiriendo prestigio y capacidad de actuación autónoma.

Pero en este aspecto, lo primordial es superar los obstáculos que impiden a España tener un sistema de información capaz de dar cuenta, de forma sólida y sostenida, de la calidad de las titulaciones e instituciones universitarias. Por tanto, parece preciso definir lo que se debe interpretar por funcionamiento básico de calidad y se debería elaborar, de forma consensuada, un sistema de indicadores que dote de una mayor homogeneidad a la información que hoy se aporta sobre la calidad de la enseñanza universitaria, pues ésta presenta algunas duplicidades y lagunas. Para ello, es conveniente que se cumplan algunas condiciones, entre las que cabe destacar:

- La creación de políticas y procedimientos adecuados para seleccionar, recoger, almacenar y recuperar información válida y fiable.
- Que la información solicitada se formule atendiendo como mínimo a variables objetivas de actividad (oferta y demanda) y de resultados.
- Que se configuren sistemas de información estables y transparentes con la información solicitada sobre dichas variables, y que este sistema esté disponible para la opinión pública.

---

*Exigencia de reparar el actual  
déficit de evaluaciones sobre la  
calidad de las instituciones  
universitarias*

---

En un contexto en el que el papel de la universidad debe ser el de competir por la excelencia global en la producción y transmisión de conocimientos, y de atracción de universitarios de otras partes del mundo, la realidad muestra que los resultados docentes del sistema universitario español son mejorables, pues el fracaso y el abandono están bastante presentes en el mismo. Pero en España, a diferencia de otros países, los análisis de eficiencia académica son escasos y limitados. Por tanto, en primer lugar deben abordarse los estudios necesarios que permitan detectar y tipificar los diferentes factores explicativos de la presencia y permanencia de los bajos rendimientos académicos en las diversas titulaciones, para poder diseñar medidas tendentes a su mejora.

---

*La competencia internacional exige que el sistema universitario mejore sus resultados académicos y de investigación*

---

Algunos de los factores explicativos de este bajo rendimiento son comunes a casi todas las disciplinas, pero su mejora excede al ámbito universitario. Entre éstos cabe destacar la insuficiente preparación académica de muchos alumnos que acceden a las enseñanzas universitarias o unas peores condiciones laborales una vez que han finalizado sus estudios, en comparación con sus homólogos europeos. La validez del aprendizaje adquirido, un estilo docente bastante tradicional, un menor esfuerzo de los estudiantes españoles en comparación con los europeos, y la propia dificultad de algunos estudios tampoco ayudan a la mejora de los rendimientos académicos.

Por ello, sería conveniente que en la elaboración de los nuevos planes de estudios, como consecuencia de la adaptación del EEES, se pongan en marcha algunas estrategias para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y reducir el abandono de los estudios. Pero también para conseguir unos resultados académicos más acordes con las necesidades demandadas por el mundo productivo, es decir, se debe dotar a los alumnos de una mayor preparación y capacidad para el desarrollo de trabajos prácticos, para resolver problemas, y para presentar proyectos con rigor, o para discernir sobre la calidad de la información. La renovación de contenidos y metodologías, la formación transversal y la empleabilidad, el empleo de tutorías y una atención más personalizada, un mayor seguimiento y evaluación tanto de las actividades presenciales como de las no presenciales, y una mayor orientación y las facilidades para la movilidad, sin duda contribuirán de forma positiva a la consecución de estos objetivos. Sin embargo, la necesaria renovación docente debería realizarse sin descuidar la mejora de la otra gran misión de la universidad, la investigación. Por tanto, ambos esfuerzos deberían realizarse de una manera equilibrada y compatible.

Además, parece que el sistema universitario no incentiva suficientemente la cultura y el valor del esfuerzo, el mérito y la capacidad como factores diferenciadores entre los estudiantes de cara a fomentar objetivos de excelencia en la formación, lo que tiene reflejo en un nivel de esfuerzo de los alumnos en la universidad española relativamente bajo. La apertura de la universidad a un porcentaje de población más amplio que

en el pasado no debe impedir la fijación de objetivos y de programas de excelencia basados en la capacidad y el esfuerzo de los alumnos.

La diferenciación de la financiación a las universidades en función de una evaluación de objetivos y resultados rigurosa, clara y objetiva, que responda a criterios comunes en todas las comunidades autónomas y dirigida a incentivar la calidad docente, podría ayudar a mejorar los rendimientos y resultados académicos de nuestras universidades.

La movilidad internacional en España es escasa. La cercanía de la oferta universitaria ha favorecido una escasa movilidad territorial de los estudiantes universitarios en el interior de España.

---

*Mejorar la proyección internacional del sistema universitario español y fomentar la movilidad nacional e internacional de los estudiantes*

---

Por ello, sería conveniente adoptar algunas medidas que posibiliten mejorar la proyección internacional del sistema universitario español y fomentar la movilidad de los estudiantes. Entre ellas cabe destacar: una mejora de los servicios de información que se encargan de la promoción de estas actividades internacionales, reforzar la enseñanza de un segundo y tercer idioma, mejorar la financiación y las ayudas económicas que se conceden a los estudiantes, y eliminar las barreras que impidan el correcto funcionamiento de los créditos europeos en su doble dimensión de transferencia y acumulación.

La expansión y diversificación de la oferta universitaria ha llevado aparejado un fuerte aumento de los recursos financieros, en su mayor parte públicos, destinados a este nivel educativo. Esta realidad, junto con las necesidades asociadas a los retos de

---

*La financiación de la universidad*

---

modernización y mejora del sistema universitario, sitúa la financiación de la universidad en un lugar destacado de los debates en torno a la misma.

Con carácter general, es de destacar en España el importantísimo incremento del esfuerzo financiero llevado a cabo en el último decenio, que, aun con las limitaciones que presenta la comparación internacional, ha llevado a acercar el gasto, tanto en proporción al PIB como por alumno, al promedio de la OCDE y de los países más desarrollados de la Unión Europea. En la tendencia seguida por el gasto de España han jugado elementos como el descenso de alumnos registrado en el último periodo pero también la creación y puesta en marcha de un buen número de nuevos centros.

Aún con las limitaciones derivadas de la falta de presupuestos consolidados que recojan la totalidad del gasto asociado a las distintas funciones de la universidad en España, la distribución del gasto entre educación e investigación sigue mostrando un diferencial negativo con respecto a la media europea en este segundo componente, que supone un 48,5 por 100 en Suecia, cerca de un 40 por 100 en Alemania, Finlandia y Holanda, y sólo un 26 por 100 en España. De ahí que se plantee la necesidad de incrementar estos recursos, entre otras vías incrementando y haciendo

estable la participación empresarial en este ámbito, tanto a través de la provisión de recursos como con una mayor presencia de investigadores en el sector privado.

Sobre todo ello planea además, en el caso español, el condicionante de un número significativo de universidades que no dispone de mecanismos de financiación que establezcan con claridad el esfuerzo público para el desarrollo de sus funciones, siendo necesario reiniciar anualmente un proceso negociador que propicia la aparición y consolidación de diferencias de financiación entre universidades al margen de elementos objetivos (en costes o en resultados), y que desemboca en falta de transparencia e ineficiencias en el seno de las propias instituciones.

En el conjunto de Europa se ha planteado la cuestión de cuál debe ser la participación relativa de fondos públicos y de precios pagados por el usuario en la financiación de las instituciones universitarias y qué mecanismos de financiación garantizan mayor equidad al sistema, toda vez que la formación superior universitaria genera una rentabilidad privada, clara y cuantificable. La tendencia mayoritaria en Europa ha sido pasar de un modelo básicamente sustentado con fondos públicos, donde las tasas tienen un peso pequeño, a un sistema mixto, en el que la elevación de las aportaciones privadas se combina con potentes sistemas de ayuda, a través de becas y prestamos-renta.

Dicho debate también se plantea en España, dado el importante volumen de financiación pública que se dedica a este nivel educativo. Ahora bien, en relación al sistema universitario español, cualquier consideración acerca de posibles cambios en el modelo actual de financiación debería ir precedido por los necesarios estudios y análisis que evalúen el conjunto de las repercusiones y consecuencias que el mismo tendría en términos de equidad y de eficiencia. Y, desde luego, ello exigiría potenciar el sistema de becas, a fin de facilitar el acceso a aquellos alumnos procedentes de familias con menor nivel de renta, alineándolo con la media de gasto de la OCDE en este ámbito.

Por último, sería aconsejable orientar la financiación pública de las universidades cada vez más hacia esquemas que, asegurando un nivel básico, introduzcan progresivamente elementos de diferenciación en función de sus rendimientos docentes y de investigación, ligándola a planes de calidad, a partir de sistemas de evaluación objetivos y rigurosos.

En las universidades la actividad docente es indisociable de la actividad de investigación a fin de que la enseñanza sea igualmente capaz de seguir la evolución de las necesidades y exigencias de la sociedad y de los conocimientos científicos.

---

*Reformas recientes en la universidad:  
el proceso de Bolonia como oportunidad*

---

Junto a importantes avances y transformaciones en la universidad en las últimas tres décadas, el diagnóstico del sistema pone de manifiesto que las universidades españolas arrastran problemas que lastran la calidad de la formación y su vinculación con nuevas demandas sociales y económicas.

Las últimas reformas en el marco normativo de la universidad, llevadas a cabo en 2001 y en 2007, han pretendido dar respuesta a algunas de tales preocupaciones pero han dejado pendientes otros problemas que arrastra el sistema universitario. A ello hay que añadir la sucesión, en un corto periodo de tiempo, de dos reformas de distinto signo y en parte contrapuestas, con las consecuencias de inestabilidad del marco jurídico y de insuficiente aplicación de buena parte de los cambios introducidos.

En este contexto, el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) debería verse como una oportunidad para elevar la calidad del sistema universitario y para conectar mejor la Universidad con las nuevas demandas sociales y económicas.

Sería deseable promover una mayor diversidad y singularización entre las universidades en atención a lo que cada una ofrece de específico en la oferta curricular, las enseñanzas prácticas o la excelencia académica, a partir de una decidida política de estímulos y de incentivos por parte de las Administraciones competentes y una mayor coordinación en el proceso de adaptación a los nuevos títulos.

La elaboración de los nuevos planes de estudios, en el marco de adaptación al EEES, representa una oportunidad y debe ser un estímulo a las universidades para la innovación y la diversidad en la configuración de su oferta de enseñanzas. Sería deseable, asimismo, que la configuración de los planes de estudios respondiese en mayor medida a las necesidades y demandas sociales y profesionales.

El diseño de los nuevos planes debería constituir, asimismo, un estímulo para superar el importante desajuste de la oferta de enseñanzas con las competencias profesionales y las capacidades que las empresas requieren a los egresados universitarios. En particular, resulta urgente disponer de un referente de cualificaciones profesionales en el ámbito de la enseñanza superior, desarrollando a tal fin el Marco español de cualificaciones para la educación superior (MECES), ya que el mismo constituiría una importante herramienta para la elaboración de los nuevos currícula y para impulsar cambios necesarios en la metodología docente universitaria. Debería impulsarse dicho proceso mediante la constitución del órgano regulado para tal fin y asegurando la necesaria participación en él de los interlocutores sociales, tal como está previsto normativamente.

Los nuevos contenidos y planteamientos metodológicos en la docencia universitaria, impulsados por la adaptación al EEES, requerirían proporcionar al profesorado el adecuado acompañamiento formativo y el necesario soporte de personal técnico de administración y de servicios.

Por último, es imprescindible un funcionamiento adecuado de la evaluación de la calidad de las nuevas enseñanzas y del sistema de controles de garantía de los nuevos títulos y planes de estudios, reforzado como contrapartida a la mayor autonomía de las universidades en el diseño de los títulos.

La adaptación al EEES implica toda una serie de cambios de importancia, por lo que es necesario que la misma cuente con una financiación adecuada.

Al mismo tiempo, el esfuerzo de inversión en la ampliación de la universidad que se ha hecho en estos años debería verse acompañado de un esfuerzo suficiente de cara al fomento de la calidad y de la excelencia, en el marco de programas estratégicos con objetivos a medio y largo plazo, en los que se impliquen todas las Administraciones competentes, como puede ser la “Estrategia Universidad 2015”. En esta misma dirección de modernización y mejora de la universidad, la política de financiación universitaria debería introducir más elementos de vinculación a los objetivos y a los resultados de las universidades.

Por otro lado, la actividad investigadora de las universidades, aunque ha aumentado notablemente y actualmente es un pilar del sistema de I+D+i español, muestra unos resultados insuficientes, sobre todo si se compara con otras economías. Y ello a pesar de que las universidades están realizando importantes esfuerzos en mejorar los resultados de esta actividad, creando grupos de investigación interdisciplinar, determinando líneas estratégicas al respecto y aumentando su participación en redes internacionales. Pero el poco reconocimiento social de la actividad investigadora en la universidad, el desconocimiento entre oferentes y demandantes, la insuficiencia de los apoyos económicos, logísticos y humanos dedicados a la investigación, junto a la escasa eficacia en los procesos de comunicación y exteriorización de sus capacidades de I+D+i, son algunas de las debilidades y obstáculos que impiden un mayor avance.

---

*Es necesario avanzar más rápido en el camino hacia la excelencia en la investigación universitaria*

---

Sin embargo, en una sociedad cada vez más globalizada que presenta un elevado índice de intensidad tecnológica y que considera el conocimiento como un factor muy relevante, es necesario avanzar más rápido en el camino hacia la excelencia en la investigación, ampliando la calidad y la relevancia de estos resultados científicos e incorporándolos más a las actividades productivas.

Por ello, parecen apropiadas las recomendaciones que hace la Comisión de Financiación del Consejo de Coordinación Universitaria, la cual considera imprescindible aumentar el equilibrio en la capacidad de I+D+i de las universidades, garantizando para ello la financiación de un nivel estándar mínimo de la calidad investigadora de las plantillas de profesorado, dimensionadas por la actividad docente, y la cobertura de los gastos que genera la actividad de I+D+i de las plantillas dotadas. Además, sugiere la creación y dotación de un fondo estatal de fomento de la actividad de I+D+i con determinados fines específicos.

Los instrumentos del sistema de transferencia tecnológica de las universidades a las empresas han comenzado a implantarse y utilizarse en España de manera tardía y se encuentran en las fases iniciales de desarrollo, aunque muestran un

---

*Debe potenciarse la transferencia del conocimiento de la universidad al aparato productivo*

---

dinamismo creciente, en buena medida gracias al notable impulso que están recibiendo de las Administraciones públicas en la idea de articular un sistema eficaz de incentivos financieros y regulatorios que potencien los vínculos entre el sistema científico y el aparato productivo.

En la actualidad, las universidades españolas son actores escasamente relevantes en términos de dinamización económica, social y territorial, y las empresas españolas, que son de por sí poco innovadoras en comparación con los países de nuestro entorno, colaboran muy poco con la universidad en materia de innovación. Tan sólo el 2,8 por 100 de las empresas innovadoras considera el vínculo con la universidad fundamental o prioritario para la innovación, y el grueso de las empresas que coopera con la universidad se concentra en cinco ramas de actividad: Industria química, Fabricación de maquinaria y equipo mecánico, Fabricación de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico, Comercio y reparaciones, y Actividades inmobiliarias y servicios empresariales.

La limitada entidad de la investigación aplicada, la falta de aprovechamiento económico y social de los resultados de la investigación y la reducida orientación de la misma a las demandas sociales y productivas, son factores que limitan la capacidad de las universidades para contribuir al crecimiento económico basado en el desarrollo tecnológico.

Tanto las empresas de base tecnológica de origen universitario (*spin-offs*) como la cesión de los derechos de las patentes universitarias a las empresas, aunque muestran una tendencia creciente, son mecanismos de transferencia tecnológica poco frecuente en España, y se concentran en las universidades politécnicas.

La movilidad del personal investigador entre las universidades y las empresas es muy limitado debido tanto a la reducida predisposición de las empresas españolas a demandar investigadores cualificados, como a la existencia de barreras legales y la escasez de incentivos a la incorporación de investigadores universitarios a las empresas. La valoración como mérito a efectos de la carrera universitaria de las actividades de transferencia tecnológica, constituye una medida positiva en este sentido.

En los últimos años han proliferado los centros, redes e infraestructuras de apoyo a la transferencia de tecnología para favorecer las relaciones de las universidades y la industria y potenciar la innovación. Deberían consolidarse las infraestructuras y parques científicos y tecnológicos existentes, y potenciar la creación de redes y fusiones de centros tecnológicos, así como vínculos estables con las universidades y los centros públicos de investigación, con el fin de lograr la suficiente masa crítica.

Aunque todavía media cierta distancia con los países más desarrollados del entorno europeo, en los últimos 30 años España ha convergido con fuerza en los niveles formativos de la población activa. Esta evolución resulta muy positiva, tanto para las personas individualmente consideradas como para el conjunto de la sociedad. Pero

---

*Educación, capital humano  
y sistema productivo*

---

su rapidez ha hecho aparecer importantes tensiones en el mercado de trabajo en un contexto de fuerte aumento de la población activa, tanto por coincidir esos años con la llegada a la edad laboral de las cohortes más numerosas de la historia demográfica española como por impulsar el propio mayor nivel formativo una mayor participación en el mercado de trabajo, en especial en el caso femenino.

Así, el mayor efecto de las dos grandes crisis económicas registradas en el periodo fue un paro elevado y persistente, cuya incidencia más fuerte se dio precisamente en la población joven (y singularmente la femenina), que contaba con un nivel de estudios más elevado pero que no pudo aprovechar cabalmente esa ventaja.

Quizá ello diese lugar, entre otras causas, a la estrategia relativamente generalizada de procurar cada individuo un incremento aún mayor de su nivel de formación inicial, como forma de asegurarse una ventaja más clara en el mercado de trabajo. Dicha ventaja puede apreciarse tanto en las menores tasas de paro y mayores tasas de actividad de la población con mayor nivel formativo como en los resultados más básicos de los estudios y datos disponibles acerca de la inserción inicial en el empleo, la trayectoria laboral posterior a ese momento inicial, o los niveles salariales.

Pero aunque la estrategia fuera eficiente para cada individuo, puede haber contribuido, junto con el abandono temprano, a consolidar una ineficiencia colectiva de gran calado cuyo origen estaría antes en el ámbito socioeconómico que en el sistema educativo. Por una parte, España exhibe una pirámide educativa peculiar en la población joven, con más proporción de personas en los niveles bajos (ESO o menos) y altos (universitarios); por otro lado, la creación de empleo ha mostrado cierta dualidad, con mayor dinamismo en las ocupaciones de más alta y más baja cualificación, pero el aumento de las primeras no es tan alto, ni se produce en los mismos campos de especialidad, como el crecimiento de la población con cualificación superior, y ésta termina desplazando a las de formación media, ocupando puestos de este nivel, en lo que se conoce como sobrecualificación; en cuanto al dinamismo de las ocupaciones de baja cualificación, puede ser un factor coadyuvante en el abandono prematuro, donde ya residen causas de este tipo, cual es el estatus socioeconómico de las familias.

Los datos de los últimos años apuntan a algunos cambios sustantivos que, si bien no vendrían a cuestionar la vigencia de la relación directa entre formación y empleo, sí indicarían que esa relación depende a su vez, entre otros factores, del tipo de formación adquirida. Así, parece que se asienta una cada vez mejor posición de los estudios medios de tipo profesional frente a los generales. En 2007, la FP superior mostraba una tasa de paro 1,9 puntos más baja que el bachillerato, y la FP media tenía una tasa de paro muy parecida a la de éste, apenas 0,2 puntos mayor.

En el ámbito no universitario, las mayores duraciones en la búsqueda inicial de empleo y las menores duraciones del primer empleo obtenido se corresponden,

---

*Cambios recientes en la  
relación formación-empleo*

---

atendiendo a la ETEFIL, con el menor nivel educativo, y singularmente con los que abandonaron la ESO. Este grupo es, por otro lado, especialmente preocupante si se observa que en él se da la mayor frecuencia (más del 17 por 100 a los seis meses de ese abandono) de situaciones de enajenación: no estudian, no trabajan, no buscan empleo. En el otro extremo, las mejores trayectorias laborales se corresponden con la FP de grado medio, cuyo plazo algo mayor de búsqueda de empleo se compensa, en los datos disponibles, con una mayor duración de los empleos obtenidos (con un promedio de 30 meses de duración del primer empleo), una más elevada frecuencia de empleos indefinidos (13,4 por 100 de ese primer empleo obtenido) y una menor frecuencia de empleos temporales cortos (con un 80 por 100 de duraciones superiores al año en ese primer empleo).

También parece haber, a tenor de los resultados de algunos análisis especializados, una mejor inserción inicial en los estudios de segundo grado de FP que en el nivel universitario, entre otras cosas con tasas de paro excepcionalmente bajas entre los primeros en el caso masculino, aunque no en el de las mujeres (donde el nivel universitario supone menor paro) y aunque el impacto del ciclo es también más alto en el segundo grado de FP que en la formación universitaria, es posible que ello tenga cierta relación con la mayor frecuencia de universitarios en el sector público, con empleos menos expuestos a una coyuntura económica adversa. Habría además, en el caso específico de la población universitaria, correlación entre el campo de estudios y la probabilidad de presentar una mejor o peor trayectoria inicial de inserción laboral y un mayor o menor desajuste o sobreeducación.

De todos modos, el nivel universitario sí parece estar estrechamente relacionado con una mayor permanencia en el mercado. Además, en una perspectiva comparada, los datos de la OCDE muestran que en casi todos los países, incluida España, completar estudios universitarios incrementa significativamente la probabilidad para los jóvenes de estar en el empleo, circunstancia que también se observa en el menor desempleo a la misma edad entre quienes habían completado estudios de secundaria superior que quienes tenían como mucho estudios por debajo de ese nivel. Pero en estos datos es visible que la diferencia entre el nivel básico y los otros dos no es muy alta en el caso español (en torno a 4 puntos, frente a más de 10 puntos en países como Alemania o Francia), y sobre todo que resulta bajísima (0,9 puntos, frente a 3,5 en Alemania, o 3 en Francia) la diferencia entre secundaria superior y terciaria, aunque al menos no se observa la misma circunstancia que en otros países mediterráneos de la Unión Europea, donde la probabilidad de estar desempleado es mayor para los universitarios.

En este punto es importante subrayar dos matices. Por un lado, habría un rendimiento desigual de la educación superior, a efecto de obtención de un primer empleo, según el sexo. Sólo para las mujeres la inserción inicial mejoraría significativamente en los estudios universitarios de ciclo largo. Ello haría coherente

la preferencia femenina por estos estudios, y su menor índice de abandono. Por otro lado, además de las conocidas diferencias en función del nivel de estudios de los padres y del momento del ciclo económico en el que se produce la inserción, el campo de los estudios cursados parece ser relevante, pero con una conformación que desdibuja el tópico reparto entre disciplinas científico-técnicas en el lado positivo y humanidades y ciencias sociales en el negativo, reparto en el que, en ocasiones, se hace descansar la explicación sobre la peor posición femenina en la inserción.

El estudio de los salarios muestra que la opción universitaria arroja un relativo mayor rendimiento salarial, a corto y a medio plazo, con mayor progresión dentro de la empresa. Este dato no es en absoluto sorprendente, pero viene a recordar que la ventaja de la FP reside, sobre todo, en una más rápida inserción inicial. Dicho de otra forma, pese a su mejor acceso al empleo, los graduados en FP, incluso superior, perciben a lo largo de sus carreras laborales ganancias salariales por debajo de las correspondientes a licenciados y diplomados universitarios: entre un 32 y un 43 por 100 menos, de acuerdo con la OCDE, atendiendo a la población de 25 a 64 años, y entre un 22 y un 26 por 100 menos atendiendo a la población de 25 a 34 años. Esto explicaría, entre otros factores como los antes citados, la preferencia por los estudios universitarios.

También en los salarios es posible ver que en el caso femenino habría una asociación más estrecha entre el nivel educativo y el rendimiento salarial en el tramo joven, que no se daría en el masculino: tomando el salario del nivel ISCED 3 como 100, los varones de 25 a 34 años con un nivel inferior percibieron un 94 por 100 de ese salario y los que tenían un nivel mayor (ISCED 4) obtuvieron un 99 por 100; sólo el nivel terciario se distancia, con un salario medio del 139 por 100; entre las mujeres, esos porcentajes fueron, respectivamente, un 86, un 103 y un 139 por 100. Estas cifras asientan la presencia de factores relacionados con el sistema productivo y con el mercado de trabajo en el desequilibrio de la distribución por niveles educativos y el distinto sexo predominante en cada uno de sus extremos en la población joven. Los varones, con más presencia en el inferior, resultan ser quienes menor ventaja salarial obtienen de un mayor nivel educativo y las mujeres, con más presencia en el superior, quienes mayor ventaja obtienen.

Por su parte, la movilidad ocupacional, es en general notable tanto en un sentido ascendente como descendente en los primeros años. Son los menos cualificados quienes experimentan mayor movilidad ocupacional ascendente, pero son los más cualificados quienes acusan menos movilidad descendente y menos episodios de no empleo. De todas formas, también se observa relación entre la sobrecualificación y una mayor movilidad ocupacional, tanto ascendente como descendente, lo cual implica que una peor inserción inicial puede determinar peores trayectorias, incluso a más largo plazo e incluso en niveles de estudios más elevados.

Así pues, una de las circunstancias más frecuentemente asociadas a la peor inserción inicial y a las peores trayectorias es la baja cualificación, donde cabe recordar algunos datos de desempleo por nivel educativo que muestran claramente esa asociación y fundan la afirmación de que éste sigue siendo el principal problema: el grueso del paro (el 70 por 100 en 2007) se nutre de trabajadores que sólo tienen cualificaciones básicas

### *Desajustes por especialidades*

y carecen de especialización profesional; y la tasa de paro de éstos es más alta que la media. Pero también hay desajustes entre las especialidades demandadas y ofrecidas, aún dentro de los mismos o similares niveles de cualificación. Las mayores tasas de paro, es decir, los excesos de oferta más significativos, se registran en las especialidades que concentran un menor número de activos: servicios, agricultura y artes y humanidades. Por su parte, las tasas más bajas se observan, además de en los sectores de industria y construcción, donde la presencia de las mujeres es muy baja, en los de salud, servicios sociales y educación, con un elevado peso del empleo público y muy feminizados.

Atendiendo al Catálogo de Ocupaciones de Dificil Cobertura, que apuntaría a excesos de demanda de trabajo de esas ocupaciones, es decir, a la falta relativa de personas, con esas especializaciones, disponibles para trabajar en los puestos que ofrecen las empresas, puede verse el cambio —a raíz de la coyuntura económica ya francamente adversa— en la estructura de esa demanda no satisfecha. Ahora el grueso de los requerimientos se concentra en las ocupaciones de mayor cualificación (22,3 y 18,7 por 100, respectivamente, en los grupos 2 y 3 de la CNO94), y en concreto siguen destacando las relacionadas con la sanidad. Dentro de los grupos 7 y 8 de la CNO94, habrían retrocedido las relacionadas con la construcción, y se mantendrían las de especialidades industriales y las de operadores de instalaciones y maquinaria, sobre todo las de operadores de instalaciones industriales fijas y operadores de maquinaria agrícola móvil. Esto pone de manifiesto que aún es difícil cubrir, por un lado, la demanda de trabajadores para especialidades de alta cualificación, y por otro para las especialidades industriales, lo que subraya la oportunidad de relanzar la formación profesional.

En los niveles más elevados de cualificación parece que el desajuste por especialidades es el problema más relevante, tanto por las disfunciones que origina en el mercado como porque es uno de los orígenes del fenómeno de la sobrecualificación, frecuente y persistente, según los datos disponibles y los numerosos estudios especializados con los que se cuenta.

Los datos disponibles para estos niveles apuntan a que un alto porcentaje de empresas seleccionaría a sus futuros empleados no tanto por su formación específica como por su potencial; optarían de hecho por una formación de carácter general que estableciera la base para el posterior desarrollo de las trayectorias profesionales de los empleados dentro de su organización. El conjunto de habilidades, competencias y actitudes sería un factor decisivo a la hora de la selección, lo que lleva a concluir que la

titulación es necesaria pero no suficiente. En este sentido, la reciente profesionalización de los recursos humanos en las empresas españolas ha constituido un factor de cambio clave en los procesos de selección así como en el quehacer profesional, apostando por elementos que irían más allá de la mera titulación académica.

No obstante, el estudio de la demanda en la que sí se establece especialidad parece señalar un dinamismo creciente de la demanda de titulados en especialidades técnicas, sobre todo ingenierías técnicas y superiores, que no se cubre suficientemente con la oferta de titulados de estas especialidades; lo contrario sucede con los titulados en áreas jurídicas y económicas, donde, a pesar de la importante demanda, parece existir un exceso de oferta, aunque el peso de los licenciados en estas ramas continúe siendo inferior al promedio europeo. Además de las consideraciones antes efectuadas sobre la FP, para superar esta situación hay que propiciar, a través de sistemas de orientación eficaces, una mayor afluencia a estudios de tipo técnico, sobre todo por parte de las mujeres, cuya presencia es muy reducida.

Por otro lado, el porcentaje de titulados en las áreas de ciencias, matemáticas e informática es inferior al promedio europeo, y los datos parecen indicar que la demanda de este tipo de profesionales es relativamente reducida. Esta demanda, clave para el desarrollo de la economía del conocimiento y la innovación, presenta un elevado potencial de crecimiento en la medida en que se intensifique el sesgo tecnológico del modelo productivo español.

La polarización de la estructura de las cualificaciones en la población joven que antes se señaló puede aproximarse en un 34 por 100 con estudios obligatorios o menos; un 18 por 100 con bachillerato; un 10 y un 13 por 100 en, respectivamente, estudios técnico-profesionales de grado medio y superior; y un 25 por 100 en estudios universitarios. Pues bien, pese a que en la última etapa de crecimiento económico la dinámica del empleo creado también apunta una tendencia dual, con incrementos en el número de ocupados mayores en los extremos de más y menos cualificación (circunstancia que, según se dijo antes, también puede haber impulsado la polarización de los niveles de estudios, y en especial un mayor abandono prematuro del sistema educativo), los volúmenes de demanda en cada nivel no encajan con los volúmenes de oferta por niveles de formación.

*Desjustes por niveles:  
sobrecualificación*

Esto se ha traducido en la confluencia de varios desajustes: por un lado, la cobertura de ocupaciones que requieren un nivel intermedio, en especial de tipo profesional, por personas con un nivel —al menos formal— inferior al teóricamente requerido, circunstancia que puede determinar diversos efectos negativos, desde menores ganancias de productividad hasta la falta de reconocimiento de la cualificación adquirida en el desempeño del puesto; por otro lado, la cobertura de ocupaciones de bajo nivel de cualificación por población inmigrante, que habría acelerado la afluencia de

ésta; y finalmente, el desempeño por parte de la población más cualificada de ocupaciones por debajo de ese nivel.

Este último desajuste, conocido como sobrecualificación, no sólo es frecuente, sino que parece haberse transformado en permanente, desde su inicio en los años 80. Es, por lo demás, un problema común a los países europeos, pero en España alcanza, junto con Irlanda, sus mayores cotas. Además estaría, en el caso español, asociada a la segmentación del mercado de trabajo y así, tendría mayor incidencia en los jóvenes y entre las mujeres. En un informe de 2008 la OCDE estima que el 40,3 por 100 de los jóvenes con contrato temporal desempeña un trabajo por debajo de su cualificación, una proporción que se reduce casi a la mitad (23 por 100) caso de existir contrato indefinido.

La sobrecualificación tiene costes, tanto para las personas en esta situación, en términos de insatisfacción laboral y de menores salarios, como para las personas con cualificaciones relativamente más bajas, que pueden verse desplazados hacia ocupaciones inferiores o incluso al desempleo. En términos sociales, implica dejar de obtener la rentabilidad económica esperada de la inversión en educación, en su mayor parte realizada por el Estado, limitando el aumento de la productividad y comprometiendo, en última instancia, el crecimiento económico a largo plazo.

Ahora bien, que la escasez de demanda de trabajo cualificado constituya un desajuste estructural del mercado de trabajo español tiene que ver con un modelo de crecimiento que se ha basado de manera muy acusada en el aumento del empleo en actividades poco intensivas en conocimiento e innovación. Sin embargo, es previsible que de cara al futuro este desajuste se corrija si, como se demanda desde todas las instancias, se produce un cambio en el paradigma competitivo, de tal modo que cobren protagonismo las actividades económicas y los procesos de creación de valor basados de manera intensiva en recursos asociados la información y el conocimiento, es decir, un modelo de crecimiento que permita aprovechar al máximo la dotación de capital humano con que cuenta la economía española.

En este sentido, disponer de un amplio volumen de capital humano muy cualificado puede ser un factor positivo si se afronta ese cambio de modelo productivo. Su propia existencia puede servir de acicate para acelerar las transformaciones necesarias tanto dentro de las empresas, en la medida en que muestran mayor predisposición a la innovación y la creatividad, como, de manera más directa, a través del emprendimiento, con la creación de empresas más modernas e intensivas en capital humano e innovación.

Además de desajustes por especialidades y niveles, parece haber otros relacionados con las competencias profesionales. Entendidas como el conjunto de capacidades, habilidades y actitudes, complementarias a las de carácter técnico, que contribuyen al mejor desempeño del puesto de trabajo, están adquiriendo una importancia

---

*Déficit en competencias  
profesionales*

---

creciente en los procesos de selección de personal de las empresas. Tanto éstas como los titulados parecen detectar ciertos déficit, particularmente importantes en relación con las habilidades organizativas, comunicativas e innovativas que, con independencia del natural protagonismo que deben tener los centros de trabajo en el desarrollo de las mismas, llevan a cuestionar la capacidad del sistema educativo, en particular el universitario, para la efectiva adquisición de dichas competencias profesionales.

La falta de referentes teóricos en este ámbito, la ausencia de cultura pedagógica entre los docentes y el sesgo academicista de la carrera universitaria, dificultarían la formación en competencias. Desde el ámbito empresarial se destaca, además, la debilidad de los vínculos entre la universidad y la empresa y, en concreto, del papel poco significativo de las prácticas en empresas, la escasa participación de profesionales y directivos de empresas en la actividad docente y la reducida presencia del mundo empresarial en el diseño de los planes de estudio y los métodos pedagógicos.

Todo lo anterior permite afirmar, al margen de los numerosos matices que se han ido apuntando, que las personas con bajo nivel educativo tienen una más baja probabilidad de estar ocupadas. Esa diferencia en la empleabilidad se debe tanto a una menor probabilidad de obtener un empleo en su búsqueda como a una más baja participación laboral de los menos formados (singularmente las mujeres). Por otro lado, parece haber un claro desajuste entre especialidades y campos de estudio —en todos los niveles— y requerimientos del sistema productivo, a tenor de la demanda de trabajo.

---

*Perspectivas para el futuro:  
proyecciones y retos para el  
modelo productivo*

---

El origen de esta situación sería, por otra parte, el cambio técnico, y más en concreto las TIC; adicionalmente, la globalización habría propiciado, a través de los fenómenos de deslocalización, un descenso de la demanda de empleos de cualificación relativamente más baja en los países desarrollados, pues se habría trasladado a países de reciente industrialización, con costes laborales menores y amplia oferta de empleo poco cualificado.

Ello no significa que vaya a desaparecer la demanda de empleo poco cualificado; sólo pone de manifiesto dos circunstancias: su menor peso en el total; y su distinta especialización. De acuerdo con la OCDE, las perspectivas para el futuro muestran cómo hay algunos sectores de trabajo con una cualificación relativamente menor que no susceptibles de mecanización o control informático, al menos en el actual panorama que apunta el “estado del arte” en las NTIC. Y son precisamente sectores bastante al margen de una eventual deslocalización productiva, porque requieren presencia física: se trata de empleo en actividades de servicios, tales como hostelería y turismo, protección, servicios personales... Así, esta demanda se mantendría, e incluso podría aumentar conforme crecieran los ocupados con mayor cualificación y su mayor renta impulsara un crecimiento en la demanda de esos servicios.

En el caso español, la evolución del empleo por cualificaciones muestra precisamente esa tendencia dual. Entre las ocupaciones que han mostrado mayor dinamismo destacan los técnicos y profesionales científicos e intelectuales y los técnicos y profesionales de apoyo, los dos grupos de mayor cualificación. No obstante, también los trabajadores de servicios de restauración, personales y de comercio y los trabajadores no cualificados han registrado incrementos del empleo superiores a la media. En cambio, se observa un franco retroceso de las ocupaciones ligadas al sector primario y crecimientos del empleo inferiores a la media en las ocupaciones de tipo administrativo, los trabajos cualificados en la industria y la construcción y los operadores de instalaciones y maquinaria. El detalle de esa evolución es consistente con las proyecciones de empleo para 2015 elaboradas por el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP), ejercicio de prospectiva que trata de anticipar los requerimientos futuros de empleo y cualificaciones.

Este tipo de ejercicios requieren siempre de gran cautela, que en el momento actual debe extremarse, pues se basan en estimaciones fundadas en datos anteriores a la crisis. Pero ello no es óbice para subrayar su utilidad, junto con otros mecanismos de conexión y colaboración entre educación y sistema productivo. Por otro lado, en esa vinculación, la pregunta es si no sería necesario sentar las bases para un cambio en el modelo productivo español. En caso de ser afirmativa, la respuesta desborda el sistema educativo, pues habría que impulsar cambios de gran calado a partir de la consideración de las relaciones entre formación, innovación, competitividad, empleo y, en último término, bienestar. Pero la activación —como pretende por ejemplo la Estrategia de Lisboa— de este tipo de círculos virtuosos constituye el auténtico reto a largo plazo.



CONSEJO  
ECONÓMICO  
Y SOCIAL  
ESPAÑA



9 784811 830461