

PANORAMA DE LA EDUCACIÓN

INDICADORES DE LA OCDE 2015

INFORME ESPAÑOL



MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN Y COOPERACIÓN TERRITORIAL

Instituto Nacional de Evaluación Educativa

Madrid 2015



**MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE**

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial

Instituto Nacional de Evaluación Educativa

<http://www.educacion.gob.es/inee>

Edita:

© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

Subdirección General

de Documentación y Publicaciones

NIPO línea: 030-15-268-6

NIPO lbd: 030-15-267-0

ISBN lbd: 978-84-369-5647-4

Edición: 2015

ÍNDICE

Presentación	4
1. La expansión de la educación y los resultados educativos	6
1.1. Formación de la población adulta	6
1.2. Movilidad educativa intergeneracional	9
1.3. Escolarización en Educación Infantil	11
1.4. Acceso y titulación en segunda etapa de Educación Secundaria	13
1.5. Acceso y titulación en Educación Terciaria	16
1.5.1 Tasas de acceso en Educación Terciaria	16
1.5.2 Tasas de titulación en Educación Terciaria	18
1.6. Movilidad internacional de los estudiantes universitarios	25
2. Educación, mercado laboral y financiación educativa	27
2.1. Educación y empleo	27
2.1.1 Transición de la enseñanza al mercado laboral	27
2.1.2 Mercado de trabajo y educación	29
2.1.3 Beneficios retributivos de la educación	34
2.2. Resultados sociales de la educación	37
2.3. Gasto en educación por alumno	41
2.4. Gasto en educación en relación con el PIB y con el gasto público	44
3. El entorno de los centros educativos y el aprendizaje.....	47
3.1. Horas de clase	47
3.2. Número medio de alumnos por profesor.....	48
3.3. Número medio de alumnos por clase	49
3.4. Horas de enseñanza del profesorado	50
3.5. Retribución del profesorado.....	53
3.6. ¿Quiénes son los profesores?.....	55
3.7. Las TIC en los centros educativos	57
3.8. Componentes de las evaluaciones externas del sistema educativo...	60
Referencias	65
Fuentes y notas aclaratorias	68

PRESENTACIÓN

La OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) presenta todos los años una extensa recopilación de estadísticas e indicadores del sistema educativo de los 34 Estados Miembros de esta Organización que agrupa a los países más desarrollados del mundo, además de otros países asociados. La publicación, denominada *Education at a Glance. OECD Indicators* (Panorama de la Educación. Indicadores de la OCDE) analiza la evolución de los diferentes sistemas educativos, su financiación y el impacto de la formación en el mercado de trabajo y en la economía.

Esta publicación corresponde al Informe español de la edición de *Panorama de la Educación 2015: Indicadores de la OCDE* y es un resumen del Informe Internacional que reproduce los datos de los indicadores más importantes para España en comparación con la media de los países de la OCDE y de los 21 países de la Unión Europea que pertenecen a esta Organización. Además, en la mayoría de los indicadores, se ofrece la información, cuando está disponible, de una serie de países, seleccionados por el interés en la comparación con España. Estos países son los siguientes: Francia, Grecia, Italia y Portugal (mediterráneos), Alemania y Países Bajos (centroeuropeos), Finlandia, Noruega y Suecia (nórdicos), Brasil, Chile y México (latinoamericanos), Estados Unidos, Irlanda y Reino Unido (anglosajones) y Japón (asiático). La "simplificación" de las tablas y cuadros pretende facilitar la lectura y resaltar lo más relevante desde la perspectiva española.

Los datos que ofrece *Panorama de la educación 2015* corresponden, en general, al año académico 2012-13, y no a la situación actual, pero tienen el valor de permitir la comparación con los sistemas educativos de los países analizados y facilitar el estudio de la evolución de los indicadores en cada uno de ellos. Como novedad este año, la OCDE ha utilizado la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) 2011 para el estudio de algunos indicadores, de lo que se deriva cambios importantes en la presentación de los datos, sobre todo en la Educación Terciaria.

El Informe se divide en tres capítulos:

1. El primero está dedicado a la "Expansión de la educación y los resultados educativos". En él, se analizan los siguientes aspectos: la formación de la población adulta, su evolución y el contraste entre el nivel educativo alcanzado por la población joven, 25-34 años, y el de la población adulta, 55-64 años; asociado a lo anterior, la movilidad educativa intergeneracional entre los hijos de 25 a 34 años y sus padres; la escolarización y los resultados de las etapas no obligatorias, como las altas tasas de escolarización en Educación Infantil en España y la importancia que tiene esta en el rendimiento en etapas educativas posteriores, y las tasas de matriculación y de graduación, y su evolución por sexo en la Segunda etapa de Educación Secundaria, tanto en programas generales o académicos como en programas de Formación Profesional; los cambios significativos que ha experimentado la Educación Terciaria en los países de la OCDE y particularmente en España, a través del estudio de las tasas de matriculación y graduación, el mayor número de mujeres que se gradúa y la distribución de los graduados por campo educativo, con especial referencia al campo científico-tecnológico. Se termina el capítulo con la movilidad internacional de los estudiantes en Educación

Terciaria y su matrícula en los programas de ciclo corto, Grado, Máster, Doctorado y equivalentes.

2. El segundo lleva por título "Educación, mercado laboral y financiación educativa". Se estudia la educación y el empleo, con especial referencia a una de las principales preocupaciones del mundo actual: la transición de la enseñanza al mercado laboral, así como la relación entre el nivel educativo, las tasas de empleo, los salarios y las diferencias entre hombres y mujeres. Se profundiza en los beneficios sociales positivos de la educación desde el punto de vista de la salud, la participación en actividades de voluntariado, la confianza interpersonal y la eficacia política. Se analiza la rentabilidad de la inversión en educación, tanto para los individuos como para la Administración, teniendo en cuenta los beneficios y los costes públicos y privados. Se desarrolla el gasto anual público y privado por alumno en instituciones educativas de Primaria a Terciaria y la variación de este gasto entre 2000 y 2012. Por último, se analiza la proporción de la riqueza nacional que se dedica a educación, o lo que es lo mismo, el gasto en educación en relación con el PIB y con el gasto público, tanto en España como en la OCDE y en la UE21.

3. El tercero se denomina "El entorno de los centros y el aprendizaje". En él, se analiza lo siguiente: las horas de clase del alumnado de Primaria y primera etapa de Educación Secundaria, en comparación con las de otros países; aspectos relacionados y aún discutidos en el ámbito educativo como son la ratio alumnos/profesor, la media de alumnos por clase y el tamaño estimado de la clase, con la aportación al respecto de las conclusiones más importantes del estudio TALIS; las horas que los profesores dedican a impartir clase y el porcentaje de tiempo que estas suponen sobre sus horas totales de trabajo; los salarios del profesorado, como aspecto de especial relevancia en su vida laboral, que junto al tamaño de la clase y las horas de enseñanza, aportan las claves de la distribución de los recursos financieros asignados a la educación; la distribución del profesorado por edad y por sexo; la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los centros educativos, el uso que hace de ellas el profesorado y su influencia en los resultados de los alumnos tal y como demuestra el estudio PISA. Por último, se hace una aproximación a los mecanismos más importantes de las evaluaciones externas del sistema educativo, tales como las evaluaciones sumativas y de diagnóstico, las inspecciones escolares y las autoevaluaciones de los centros como sistemas de rendición de cuentas de los centros públicos, y las evaluaciones de los profesores y de los directores de los centros educativos para la toma de decisiones sobre su desarrollo profesional y formativo.

La redacción y los análisis de este informe español han sido realizados por el equipo del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, coordinado por Vicente Alcañiz Miñano e integrado por Laura Alonso Carmona, María Córdoba Hita y Joaquín Martín Muñoz. También ha participado en la revisión de este Informe María Jesús Cabañas Martínez y en el apoyo técnico José Juan Sáiz García. Por último, hay que agradecer a la Subdirección General de Estadística y Estudios del MECD su colaboración, ayuda y apoyo permanente.

1. LA EXPANSIÓN DE LA EDUCACIÓN Y LOS RESULTADOS EDUCATIVOS

1.1. Formación de la población adulta

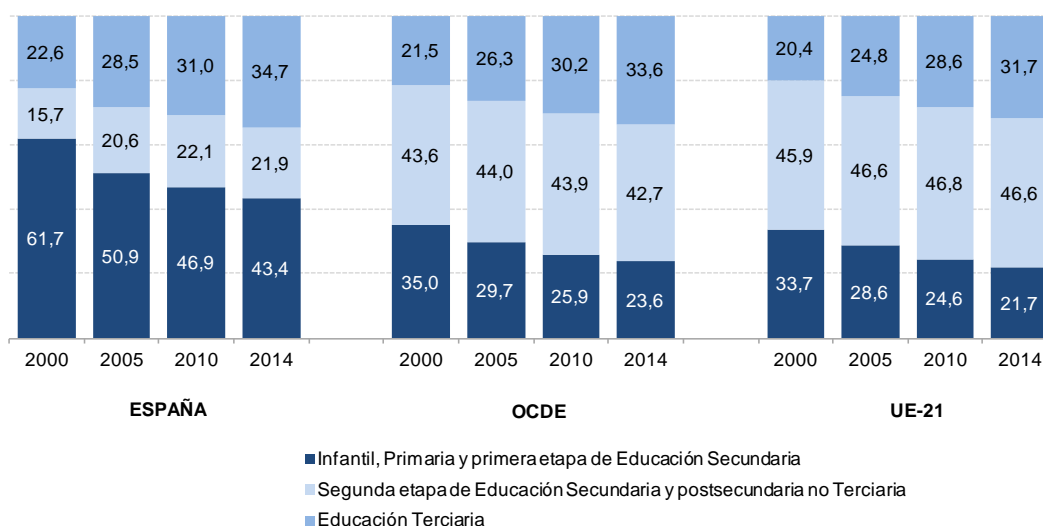
Alcanzar los niveles educativos más elevados se asocia con consecuencias positivas tanto para las personas como para la sociedad en su conjunto. Los datos de ediciones anteriores de *Panorama de la educación (Education at a Glance)* han permitido constatar que las personas que alcanzan niveles educativos altos suelen tener una mayor participación social, unas tasas de empleo e ingresos relativos más elevados y una mejor salud. También se ha observado una fuerte asociación entre los niveles más elevados de educación formal y los niveles más altos de competencias, como la comprensión lectora y la competencia matemática.

Las personas tienen, pues, incentivos para tratar de obtener un nivel de formación elevado, y los gobiernos los tienen para proporcionar la infraestructura y la organización apropiadas para la expansión de ese nivel a toda la población. En las últimas décadas, casi todos los países de la OCDE han conseguido elevar significativamente el nivel de educación alcanzado por su población, sobre todo en las generaciones más jóvenes (*Education at a Glance* 2015. Indicador A1).

En España el porcentaje de la población adulta con estudios inferiores a Secundaria segunda etapa se ha reducido en casi 20 puntos porcentuales durante el periodo 2000-2014. A pesar de la mejora, los valores distan considerablemente de los de la OCDE y la UE21.

En el periodo 2000-2014, la mayoría de los países de la OCDE han experimentado un aumento considerable del nivel educativo de su población. Una gran proporción de adultos ha alcanzado el nivel de Secundaria segunda etapa y el porcentaje de población con un nivel de Educación Terciaria ha evolucionado favorablemente durante este periodo.

Gráfico 1.1 (extracto de la Tabla A1.4a):
Evolución del nivel de formación de la población adulta (25-64 años) (2000-2014)



En España, entre 2000 y 2014, la proporción de la población de 25 a 64 años con estudios de primera etapa de Educación Secundaria o menos ha disminuido en 18,3 puntos porcentuales, pasando del 61,7% al 43,4%, lo que supone un aspecto muy positivo. Sin embargo, todavía persisten diferencias significativas respecto del promedio de la OCDE y la UE21, donde el porcentaje de población con dichos estudios es cerca de la mitad, pasando de un 35,0% y un 33,7% a un 23,6% y 21,7% respectivamente en dicho periodo.

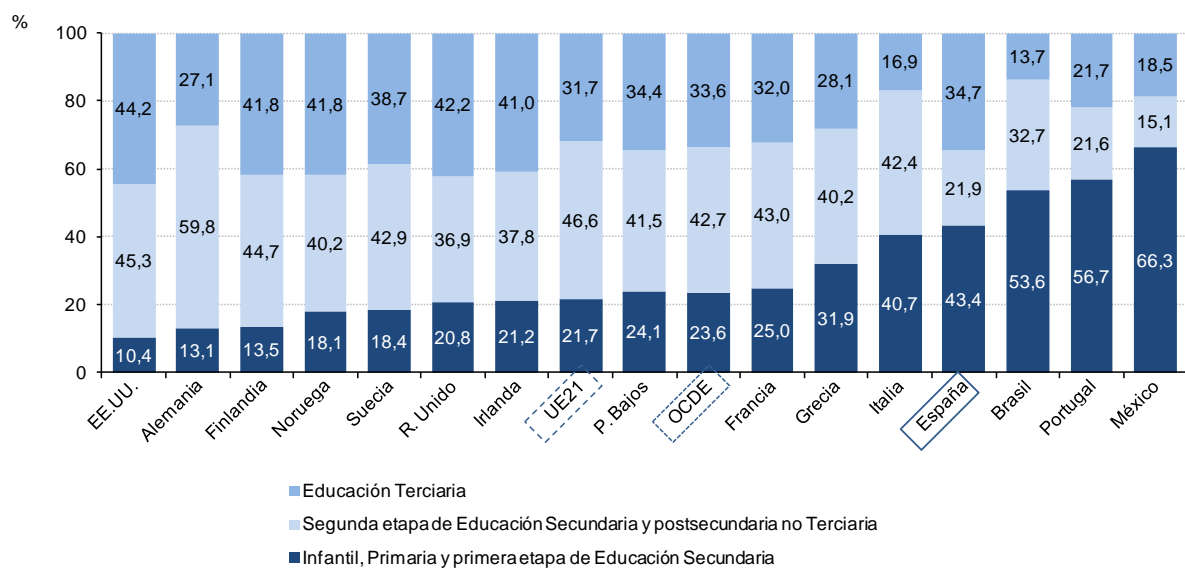
La población entre 25 y 64 años que posee estudios de segunda etapa de Educación Secundaria (lo que equivale en España, básicamente, a Bachillerato y Formación Profesional de Grado Medio) ha pasado en España del 15,7% en el año 2000 al 21,9% en 2014. De forma paralela, tanto en el promedio de la OCDE como en la UE21, el porcentaje de la población con dichos estudios se ha mantenido estable, aunque alcanzando valores bastante superiores, 42,7% y 46,6% respectivamente.

Por último, en España la población con estudios terciarios, que incluye Ciclos Formativos de Grado Superior y titulaciones universitarias o equivalentes, se ha incrementado en 12 puntos porcentuales en el periodo analizado y ha pasado del 22,6% al 34,7%. El incremento en el promedio de la OCDE y de la UE21 también ha sido de 12 puntos porcentuales, aunque sus valores en 2014 son ligeramente inferiores a los de España, 33,6% y 31,7% respectivamente (*Gráfico 1.1*).

En España, el porcentaje de la población adulta con estudios en Educación Terciaria se encuentra en 2014 en un 34,7%, superior a la media de la UE21 (31,7%) y a la de OCDE (33,6%). En el periodo 2000-2014, la proporción ha aumentado en 12 puntos porcentuales en España, al igual que en la media de la UE21 y de OCDE.

Si se compara el nivel de formación de la población adulta para diversos países en el año 2014, se puede apreciar que España posee relativamente una mayor proporción de adultos con nivel de primera etapa de Educación Secundaria (el equivalente en España a la Educación Secundaria Obligatoria-ESO) o inferior, un 43,4%, solo superado por Brasil, Portugal y México, (*Gráfico 1.2*).

Gráfico 1.2 (extracto de la Tabla A1.4a):
Nivel de formación de la población adulta (25–64 años) (2014)



Esto quiere decir que en España hay un menor porcentaje de población adulta con nivel de segunda etapa de Secundaria, concretamente el 21,9%, por detrás del promedio de la OCDE y de la UE21, como se ha visto anteriormente, y de la mayoría de los países, excepto de Portugal (21,6% y México (15,1%). Sin embargo, el porcentaje de población con estudios terciarios en España (34,7%) alcanza un valor superior a la media de la OCDE y a la media europea y al de algunos países como Alemania (27,1%), Francia (32,0%) y el resto de países mediterráneos y latinoamericanos aquí presentados.

En España la proporción de mujeres entre 25 y 34 años con estudios terciarios supera ampliamente la proporción de mujeres entre 55 y 64 años que alcanzaron ese nivel educativo (29,5 puntos porcentuales de diferencia en mujeres, 11,0 puntos de diferencia en hombres).

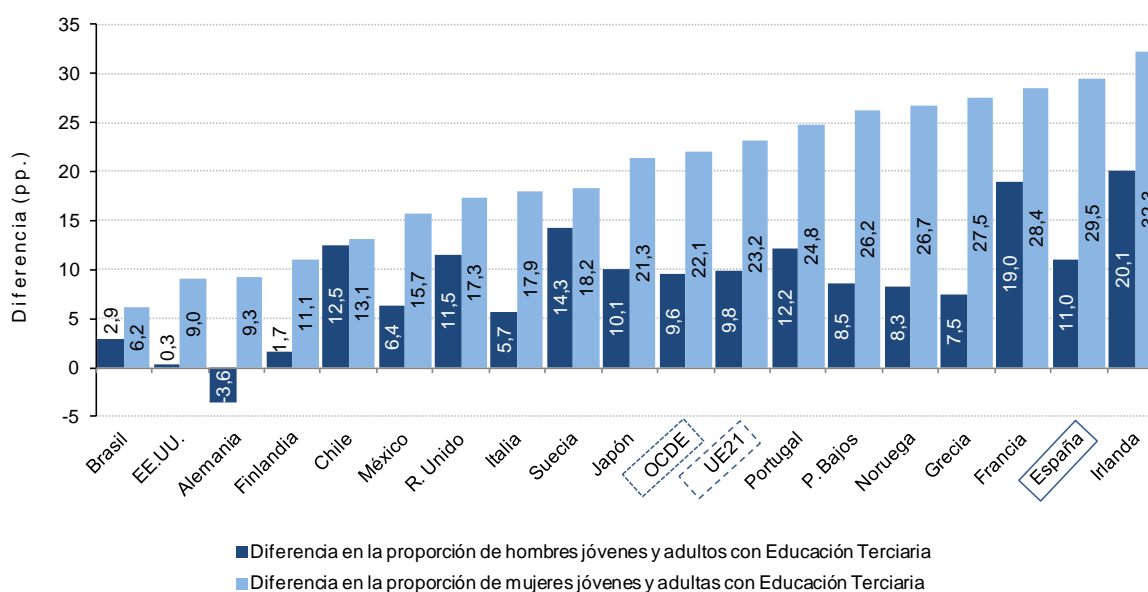
Si se analiza la formación de los jóvenes de 25 a 34 años y la de los adultos de 55 a 64 por sexo, en términos generales, se observa que hay una mayor diferencia entre las mujeres que entre los varones y, al mismo tiempo, los jóvenes (tanto varones como mujeres) son los que presentan una mayor cualificación.

Entre los casos más destacados de países con amplias diferencias, se puede citar a Irlanda y Francia, con diferencias significativas entre mujeres, de 32,3 y 29,0 puntos, respectivamente, en contraste con los varones, que arrojan unas diferencias de 20,1 y 19,0 puntos. Las únicas excepciones en las diferencias descritas se dan en el caso de los varones en Estados Unidos y Alemania, con 0,3 y -3,60 puntos respectivamente (Gráfico 1.3).

En España, las diferencias entre el grupo de jóvenes y el de adultos son también significativas: 29,5 puntos para las mujeres y 11,0 puntos para los varones. En ambos casos se supera el promedio de la OCDE (22,1 puntos y 9,6 puntos) y de la UE21 (9,8 y 23,2 puntos). De esta manera, con una proporción de 3 a 1, las mujeres jóvenes con estudios terciarios en España superan ampliamente a las mujeres entre 55 y 64 años que alcanzaron dichos estudios.

Gráfico 1.3 (extracto de la Tabla A1.3b):

Diferencia por sexo en la proporción de jóvenes (25-34 años) y adultos (55-64 años) con Educación Terciaria (2014)
Diferencia de porcentajes por sexo.



Nota: Los países están ordenados de forma ascendente según la diferencia de porcentajes de mujeres con Educación Terciaria

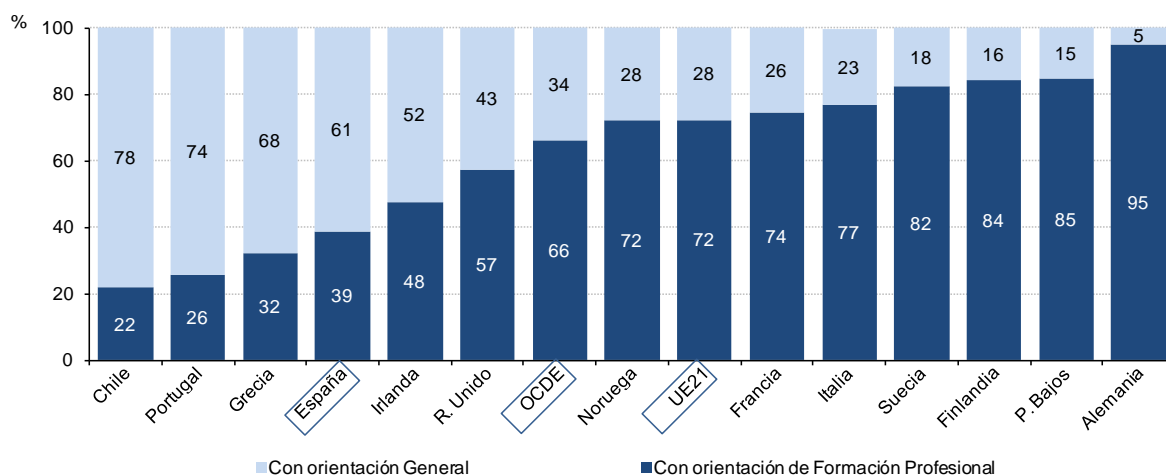
Según la orientación del programa educativo, en España, de la población adulta que ha alcanzado como máximo el nivel de segunda etapa de Educación Secundaria, el 61% ha estudiado Bachillerato, mientras que el 39% ha realizado un programa de otras enseñanzas profesionales. La media de los países de la OCDE refleja una situación diferente: 34% en programas generales y 66% en enseñanzas profesionales.

Si se considera la población adulta que ha alcanzado como máximo el nivel de segunda etapa de Educación Secundaria según la orientación del programa, los promedios de la OCDE y de la UE21 son los siguientes: 66% y 72% en los programas de orientación profesional y 34% y 28%, respectivamente, para los programas generales. En España, el 61% de esta población ha superado un programa de orientación general, mientras que el 39%, ha cursado un programa de orientación profesional.

Al comparar los países con información desagregada por tipo de orientación, se observa que Chile, Portugal y Grecia, junto con España, presentan un porcentaje menor de población que ha terminado un programa de formación profesional (por debajo del 40%). Por otro lado, Alemania, Países Bajos, Finlandia y Suecia presentan los mayores porcentajes de población en los programas con orientación profesional (por encima del 80%).

Gráfico 1.4 (extracto de la Tabla A1.5a):

Distribución porcentual de la población con formación hasta la segunda etapa de Educación Secundaria o postsecundaria no Terciaria, según la orientación del programa: General o Formación Profesional (2014)



1.2. Movilidad educativa intergeneracional

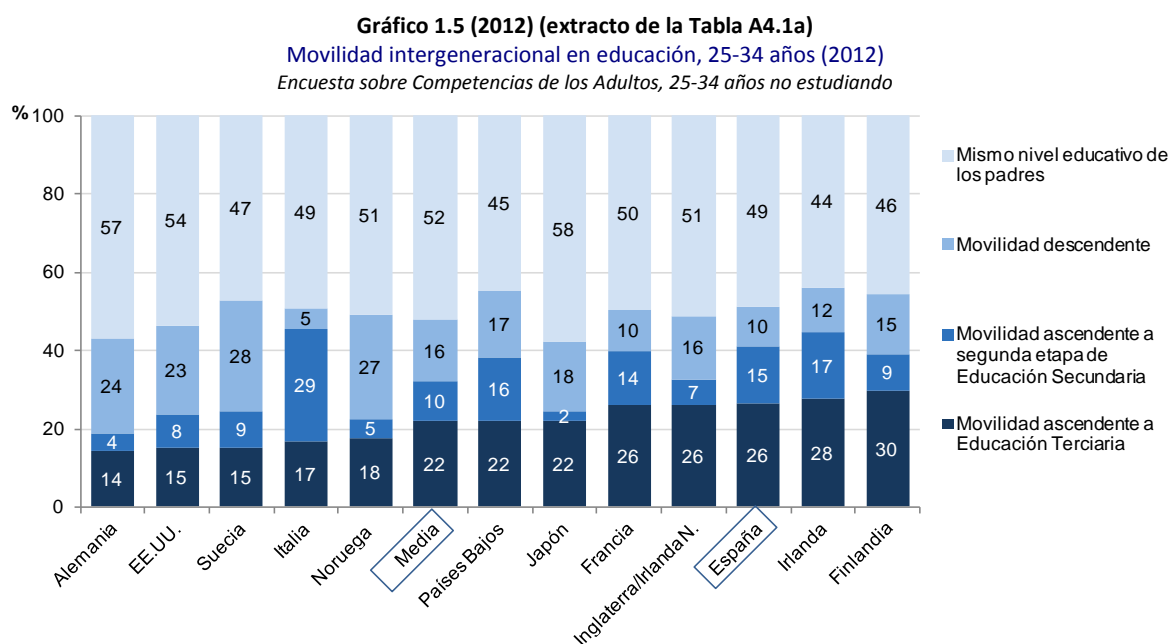
Como media de los países que participaron en PIAAC, un 32% de los jóvenes de 25 a 34 años tiene un nivel educativo superior al de sus padres (movilidad ascendente). En España, este porcentaje sube a más de un 40%.

La educación puede contribuir a reducir las desigualdades sociales, y también puede perpetuarlas. *Education at a Glance 2015* analiza los datos y conclusiones del Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (PIAAC) de la OCDE en relación con la movilidad social intergeneracional y, en concreto, los datos referidos a los adultos con Educación Terciaria de

primera generación, cuyos padres no completaron estudios terciarios. Se define la movilidad intergeneracional en educación como la proporción de individuos que han alcanzado un nivel educativo diferente al de sus padres, superior (movilidad ascendente) o inferior (movilidad descendente). Se produce el *statu quo* en educación cuando los hijos alcanzan el mismo nivel educativo que sus padres.

La expansión de los sistemas educativos en muchos países de la OCDE ha dado a los jóvenes (25-34 años) la oportunidad de alcanzar un nivel educativo superior al de sus padres. El *Gráfico 1.5* resume los resultados de la movilidad educativa en la población no estudiante de 25 a 34 años, desglosados por nivel de movilidad ascendente, descendente y por *statu quo*. Según la media de PIACC, la mayoría de los adultos jóvenes alcanzó el mismo nivel educativo que sus padres (52 %); aproximadamente el 16 % alcanzó un nivel educativo inferior al de sus padres (movilidad descendente), mientras que el 32 % restante lo superó (movilidad ascendente) al completar la segunda etapa de Educación Secundaria (10 %) o la Educación Terciaria (22 %).

En España, debido a la mejora del nivel educativo de su población (véase el apartado 1.1 de este Informe), la movilidad educativa ascendente de la población joven española está por encima de la media de PIACC. Así, un 49% de los jóvenes españoles cuenta con una titulación igual a la de sus padres, el 10% tiene una titulación inferior y el 41%, más alta que la de sus padres (26% con Educación Terciaria y 15% con segunda etapa de Educación Secundaria). En otros países, el porcentaje de titulados terciarios con movilidad ascendente no supera el 16%. En Alemania, por ejemplo, es un 14%, probablemente debido al elevado número de estudiantes que eligen estudios de Formación Profesional, y en Estados Unidos (15%), la proporción de adultos mayores graduados en Educación Terciaria es ya muy elevada, lo que reduce las posibilidades de movilidad ascendente a este nivel educativo (*Gráfico 1.5*).

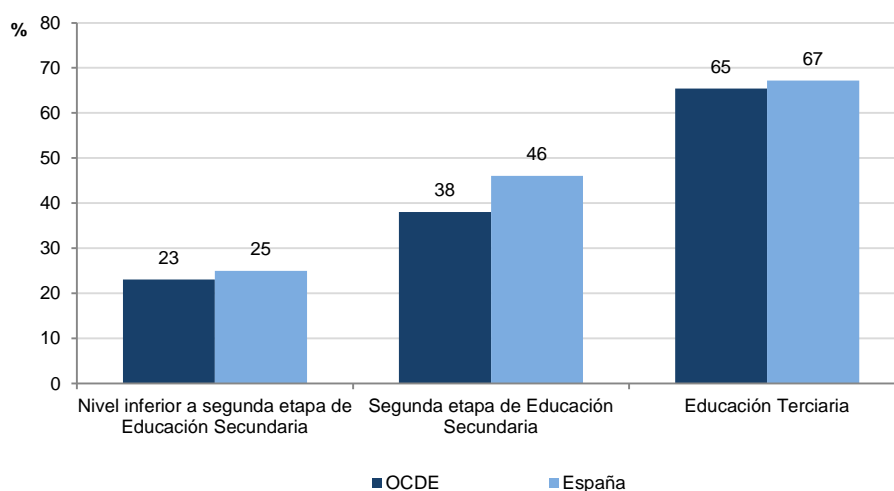


Nota: Los países están ordenados en orden ascendente en función de la movilidad ascendente a Educación Terciaria

Tal y como muestra el *Gráfico 1.6*, existe una clara progresión del nivel educativo si se tiene en cuenta el nivel educativo de los padres. Además, se confirma la incidencia de la educación de los padres sobre el nivel educativo de sus hijos.

Al analizar los porcentajes de titulados en Educación Terciaria de 25 a 34 años, teniendo en cuenta el nivel educativo de los padres, se observa que, para el conjunto de países, aproximadamente un 23% de los jóvenes cuyos padres no completaron estudios de segunda etapa de Educación Secundaria consiguió completar estudios de Educación Terciaria. En contraste, el porcentaje de titulados en Educación Terciaria cuyos padres tienen estudios terciarios asciende a 65%. La diferencia es de 42 puntos porcentuales. En España los porcentajes son algo superiores (25% y 67% respectivamente), pero la diferencia sigue siendo de más de 40 puntos porcentuales, lo que indica que tanto en España como a nivel internacional se debe seguir trabajando para que un mayor número de jóvenes con padres en niveles educativos básicos puedan completar estudios superiores.

Gráfico 1.6 (2012) (extracto de la Tabla A4.2 EaG2014) (En la edición 2015 va como tabla oculta del indicador A4)
Porcentaje de jóvenes que han completado la Educación Terciaria por nivel educativo de los padres (2012)
 PIAAC, 25-34 años no estudiando



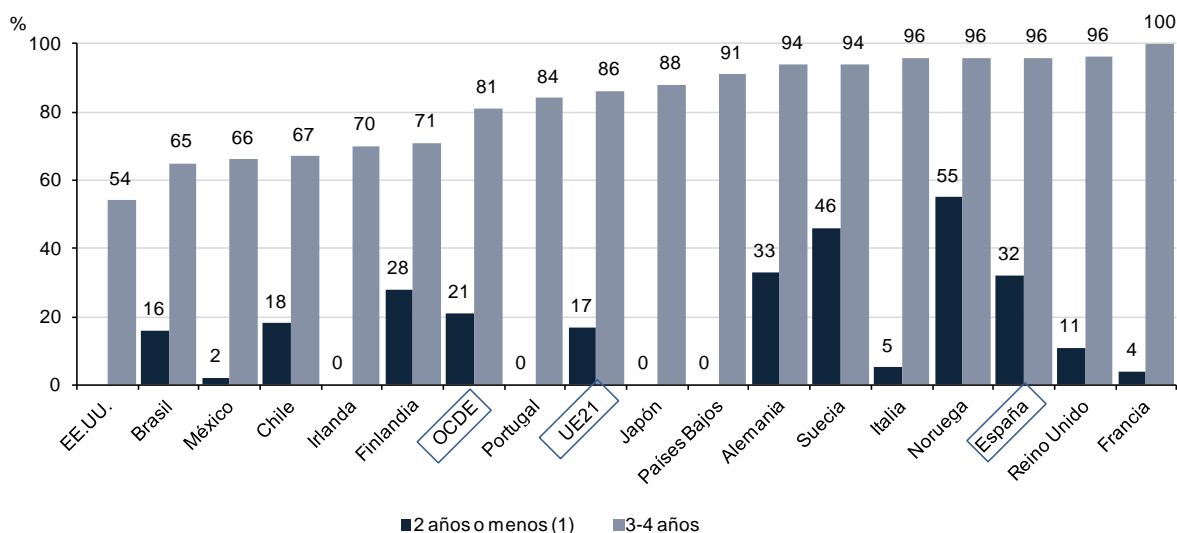
1.3 Escolarización en Educación Infantil

Las tasas de escolarización de España en las edades de Educación Infantil son de las más elevadas, superando el promedio de OCDE y de UE21 en todas las edades.

Con los datos disponibles en 2013, en la mayoría de los países analizados, la educación comienza para muchos niños y niñas antes de los cinco años. Aproximadamente un 81% de los niños de 3 y 4 años está escolarizado en los países de la OCDE. En los países de la OCDE que pertenecen a la Unión Europea está matriculado un 86% de los niños de esta misma edad. En España, a los 3 y 4 años la escolarización es prácticamente total, pues alcanza el 96%. Por países, destacan Italia, Noruega, España, Reino Unido y Francia, con tasas superiores al 95%.

En el caso de la matrícula de los niños y niñas de 0 a 2 años, España, con el 32%, supera también la media de la OCDE (21%) y de la UE21 (19%). Los países nórdicos Noruega, Suecia, Finlandia, junto con Alemania y España, son los países que alcanzan las tasas más altas. Estos datos sitúan a España entre los países con tasas de escolarización más elevadas en el tramo de hasta 2 años.

Gráfico 1.7 (extracto de las Tablas C1.1a):
 Tasas de escolarización en Educación Infantil por tramos de edad: 2 años o menos y 3-4 años. (2013)



(1) Incluye solo los programas para el desarrollo educativo de la primera infancia basados en instituciones que tienen un componente de atención educativa. Estos no son la única forma de educación eficaz disponible por debajo de la edad de 3 años, por lo que las inferencias sobre el acceso y la calidad de la educación y la atención de la primera infancia debe hacerse con precaución.

La escolarización en Educación Infantil y el rendimiento en PISA a los 15 años

Cada vez hay más conciencia del papel fundamental que desempeña la educación en la primera infancia en el desarrollo cognitivo y emocional de los jóvenes. Como consecuencia, la garantía de la Calidad y Atención Educativa de la Primera Infancia (*Early Childhood Education and Care - ECEC* en inglés) se ha convertido en una prioridad política en muchos países.

El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) de la OCDE muestra que, en la mayoría de los países, los estudiantes de 15 años que han asistido al menos un año a Educación Infantil tienden a obtener mejores resultados que los que no lo habían hecho, incluso teniendo en cuenta el entorno socioeconómico de los estudiantes. Escolarizar a los niños en la Educación Infantil también puede mitigar las desigualdades sociales y promover mejores resultados de los estudiantes en general. Por otra parte, entre los estudiantes inmigrantes de 15 años de edad que llegaron a un país de acogida de la OCDE antes de los 6 años, se produce una brecha en el rendimiento, equivalente a alrededor de dos años de escolaridad, entre los que habían asistido a la Educación Infantil y los que no lo habían hecho.

El estudio PISA también evidencia que la relación entre la asistencia a Educación Infantil y el rendimiento en etapas educativas posteriores tiende a ser más fuerte en los sistemas educativos con una Educación Infantil de mayor duración, pequeñas ratios de niños y maestros, y un mayor gasto público por niño en este nivel educativo.

Para más información:

- OECD (2013a), PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful? (Volume IV), PISA, OECD Publishing, Paris .

- Nota País (España de OCDE 2015)

- Página del INEE sobre Evaluación y Educación Infantil:

<http://www.mecd.gob.es/inee/Informaciones-de-interes/Educacion-Infantil.html>

1.4. Acceso y titulación en segunda etapa de Educación Secundaria

En los países de la OCDE, la segunda etapa de Educación Secundaria abarca principalmente dos tipos de programas: los definidos como «generales», de orientación académica, concebidos comúnmente para preparar el acceso a la educación Terciaria, y los "profesionales", destinados a proporcionar una formación orientada al mercado de trabajo.

El 87% de los jóvenes españoles entre los 15 y los 19 años está escolarizado, igualando a la media de la Unión Europea 21 y superando al promedio de la OCDE (84%). La proporción de jóvenes españoles matriculados en programas generales y en programas de orientación profesional es de 8 a 2, frente a la OCDE, donde es de 6 a 4.

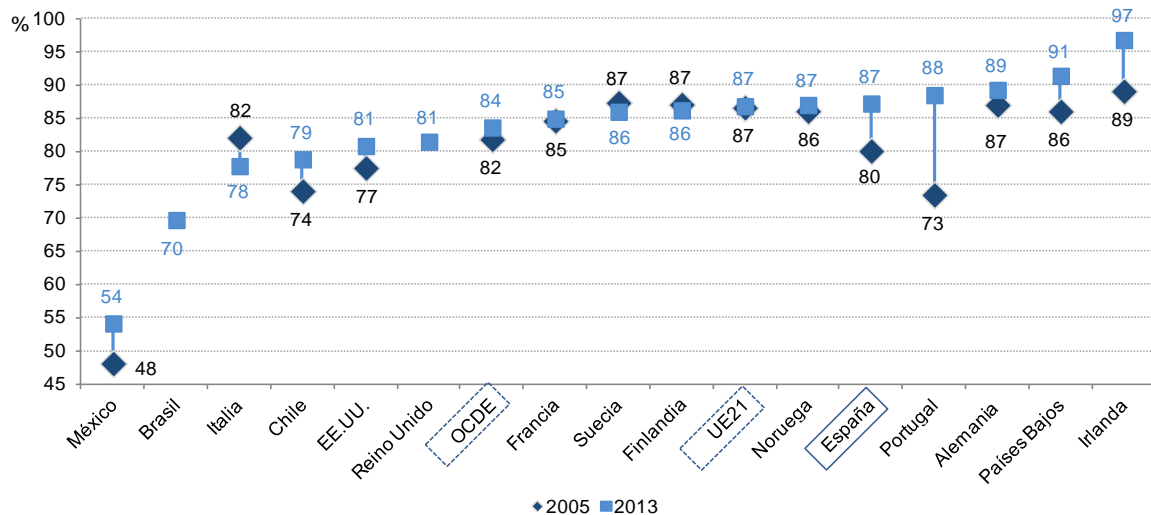
Debido a la creciente demanda de trabajadores mejor formados, los países han aumentado la diversidad de sus programas de la segunda etapa de Educación Secundaria, con cambios en los planes de estudio y ofertas de programas generales y profesionales más completos, lo que ha llevado a la creación de vías más flexibles para acceder a la educación superior o al mercado laboral.

En 2013, las tasas de matriculación entre los 15-19 años de edad, edades típicas de acceso a los programas de segunda etapa de Educación Secundaria o de transición a niveles superiores de educación, alcanzan en la mayoría de los países analizados el 75%; en Irlanda y Países Bajos estas tasas superan el 90%. Por el contrario, la proporción más baja se da en México, con un 54%. En España la tasa de matriculación es elevada (87%), igualando la media de la UE21, y por encima del promedio de OCDE (84%) (Gráfico 1.8).

Gráfico 1.8 (extracto de las Tablas C1.6):

Tendencia en el porcentaje de escolarización de la población entre 15-19 años (2005-2013)

Estudiantes, como porcentaje de la población del grupo de edad 15-19 años en programas de tiempo completo y de tiempo parcial, en centros públicos y privados.



Nota: Los países están ordenados en orden ascendente con los datos del 2013

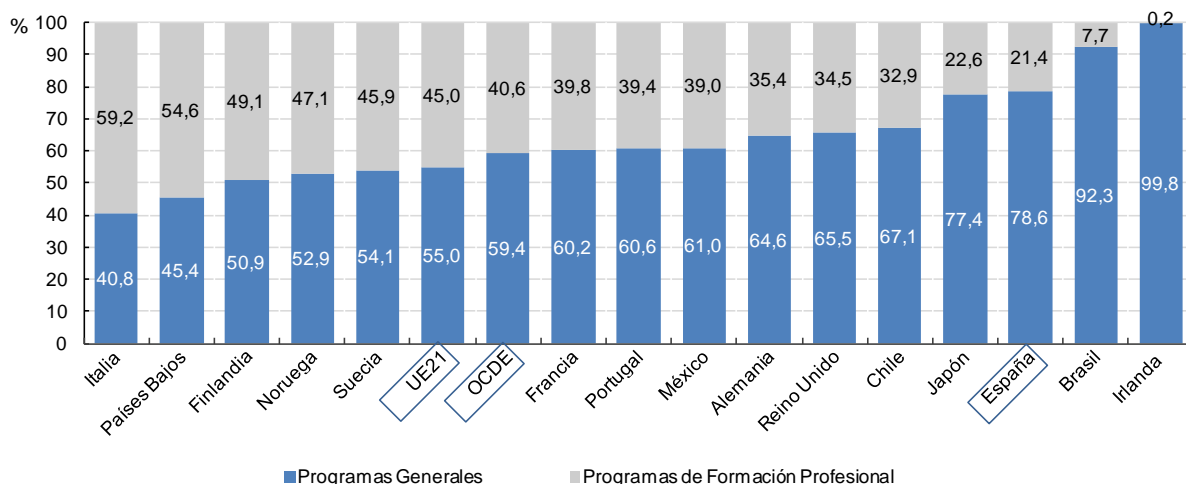
En muchos países, entre los que se cuenta España, el interés por los programas de Formación Profesional es cada vez mayor, ya que estos se consideran eficaces para el desarrollo de las habilidades que aseguren una mejor transición entre los estudios y el mercado laboral.

El promedio de estudiantes matriculados en los programas generales de la segunda etapa de Educación Secundaria en los países de la OCDE es del 59,4%. España, con un 78,6%, es uno de

los países con la proporción más elevada, superado únicamente por Brasil (92,3%) e Irlanda (99,8%). Como complemento a los datos anteriores, la media de la proporción de matriculados en los programas de Formación Profesional en la OCDE es del 40,6%, superada por Suecia, Noruega, Finlandia, Países Bajos e Italia. En este caso, España tiene una proporción relativa de matrícula de las más bajas entre los países seleccionados, el 21,4% en el año 2013.

Gráfico 1.9 (extracto de las Tablas C1.2):

Porcentaje de población entre 15-19 años matriculada en segunda etapa de Educación Secundaria, por orientación del programa (2013)

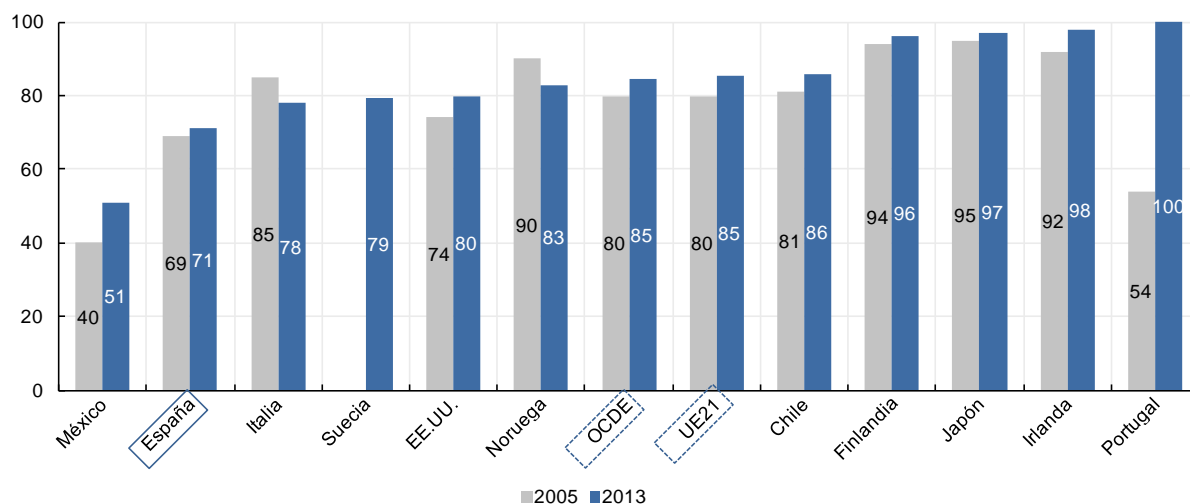


En España la tasa de graduados en la segunda etapa de Educación Secundaria entre 2005 y 2013 ha aumentado del 69% al 71%. En la OCDE y en la UE21 ha subido del 80% al 85%.

Uno de los problemas a los que se enfrentan los sistemas educativos de algunos países de la OCDE es el abandono temprano de la educación y la formación, es decir, la no continuidad de sus estudiantes después de completar la educación obligatoria, o bien la deserción de los que se matriculan en la segunda etapa de la Educación Secundaria y no obtienen el título. Por tanto, el título de segunda etapa de Educación Secundaria se ha convertido en algo primordial para el individuo y también para la sociedad, por las habilidades y competencias que se adquieren para poder acceder al mercado de trabajo y la posibilidad de emprender estudios de nivel terciario.

Gráfico 1.10 (extracto de la Tabla A2.4):

Tendencias en las tasas de graduación en segunda etapa de Educación Secundaria (2005-2013)



Nota: Los países están ordenados en orden ascendente del porcentaje de graduados en segunda etapa de Educación Secundaria en 2013

En España la tasa de graduados en la segunda etapa de Educación Secundaria entre 2005 y 2013 ha aumentado del 69% al 71%. La media de la OCDE y de la UE21 ha subido del 80% al 85%. De los otros países seleccionados para este Informe y de los que se poseen datos, han aumentado su porcentaje de titulados entre 2005 y 2013, además de España, México, Estados Unidos, Chile, Finlandia, Japón, Irlanda y Portugal, y lo han disminuido Italia y Noruega. Es llamativo el caso de Portugal, al pasar del 54% en 2005 al 100% en 2013.

En España se gradúan más mujeres que hombres en la segunda etapa de Educación Secundaria, tanto en los programas generales como en los de Formación Profesional. En los países de la OCDE y de la UE21, también hay más mujeres graduadas en los programas generales, pero se gradúan más hombres en los programas de Formación Profesional.

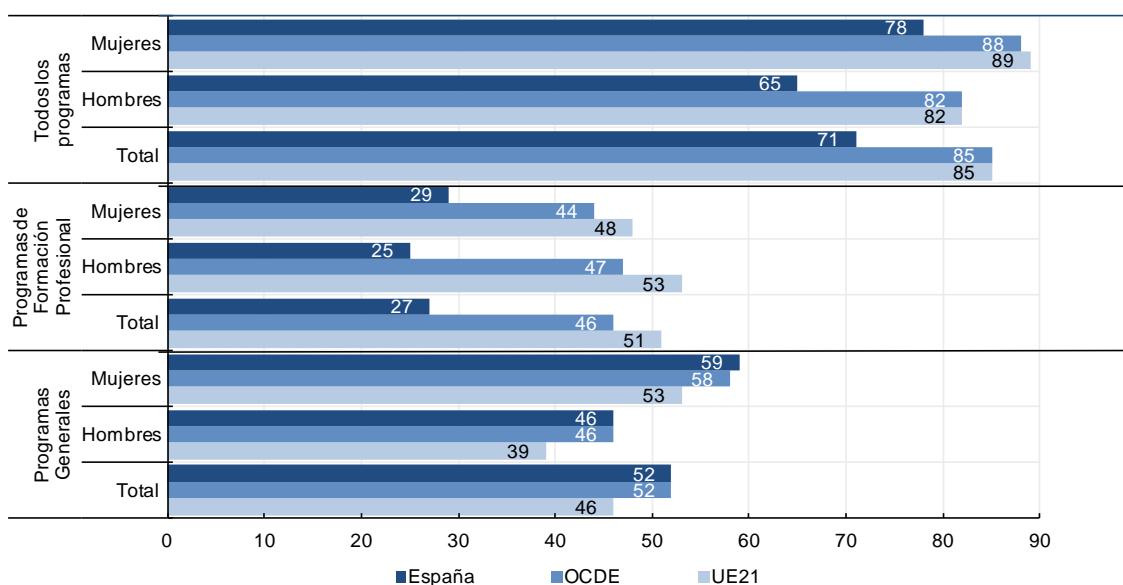
En el *Gráfico y tabla 1.11* se muestran las diferencias existentes entre los distintos países según la tasa de graduados desde el punto de vista de la orientación del programa (Formación Profesional y general o académica) o según el sexo. Entre los países analizados y que han aportado datos, Finlandia, Francia, Italia, Países Bajos y Portugal disponen de una tasa de graduación en los programas de formación profesional superior a la general, mientras que en Alemania, Brasil, Chile, España, Grecia, Japón, México, Noruega y Suecia predomina la cualificación en orientación general.

Respecto a las diferencias por sexo, en todos los países analizados la tasa de graduación de las mujeres es superior en los programas generales y en el global de todos los programas. Sin embargo, aunque en los promedios de graduados en Formación Profesional de la OCDE y de la UE21 es más elevada la tasa de los hombres, en Brasil, Chile, España, Finlandia, México y Países Bajos, la tasa de las mujeres es superior (*Gráfico y tabla 1.11*).

Gráfico y tabla 1.11 (extracto de la Tabla A2.1):

Tasas de graduación en segunda etapa de Educación Secundaria por sexo y orientación del programa (2013)

Porcentaje de graduados en segunda etapa de Educación Secundaria según la orientación del programa: Formación Profesional o General



	Programas Generales			Programas de Formación Profesional			Todos los programas		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
España	52	46	59	27	25	29	71	65	78
OCDE	52	46	58	46	47	44	85	82	88
UE21	46	39	53	51	53	48	85	82	89
Francia	55	48	62	73	75	71	m	m	m
Grecia	69	63	75	32	37	28	m	m	m
Italia	37	27	47	41	48	35	78	74	82
Portugal	46	40	52	55	58	52	100	98	100
Alemania	51	46	57	40	46	34	m	m	m
Países Bajos	42	39	46	77	77	78	m	m	m
Finlandia	46	38	53	93	86	99	96	93	100
Noruega	63	52	75	35	42	27	83	78	89
Suecia	44	40	50	36	39	33	79	77	82
Brasil	61	51	71	5	4	7	m	m	m
Chile	57	54	60	29	29	30	86	83	90
México	33	30	35	19	18	19	51	49	54
EE.UU.	80	77	83	m	m	m	80	77	83
Irlanda	m	m	m	a	a	a	98	97	99
Reino Unido	m	m	m	m	m	m	m	m	M
Japón	75	71	78	22	25	20	97	96	98

1.5. Acceso y titulación en Educación Terciaria¹

Según *Education at a Glance 2015*: "Durante las dos últimas décadas, la Educación Terciaria en los países de la OCDE ha experimentado cambios significativos: la población de estudiantes es más internacional, se gradúa un mayor número de mujeres y, en algunos países, ha aumentado el número de estudiantes en los ámbitos de las ciencias y la ingeniería. Es probable que estos cambios reflejen la preocupación existente por la competitividad en la economía global y el mercado laboral."

1.5.1 Tasas de acceso en Educación Terciaria

En el Informe de *Education at a Glance 2015* se presentan los datos según la nueva Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE 2011), en la que se distinguen varios niveles de Educación Terciaria:

- Educación Terciaria no universitaria: Programas de Terciaria de ciclo corto (2-3 años) (CINE 5)
- Educación Terciaria universitaria: Comprende los programas de Grado o equivalente (CINE 6), los programas de Máster o equivalente (CINE 7) y los programas de Doctorado o equivalente (CINE 8). Gracias a esta nueva clasificación, los datos de los programas de Grado y de Máster se pueden analizar por separado.

La tasa de acceso por primera vez a programas de Terciaria de ciclo corto en España es del 37% en el año 2013. En programas de Grado el porcentaje sube al 55% y en programas de Máster se reduce al 8%. En la OCDE y en la UE 21 destaca también la matrícula en los programas de Grado, pero elevándose a valores de 72% y 75%, respectivamente.

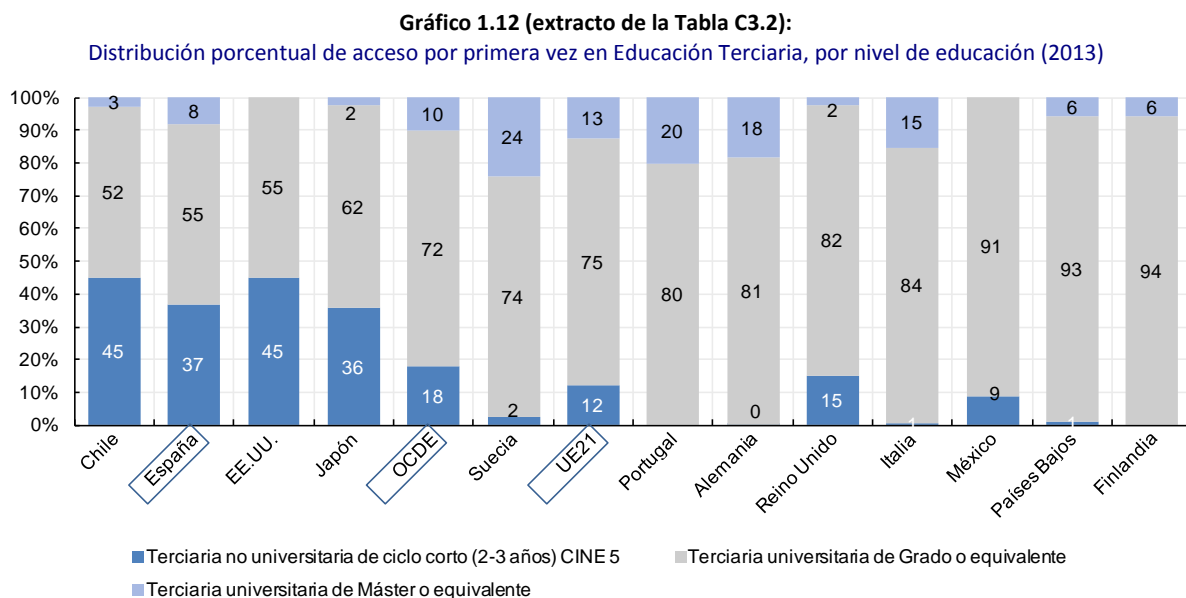
En 2013 en España, la tasa de acceso estimada en la Educación Terciaria no universitaria de ciclo corto alcanza el 37%, cifra más elevada que los promedios de la OCDE (18%) y de la UE21 (12%). El acceso a estos programas es muy variable entre los países de la OCDE. En algunos, como Chile

¹ Las tasas de acceso representan el porcentaje estimado de una cohorte de edad que se prevé que acceda a un programa terciario a lo largo de su vida.

y Estados Unidos, se espera que más del 45% de los estudiantes acceda a programas de Terciaria de ciclo corto, mientras que en otros, como Italia y Países Bajos, el porcentaje es del 1% o incluso inferior, como en Alemania (0,07%). De los países analizados, no existe este tipo de programas en Finlandia, Grecia y Portugal.

En los países de la OCDE, el porcentaje más elevado de estudiantes que se matriculan en programas de Educación Terciaria universitaria lo hace en los de Grado o equivalente. En España cursa estos estudios el 55% de los estudiantes, porcentaje por debajo del promedio de OCDE (72% y de UE21 (75%). Los países que superan el 90% de matriculaciones son México, Países Bajos y Finlandia.

Ofrecer programas de calidad más allá del Grado supone para los países la inversión de importantes recursos económicos. En España accede a los programas de Máster o equivalente el 8% de los estudiantes de Educación Terciaria universitaria, ligeramente por debajo de los porcentajes de la OCDE (10%) y de la UE21 (13%). Las variaciones entre países son importantes. En algunos, como por ejemplo en Suecia, la tasa de ingreso es del 24%; en Portugal, del 20% y en Alemania, del 18%. En cambio, en Japón y Reino Unido las tasa de ingreso en estos estudios está solo en el 2% (Gráfico 1.12)



Nota: Los países están ordenados en orden ascendente de la proporción de matriculaciones por primera vez en Grado o equivalente.

Por término medio en los países de la OCDE, el 54 % de los nuevos ingresados en Educación Terciaria son mujeres y en los países de la UE21 sube al 55%. En España es del 53%. Existen grandes diferencias según el campo de estudio.

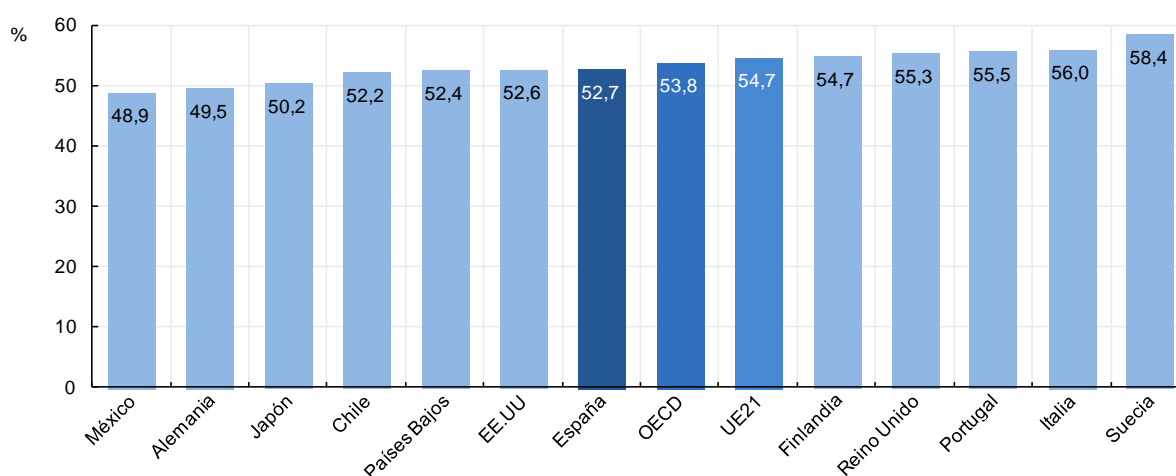
En la mayoría de los países analizados y de los que se dispone de datos, las mujeres son mayoría entre los ingresados por primera vez en Educación Terciaria, excepto en Alemania (49,5%) y México (48,9%). El promedio de los países de la OCDE es del 53,8% y el de la UE21, 53,8%. Las mayores proporciones de mujeres entre los nuevos ingresados se dan en Suecia (58,4%) e Italia (56%).

De todas formas, la distribución descrita anteriormente no es equilibrada entre los diferentes campos de estudio. En todos los países, las mujeres se matriculan por primera vez sobre todo en el campo de la Salud y el Bienestar, ya que de los nuevos ingresados en este campo de estudio,

de media en la OCDE el 78% son mujeres, el 79% en los países de la UE21 y el 75% en España. Le sigue el campo de la Educación, las Humanidades y las Ciencias Sociales, en el que las mujeres representan valores cercanos al 60%. Sin embargo, en el campo de estudio de Ciencias e Ingeniería los valores se invierten, ya que los hombres son mayoría entre los ingresados por primera vez en Educación Terciaria. Las mujeres en el campo científico-tecnológico únicamente representan el 30%, tanto en los promedios de OCDE como de UE21 y en España (*Gráfico y tabla 1.13*).

Según *Education at a Glance 2015* "Las mujeres están muy representadas en programas que conducen a puestos de trabajo con salarios relativamente más bajos, como la enseñanza y la enfermería, mientras que los hombres son mayoría en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas."

Gráfico y tabla 1.13 (extracto de la Tabla C3.2):
Porcentaje de mujeres matriculadas por primera vez en Educación Terciaria, por campo de estudio (2013)



Porcentaje de mujeres matriculadas por primera vez en Educación Terciaria por campo de estudio														
	MEX	ALE	JAP	CHO	P.BAJ	EEUU	ESP	OCDE	UE21	FIN	R.UNI	POR	ITA	SUE
Educación, Humanidades y C. Sociales	59	63	48	60	54	m	62	61	62	67	59	61	63	65
Ciencias e Ingeniería	29	24	15	23	21	m	30	30	30	23	37	34	38	36
Salud y Bienestar	66	79	70	77	75	m	75	78	79	87	79	82	72	84
Otros	33	41	69	47	48	m	45	48	48	63	66	46	46	50

1.5.2 Tasas de titulación en Educación Terciaria²

La tasa de graduación en Educación Terciaria en España es superior a los promedios de la OCDE y de la UE21.

La tasa de graduación media en 2013 en toda la Educación Terciaria de los países de la OCDE y de la UE21 es de 49,6% y de 44,9% respectivamente. El rango de variación de los países analizados es muy amplio, pues abarca desde el 34,5% para Italia hasta el 70,8% para Japón. España, con un valor del 52,4%, se encuentra por encima de la media de la OCDE y de la UE21.

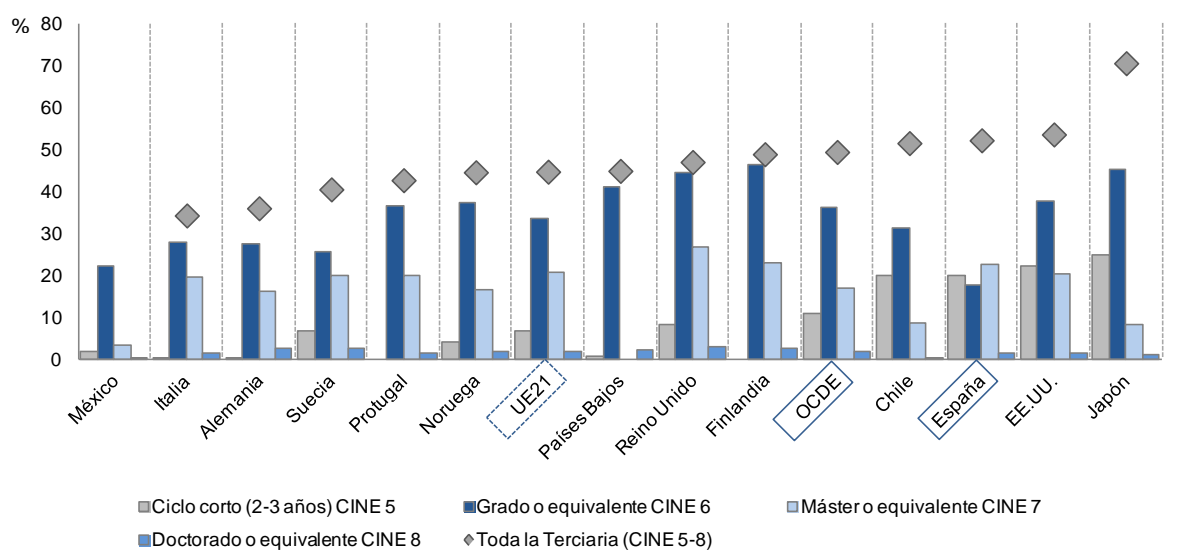
² La tasa de graduación representa el porcentaje estimado de una cohorte de edad que se espera que se gradúe a lo largo de su vida. Esta estimación se basa en la cifra total de graduados en 2013 y en la distribución de los graduados por grupos de edad.

Según *Education at a Glance 2015*, la mayoría de los países intenta mejorar la empleabilidad y la transición hacia el mercado de trabajo, por lo que están promoviendo los estudios terciarios de ciclo corto o similares. Otras maneras de mejorar dicha transición es promover grados y másteres profesionales orientados a la demanda del trabajo.

De acuerdo con la anterior reflexión, se publican por primera vez en *Education at a Glance 2015* datos sobre las tasas de graduación en Educación Terciaria por nivel de estudios. Según la media de los países de la OCDE, los estudios que tienen mayor tasa de graduación son los estudios universitarios de Grado o equivalente, con un 36,1%; les siguen los estudios de Máster o equivalente, con un 17,1%; continúan los estudios Terciarios no universitarios de ciclo corto o equivalente, con un 10,% y, por último, los estudios de Doctorado o equivalente, con un 1,7%. La media de los 21 países de la Unión Europea que participan en esta informe, aunque con variaciones, sigue el mismo orden: 33,6%, 20,9%, 6,6% y 1,8%, respectivamente.

Las tasas de graduación de España, son las siguientes: 17,7% para el Grado, Diplomatura o equivalente, 22,5% para Máster, Licenciatura o equivalente, 19,8% para Terciaria de ciclo corto y 1,5% para Doctorado. Hay que tener en cuenta que el proceso de Bolonia no ha completado su implantación en el sistema universitario español en el año de referencia, lo que limita la comparabilidad por nivel educativo (*Gráfico 1.14*).

Gráfico 1.14 (extracto de la Tabla A3.1):
Tasa de graduación por primera vez en Educación Terciaria según nivel de estudios (CINE 5 A 8)



	MEX	ITA	ALE	SUE	POR	NOR	UE21	P.BAJ	R.UNI	FIN	OCDE	CHI	ESP	EEUU	JAP
◆ TOTAL	m	34,5	36,2	40,7	42,9	44,8	44,9	45,1	47,2	49,1	49,6	51,7	52,4	53,8	70,8
■ CINE 5	1,8	0,2	0,0	6,9	a	4,1	6,6	0,6	8,5	a	10,9	20,1	19,8	22,1	24,7
■ CINE 6	22,4	27,9	27,5	25,6	36,4	37,1	33,6	40,9	44,5	46,3	36,1	31,4	17,7	37,9	45,3
■ CINE 7	3,5	19,7	16,3	19,9	19,9	16,7	20,9	m	26,7	22,8	17,1	8,8	22,5	20,2	8,4
■ CINE 8	0,3	1,4	2,7	2,7	1,7	1,9	1,8	2,1	3,0	2,5	1,7	0,2	1,5	1,5	1,2

Nota: Los países están ordenados en orden ascendente de la tasa de graduación por primera vez en Toda la Terciaria.

La mayoría de graduados de Educación Terciaria en los países de la OCDE y en los de UE21 ha logrado un Grado o equivalente, 68,7% y el 69,5%, respectivamente. Sin embargo, en España solo alcanza el Grado el 30,6% de los graduados.

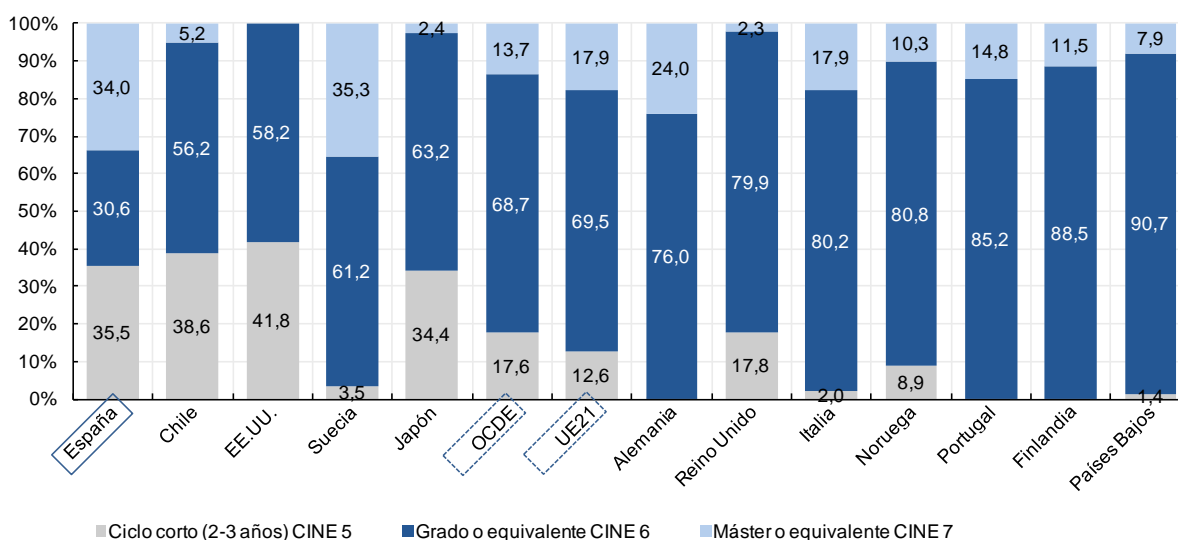
En 2013, un 68,7% de los graduados por primera vez en Educación Terciaria en los países de la OCDE logró un Grado o similar, un 17,6% consiguió un Máster y un 13,7%, un título de Terciaria de ciclo corto. En la UE21 los datos son 69,5%, 12,6% y 17,9%.

Se observan grandes diferencias entre los países. En Italia, Noruega, Portugal, Finlandia y Países Bajos la proporción más importante de graduados por primera vez es la de Grado o equivalente, con un porcentaje superior al 80%. En otros países la proporción de Grado disminuye a favor de la Terciaria de ciclo corto, como Estados Unidos, Chile, España y Japón, que superan el 34% de titulados, o bien a favor de los estudios de Máster o equivalente, como Suecia, España y Alemania, con tasas superiores al 23%. Según *Education at a Glance 2015*, estas diferencias pueden deberse a la estructura del sistema de la Educación Terciaria o bien a que en ciertos países se promocionan más determinados programas, como los de ciclo corto.

Hay que hacer notar que en el caso de España, los porcentajes de los primeros graduados en Educación Terciaria se reparten de manera similar a lo largo de los tres niveles, y son: 35,5%, 30,6% y 34,0% respectivamente para Terciaria de ciclo corto, Grado y Máster (*Gráfico 1.15*).

Gráfico 1.15 (extracto de la Tabla A3.2):

Proporción de titulaciones por primera vez en Educación Terciaria, por nivel de estudios (2013)



Nota: Los países están ordenados en orden ascendente de la proporción de graduados en Grado o equivalente por primera vez

Más de la mitad de los graduados en todos los niveles de Educación Terciaria, salvo en los programas de Doctorado, son mujeres. El porcentaje de mujeres tituladas en España es inferior a los promedios de OCDE y UE21 en los estudios terciarios de ciclo corto, se iguala a la OCDE en Grado y Máster y supera a OCDE y UE21 en el Doctorado.

Según la OCDE, dada la incidencia de la educación en la participación en el mercado laboral, en la movilidad ocupacional y en la calidad de vida, hay que insistir en la importancia de reducir las diferencias entre hombres y mujeres, pues aunque la mayoría de los graduados en Educación Terciaria en 2013 son mujeres, como media, los hombres con este nivel educativo perciben salarios más altos y tienen unas tasas de empleo más elevadas que las mujeres.

En 2013, una media del 57 % de los graduados por primera vez en Educación Terciaria en países de la OCDE eran mujeres, en la UE21 ese porcentaje alcanza el 58% y en España, el 55%.

Asimismo, eran mujeres más de la mitad de esos graduados en todos los niveles de Educación Terciaria, salvo en los programas de Doctorado tanto en OCDE y UE21, como en España.

El ABC de la igualdad de género en educación

Aunque más de la mitad de los graduados en Educación Terciaria son mujeres, su presencia sigue siendo escasa en determinados ámbitos de estudio, como las ciencias y la ingeniería (véase la base de datos en Internet de *Panorama de la educación*). Estos resultados se explican en parte por las diferencias de actitudes y de aspiraciones existentes entre los hombres y las mujeres jóvenes. En el informe de la OCDE sobre *El ABC de la igualdad de género en educación*, se dice que el Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) de la OCDE ha revelado sistemáticamente que las chicas de 15 años tienen unas expectativas profesionales más altas que los chicos, pero que, como media en los países de la OCDE, menos del 5 % se plantea una carrera en ingeniería o informática (*OECD 2015: The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence*).

Para más información sobre este Informe:

http://www.mecd.gob.es/inee/Ultimos_informes/PISA-2012--Informe-de-Genero.html

Según el estudio PISA, en general, las chicas tienen menos confianza en sí mismas que los chicos para resolver problemas matemáticos o científicos. Las chicas tienden también a reconocer un sentimiento de ansiedad hacia las matemáticas, y esto se observa incluso entre las chicas de mejor rendimiento escolar. De media, en los países de la OCDE, la diferencia en puntuación en matemáticas entre los chicos y chicas de mejor rendimiento es de 19 puntos. Sin embargo, si comparamos chicas y chicos que dijeron tener un nivel similar de confianza en sí mismos con respecto a las matemáticas, la brecha de género desaparece.

PISA revela que las chicas lo hacen mejor cuando se les pide una actividad de matemáticas o ciencias parecida a las que acostumbran a hacer en clase. Pero cuando se les pide que “piensen como científicas”, las chicas lo hacen peor en comparación con los chicos, por ejemplo, al pedirles que formulen situaciones matemáticas. De media en la OCDE, los chicos lo hacen mejor que las chicas en 16 puntos, un equivalente a cinco meses de curso. Los chicos también sacan mejores resultados, unos 15 puntos, cuando se les pide que apliquen su conocimiento científico a una situación dada, que interpreten fenómenos científicos y que hagan una predicción de los cambios. Esta diferencia de género podría relacionarse con la confianza que los alumnos tengan en sí mismos. Al tener más confianza, se dan más libertad para equivocarse, para practicar procesos de prueba y error que resultan fundamentales para adquirir mayor conocimiento y comprensión de las matemáticas o de las ciencias.

Con el fin de reducir o cerrar la brecha de género en educación, los padres pueden dar el mismo apoyo a sus hijos que a sus hijas en relación con su trabajo escolar o con sus aspiraciones profesionales. Pero los resultados de PISA indican que esto no siempre ocurre así. Parece que las expectativas de los padres son mayores hacia los hijos que hacia las hijas a la hora de apoyarles para que hagan carreras de ciencias, tecnología, ingeniería o matemáticas, incluso cuando tanto los hijos como las hijas muestran el mismo rendimiento en matemáticas.

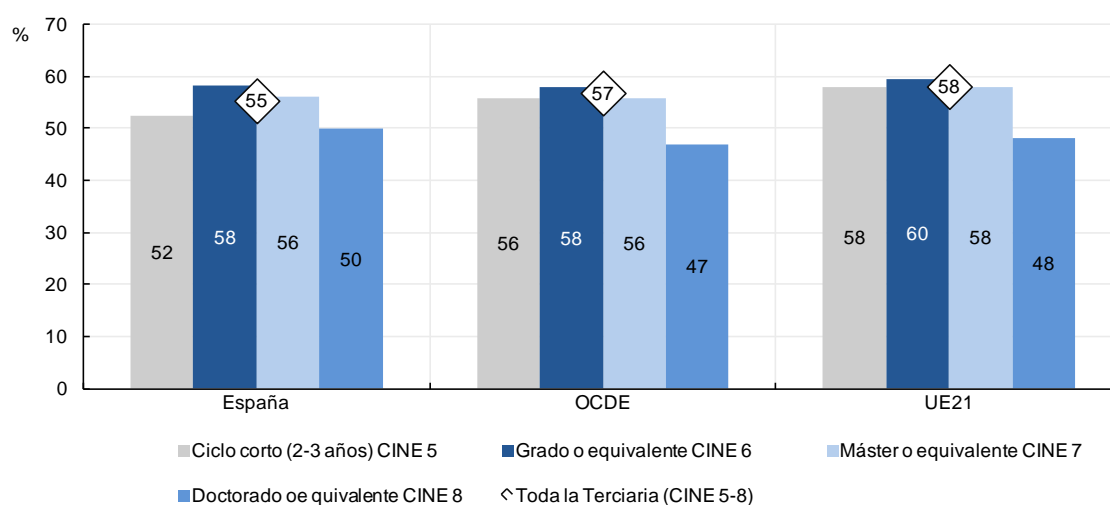
Además, los profesores pueden emplear estrategias de enseñanza que exijan más a sus estudiantes, porque estos, y en especial las chicas, tienden a hacerlo mejor en matemáticas cuando se les pide en clase que intenten resolver problemas matemáticos de forma independiente.

Más información: OCDE (2015): PISA in Focus – 03/2015 (marzo).

<http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/pisa-in-focus/pif49espfinal.pdf?documentId=0901e72b81c7fb18>

Por niveles educativos, el porcentaje de mujeres respecto a los hombres que alcanzan un título de Terciaria por primera vez es más elevado en Grado o equivalente, con valores de 58% de mujeres graduadas en la OCDE y en España, y de 60% de media en los países de UE21. Después continúan las tituladas en un Máster o equivalente, con un 56% de mujeres graduadas en la OCDE y en España, y un 58% en la UE21. Las tituladas en Terciaria de ciclo corto alcanzan el 56% en la OCDE, el 52% en España y el 58% en la UE21. Por último en las titulaciones de Doctorado o equivalente, el porcentaje de mujeres es inferior en el promedio de la OCDE (47%) y UE21 (48%); en España no hay diferencias en el porcentaje de doctores y doctoras (50%) (Gráfico 1.16).

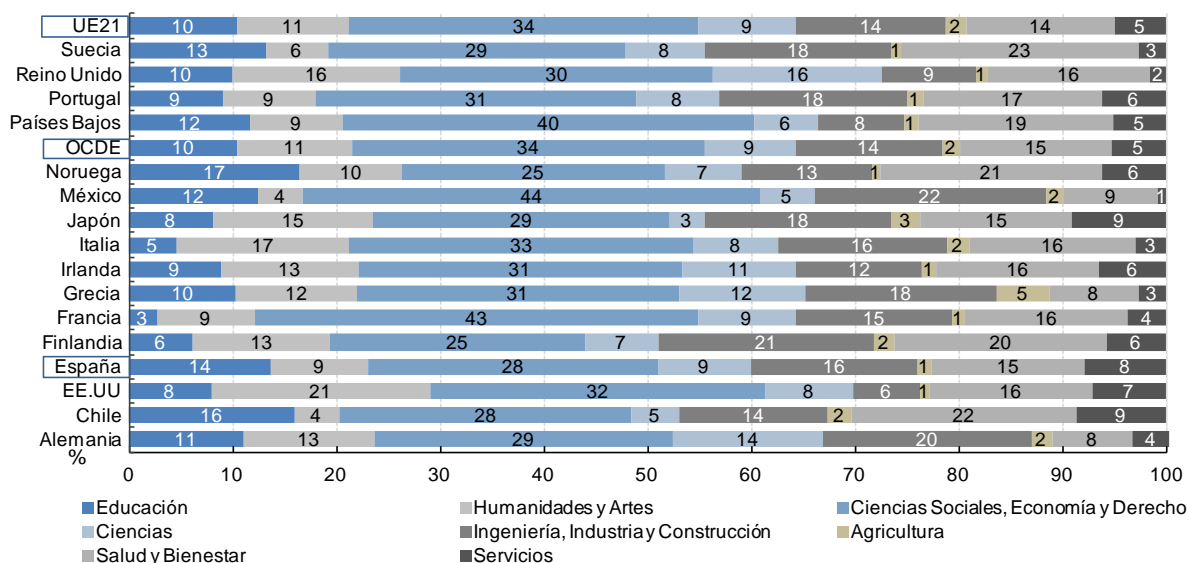
Gráfico 1.16 (extracto de la Tabla A3.2 y A3.4):
 Porcentaje de mujeres graduadas en Educación Terciaria (2013)



El campo de estudio más atractivo en los estudios avanzados de Educación Terciaria en los países de la OCDE y de la UE21 son las Ciencias Sociales, Economía y Derecho. Uno de cada tres titulados, 34%, corresponde a este campo de estudio. En España, este porcentaje desciende hasta el 28%.

La distribución del porcentaje de graduados en los diferentes campos de estudio de la Educación Terciaria es muy desigual entre los países analizados. De esta manera, los mayores porcentajes se dan en las titulaciones de Ciencias Sociales, Economía y Derecho, con valores que van del 25% de Finlandia al 44% de México. La media de OCDE y UE21 es del 34%; España, con un 28%, se encuentra entre los valores más bajos. Le siguen las titulaciones de Salud y Bienestar, con promedios para OCDE, UE21 y España cercanos al 15%. A continuación se encuentran las titulaciones de Ingeniería, Industria y Construcción, con promedios para OCDE y UE21 cercanos al 14%; España alcanza valores próximos al 16%. Después aparecen los campos de Educación, Humanidades y Artes, y Ciencias, con promedios similares para la OCDE y UE21: 10%, 11% y 9%, respectivamente; los valores de España en estos campos son 14%, 9% y 9%. Por último, los campos con los porcentajes más bajos de titulados en la OCDE y en la UE21 son Servicios (5%) y Agricultura (2%); en el caso de España, los porcentajes son del 8% y 1%, respectivamente (Gráfico 1.17).

Gráfico 1.17 (extracto de la Tabla A3.3):
Porcentaje de graduados en Educación Terciaria, por campo educativo (2013)



Según *Education at a Glance 2015*, muchos países buscan un mayor equilibrio en la distribución de los graduados en los distintos ámbitos de estudio. Por ejemplo, en EEUU se han tomado medidas recientes para aumentar en más de un millón el número de graduados en ciencias e ingeniería para 2022. Análogamente, la Unión Europea acaba de lanzar el programa «Ciencia con y para la sociedad» para establecer una cooperación entre ciencia y sociedad, contratar nuevos talentos para la ciencia y vincular la excelencia científica con la responsabilidad y la conciencia social. Se pretende con él hacer la ciencia más atractiva, particularmente para los jóvenes, así como poner en marcha nuevas actividades de investigación e innovación en toda Europa. En el siguiente cuadro se resumen los puntos más importantes de este programa.

Programa “Ciencia con y para la Sociedad” de la Unión Europea

En un mundo globalizado como el actual, el impacto de los nuevos conocimientos científicos crece constantemente. ¿Cómo garantizar que los resultados derivados de la investigación y la innovación se correspondan con las necesidades de la sociedad y sean adecuados a largo plazo? Para conseguirlo, investigadores, ciudadanos, políticos, empresas, organizaciones, etc. deben trabajar juntos durante todo el proceso de la investigación e innovación, con el objetivo de que los resultados alcanzados coincidan con los valores, necesidades y expectativas de la sociedad europea. A esto es a lo que se ha denominado “**Investigación e Innovación responsable**” (RRI, por sus siglas en inglés).

El objetivo del programa “Ciencia con y para la Sociedad” es promover y facilitar la comprensión de la “Investigación e Innovación responsable” mediante acciones destinadas a:

- La participación **ciudadana en la ciencia**, de manera que los ciudadanos desarrollen intereses y capacidades hacia la ciencia, que les permitan participar activamente en actividades científicas.
- El **compromiso** de investigadores e innovadores **con la sociedad**, haciendo más visible la dimensión social y los objetivos sociales del esfuerzo científico.
- El aumento de **la importancia de las políticas de investigación e innovación para la sociedad**, que permita a los responsables políticos y organismos financiadores adaptarse a las condiciones para inducir una investigación e innovación cercana a la sociedad.

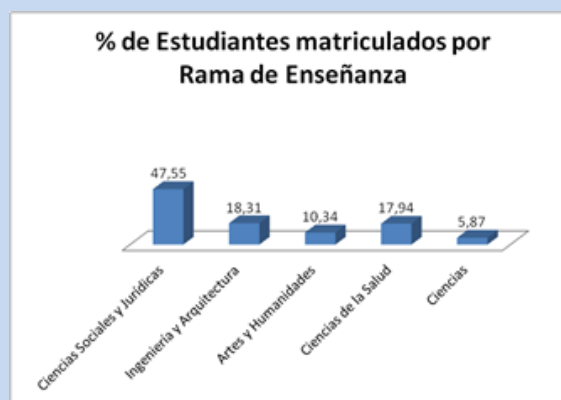
Para más información sobre este Informe: <http://www.eshorizonte2020.es/mas-europa/ciencia-con-y-para-la-sociedad>

Un estudio del Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (Cedefop) afirma que de aquí a 2020 la demanda general de profesionales STEM (*Science, Technology, Engineering y Mathematics*) en la Unión Europea crecerá un 3%, mientras que el incremento de la demanda de perfiles STEM será de un 14%. Por el contrario, el número de matriculaciones en este tipo de estudios en lo que va de siglo ha descendido un 25% en la UE. Aun así, el dato es peor en España, donde esa reducción es del 40%.

En Estados Unidos se da una situación similar, ya que en 2020 solo el 16% de los estudiantes se graduará en una titulación STEM, cuando el Departamento de Trabajo de ese país prevé que en 2018 haya 1,2 millones de puestos de trabajo en los ámbitos científico-tecnológicos. Otros países tienen diferentes cifras, según su desarrollo y situación, pero se puede decir que el interés por fomentar el estudio de las materias STEM, para contar con profesionales cualificados en este ámbito, es global. La Unión Europea lleva trabajando en este ámbito desde hace unos años, a través de la estrategia *Commission's Grand Coalition for Digital Jobs* y proyectos asociados.

Buscando a los futuros estudiantes de carreras científico-tecnológicas

Muchos de los alumnos que han superado recientemente las pruebas de acceso a la Universidad En España se han enfrentado a una difícil decisión que puede condicionarles para el resto de su vida: la elección de los estudios universitarios. Según datos actuales, las carreras más demandadas por los estudiantes son las que tienen que ver con las Ciencias Sociales y Jurídicas, que atraen a casi la mitad de los sujetos que eligen cada año, y las carreras de Ciencias, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas, que son elegidas por un número considerablemente más bajo. Podemos ver en el Gráfico el porcentaje de estudiantes que se matricularon en cada una de las ramas en el curso 2012-13.



A pesar de ser carreras menos elegidas por los estudiantes, la demanda de titulados en estudios de corte científico-tecnológico sigue aumentando a un ritmo relativamente rápido. De hecho, para todas las ramas en las que se clasifican las carreras universitarias, la oferta de empleo ha crecido de manera desigual.

El problema lo vamos a encontrar de aquí a unos años, cuando la oferta de empleo en estas titulaciones no pueda cubrirse al no disponer de suficientes titulados. Tal y como apunta la [National Science Foundation \(2010\)](#), la tasa de empleo en los campos de ciencia e ingeniería aumentó una media de un 3,3% entre 2004 y 2008, frente a un incremento del 1,3% en el resto de las ocupaciones. Para 2018 (en EEUU), se prevé que 9 de las 10 ocupaciones de mayor crecimiento dependerán de la formación en ciencias y matemáticas y se estima también que muchas ocupaciones relacionadas con la ciencia y la ingeniería crecerán más rápido que la tasa promedio para todas las ocupaciones. Estos datos sugieren que las instituciones de Educación Superior se enfrentarían a una necesidad sin precedentes de aumentar el número de estudiantes que cursan estudios en las disciplinas científico-tecnológicas.

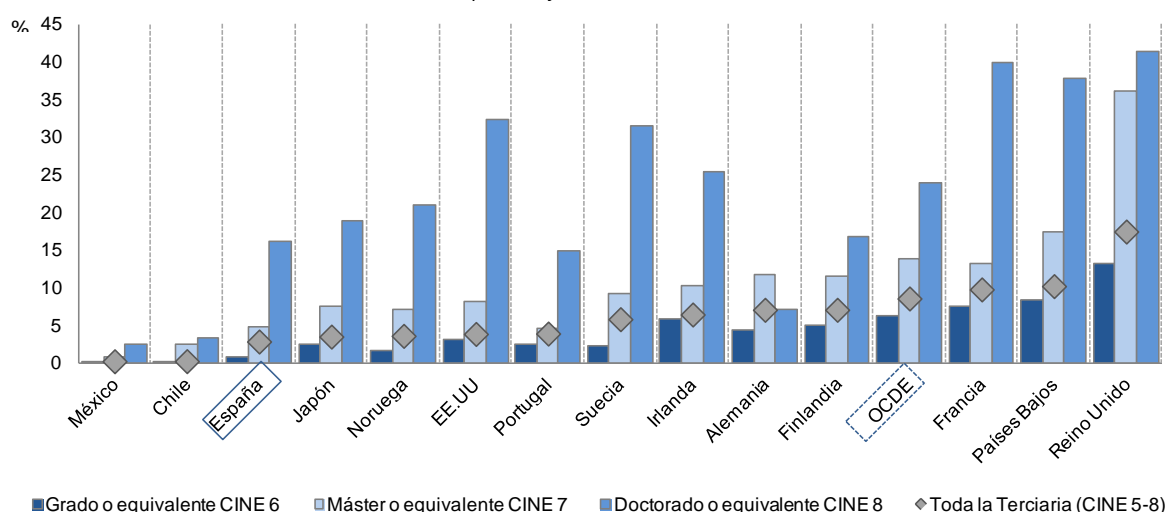
Para más información: Covadonga Ruiz de Miguel (UCM): *Buscando a los futuros estudiantes de carreras científico-tecnológicas*. INEE-blog, sept. 2014. <http://blog.educalab.es/inee/2014/09/25/buscando-a-los-futuros-estudiantes-de-carreras-cientifico-tecnologicas/>

1.6 Movilidad internacional de los estudiantes universitarios

En los países de la OCDE, la proporción de estudiantes internacionales entre todos los matriculados en estudios universitarios tiende a ser mucho más elevada en los niveles más avanzados. En España, el porcentaje de estudiantes universitarios internacionales es modesto y destaca la matrícula en los Programas de investigación avanzada.

El análisis del porcentaje de estudiantes internacionales matriculados en estudios universitarios permite una aproximación al conocimiento de la movilidad estudiantil. De todos los estudiantes matriculados en las enseñanzas universitarias en los países de la OCDE, el 8,6% son estudiantes internacionales. Si se analizan estos datos por niveles, según se asciende en los programas universitarios, la proporción de matriculaciones aumentan. Las titulaciones universitarias avanzadas (estudios de Doctorado) atraen a un mayor número de estudiantes internacionales que los títulos de Grado o equivalentes. En 2013 en la OCDE, el 23,9% de los estudiantes matriculados en el programa de Doctorado eran estudiantes internacionales; el 13,9% en los programas de Máster y el 6,2% están matriculados en programas de Grado.

Gráfico y tabla 1.18 (extracto de la Tabla C4.1):
Movilidad estudiantil en los estudios universitarios de Educación Terciaria, CINE 6, 7 y 8 (2013)
Estudiantes internacionales como porcentaje de toda la matrícula de los estudios universitarios



	MEX	CHI	ESP	JAP	NOR	EEUU	POR	SUE	IRL	ALE	FIN	OCDE	FRA	P.BAJ	R.UNI
◆ TOTAL	0,2	0,3	2,9	3,5	3,6	3,9	3,9	5,8	6,4	7,1	7,1	8,6	9,8	10,2	17,5
■ CINE 6	0,2	0,1	0,8	2,6	1,8	3,2	2,6	2,4	5,8	4,4	5,0	6,2	7,6	8,4	13,2
■ CINE 7	0,7	2,5	4,9	7,6	7,0	8,2	4,7	9,3	10,2	11,7	11,5	13,9	13,1	17,4	36,1
■ CINE 8	2,6	3,4	16,2	18,8	20,9	32,4	15,0	31,5	25,3	7,1	16,8	23,9	39,9	37,8	41,4

Nota: Los países están ordenados en orden ascendente en función del total de estudiantes internacionales en Educación Terciaria

Por países destaca el Reino Unido con el porcentaje más elevado de estudiantes internacionales en la universidad (17,5% del total), seguido de Países Bajos (10,2%) y Francia (9,8%). En estos tres países, alrededor del 40% de sus estudiantes de Doctorado son estudiantes internacionales. En los programas de Máster, destaca también el Reino Unido, pues el 36,1% son estudiantes internacionales, siguiéndole a bastante distancia Países Bajos y Francia con 17,4% y 13,1%, respectivamente. En los estudios de Grado o equivalente la proporción de estudiantes internacionales desciende en todos los países, con valores que van desde el 0,1% en Chile al 13,2% en el Reino Unido.

En España, únicamente el 2,9% de los estudiantes de universitarios son estudiantes internacionales, aunque los matriculados en programas de Doctorado ascienden al 16,2%. Los estudiantes internacionales de Máster en España bajan hasta el 4,9% y los de Grado, al 0,8% (Gráfico 1.18).

¿Cómo se está desarrollando la movilidad internacional de los estudiantes?

El número de estudiantes matriculados en la educación terciaria fuera del país de nacionalidad aumentó más del triple, desde 1,3 millones en 1990 a cerca de 4,3 millones en 2011, representando una tasa de crecimiento anual promedio de casi el 6%. Contrariamente a lo que algunos observadores esperan, no ha habido una disminución en la tasa de crecimiento de los estudiantes internacionales durante la crisis económica global.

Entre los beneficios percibidos por un gran número de estudiantes de estudiar en el exterior se encuentran el enriquecimiento cultural, la mejora en las habilidades del lenguaje, las cualificaciones de alto nivel y una ventaja competitiva para acceder a mejores puestos de trabajo. Estudiar en el exterior ayuda a los estudiantes a expandir sus conocimientos a otras sociedades, otros idiomas, otras culturas y estrategias de negocios, e influye en sus perspectivas laborales. Además, las caídas de los costes de los viajes internacionales y las comunicaciones también hacen más fácil estudiar en el exterior.

En 2011, los países de la OCDE acogieron alrededor del 77% de todos los estudiantes matriculados fuera de sus países de nacionalidad. Dentro de la OCDE, casi la mitad de todos los estudiantes extranjeros se matricularon en uno de los cinco destinos más demandados para realizar estudios universitarios en el extranjero: Estados Unidos, con el 17% de todos los estudiantes extranjeros en el mundo, seguido del Reino Unido (13%), Australia (6%), Alemania (6%) y Francia (6%). Los estudiantes internacionales se dirigen a estudiar en principio a países de lengua inglesa, por lo general en los campos de las ciencias sociales, negocios y leyes (más del 30% del total en estos campos). Australia, Estados Unidos y Reino Unido en conjunto alojan el 36% del total de estudiantes extranjeros universitarios matriculados en el mundo. Esta proporción se ha mantenido razonablemente estable desde 2000, cuando alcanzó el 39%.

Los estudiantes internacionales en la actualidad tienden a matricularse en niveles educativos más altos que antes, reflejando un incremento de la internacionalización de la investigación académica y las ciencias (OCDE, 2009). La reputación de la educación superior en un país y sus programas pueden tener un impacto en la decisión de dónde estudiar. De todos modos, la política inmigratoria y el idioma pueden resultar ser un puente o barrera para los estudiantes internacionales. Dado que los destinos de habla inglesa son los más atractivos en números absolutos, un número creciente de países de habla no inglesa ha empezado a ofrecer cursos en inglés con el fin de compensar la desventaja lingüística.

El coste de la matrícula que cobran las universidades a los estudiantes internacionales también puede tener un impacto en el atractivo del destino. De manera creciente, las instituciones públicas y privadas ven en los estudiantes internacionales una fuente adicional de ingresos y han tendido a aumentar las tasas para los estudiantes internacionales. En la mayoría de los países de la OCDE donde la información se encuentra disponible, el coste de la matrícula cobrada por las instituciones educativas públicas es más alto para los estudiantes internacionales inscritos en el mismo programa que para los estudiantes nacionales.

Extracto de OCDE (julio 2013): Education Indicators in Focus nº 14. [¿Cómo se está desarrollando la movilidad internacional de los estudiantes?](http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/indicador-in-focus/edif-2013--n14esp.pdf?documentId=0901e72b8194456d)

<http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/indicador-in-focus/edif-2013--n14esp.pdf?documentId=0901e72b8194456d>

2. EDUCACIÓN, MERCADO LABORAL Y FINANCIACIÓN EDUCATIVA

2.1. Educación y empleo

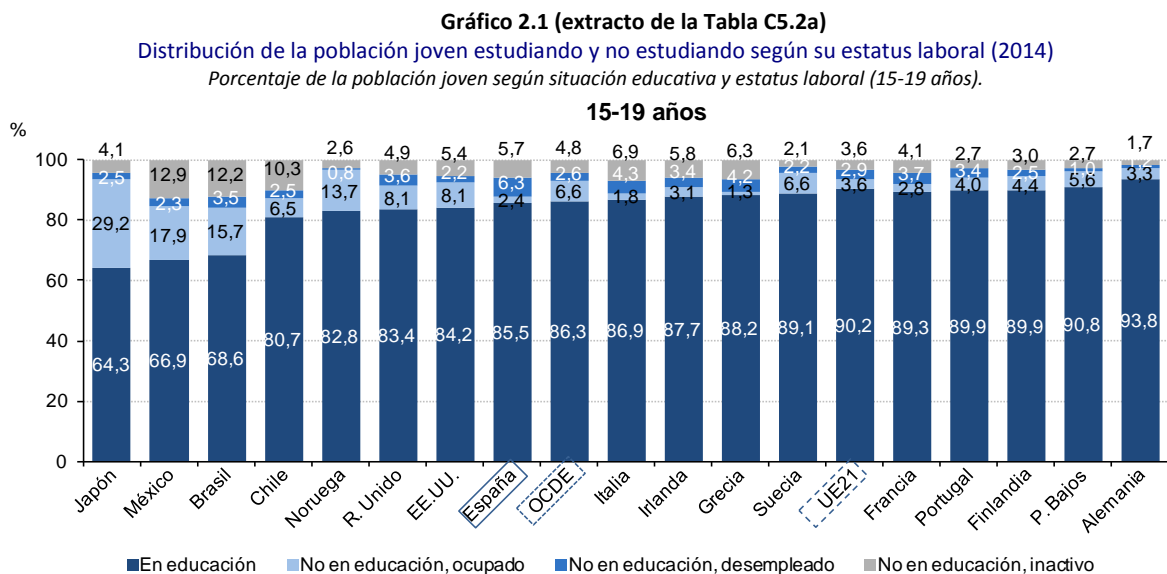
La educación mejora las expectativas laborales y salariales de los ciudadanos. El informe *Education at a Glance 2015* proporciona datos que permiten analizar la transición de los jóvenes de la educación al trabajo así como los beneficios sociales y económicos derivados de la educación, es decir, cómo influye la formación en las posibilidades de encontrar un empleo y en los niveles salariales.

2.1.1. Transición de la enseñanza al mercado laboral

En España, de cada diez jóvenes entre 20 y 24 años, cinco están estudiando, dos no estudian, pero están trabajando, y tres ni trabajan ni estudian. En comparación, el promedio de los países de OCDE es menor en el caso de los jóvenes que están estudiando, 45,9%, y entre los que ni estudian ni trabajan, 17,9%, pero es mayor entre los que no estudian y están ocupados, 36,2%.

La transición de los jóvenes al mundo laboral se ha convertido en una de las principales preocupaciones de la sociedad actual. Esta transición es un proceso afectado por la duración y la calidad de la enseñanza recibida, las condiciones del mercado laboral, el entorno socio-económico y la demografía. Durante los periodos de recesión, la transición del sistema educativo al mercado laboral es especialmente difícil para los jóvenes, que están en desventaja frente a los individuos con más experiencia. Además, cuando las condiciones del mercado laboral son desfavorables, los jóvenes tienden a permanecer más tiempo en el sistema educativo porque las altas tasas de paro reducen los costes de oportunidad de la educación.

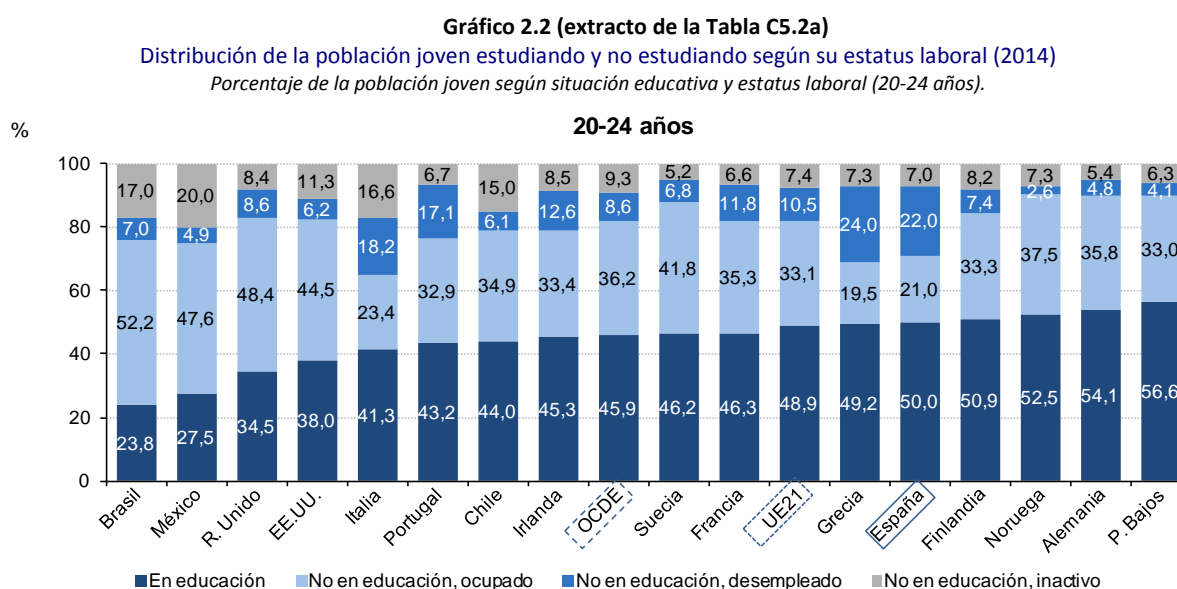
En los tres gráficos siguientes se ilustra la distribución de la población joven por situación educativa y estatus laboral, según grupos etarios de 5 años.



En todos los países de la OCDE la proporción de jóvenes en educación disminuye con la edad. En 2014, un 85,5% de los jóvenes españoles entre 15 y 19 años estaba estudiando, porcentaje en línea con el promedio de los países de la OCDE, 86,3%, en el mismo tramo de edad y ligeramente inferior al promedio de los países de la UE21, que se situó en un 90,2%. Destaca, sin embargo, el porcentaje de jóvenes en España que no estaba estudiando y estaba desempleado: un 6,3%, el doble de las cifras registradas en el promedio de los países de la OCDE y de la UE21. Estas cifras reflejan los efectos del periodo de crisis que España ha atravesado en los últimos años y que ha afectado particularmente a los más jóvenes. Los datos podrían también indicar que en España la proporción de jóvenes que abandonan los estudios relativamente pronto para entrar en el mercado laboral es más alta que en otros países (*Gráfico 2.1*).

En el tramo de edad de 20-24 años, el porcentaje de jóvenes que estudian disminuye considerablemente ya que estamos hablando de un grupo de población donde la gran mayoría ha terminado sus estudios y empieza a incorporarse al mercado laboral. En los países de la OCDE, un 45,9% de los jóvenes con estas edades estaban en el sistema educativo-formativo en el año 2014. En los países de la UE21, esta proporción es de un 48,9% y en España es aún superior, pues un 50,0% de los jóvenes españoles entre 20 y 24 años estaba estudiando en 2014. Si se sigue comparando, se puede observar que en España solo un 21,0% de los jóvenes en este grupo de edad estaba ocupado y no estudiaba, cifra muy inferior a las registradas en el promedio de los países de la OCDE (36,2%) y de la UE21 (un 33,1%).

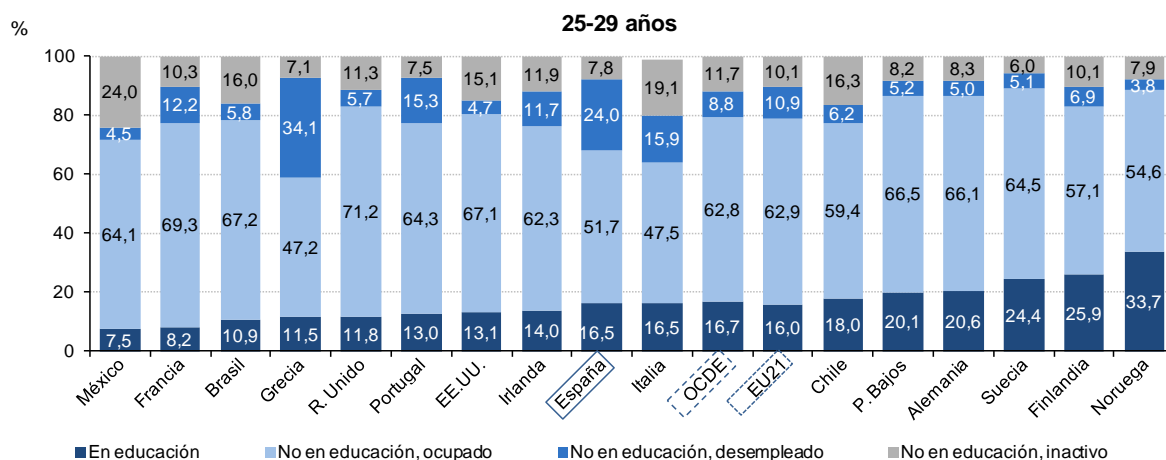
De los países representados en el *Gráfico 2.2*, España, Grecia e Italia registran los porcentajes más bajos de jóvenes ocupados en este grupo de edad (21%, 20% y 23% respectivamente). La proporción de jóvenes que ni estudian ni trabajan para este tramo de edad es de uno de cada cinco para el promedio de la OCDE, mientras que en España la proporción es de uno de cada tres. Es difícil reintegrar a los jóvenes que ni estudian ni trabajan, porque pueden haber salido del radar de los sistemas educativos, sociales y laborales de sus países.



En el grupo de 25-29 años, en los países OCDE y de la UE21, el porcentaje de jóvenes estudiando fue en 2014, en promedio, de un 16,7% y 16,0%. En España este porcentaje fue similar, un 16,5%. La diferencia con los promedios internacionales es más llamativa cuando se comparan los porcentajes de jóvenes de la misma edad que no estaban estudiando y tenían un empleo: un 62,8% para OCDE y 62,9 para UE21, y solo un 51,7% en España. Por su parte, la proporción de jóvenes de 25 a 29 años que ni trabajaba ni estudiaba en 2014 se situó en un 31,8% en España,

una de las cifras más altas entre los países considerados, solo superada por Grecia e Italia (Gráfico 2.3).

Gráfico 2.3 (extracto de la Tabla C5.2a)
 Distribución de la población joven estudiando y no estudiando según su estatus laboral (2014)
 Porcentaje de la población joven según situación educativa y estatus laboral (25-29 años).



En España, de 2010 a 2014, el número de jóvenes que estudian entre 20 y 24 años ha aumentado 10 puntos porcentuales, valor que supone más del triple del incremento medio de la OCDE y la UE21.

Las dificultades para acceder al mercado laboral que los jóvenes han encontrado en los últimos años parecen haber propiciado la permanencia en el sistema educativo. Como se puede observar en la Tabla 2.4, esta tendencia es más acusada en España para todos los grupos de edad y destaca especialmente el incremento en el grupo de 20-24 años. Esto podría deberse a que la situación del mercado laboral durante los años de crisis también ha sido más complicada para los jóvenes españoles de este rango de edad.

Tabla 2.4 (extracto de la Tabla C5.2b)
 Evolución del porcentaje de estudiantes por grupo de edad (2000-2014)

		2000	2005	2010	2014	Diferencia entre porcentajes de 2010 a 2014
15-19 años	España	80,6	78,1	82,6	85,5	2,9
	OCDE	80,1	83,3	85,1	86,3	1,2
	UE21	83,2	87,7	89,5	90,2	0,7
20-24 años	España	44,6	35,2	39,7	50,0	10,3
	OCDE	34,7	40,2	43,5	45,9	2,4
	UE21	35,6	42,6	46,8	48,9	2,1
25-29 años	España	16,2	11,1	11,6	16,5	4,9
	OCDE	12,1	13,9	15,4	16,7	1,2
	UE21	11,3	13,6	15,4	16,0	0,6

2.1.2. Mercado de trabajo y educación

En España, al igual que en la mayoría de los países de la OCDE y de la UE21, las personas con un mayor nivel de formación tienen una tasa de empleo más alta y un nivel salarial más elevado, mientras que las personas con un menor nivel de cualificación tienen más riesgo de estar desempleadas.

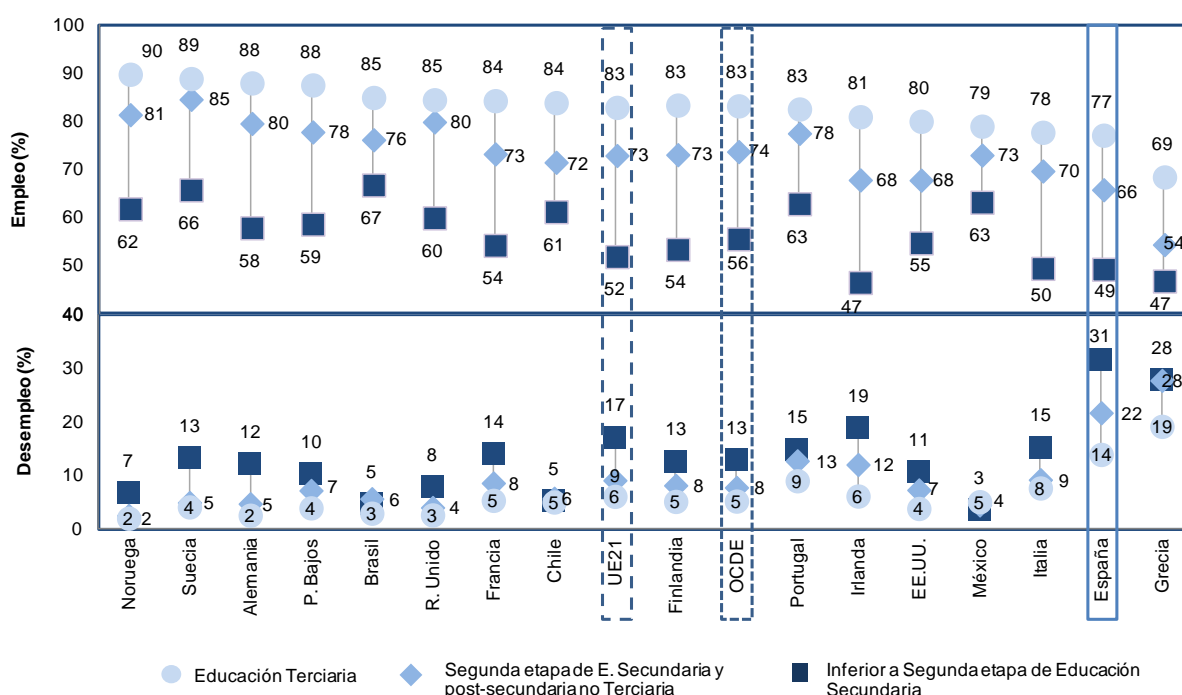
El *Gráfico 2.5* muestra que un alto nivel de educación está correlacionado con un alto nivel de empleo. Así, en España, la tasa de empleo de las personas con Educación Terciaria era de un 77% en 2014, mientras que los adultos con un nivel educativo de segunda etapa de Educación Secundaria era de un 66% y la tasa de empleo de las personas con un nivel educativo inferior a segunda etapa de Educación Secundaria no llegaba al 50%. Estas cifras están por debajo de las tasas de empleo registradas en el promedio de los países de la OCDE y de la UE21, 83% en ambos casos, para personas con Educación Terciaria, 74% y 73% respectivamente para la segunda etapa de Educación Secundaria y 56% y 53% respectivamente para personas con un nivel educativo inferior a la segunda etapa de Educación Secundaria.

Por otra parte, un nivel educativo alto está correlacionado con niveles bajos de desempleo. La población con niveles educativos bajos tiene más probabilidades de estar desempleada que la que tiene niveles educativos más altos. En España, la tasa de desempleo de la población con un nivel educativo inferior a la segunda etapa de Educación Secundaria era de un 31% en 2014. Esta cifra supera en 9 puntos porcentuales la tasa de desempleo del grupo de personas con educación correspondiente a la segunda etapa de Educación Secundaria, y en 17 puntos la tasa de desempleo del grupo de personas con Educación Terciaria.

Gráfico 2.5 (extracto de las Tablas A5.3a y A5.4a):

Tasas de empleo, tasa de desempleo y nivel de formación (2014)

Porcentaje de población ocupada entre la población total y porcentaje de parados entre la población activa, según nivel de formación. 25 a 64 años.



Según el informe de *Education at a Glance 2015*, la situación en el mercado laboral de la población con segunda etapa de Educación Secundaria o postsecundaria no Terciaria varía según el programa elegido. En los países de la OCDE, tres de cada cinco adultos con Secundaria de segunda etapa o postsecundaria no terciaria tiene un título de Formación Profesional, mientras que uno de cada tres tiene un título académico o general y el 77% de los individuos con un título de Formación Profesional de Secundaria de segunda etapa o postsecundaria no terciaria está trabajando, cifra que es 7 puntos porcentuales superior a la de los individuos con un título

general de Secundaria de segunda etapa como máximo nivel educativo. En España la tasa de empleo, tanto para aquellos que han alcanzado un título general como aquellos que han obtenido uno de formación profesional, es del 66%.

En la mayoría de los países de la OCDE, las oportunidades del mercado laboral son mejores para adultos con un Doctorado o equivalente que para adultos con un Grado o equivalente. En España las posibilidades de estar ocupado también son más altas para adultos con niveles más altos de Educación Terciaria: un 77% de los adultos españoles con un Grado, Diplomatura o equivalente está trabajando, cifra que asciende a un 79% para adultos con un Máster, Licenciatura o equivalente y a un 87% para los que tienen un Doctorado.

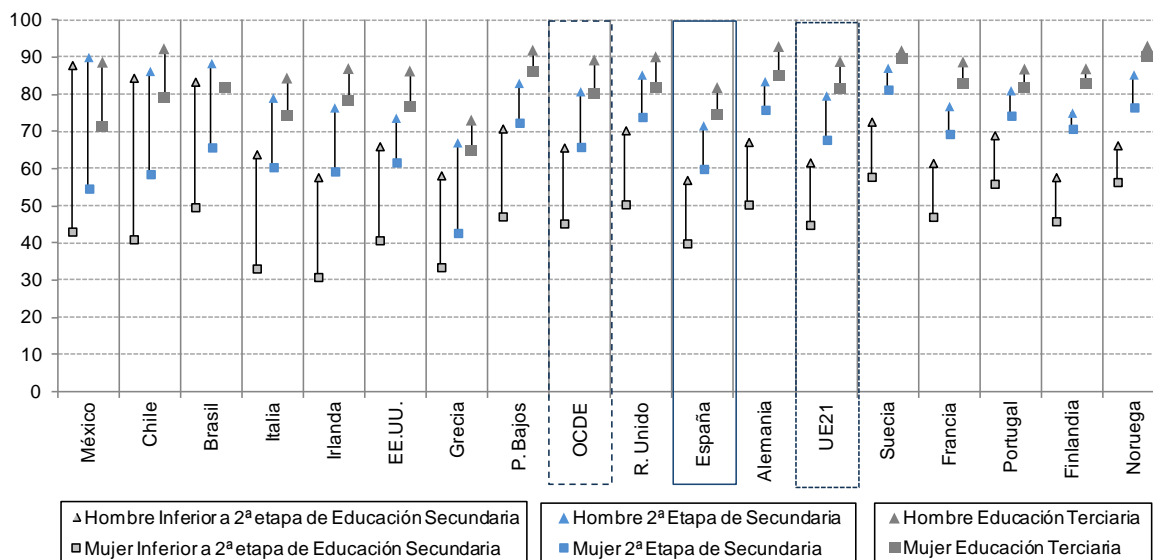
Las diferencias en las tasas de empleo entre hombres y mujeres se reducen a medida que aumenta el nivel educativo. En España las diferencias son menores que en el promedio de países de la OCDE.

Actualmente, en la mayor parte de los países analizados en este informe, se encuentran más mujeres que hombres con niveles educativos altos. No obstante, en 2014, la presencia de las mujeres en el mercado laboral seguía siendo inferior a la de los hombres. De media, en los países de la OCDE solo un 66% de mujeres trabajaba, frente a un 80% de hombres, según los datos del *Education at a Glance 2015* (Tabla A5.1b).

Si se analiza la situación laboral de la mujer en función de su nivel educativo, se puede apreciar que la desventaja laboral y salarial para las mujeres es especialmente preocupante entre adultos que no han alcanzado el nivel de la Educación Secundaria de segunda etapa. A medida que aumenta el nivel de formación, aumentan también las posibilidades de obtener un empleo, reduciéndose así la diferencia entre las tasas de empleo de hombres y mujeres. En promedio en los países de la OCDE, la diferencia entre las tasas de empleo para hombres y mujeres de 25 a 64 años con un nivel educativo inferior a la segunda etapa de Educación Secundaria era en 2014 de 20 puntos porcentuales (66% para los hombres, 46% para las mujeres). Esta diferencia se reduce a 15 entre hombres y mujeres con Educación Secundaria de segunda etapa (81% empleo para los hombres y 66% para las mujeres) y a solo 9 puntos porcentuales entre personas con titulación terciaria (88% para los hombres y 79% para las mujeres) (*Gráfico 2.6*).

Gráfico 2.6 (extracto de las Tablas A5.3b y A5.3c):
Tasas de empleo por hombres y mujeres por nivel de formación (2014)

Porcentaje de población empleada de 25 a 64 años entre la población activa de la misma edad, según nivel de formación

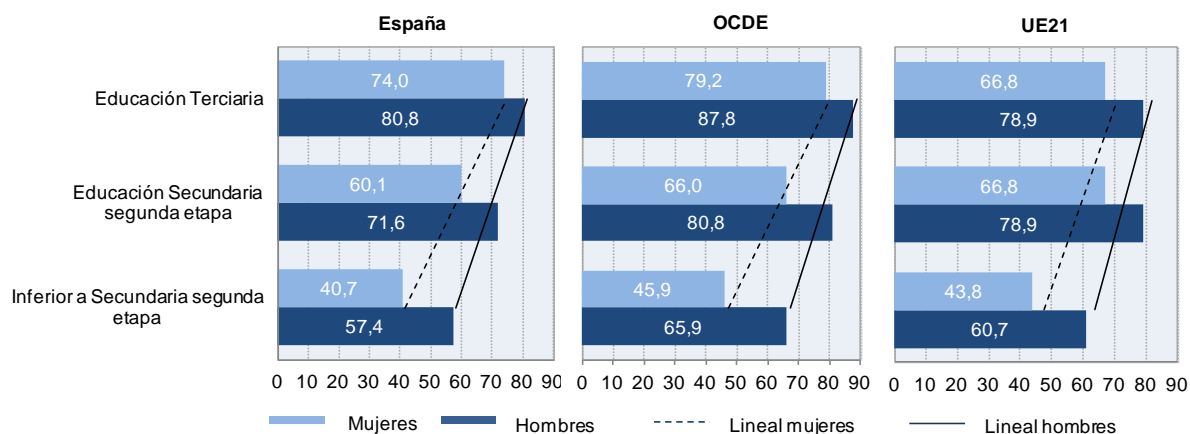


En España, las diferencias en tasas de empleo entre hombres y mujeres están por debajo del promedio de la OCDE y también se aprecia cómo el nivel educativo contribuye a reducirlas. La diferencia en el acceso al mercado laboral entre hombres y mujeres con niveles educativos inferiores a la segunda etapa de Educación Secundaria es de 16 puntos porcentuales (57,4% para los hombres, 40,7% para las mujeres), cifra que se reduce a casi 12 puntos porcentuales en las tasas de empleo para adultos que han alcanzado la segunda etapa de Educación Secundaria (71,6% hombres, 60,1% mujeres) y a 7 puntos porcentuales para adultos con Educación Terciaria (80,8% hombres, 74,0% mujeres) (Gráfico 2.7).

Gráfico 2.7 (extracto de las Tablas A5.3b y A5.3c):

Tasas de empleo por hombres y mujeres por nivel de formación (2014)

Porcentaje de población empleada de 25 a 64 años entre la población total de la misma edad, según nivel de formación

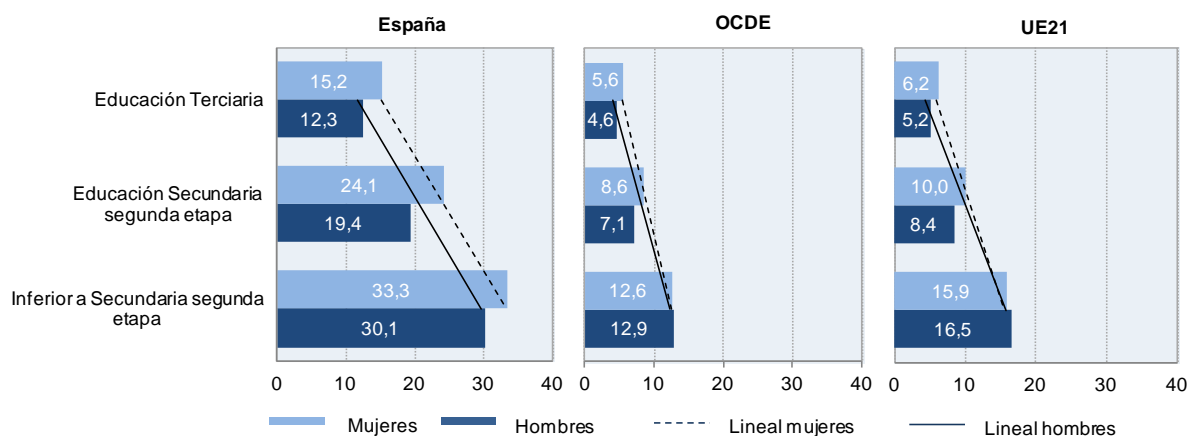


Las diferencias entre hombres y mujeres en tasas de desempleo son, en general, menos pronunciadas en el promedio de países de la OCDE y la UE21 que en España. Entre adultos con un nivel educativo inferior a la Educación Secundaria de segunda etapa, las tasas de desempleo para hombres y mujeres son muy similares, aunque las masculinas son ligeramente superiores (en torno a un 12,9% para hombres y 12,6% para mujeres en la OCDE, y 16,5% y 15,9% en la UE21). Entre adultos que sí han alcanzado la Educación Secundaria de segunda etapa, la tasa de desempleo es superior para la mujer, pero la diferencia es solo de 1 o 2 puntos porcentuales (7,1% de desempleo para los hombres, 8,6% para las mujeres en la OCDE, 8,4% y 10,0% respectivamente en la UE21), y esta misma diferencia se aprecia entre adultos con Educación Terciaria (4,6% para los hombres y 5,6% para las mujeres en la OCDE, 5,2% y 6,2% respectivamente en la UE21) (Gráfico 2.8).

Gráfico 2.8 (extracto de la Tabla A5.4b y A5.4c):

Tasas de desempleo y nivel de formación por sexo (2014)

Porcentaje de la población desempleada de 25 a 64 años entre la población activa de la misma edad, por nivel de formación y sexo



España supera las tasas de desempleo en todos los niveles y las diferencias entre hombres y mujeres también son más elevadas. Entre hombres y mujeres que no han alcanzado la segunda etapa de Educación Secundaria la diferencia es de algo más de 3 puntos porcentuales (30,1% hombres, 33,3% mujeres) y esta diferencia es muy similar entre adultos con Educación Terciaria (12,3% hombres, 15,2% mujeres). Destaca especialmente la diferencia entre hombres y mujeres con Educación Secundaria de segunda etapa, donde la diferencia alcanza casi los 5 puntos porcentuales (19,4% hombres, 24,1% mujeres) (*Gráfico 2.8*).

Educación y empleo: diferencias entre hombres y mujeres

En la mayor parte de los países de la OCDE, entre las generaciones más jóvenes (25-34 años), el nivel educativo de las mujeres es superior al de los varones. En las últimas décadas el nivel de educación del conjunto de la población ha aumentado considerablemente y especialmente el de las mujeres, con un incremento significativo de las que han completado estudios terciarios. Sin embargo, aún existen diferencias en los estudios escogidos. Las mujeres predominan en las áreas de educación, salud y asistencia social pero tienen poca representación en los ámbitos de ciencias, informática e ingeniería.

Además, según el Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (PIAAC), las desigualdades en el empleo persisten en muchos países, incluso en personas con niveles educativos altos. Aunque su nivel educativo es superior, la tasa de empleo de las jóvenes sigue siendo inferior a la de los varones y sus retribuciones más bajas. Esto puede deberse, en parte, a que son menos las mujeres en los niveles más altos de Educación Terciaria y en ámbitos de estudio vinculados a remuneraciones altas en el mercado laboral, aunque es indudable que son necesarios esfuerzos para garantizar un mayor equilibrio entre hombres y mujeres en cuanto a la repercusión del nivel educativo en el empleo y los ingresos.

OCDE (marzo 2015): *Education Indicators in Focus n.º 30*. [Educación y empleo: ¿cuáles son las diferencias entre hombres y mujeres?](#)

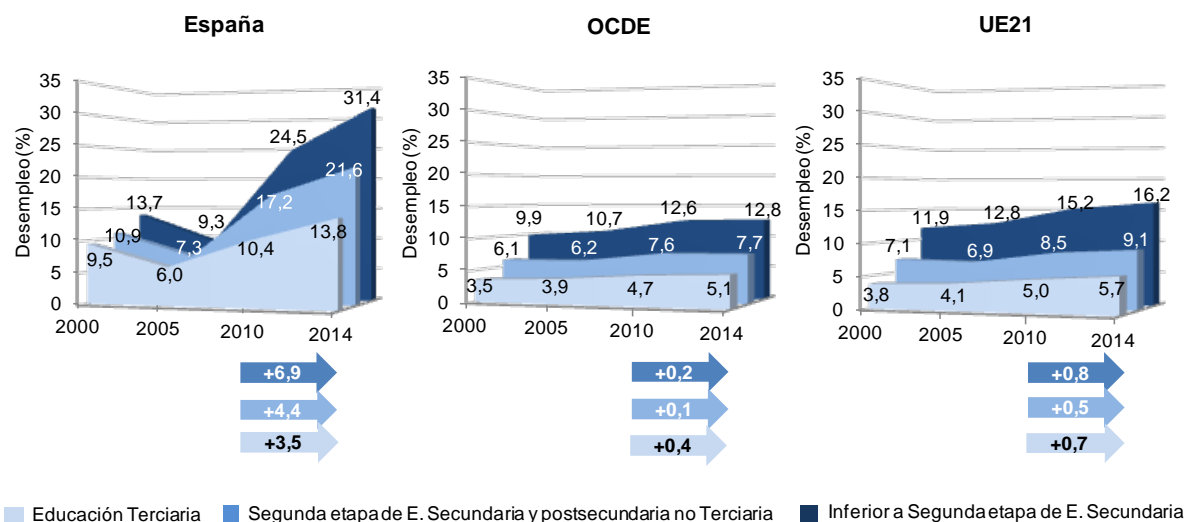
De 2010 a 2014, tanto en España como en el conjunto de países de la OCDE y de la UE21, la tasa de desempleo continúa la trayectoria ascendente que empezó en el año 2008 (véase *Gráfico 2.6*. Informe Español 2014). Aunque los datos ofrecidos en la edición de *Education at a Glance 2015* no permiten representar la tendencia año a año, en el *Gráfico 2.9* se puede observar que en España el aumento en el desempleo durante el periodo de recesión supera con creces los aumentos registrados en la OCDE y en la UE21 en todos los niveles educativos.

En España, la tasa de paro de las personas con educación inferior a segunda etapa de Educación Secundaria alcanzó en el año 2014 un 31,4%, 6,9 puntos porcentuales más que en 2010. Esta cifra es más del doble de la tasa de paro del mismo colectivo registrada en el mismo año en el promedio de países de la OCDE (12,8%) y la UE21 (16,2%). Disparidades parecidas entre España y el conjunto de países de la OCDE y de la UE21 se pueden observar al analizar el colectivo de personas con estudios de segunda etapa de Educación Secundaria y post-secundaria no Terciaria (21,6% en España, frente a 7,7% de la OCDE y el 9,1% de la UE21) y aún son más acusadas para adultos con estudios de Educación Terciaria, llegando casi a triplicar la tasa media de desempleo de la OCDE y la UE21 (13,8% en España, 5,1% en la OCDE y 5,7 en la UE21). Esto parece indicar que los niveles más altos de educación protegen más frente al desempleo (*Gráfico 2.9*).

Gráfico 2.9 (extracto de la Tabla A5.4a):

Evolución de las tasas de desempleo según el nivel de formación (2000-2014)

Evolución del porcentaje de población desempleada de 25 a 64 años entre la población activa de la misma edad, según nivel de formación



Nota: Las flechas corresponden a la diferencia entre el dato de 2010 y el de 2014.

2.1.3 Beneficios retributivos de la educación

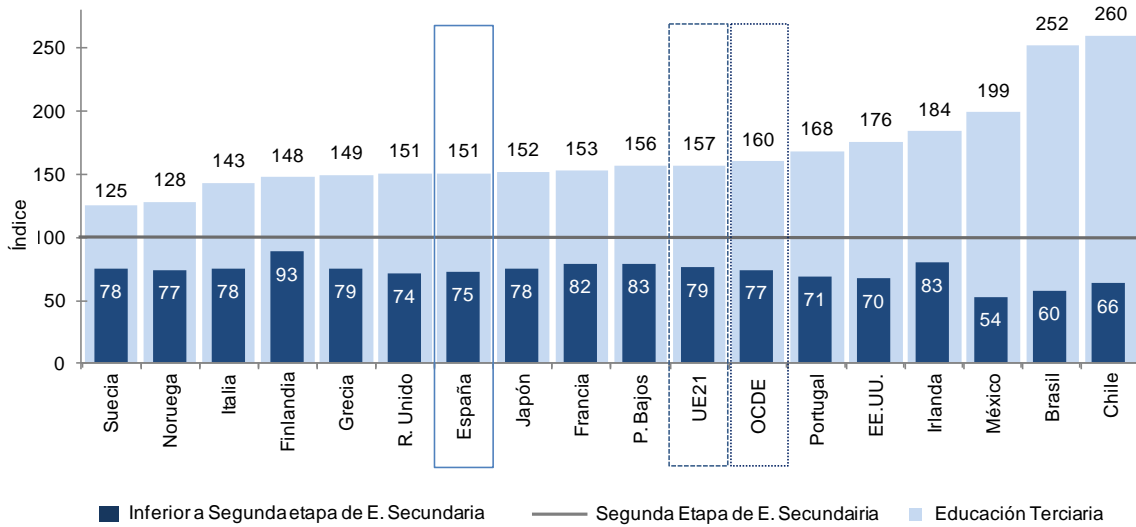
El nivel educativo determina tanto las posibilidades de conseguir empleo como el nivel salarial al que se aspira. En España las personas con estudios terciarios ganan un 51% más que las que han finalizado la segunda etapa de Educación Secundaria y un 76% más que las que han completado la primera etapa de Educación Secundaria o un nivel inferior.

El Gráfico 2.10 muestra que cuanto más alto es el nivel educativo y de formación de las personas, más altas son las remuneraciones que reciben. En el promedio de los países de la OCDE y la UE21, los individuos con estudios de Educación Terciaria perciben retribuciones más elevadas que los individuos con estudios de segunda etapa de Educación Secundaria (un 60% y un 57% más respectivamente para la OCDE y UE) y estos últimos, a su vez, también disponen de ingresos más altos que los que tienen un nivel educativo inferior a dicha etapa (un 23% y un 21% más respectivamente para la OCDE y UE21).

En España, también existen diferencias entre los niveles educativos en cuanto a ingresos. Los ingresos de un titulado en Educación Terciaria son un 51% más altos que los de un titulado en la segunda etapa de Educación Secundaria. Asimismo, los trabajadores con niveles educativos inferiores a la segunda etapa de Educación Secundaria perciben un 25% menos de los ingresos de los que sí completaron dicha etapa.

Las diferencias entre los ingresos según el nivel educativo son menos acentuadas en los países nórdicos, Noruega y Suecia, aproximadamente un 25% entre niveles. En cambio, en Chile y Brasil estas diferencias son muy pronunciadas: los adultos con estudios inferiores a la segunda etapa de Educación Secundaria ganan un poco más de la mitad de los ingresos de los adultos que sí han logrado alcanzar esta etapa y los adultos con Educación Terciaria perciben más del doble de los ingresos de los adultos con estudios de segunda etapa de Educación Secundaria. Por último, en México, Irlanda y en los Estados Unidos, un adulto titulado en Educación Terciaria puede ganar más del 75% que un adulto que posee una titulación de segunda etapa de Educación Secundaria.

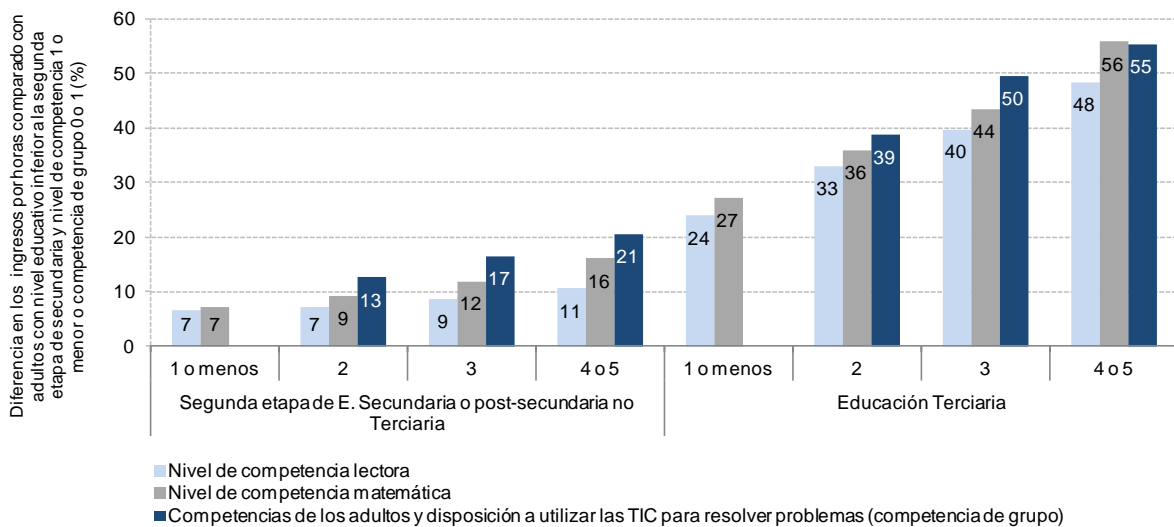
Gráfico 2.10 (extracto de la Tabla A6.1a):
Ingresos relativos de la población que percibe rentas del trabajo (2013 o año de referencia indicado)
Por nivel de formación de la población de 25 a 64 años (segunda etapa de Educación Secundaria = 100).



Nota: El año de referencia para España es 2012.

Según el informe *Education at a Glance 2015*, continuar estudiando en Educación Terciaria tras obtener un Grado o equivalente compensa: si se comparan los adultos titulados en Educación Secundaria de segunda etapa con ingresos por empleo con los que tienen un Grado o equivalente, estos últimos ganan aproximadamente un 60% más (los que tienen un título de ciclo corto de Educación Terciaria ganan aproximadamente un 30% más). Asimismo los que tienen un Máster, Doctorado o título equivalente ganan más del doble (un 210% más) que los que han obtenido como titulación máxima la Secundaria de segunda etapa.

Gráfico 2.11 (Gráfico A9.1 EaG 2015):
Diferencia porcentual en los ingresos por horas, por nivel educativo alcanzado y competencia (2012)
Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (PIAAC), 25-64 años, no estudiantes, media de los países de la OCDE, el nivel educativo de referencia es inferior a segunda etapa de Educación Secundaria y un nivel competencial 1 o menor a competencia de grupo 0 o 1.



Nota: El análisis de comprensión lectora y competencia matemática está basado en niveles de competencia, mientras que el de las competencias de los adultos y disposición a utilizar las TIC para resolver problemas está basado en competencia de grupo, por lo que sigue un procedimiento diferente. Para competencias de los adultos y disposición a utilizar las TIC para resolver problemas "4 o 5" debe interpretarse como Grupo 4. Los valores no se muestran cuando hay muy pocas observaciones para determinar unas buenas estimaciones.

No todos los titulados en el mismo nivel educativo tienen el mismo nivel de competencias en comprensión lectora, matemáticas y resolución de problemas en entornos informatizados. Según los resultados obtenidos en el Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (PIAAC) de la OCDE (2012), un nivel de competencias más alto está relacionado con tasas más altas de empleo y mejores salarios. Como se observa en el *Gráfico 2.11*, un nivel más alto de competencias está asociado a niveles salariales más altos. No obstante, las mayores diferencias salariales se producen en el paso del nivel educativo de segunda etapa de Secundaria a Educación Terciaria, donde los incrementos en ingresos se duplican considerando los mismos niveles competenciales.

Educación, experiencia laboral y habilidades cognitivas (Jimeno, Lacuesta y Villanueva, 2013)

Existe abundante literatura académica sobre la relación entre capital humano y resultados laborales. La mayoría de los trabajos empíricos, partiendo de ecuaciones “mincerianas” encuentran que los salarios y la tasa de empleo aumentan con la educación y la experiencia laboral. Jimeno, Lacuesta y Villanueva (2013) analizan cómo la experiencia laboral se relaciona con las habilidades cognitivas y el desempeño laboral y si dicha relación se refleja en los ingresos laborales, explotando la información facilitada por la base de datos de PIAAC. Sus resultados preliminares sugieren que la experiencia laboral está asociada a un aumento de las habilidades cognitivas, en los momentos iniciales de la vida laboral (entre las cohortes más jóvenes), y en el caso de los trabajadores de nivel educativo bajo.

En concreto, los autores encuentran una correlación positiva entre las notas en la evaluación PIAAC y los salarios declarados por los individuos: el 10% de los individuos que obtiene los niveles competenciales más elevados declara tener salarios que son un 80% más elevados que el 10% que declara que obtiene los peores resultados. Aunque exista esta relación clara entre las medidas de habilidades cognitivas proporcionadas por PIAAC y los salarios de los trabajadores, la asociación entre nivel educativo y experiencia laboral y salarios muestra algunas diferencias importantes. Por ejemplo, la experiencia laboral está asociada a un incremento de salario que es mayor para los trabajadores que han completado estudios universitarios que para los de nivel educativo bajo. Los autores proponen como explicación para esta diferencia factores como el tipo de tareas realizadas en el puesto de trabajo, la estabilidad en el empleo y el grado de desajuste entre las cualificaciones de los trabajadores y los requerimientos de los puestos de trabajo.

Para más información:

AAVV (2013): *PIAAC (Programa Internacional para la Evaluación de las Competencias de Adultos. 2013. Informe español. Análisis secundario. OCDE. Volumen II. Madrid, MEC-INEE*

- Jimeno, J. F., Lacuesta, A. y Villanueva, A. "Educación, experiencia laboral y habilidades cognitivas: Una primera aproximación a los resultados PIAAC".
- Villar, A.: "Formación y habilidades cognitivas en la población adulta española. Comparación intergeneracional de los conocimientos matemáticos a partir de los datos del PIAAC".
- Cabrales, A., Dolado, J.J. y Mora, R.: "Dualidad laboral y déficit de formación ocupacional: Evidencia sobre España con datos de PIAAC".

<http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/piaac/piaacvol2.pdf?documentId=0901e72b8187670b>

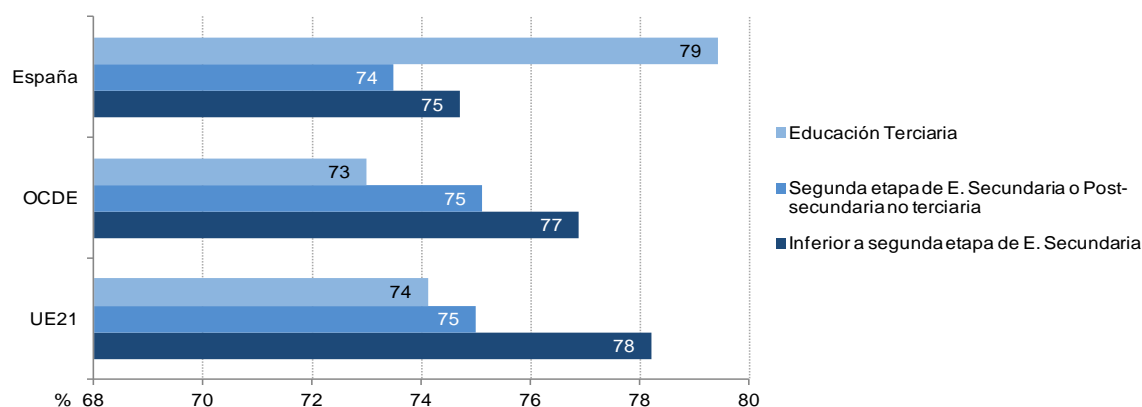
En el *Gráfico 2.12* se presentan las diferencias en las rentas del trabajo por sexo según nivel de formación. Se observa que las diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a las rentas del trabajo se mantienen incluso cuando se tiene en cuenta el nivel de formación. En el conjunto de países de la OCDE y de la UE21, las diferencias entre las rentas a tiempo completo de hombres y mujeres de 25 a 64 años son menores en el caso de las personas con titulación inferior a segunda etapa de Educación Secundaria y mayores en el caso de aquellas con estudios de

Educación Terciaria. Al contrario, en España las diferencias de renta entre hombres y mujeres son menores para Educación Terciaria y las diferencias son mayores para la segunda etapa de Educación Secundaria.

Gráfico 2.12 (extracto de la Tabla A6.2a):

Diferencias en los ingresos entre hombres y mujeres (2013)

Ingresos de las mujeres como porcentaje de los ingresos de los hombres, por nivel de formación de la población de 25 a 64 años (rentas salariales a tiempo y año completo)



Nota: El año de referencia para España es 2012.

2.2. Resultados sociales de la educación

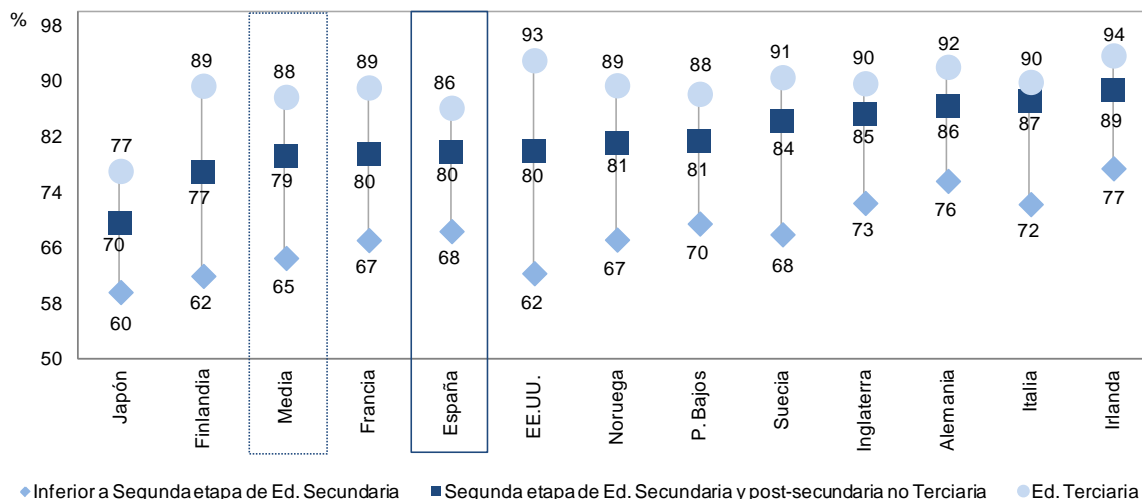
Los adultos con titulaciones más altas tienen más posibilidades de declarar resultados sociales positivos, como buena salud, participación en actividades de voluntariado, confianza interpersonal y eficacia política. Las mayores diferencias se encontraron en los dos últimos.

En el *Gráfico 2.13*, referido al Indicador A8 de *Education at a Glance 2015*, se refleja la relación directa existente entre el nivel educativo y la percepción de buena salud. Los resultados se muestran concluyentes para todos los países estudiados, evidenciando un claro crecimiento del nivel de salud percibido según aumenta el grado de educación de cada franja poblacional. Los datos sobre la concreta situación de España no se apartan de esta marcada tendencia. Así, mientras que el 68% del segmento de población adulta española con un nivel educativo inferior (por debajo de la segunda etapa de Educación Secundaria) declara tener buena salud, este porcentaje aumenta hasta el 80% cuando se trata de la población adulta con un nivel educativo medio (segunda etapa de Educación Secundaria) y crece aún más en la población adulta con un nivel educativo superior (Educación Terciaria), llegando a situarse en el 86%.

Los datos referidos al grupo de países estudiado presentan una cierta homogeneidad, resultado probable de una extensión del acceso a la sanidad, bastante generalizado en los países de la OCDE, y de una apreciable estandarización de estilos de vida y hábitos de salud, normativa alimentaria y sanitaria, así como del arraigo de la higiene tanto en el ámbito público como en el doméstico. Por ello, la posición relativa de España respecto del conjunto de países estudiado no destaca en ninguno de los segmentos por niveles de educación y se sitúa, sin grandes diferencias apreciables, dentro de los resultados globales que presenta el resto de países. Quizá, podría destacarse un ligero distanciamiento a la baja respecto de la media en el nivel de salud que declara la población española de educación superior.

Debe tenerse en cuenta que los datos reflejados en el gráfico provienen de una encuesta en la que los individuos manifiestan el nivel de salud del que creen disfrutar y no se corresponden con datos empíricos que estén midiendo el nivel de salud real. Por ello, es probable que en la revelación que realiza el individuo sobre su salud puedan estar influyendo factores de diversa índole que afecten a su percepción, ya sea positiva o negativamente.

Gráfico 2.13 (extracto del Gráfico A8.1):
 Proporción de adultos que declaran tener buena salud según el nivel educativo (2012)



¿Puede la educación influir en la salud de la población?

El estudio de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2012) *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC)* reúne investigadores de 38 países para analizar de forma colaborativa las respuestas de 200.000 adolescentes a una encuesta enfocada a entender el efecto del contexto social en su salud.

Según este estudio, el papel de la escuela es clave para la salud de los jóvenes en edad escolar y para el desarrollo de pautas vitales que pueden afectar a su futuro. Factores como el clima escolar, el nivel percibido de apoyo por parte de los compañeros de clase o la actitud de los profesores y las estrategias de enseñanza-aprendizaje que utilizan contribuyen a disminuir distintas dolencias somáticas y psicológicas. El estudio destaca que los alumnos que se sienten integrados y apoyados en su centro escolar tienen más probabilidades de tener una mejor percepción de su estado de salud y menos consultas al médico.

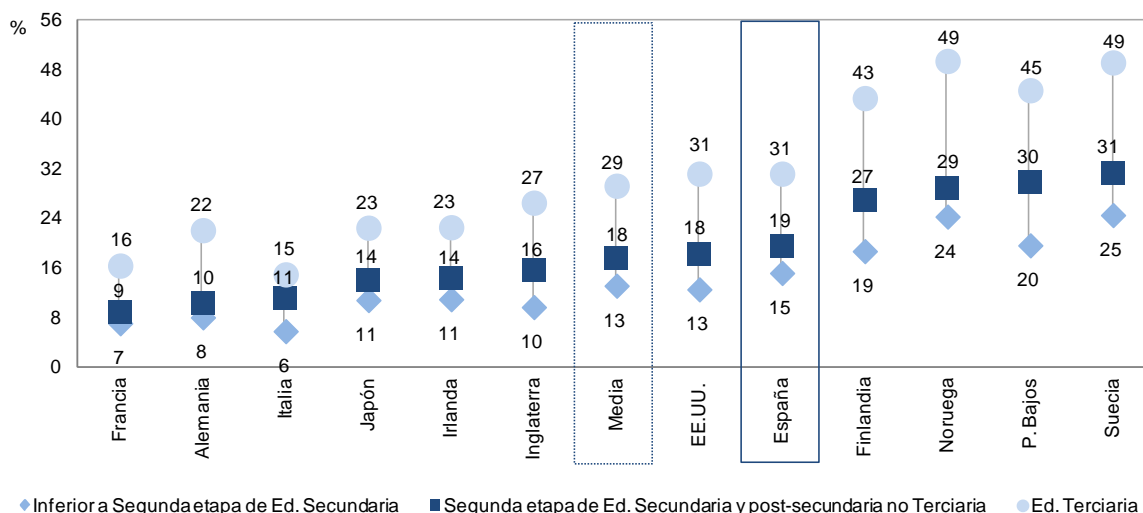
En línea con los resultados de este estudio, la publicación de la Comisión Europea: *Libro Blanco. Juntos por la salud: un planteamiento estratégico para la UE (2008-2013)* reconoce el impacto de factores externos en la salud de la población y afirma que una política sanitaria eficaz debe atender todos los ámbitos, especialmente la investigación, el medio ambiente y la educación. Asimismo, destaca la importancia de la promoción de la salud en la escuela.

Para más información:

- Comisión de las Comunidades Europeas (2007): *Libro Blanco. Juntos por la salud: un planteamiento estratégico para la UE (2008-2013)*. Bruselas, CE, 23-10-2007.
- World Health Organization. Regional Office for Europe (2012): *Social determinants of health and well-being among young people: Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.

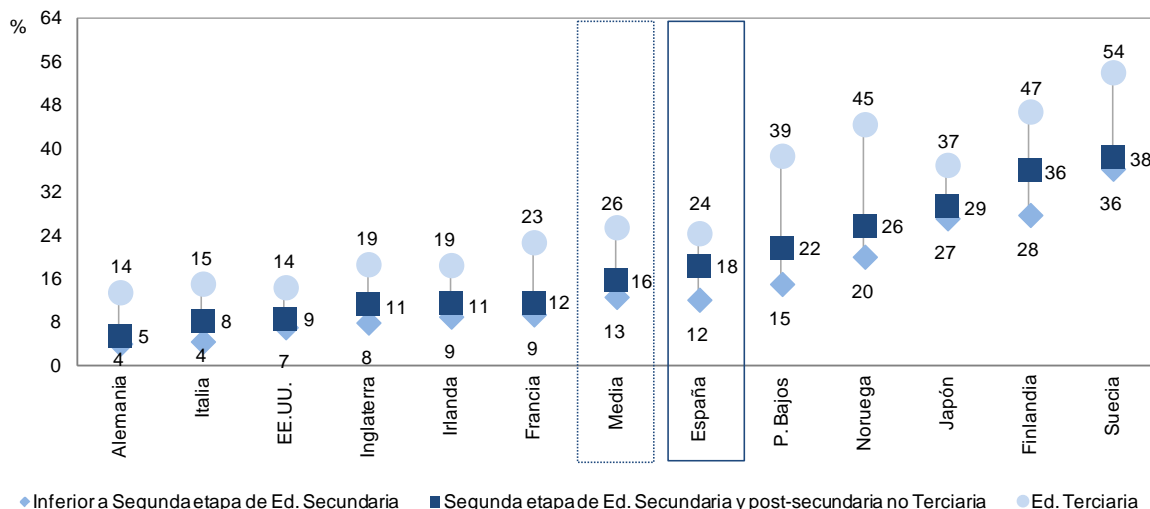
El *Gráfico 2.14* hace referencia a las relaciones interpersonales y relaciona el nivel de confianza de los adultos que informan confiar en los demás con su nivel educativo. Se define “poder confiar en los demás” como la actitud de aquellos que están muy en desacuerdo o en desacuerdo con que solo hay unas pocas personas en las que se puede confiar plenamente. Los resultados muestran que existe una relación positiva entre el nivel educativo alcanzado y el nivel de confianza de un adulto que declara confiar en los demás. La confianza interpersonal es uno de los resultados sociales donde se producen grandes diferencias entre adultos con un nivel inferior a la segunda etapa de Educación Secundaria y adultos con Educación Terciaria.

Gráfico 2.14 (extracto del Gráfico A8.3a):
 Proporción de adultos que refieren confiar en los demás según el nivel educativo (2012)



En España, la proporción de adultos con una titulación inferior a la segunda etapa de Educación Secundaria que refieren confiar en los demás alcanza un 15% y un 19% para quienes poseen la segunda etapa de Educación Secundaria; por último, la proporción de adultos con Educación Terciaria que refieren confiar en los demás es de un 31%. Cabe destacar que España tiene las proporciones más altas inmediatamente después de las que presentan países como Finlandia, Noruega, Países Bajos y Suecia. Dichos países destacan notablemente en todos los niveles educativos respecto al resto de países.

Gráfico 2.15 (extracto del Gráfico A8.3b):
 Proporción de adultos que refieren que otros no se aprovechan de ellos según el nivel educativo (2012)

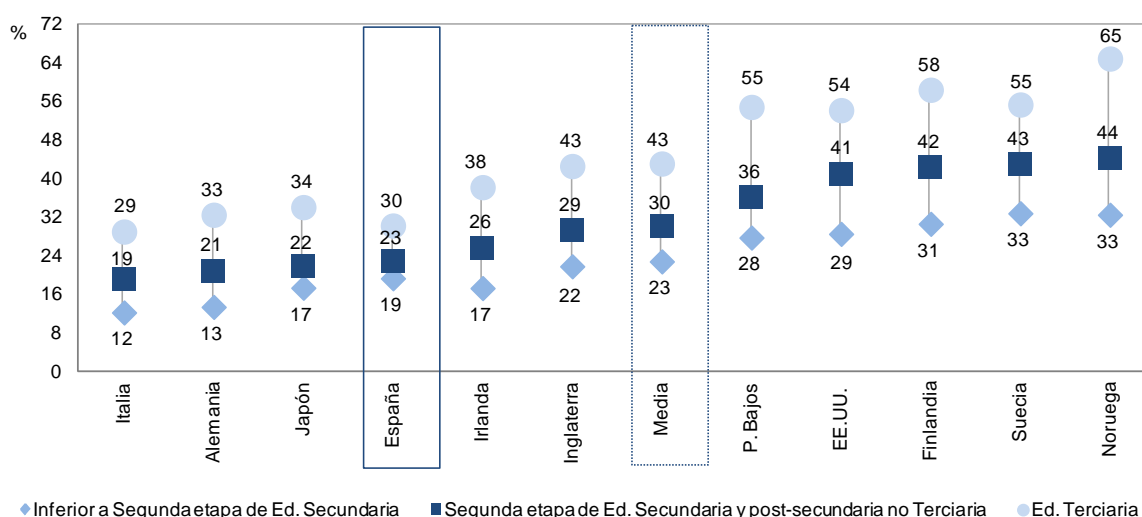


El *Gráfico 2.15* muestra que hay una relación positiva entre el nivel educativo alcanzado y el porcentaje de adultos que refieren que otros no se aprovechan de ellos. Los datos para España siguen la tendencia positiva general. En el segmento de población adulta con un nivel educativo inferior a la segunda etapa de Educación Secundaria hay un 12% de adultos que refieren que otros no se aprovechan de ellos, mientras que para la segunda etapa de Educación Secundaria el porcentaje aumenta ligeramente hasta alcanzar un 18% y, finalmente, para la población adulta que ha alcanzado Educación Terciaria, dicho porcentaje es de un 24%. Las proporciones de España son las más altas después de países como Países Bajos, Noruega, Japón, Finlandia y Suecia, donde sus proporciones son las más altas para todas las etapas educativas respecto a las del resto de países.

En el *Gráfico 2.16* se observan los resultados sociales de la eficacia política, teniendo en cuenta lo que declaran los adultos sobre tener voz en el gobierno. Para ello, se ha analizado si se muestran en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la afirmación siguiente: «Las personas como yo no tienen nada que decir sobre lo que hace el gobierno». Los resultados muestran que hay una relación positiva entre el nivel educativo alcanzado y el porcentaje de adultos que refieren tener voz en el gobierno.

Los datos para España siguen la tendencia positiva general. En el segmento de población adulta con un nivel educativo inferior a la segunda etapa de Educación Secundaria, un 19% de adultos refiere tener voz en el gobierno, mientras que para la segunda etapa de Educación Secundaria el porcentaje aumenta ligeramente hasta alcanzar un 23% y, finalmente, para la población adulta que ha alcanzado el nivel educativo más alto (Educación Terciaria) el porcentaje es de un 30%. Las proporciones de España se encuentran por debajo de la media de los países. Además, las diferencias entre niveles educativos son de las más bajas. Las proporciones más altas para todas las etapas educativas se encuentran en los países nórdicos: Noruega, Suecia y Finlandia. En todos los países las diferencias entre las proporciones de Educación Terciaria y la segunda etapa de Educación Secundaria son notables, particularmente en Noruega, Finlandia y Países Bajos.

Gráfico 2.16 (extracto del Gráfico A8.4):
 Proporción de adultos que declaran tener aportaciones al gobierno, según el nivel educativo (2012)



2.3. Gasto en educación por alumno

El gasto total por alumno en instituciones educativas en España se sitúa en 9.040 dólares en 2012, inferior al promedio de la OCDE, 10.220 dólares y al de la UE21, 10.361 dólares. Sin embargo, el gasto por alumno, como porcentaje del PIB per cápita, es en España similar al de OCDE y al de UE21.

El gasto global por alumno en instituciones educativas³ (públicas, concertadas y privadas) fue en España, en 2012, de 9.040 dólares. En comparación con la OCDE, España tiene un gasto total público y privado inferior al promedio de la OCDE (10.220\$) y menor que el de la UE21 (10.361\$).

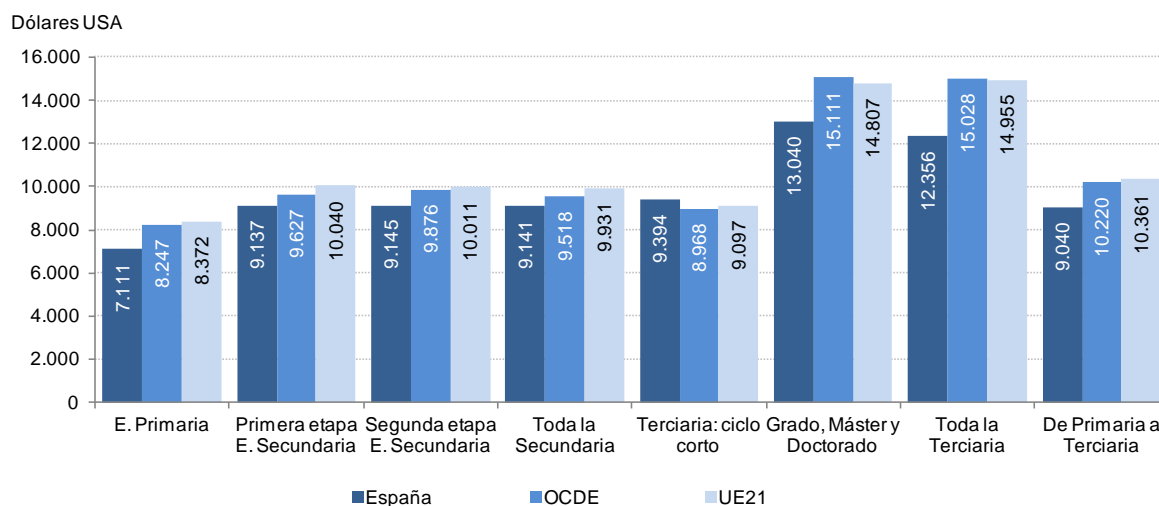
En general, el gasto total por alumno aumenta con la etapa educativa. Comparado con el gasto por estudiante de Educación Primaria, los países de la OCDE gastan de media 1,2 veces más por estudiante de Educación Secundaria y 1,8 veces más por estudiante de Educación Terciaria. En España el gasto medio es 1,3 veces y 1,7 veces superior. Dentro de la Educación Terciaria se destinan más recursos al Grado, Máster, Doctorado o equivalente que a los Ciclos cortos.

En España, el gasto total por alumno en 2012 en Educación Primaria se establece en 7.111 dólares, similar al de Francia (7.013\$), superior al de Portugal (6105\$) e inferior al de la OCDE (8247 dólares) y UE21 (8.372) dólares. (Gráfico 2.17).

Gráfico 2.17 (extracto de la Tabla B1.1a):

Gasto total (público y privado) por alumno en instituciones educativas para todos los servicios. De Educación Primaria a Educación Terciaria (2012)

En dólares equivalentes convertidos según la paridad del poder adquisitivo (PPA), por nivel de educación

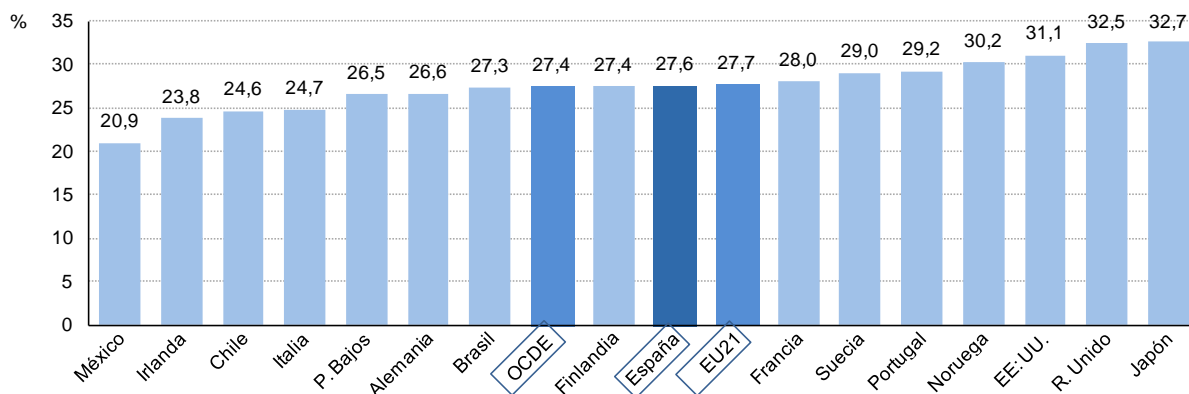


El Gráfico 2.18 recoge el gasto (público y privado) por alumno en relación al PIB per cápita, mostrando de este modo, los recursos que destina cada país en relación a su nivel de riqueza. En 2012, España tuvo un gasto total por alumno en instituciones educativas (públicas, concertadas y privadas) del 27,6% en relación al PIB por habitante, al nivel de los promedios internacionales, de la OCDE (27,4%) y de la UE21 (27,7%). De los países analizados en el gráfico, aquellos que realizan menor esfuerzo, en términos de gasto por alumno como porcentaje del

³ Se considera el gasto total de Educación Primaria a Terciaria, excluida la Educación Infantil.

PIB per cápita, son México (20,9%), Irlanda (23,8%) y Chile (24,6%), mientras que los que invierten más son Japón (32,7%), Reino Unido (32,5%) y EE.UU. (31,1%).

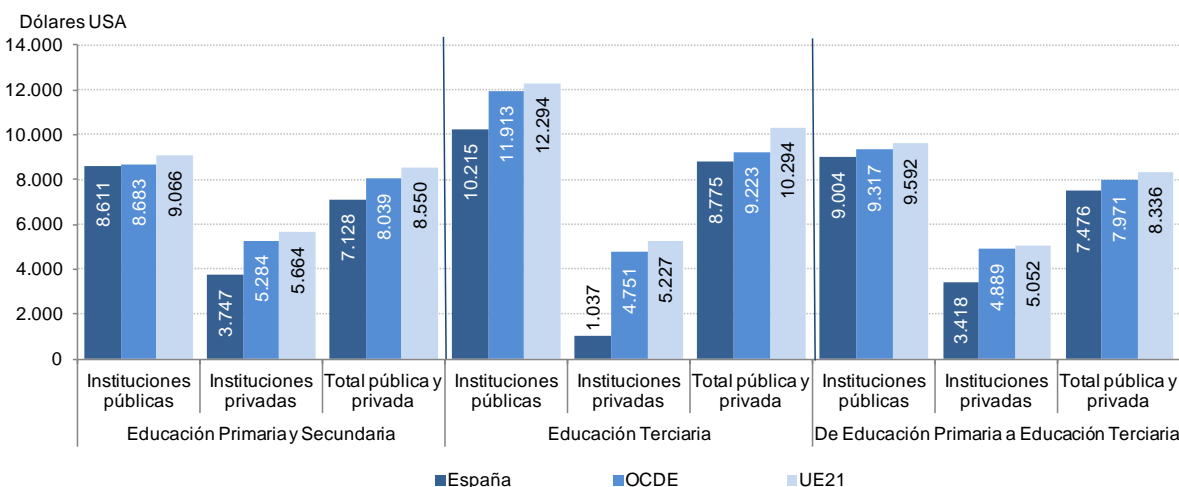
Gráfico 2.18 (extracto de la Tabla B1.4):
Gasto anual (público y privado) por alumno en instituciones educativas para todos los servicios con relación al PIB por habitante. De Educación Primaria a Educación Terciaria (2012)
En porcentaje del PIB per cápita, por nivel de educación.



La educación está fundamentalmente financiada con recursos públicos. En 2012, en España el gasto público por alumno en las instituciones educativas públicas, de Primaria a Terciaria, se sitúa en 9.004 dólares, ligeramente inferior al promedio de OCDE (9.317\$) y de UE21 (9.592\$).

Según la titularidad de la institución educativa, el gasto público anual por alumno en las instituciones públicas en España es de 9.004 dólares, ligeramente inferior al promedio de la OCDE (9.317\$) y de la UE21 (9.592\$). Lo mismo ocurre si se considera el gasto público anual por alumno destinado al conjunto de las instituciones educativas, públicas y privadas, pues en España es de 7.476 dólares, inferior al promedio de OCDE (7.971\$) y de la UE21 (8.336\$).

Gráfico 2.19 (extracto de la Tabla B3.3):
Gasto público anual en instituciones educativas por alumno, según el tipo de institución (2012)
En dólares equivalentes convertidos según la paridad del poder adquisitivo (PPA) para el PIB, por nivel educativo y tipo de institución, basada en equivalentes a tiempo completo



Por etapas educativas, el gasto público anual en instituciones educativas por alumno aumenta en función del nivel educativo. Para España, dicho gasto es de 7.128 dólares en Primaria y

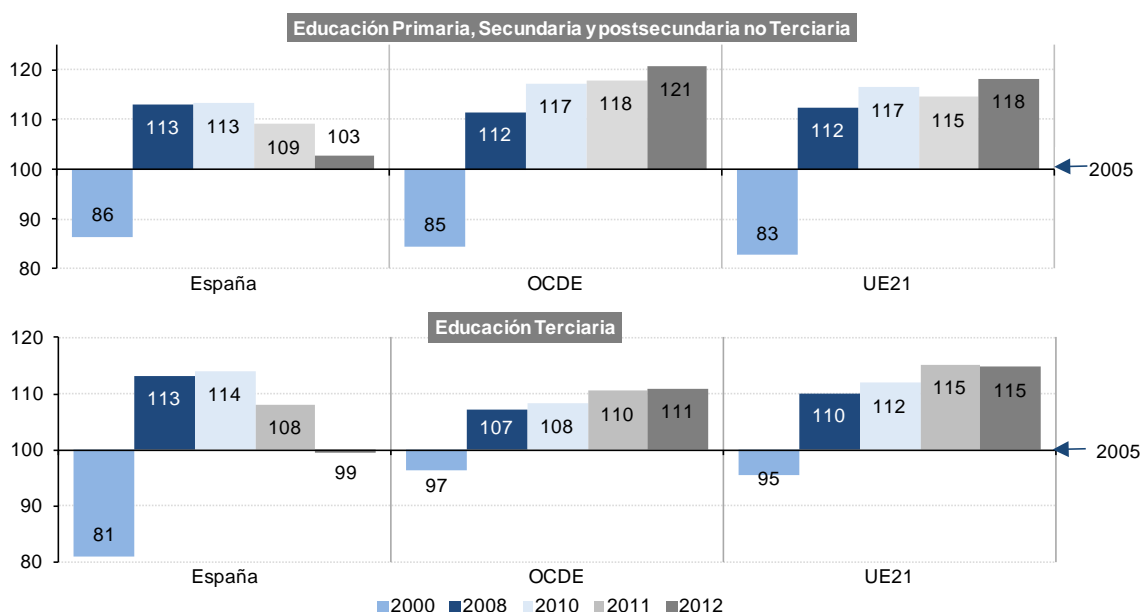
Secundaria y 8.775 dólares en Terciaria. Para la OCDE el gasto va de 8.039\$ a 9.223\$ respectivamente y para la UE21, de 8.550\$ a 10.294\$ respectivamente.

Si se analiza el gasto en instituciones públicas por etapas educativas, el gasto público aumenta en las instituciones públicas de 8.611\$ en Educación Primaria y Secundaria a 10.215\$ en Educación Terciaria, lo que supone un incremento del 18,6%, prácticamente la mitad del incremento del promedio de OCDE, 37,2% y de la UE21, 35,6%. (Gráfico 2.19).

Entre 2000 y 2012, el gasto por alumno en Educación Primaria y Secundaria en España ha crecido en menor proporción que la media de la OCDE y la UE21. En cambio, el crecimiento del gasto por alumno en Educación Terciaria en España es similar al promedio de la UE21 y superior al de la OCDE.

A pesar de la reducción desde el año 2010, en España el gasto por alumno en Educación Primaria y Secundaria entre 2000 y 2012 ha crecido 17 puntos, tomando como deflactor del PIB el año 2005; la variación de dicho gasto en la OCDE y en la UE21 ha sido mayor (36 y 35 puntos respectivamente). Sin embargo, en Educación Terciaria, y a pesar de la reducción desde 2010, el crecimiento del gasto entre 2000 y 2012 en España (18 puntos) ha sido similar al de la UE21 (20 puntos) y superior al promedio de la OCDE (14 puntos) (Gráfico 2.20).

Gráfico 2.20 (extracto de la Tabla B1.5a y B1.5b):
Variación del gasto por alumno en instituciones educativas para todos los servicios en relación con diferentes factores, por nivel educativo (2000, 2005, 2008, 2010, 2011 y 2012)
Índice de variación (deflactor del PIB 2005 = 100, precios constantes)



Relacionando la evolución del gasto por alumno y el número de estudiantes, entre 2000 y 2012, el número de estudiantes en Educación Primaria y Secundaria para España se ha mantenido prácticamente sin cambios. Sin embargo, en el promedio de la OCDE y de la UE21 el número de estudiantes en estos niveles educativos ha caído 4 y 9 puntos porcentuales respectivamente (Tabla 2.21). Esta puede ser una explicación del mayor aumento del gasto por alumno en la OCDE y la UE21 (36 y 35 puntos respectivamente) en comparación con España (17 puntos).

Por el contrario, en Educación Terciaria ha aumentado el número de alumnos españoles en 10 puntos durante dicho periodo, aunque en la OCDE y la UE21 el incremento del número de

alumnos ha sido bastante superior, de 31 y de 23 puntos porcentuales respectivamente, lo que podría ser una explicación de que el gasto por alumno entre 2000 y 2012 haya crecido menos en la OCDE que en España para este nivel educativo.

En los últimos años, y como consecuencia de la crisis económica, se aprecia una variación en el gasto por alumno, moderándose el aumento del promedio de la OCDE y de la UE21, y una disminución en España.

Tabla 2.21 (extracto de la Tabla B1.5a y B1.5b):

Variación del gasto por alumno y del número de estudiantes, por nivel educativo (2000, 2005, 2008, 2010, 2011 y 2012)
Índice de variación entre 2000 y 2012 (deflactor del PIB 2005=100, precios constantes)

		Educación Primaria, Secundaria y postsecundaria no Terciaria						Educación Terciaria					
		2000	2005	2008	2010	2011	2012	2000	2005	2008	2010	2011	2012
España	Gasto por alumno	86	100	113	113	109	103	81	100	113	114	108	99
	Número de estudiantes	107	100	102	105	107	107	107	100	105	111	114	117
OCDE	Gasto por alumno	85	100	112	117	118	121	97	100	107	108	110	111
	Número de estudiantes	101	100	99	98	97	97	84	100	105	112	115	115
UE21	Gasto por alumno	83	100	112	117	115	118	95	100	110	112	115	115
	Número de estudiantes	103	100	97	96	96	94	84	100	103	107	108	107

2.4. Gasto en educación en relación con el PIB y con el gasto público

Un porcentaje significativo del PIB se dedica a educación. En 2012, los países de la OCDE dedicaron de media un 5,2% de su PIB a centros educativos de Primaria a Terciaria. En España, este porcentaje es del 4,3% y en la UE21 la media es de un 5,0%.

Para todos los niveles educativos, el gasto total (público y privado) en las instituciones educativas como porcentaje del PIB aumentó en España desde un 4,2% en 2000 hasta un 4,3% en 2012 (Gráfico 2.22). Este aumento es inferior al registrado en el promedio de los países de la OCDE (desde un 4,8% en 2000 hasta un 5,2% en 2012) y de la UE21 (desde un 4,4% en 2000 hasta un 5,0% en 2012).

Gráfico 2.22 (extracto de la Tabla B2.2):

Evolución del gasto en las instituciones educativas como porcentaje del PIB. De Primaria a Terciaria (2000-2012)
Gasto público y privado.



Si se distingue entre los diferentes niveles educativos, en 2012, en promedio, un 3,7% del PIB en los países OCDE representa los gastos totales dedicados a la Educación Primaria, Secundaria y postsecundaria no Terciaria, mientras que un 1,5% del PIB representa los gastos dedicados a la Educación Terciaria. En los países de la UE21 los promedios son 3,6% y 1,4%, respectivamente.

En España, el gasto público y privado en las instituciones educativas de Educación Primaria y Secundaria representa en 2012 un 3,1% del PIB y en las de Educación Terciaria, un 1,2%. Estas cifras sitúan a España por debajo de los porcentajes registrados en el promedio de los países de la OCDE y de la UE21 (*Gráfico 2.22*).

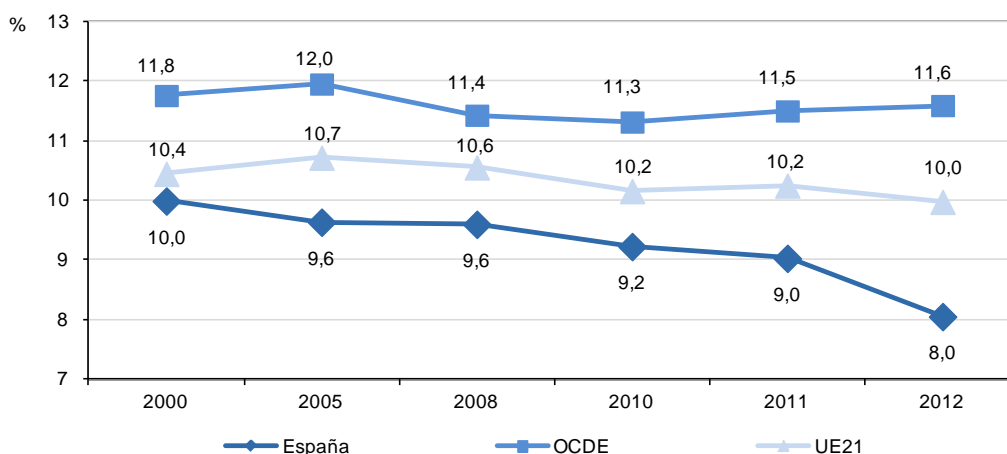
La mayoría de los países dedica un porcentaje significativo de su presupuesto público a educación. De media en los países de la OCDE la educación, de Primaria a Terciaria, supone un 11,6% del gasto público total, siendo un 10% de media en los países de la UE21. España se sitúa en un 8% de promedio, superior a la media de Italia (7,4%) y ligeramente inferior a la de Francia y Japón (8,8%).

El gasto público en educación como porcentaje del gasto público total en España en el año 2012 representó un 8,0%, situándose por debajo de los promedios de los países OCDE (11,6%) y de los países UE21 (10,0%). En el periodo analizado, 2000-2012, las cifras registradas en España han estado por debajo de ambos promedios internacionales. Hay que señalar que cuando se considera el gasto público en educación como porcentaje del gasto público total, se tiene que tener en cuenta también el tamaño relativo de los presupuestos públicos. Este gasto cambia de una tendencia estable entre 2005 y 2008 hacia una tendencia decreciente a partir del año 2008 hasta el año 2010, tanto en España como en el promedio de la OCDE y de la UE21. Entre 2010 y 2012, la tasa de crecimiento anual aumentó en el promedio de la OCDE y disminuyó en el promedio de la U21 y en España (*Gráfico 2.23*).

Gráfico 2.23 (extracto de la Tabla B4.2):

Evolución del gasto público en educación como porcentaje del gasto público total (2000-2012)

Gasto público directo en instituciones educativas más subsidios públicos a hogares y otras entidades privadas, como porcentaje del gasto público total, para todos los niveles educativos combinados (2000-2012)

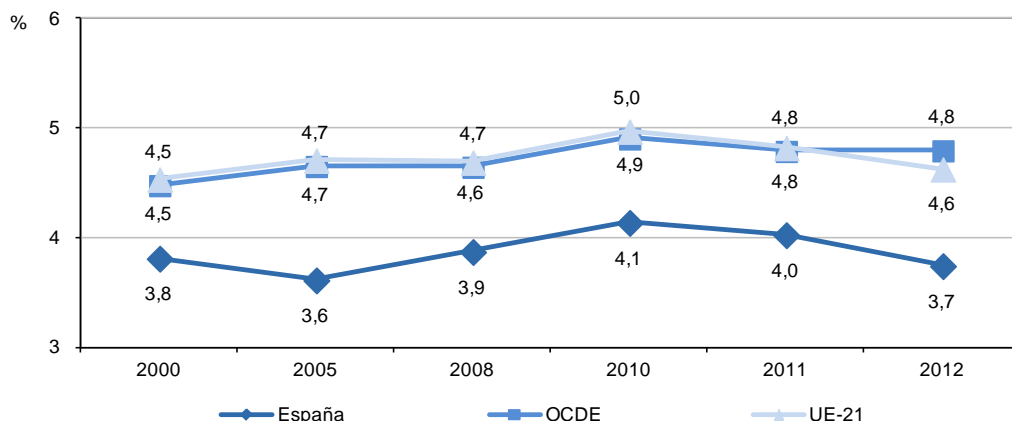


El *Gráfico 2.24* muestra el gasto total en educación como porcentaje del PIB. En él se observa que las medias de la OCDE y de la UE21 han sido casi iguales durante el periodo 2000-2012, mientras que España ha estado durante el periodo analizado por debajo de ambas.

Gráfico 2.24 (extracto de la Tabla B4.2):

Evolución del gasto público en educación como porcentaje del PIB

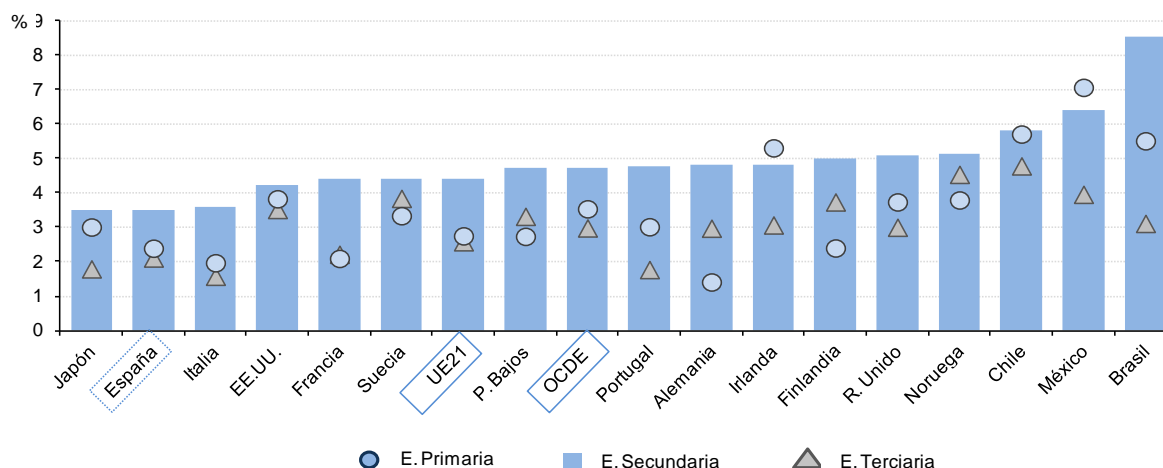
Gasto público directo en instituciones educativas más subsidios públicos a hogares y otras entidades privadas, como porcentaje del PIB, para todos los niveles educativos combinados (2000-2012)



La etapa de Educación Secundaria es, en la mayoría de los países, donde se destina el mayor porcentaje de gasto público en educación. Seguidamente se encuentran Educación Primaria y Educación Terciaria, cuyas diferencias son muy pequeñas. Esto se debe fundamentalmente a las tasas de escolarización y a la estructura demográfica de la población. En España, del gasto público total dedicado a la educación, un 2,4% pertenece al gasto en Educación Primaria, porcentaje superior al de Alemania (1,4%), Italia (2,0%) y Francia (2,1%) e inferior al de Japón (3,0%), Suecia (3,4%) y Estados Unidos (3,9%). El gasto público total en Educación Secundaria es del 3,5% en España, mismo porcentaje que el dedicado en Japón (3,5%), similar al de Italia (3,6%) e inferior al de Estados Unidos (4,2%), Francia (4,4%) y Suecia (4,4%). Finalmente, el gasto público en Educación Terciaria en España (2,1%) es superior al de Italia (1,6%), Portugal (1,8%) y Japón (1,8%), similar al de Francia (2,2%) e inferior al de Alemania (3,0%), Estados Unidos (3,5%), Suecia (3,9%) (Gráfico 2.25).

Gráfico 2.25 (extracto de la Tabla B4.1):

Gasto público en educación, como porcentaje del gasto público total, por niveles educativos de formación (2012)



	JAP	ESP	ITA	EEUU	FRA	SUE	UE21	P.BAJ	OCDE	POR	ALE	IRL	FIN	R.UNI	NOR	CHI	MEX	BRA
● E. Primaria	3,0	2,4	2,0	3,9	2,1	3,4	2,8	2,8	3,6	3,0	1,4	5,3	2,4	3,8	3,8	5,7	7,1	5,5
■ E. Secundaria	3,5	3,5	3,6	4,2	4,4	4,4	4,4	4,7	4,7	4,8	4,8	4,8	5,0	5,1	5,1	5,8	6,4	8,6
▲ E. Terciaria	1,8	2,1	1,6	3,5	2,2	3,9	2,6	3,3	3,0	1,8	3,0	3,1	3,8	3,0	4,6	4,8	4,0	3,1
Tot.	8,8	8,0	7,4	11,6	8,8	11,7	10,0	10,8	11,6	9,8	9,8	14,2	11,2	11,9	14,1	16,4	18,4	17,2

3. EL ENTORNO DE LOS CENTROS EDUCATIVOS Y EL APRENDIZAJE

3.1. Horas de clase

El número total de horas obligatorias de clase para los alumnos de Educación Primaria en España es ligeramente inferior al promedio de la OCDE. En cambio, en la primera etapa de Educación Secundaria, España es, junto con Chile y México, uno de los países donde los alumnos tienen más horas de clase.

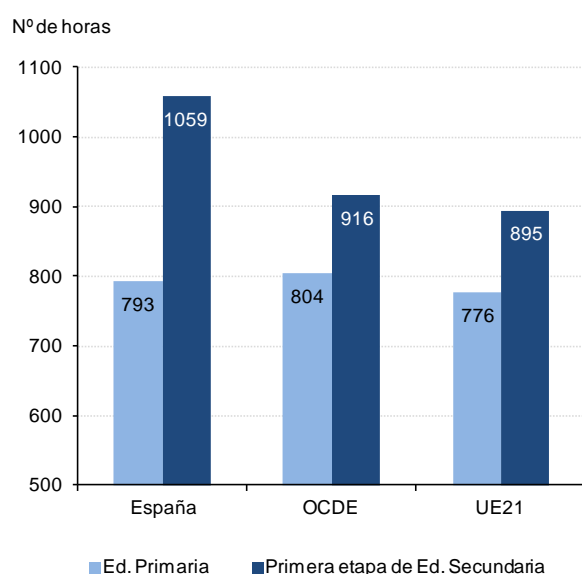
El número de horas de instrucción obligatorias es uno de los puntos clave en el debate educativo. El indicador D1 de *Education at a Glance 2015* muestra la distribución del número medio anual de horas de clase obligatorias para los alumnos de Educación Primaria y de primera etapa de Educación Secundaria, etapas que, en la mayoría de los países de la OCDE, comprenden los grupos de edad entre los 6 y los 15 años.

El análisis por países revela diferencias muy llamativas. En Finlandia el número medio de horas de clase anuales en 2015 para alumnos de Educación Primaria es de 632 horas. En Chile y EE.UU. es de 1.039 y 967 respectivamente (*Gráfico y tabla 3.1*). Entre los países que se comparan en el presente informe, para el nivel de primera etapa de Educación Secundaria, Suecia presenta el número de horas de instrucción más reducido (754 horas al año), mientras que los países con mayor número de horas en este nivel son México (1.167), Chile (1.067) y España (1.059).

Gráfico y tabla 3.1 (extracto de la Tabla D1.1):

Número de horas de instrucción obligatorias previstas en instituciones públicas (2015)

Media anual de horas de enseñanza obligatoria programadas para el alumnado de Educación Primaria y primera etapa de E. Secundaria (niveles CINE 1 y 2) en programas de orientación general.



Número de horas de instrucción anuales		
	Ed. Primaria	Primera etapa de Ed. Secundaria
España	793	1059
OCDE	804	916
UE21	776	895
Francia	864	991
Grecia	786	785
Italia	891	990
Portugal	806	892
Alemania	703	906
P. Bajos	940	1 000
Finlandia	632	844
Noruega	748	874
Suecia	754	754
Chile	1 039	1 067
México	900	1 167
EE.UU.	967	1 011
Irlanda	915	935
Japón	763	895

En la primera etapa de Educación Secundaria, los alumnos españoles tienen 266 horas más de clase que en Educación Primaria.

En general, cuanto más alto es el nivel educativo, mayor es el número de horas de instrucción anuales. En la OCDE el tiempo medio de instrucción obligatorio para los alumnos de Educación Primaria es de 804 horas anuales. Los alumnos de primera etapa de Educación Secundaria reciben, de media, 112 horas más al año que los alumnos de Primaria. En los 21 países de la Unión Europea que participan en este informe, las horas de clase en Secundaria también son superiores a las de Primaria (776 horas en Primaria, 895 en la primera etapa de Secundaria).

España, con 793 horas de instrucción al año en Educación Primaria, se sitúa ligeramente por debajo de la media de la OCDE (804 horas) y por encima de la UE21 (776 horas). Las diferencias entre España y los países de la OCDE y la UE21 son notables en la primera etapa de Educación Secundaria. En este nivel educativo, los alumnos españoles reciben 1.059 horas anuales de clase, 266 horas más de las que reciben en Educación Primaria. Esta cifra también supera en más de 100 horas anuales la media de horas de clase que los alumnos reciben en los países de la OCDE y de la UE21 en la primera etapa de Educación Secundaria (*Gráfico y tabla 3.1*).

3.2 Número medio de alumnos por profesor

La ratio de alumnos por profesor en España está por debajo de la media de la OCDE en todos los niveles educativos y es inferior o muy similar a la media de la UE21.

La ratio de alumnos por profesor (*Tabla 3.2*) para España es más baja que la ratio media de la OCDE en todos los niveles educativos. En Educación Primaria, España tiene una ratio de 13,8 alumnos por profesor, mientras que la media de la OCDE es de 15,2. En la primera etapa de Educación Secundaria, la ratio en España disminuye, situándose en 11,6, y sigue siendo inferior a la media OCDE (13,4). Lo mismo ocurre en la segunda etapa de Secundaria, donde la ratio española es de 11,0 alumnos por profesor y la media OCDE es de 13,3. Las diferencias con la OCDE son aún más pronunciadas en los ciclos cortos de Educación Terciaria (11,6 España frente a 17,0 de media en la OCDE) y en el resto de programas de Educación Terciaria (12,3 España, 15,5 media OCDE).

Tabla 3.2 (extracto de la Tabla D2.2):
Ratio alumnos-profesor por nivel educativo (2013)
Cálculos basados en equivalente a tiempo completo.

	E. Primaria (CINE 1)	Primera etapa de E. Secundaria (CINE2)	Segunda etapa de E. Secundaria (CINE 3)	Programas de ciclo corto de E. Terciaria (CINE 5)	Grado, Máster, Doctorado o equivalente (CINE 6,7 y 8)
España	13,8	11,6	11,0	11,6	12,3
OCDE	15,2	13,4	13,3	17,0	15,5
UE21	13,7	11,3	12,0	14,2	15,7
Francia	19,3	15,4	10,1	16,7	17,5
Grecia	9,5	7,3	8,1	a	m
Italia	12,3	11,7	12,6	a	19,0
Portugal	13,2	10,4	8,4	a	14,0
Alemania	15,6	13,6	13,2	14,7	11,7
P. Bajos	17,0	16,0	19,0	15,0	15,0
Finlandia	13,2	9,0	16,0	a	13,8
Noruega	10,3	9,8	10,3	x	10,1
Suecia	12,7	12,0	12,8	10,4	11,0
Brasil	21,2	18,5	15,7	56,7	26,7
Chile	22,5	24,3	25,1	m	m
México	27,7	32,2	27,3	16,5	14,2
EE.UU.	15,3	15,4	15,4	x	x
Irlanda	16,4	x	13,9	x	19,5
R. Unido	20,7	18,5	18,5	19,8	17,8
Japón	17,4	13,9	11,7	m	m

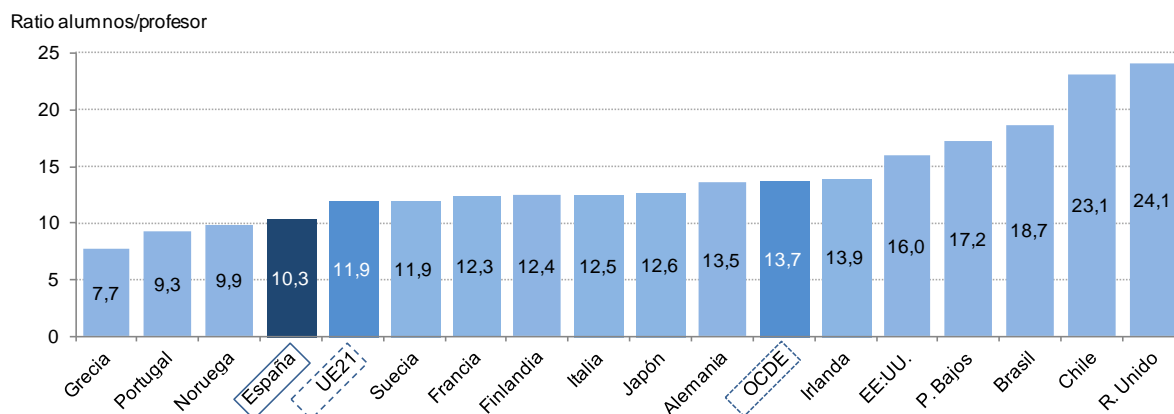
Las ratios alumnos/profesor en España son ligeramente superiores a las de la UE21 en Educación Primaria (13,8 frente a 13,7) y en la primera etapa de Educación Secundaria (11,6 frente a 11,3). En la segunda etapa de Educación Secundaria, y en las titulaciones de Educación Terciaria, la ratio de alumnos por profesor es inferior en España, con diferencias que oscilan entre un alumno menos por profesor en Secundaria de segunda etapa y casi tres alumnos menos en los ciclos cortos de Educación Terciaria, nivel educativo donde las diferencias con la UE21 y la OCDE son más pronunciadas.

Entre los países comparados, aquellos con menor número de alumnos por profesor son: Grecia, Portugal, Noruega y Suecia. Por el contrario, las ratios más elevadas se registran en Chile, México, Brasil y Reino Unido.

En algunos países hay diferencias de ratio llamativas entre la primera y segunda etapa de Educación Secundaria. En Finlandia, por ejemplo, en la primera etapa de Secundaria hay cuatro alumnos menos por profesor que en la media de la OCDE; sin embargo, hay casi tres alumnos más por profesor en la segunda etapa de Secundaria. En Francia ocurre lo contrario: la ratio es superior a la media en la Secundaria de primera etapa e inferior a la media en la segunda etapa. En España, la ratio de alumnos por profesor es muy similar en toda la Secundaria: 11,6 en la primera etapa y 11,0 en la segunda.

El Gráfico 3.3 muestra la ratio alumnos/profesor de Educación Secundaria en las instituciones públicas. Entre los países comparados, Grecia, Portugal, Noruega y España son aquellos con ratios más bajas: 7,7; 9,3; 9,9 y 10,3 respectivamente, mientras que Reino Unido, Chile, Brasil y Países Bajos presentan las más altas: 24,1 y 23,1 respectivamente. La media de la OCDE es 13,7 y la de la UE21 es 11,9.

Gráfico 3.3 (Tabla D2.3):
Ratio alumnos/profesor en Educación Secundaria (primera y segunda etapa) en instituciones públicas (2013)



3.3 Número medio de alumnos por clase

El número de alumnos por clase en España en instituciones públicas está en torno a los promedios de la OCDE y la UE21 en Educación Primaria y es ligeramente superior al promedio OCDE en la primera etapa de Educación Secundaria.

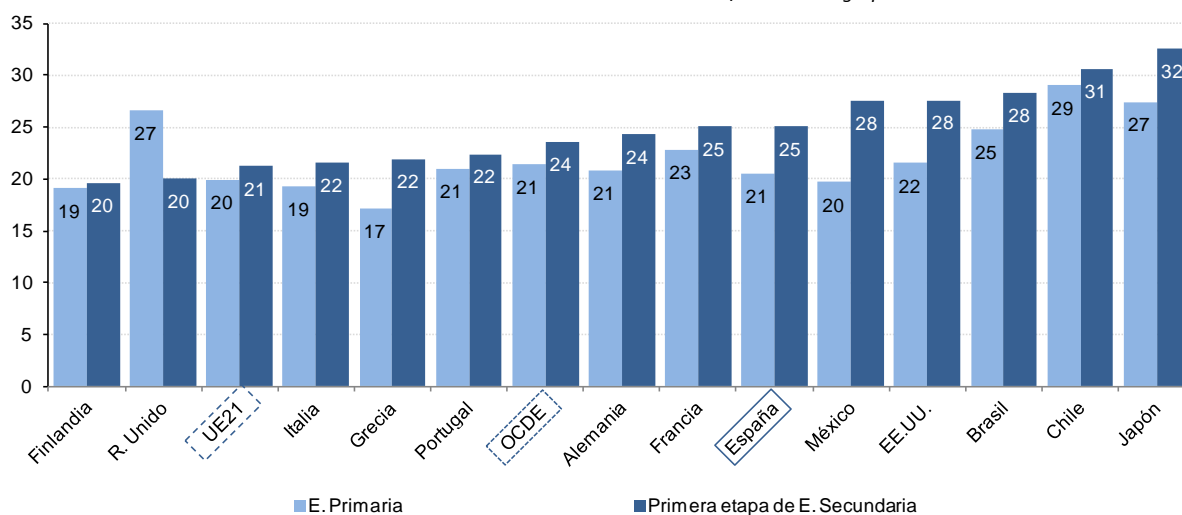
En Educación Primaria, el tamaño de la clase (media de alumnos por clase = nº de alumnos / nº de grupos) es de 21 alumnos en la OCDE y de 20 en la UE21. En España, en el mismo nivel

educativo, la media es de 22 alumnos por clase. En la primera etapa de Educación Secundaria, el número de alumnos por clase aumenta en aproximadamente 3 alumnos en la OCDE y 1 alumno en la UE21, y es de 24 y 21 alumnos por clase, respectivamente. En España se incrementa en 3 alumnos por clase, con una media de 25 alumnos (*Gráfico 3.4*).

Al comparar los datos del número medio de alumnos por clase entre los países analizados en este Informe, se observa que hay grandes diferencias entre ellos y entre las dos etapas educativas. En Educación Primaria, los que tienen un número medio de alumnos más bajo son Grecia, Finlandia y México, con 17, 19 y 20 alumnos respectivamente, y entre los que tienen un número medio más elevado se encuentran Chile, con 29 alumnos, y Reino Unido y Japón, ambos con 27 alumnos. En la primera etapa de Educación Secundaria, los países que tienen un menor número medio de alumnos por clase son Finlandia y Reino Unido, con 20 alumnos, y los que tienen un número más elevado son Japón y Chile, con 32 y 31 alumnos respectivamente.

El estudio de la OCDE sobre la Enseñanza y el Aprendizaje (TALIS, 2013), en el que participaron profesores de Secundaria de 34 países, revela que las clases con más alumnos, en general, implican dedicar más tiempo a mantener el orden en clase y menos a actividades de enseñanza y aprendizaje. Concretamente, un alumno más en clase implicaría una reducción de medio punto porcentual en el tiempo dedicado propiamente a la enseñanza. Según este estudio, si se compara el tiempo que los profesores españoles dicen dedicar a mantener el orden con la media de alumnos por clase, se observa que a pesar de tener España un alumno más por clase que la media de la OCDE, el porcentaje de tiempo dedicado a mantener el orden en las aulas españolas es un punto porcentual inferior a la media de los países que participaron en el estudio TALIS.

Gráfico 3.4 (extracto de la Tablas D2.1):
Número medio de alumnos por clase en instituciones públicas (2013)
Los cálculos están basados en número de alumnos / número de grupos



3.4 Horas de enseñanza del profesorado

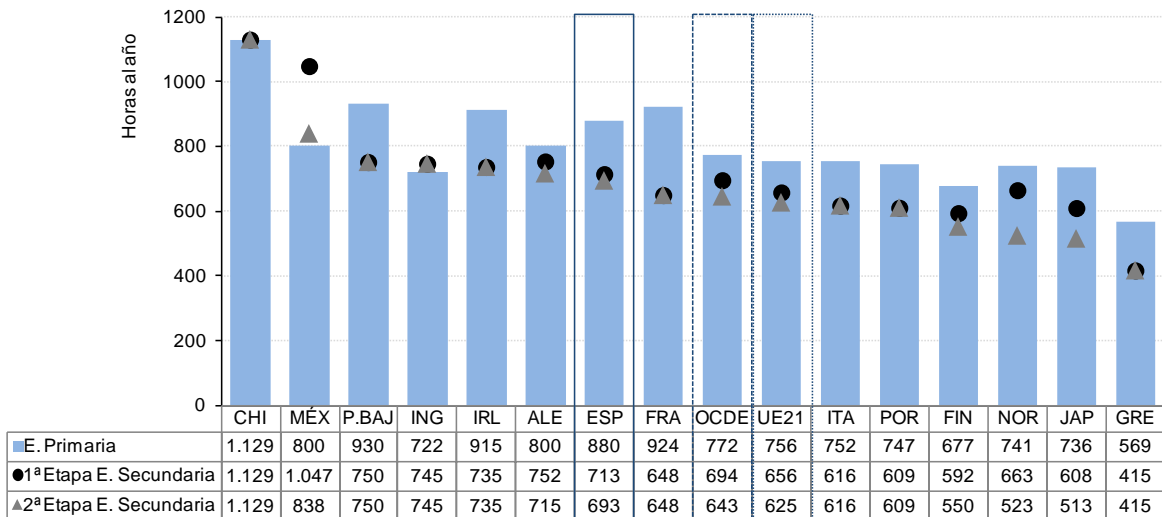
Las horas que los profesores dedican a impartir clase y el porcentaje de tiempo que estas suponen sobre sus horas totales de trabajo influyen en gran medida en la práctica docente y en el atractivo de la profesión. Junto con los salarios y con el tamaño de la clase, este indicador contribuye al análisis de un conjunto de aspectos de especial relevancia en la vida

laboral de los profesores. Estos aspectos son también clave en la toma de decisiones sobre la distribución de los recursos financieros que los países asignan a la educación.

Los profesores españoles dedican más horas al año a impartir clase que la media de profesores de la OCDE y de la UE21.

El número anual de horas de enseñanza de los profesores difiere considerablemente de un país a otro y en la mayoría de los países de la OCDE tiende a decrecer conforme se incrementa el nivel educativo en el que se enseña. En el promedio de los países de la OCDE, los profesores de la escuela pública imparten 772 horas de clase al año en Educación Primaria, 694 horas al año en la primera etapa de Educación Secundaria y 643 horas al año en la segunda etapa de Educación Secundaria. En España, estas cifras son ligeramente más altas en los tres niveles educativos. Los profesores españoles de centros públicos imparten 880 horas de clase al año en Educación Primaria, 713 horas en la primera etapa de Educación Secundaria y 693 horas en la segunda etapa de Educación Secundaria. Entre los países analizados en este informe, el que tiene el número más alto de horas de enseñanza es Chile, que supera las 1.000 horas en todos los niveles de enseñanza, y el que registra menos horas de enseñanza es Grecia, con 569 horas en Educación Primaria y menos de 500 en Educación Secundaria (*Gráfico 3.5*).

Gráfico 3.5 (extracto de la Tabla D4.1):
Organización del horario de trabajo de los profesores en instituciones públicas. Horas de enseñanza (2013)



Nota: Los países están ordenados de mayor a menor según las horas de enseñanza del profesorado de segunda etapa de E. Secundaria.

Sin embargo, en España el número total de horas de trabajo del profesorado es inferior a los promedios internacionales.

Para analizar correctamente las implicaciones derivadas de las horas dedicadas a impartir clase, es fundamental tener en cuenta el tiempo total de trabajo del profesorado en cada país, ya que nos indica el tiempo disponible para otras actividades como preparación de clases, revisión del trabajo de los alumnos o realización de cursos de formación.

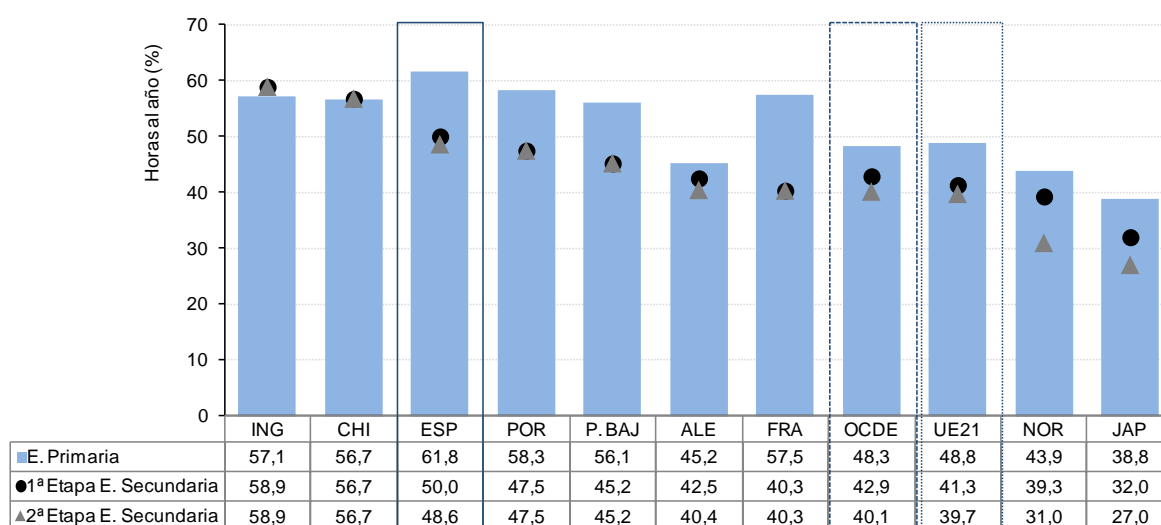
El *Gráfico 3.6* muestra la proporción de horas de enseñanza respecto al total de horas de trabajo del profesorado. Una proporción alta significaría que los profesores dedican más tiempo a impartir clase y menos a actividades como la preparación de las mismas, la

corrección de actividades de los alumnos o las reuniones con otros profesores, lo que podría influir negativamente en la calidad de la enseñanza.

Así, en los países de la OCDE y de la UE21, en Educación Primaria, un 48%-49% del tiempo total de trabajo de los profesores se dedica a la enseñanza; en la primera etapa de Educación Secundaria esta proporción es de un 43%-41% y en la segunda etapa de Educación Secundaria, de un 40%. En España, el porcentaje de horas de enseñanza es considerablemente más alto que en los promedios internacionales: un 62% en Educación Primaria, un 50% en la primera etapa de Educación Secundaria y un 49 %, en la segunda.

Gráfico 3.6 (extracto de la Tabla D4.1):

Organización del horario de trabajo de los profesores en instituciones públicas. Proporción del número de horas de enseñanza respecto al tiempo total de trabajo (2013)



Nota: Los países están ordenados de mayor a menor según el porcentaje de horas del profesorado de 2º etapa de E. Secundaria.

¿Cuánto tiempo dedican los profesores a impartir clase y a otras actividades?

El número de horas que los profesores dedican a impartir clase varía notablemente de unos países a otros y esto determina, a su vez, el tiempo del que disponen para otras actividades, como la planificación de sus clases, la revisión del trabajo de sus alumnos, la colaboración con otros profesores o tareas administrativas.

El estudio de la OCDE sobre la Enseñanza y el Aprendizaje (TALIS, 2013), en el que participaron profesores de primera etapa de Educación Secundaria de 34 países, analiza el tiempo que estos dedican a distintas actividades dentro de su horario total de trabajo. Los profesores afirman dedicar una media de 38 horas semanales a su profesión, aunque hay países, como Chile e Italia, que no alcanzan las 30 horas, y otros, como Japón, que superan las 50 horas. De ese tiempo total de trabajo, los profesores dedican aproximadamente la mitad a la docencia directa con alumnos y aquí también se encuentran diferencias importantes en la organización del tiempo de trabajo: en Japón, por ejemplo, a pesar del elevado número de horas de trabajo del profesorado, el tiempo dedicado a clases con alumnos es relativamente reducido, mientras que en países como Inglaterra, Chile o España, el tiempo dedicado a impartir clases es proporcionalmente superior a la media de la OCDE (véase *Gráfico 3.6* de este informe).

TALIS se detiene también a analizar el tiempo que los profesores necesitan para mantener el orden en clase, una de las principales preocupaciones de muchos docentes. De media,

un 13% del tiempo con los alumnos se dedica a mantener el orden, lo cual es clave según el Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA, 2012), también de la OCDE, de cara a los resultados de los alumnos de 15 años. Parece fundamental, por tanto, tomar medidas que contribuyan a un uso eficaz del tiempo dedicado a impartir clase.

OCDE (febrero 2015): *Education Indicators in Focus nº 29. ¿Cuánto tiempo dedican los profesores a actividades docentes y no docentes?*

3.5. Retribución del profesorado

Los salarios de los profesores representan uno de los gastos más importantes del sistema educativo y tienen un impacto directo sobre el grado de atracción de la profesión.

Según *Education at a Glance 2015*, en la mayoría de los países de la OCDE los salarios de los profesores de las enseñanzas no universitarias aumentan con el nivel educativo en el que enseñan. Así, por término medio para los países de la OCDE y de la UE21, el salario inicial de un profesor que enseña en la segunda etapa de Educación Secundaria es un 8,2% superior al de un profesor que enseña en Educación Primaria. En España esta diferencia es del 12%. Alemania es el país con mayores diferencias, con un 19%. En el lado opuesto se encuentran Grecia, Portugal, Inglaterra, y Japón, que pagan el mismo salario a sus profesores independientemente del nivel en el que estos enseñan.

El salario de los profesores en España se ha visto afectado por la crisis económica. Sin embargo, sigue siendo superior al salario medio de los países de la OCDE y de la UE en todas las etapas educativas. España es uno de los países en los que el profesorado necesita más años para alcanzar el salario más alto en la escala.

La crisis económica ha afectado significativamente a los salarios de todos los trabajadores del sector público y, como consecuencia, a los de los profesores de los centros educativos públicos. La presión de disminuir el gasto público con el objetivo de reducir el déficit nacional ha generado descensos en los salarios de los profesores en muchos países, particularmente en Escocia, España, Grecia, Inglaterra, Irlanda, Italia y Portugal.

El salario de los profesores en España, sin embargo, sigue siendo superior al salario medio en el conjunto de países de la OCDE y de la UE21, tanto si se compara la retribución inicial como después de 15 años o la retribución máxima en la escala. En los inicios de la carrera docente, los profesores españoles de Educación Primaria tienen un salario un 22% superior a la media de la OCDE y un 21% superior a la media de la UE21. La diferencia es aún mayor en la Educación Secundaria, con salarios iniciales que superan en torno al 30% las medias internacionales en la primera etapa y en torno al 25% en la segunda etapa. Si se observan los salarios máximos a los que se pueden aspirar en la carrera docente, las diferencias con las medias de la OCDE y la UE21 se acortan, pero siguen siendo superiores en todas las etapas educativas, entre un 5% y un 14%.

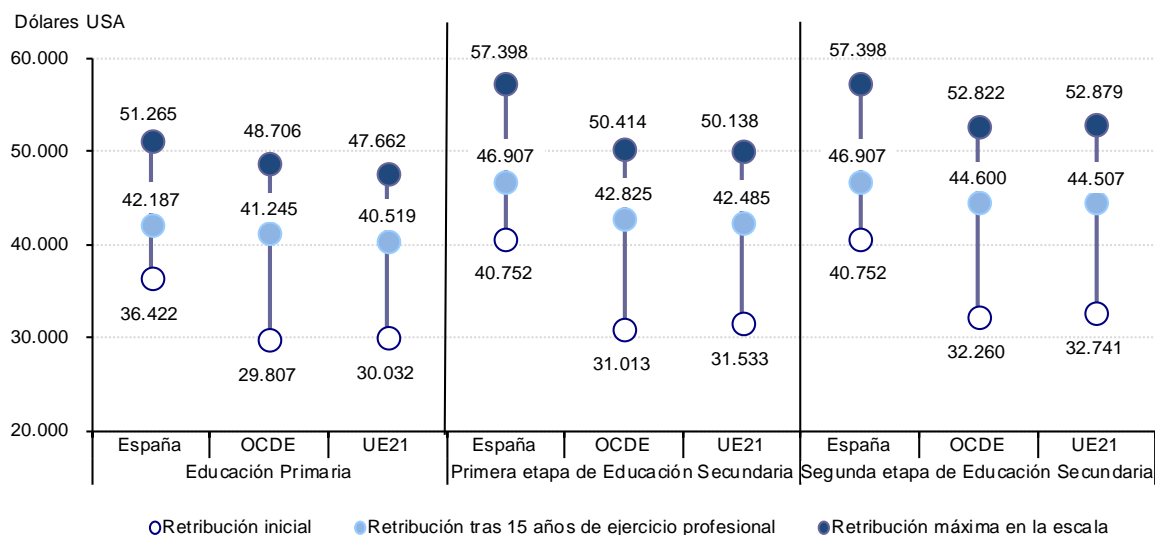
No obstante, hay que hacer notar que el número de años que deben transcurrir para que los profesores alcancen el salario máximo difiere entre los países. De media entre los países de la OCDE, el salario máximo de los profesores de Secundaria se alcanza 24 años después de haber comenzado la carrera docente y en la UE 21, 26 años después. España se encuentra entre los países en los que se necesitan más años para alcanzar el máximo en la escala, concretamente

38 años, superada solo por Grecia, con 45 años. Los países en los que se alcanza antes el salario máximo son Inglaterra (12 años) y Países Bajos (13 años). (Gráfico y tabla 3.7).

Gráfico y tabla 3.7 (extracto de la Tabla D3.1a y D3.3a):

Retribución del profesorado (2013) (en \$)

Retribución anual del profesorado en instituciones públicas: inicial, tras 15 años de ejercicio profesional y máxima en la escala, por nivel educativo, en dólares convertidos mediante PPA (paridad del poder adquisitivo).



	Educación Primaria		Primera etapa de Educación Secundaria		Segunda etapa de Educación Secundaria		Años para alcanzar la retribución máxima en E. Secundaria
	Retribución inicial	Retribución máxima en la escala	Retribución inicial	Retribución máxima en la escala	Retribución inicial	Retribución máxima en la escala	
España	36.422	51.265	40.752	57.398	40.752	57.398	38
OCDE	29.807	48.706	31.013	50.414	32.260	52.822	24
UE-21	30.032	47.662	31.533	50.138	32.741	52.879	26
Francia	27.254	49.398	30.343	52.661	30.651	53.001	29
Grecia	17.760	34.901	17.760	34.901	17.760	34.901	45
Italia	27.509	40.437	29.655	44.408	29.655	46.425	35
Portugal	30.806	57.201	30.806	57.201	30.806	57.201	34
Alemania	51.389	67.413	56.757	74.744	61.317	84.648	28
Países Bajos	36.456	54.001	38.473	66.831	38.473	66.831	13
Finlandia	32.356	42.083	34.945	45.449	37.056	49.061	20
Noruega	41.177	48.662	41.177	48.662	45.601	56.452	16
Suecia	32.991	43.595	33.383	44.398	34.692	46.566	a
EE.UU.	41.606	66.938	43.324	66.022	42.695	67.016	m
Inglaterra	27.768	47.279	27.768	47.279	27.768	47.279	12
Irlanda	34.899	63.165	36.612	63.774	36.612	63.774	22
Japón	27.627	60.878	27.627	60.878	27.627	62.542	34
Chile	17.733	37.110	17.733	37.110	18.838	39.229	30
México	15.944	34.048	20.492	43.506	m	m	14

Si se analiza el coste salarial de los profesores en relación con el número de alumnos en el año 2013, cuatro factores afectan a los gastos en educación relacionados con el mismo: los salarios de los profesores, el número de horas de clase de los alumnos, el número de horas de docencia de los profesores y el tamaño estimado de la clase. El indicador B7 de la OCDE calcula la diferencia entre el coste salarial de los profesores por alumno de cada país con respecto a la media de la OCDE y luego calcula la contribución de cada uno de los factores mencionados anteriormente para explicar esta diferencia. En España, en promedio, los costes salariales de los profesores por alumno en Educación

Primaria superan la media de la OCDE en 390 dólares y en la primera etapa de Educación Secundaria lo superan en 702 dólares.

Los salarios de los profesores en Primaria y primera etapa de Secundaria, el número de horas de clase de los alumnos en la primera etapa de Educación Secundaria y el tamaño estimado de la clase en Primaria son factores que aumentan el coste salarial de los profesores en España respecto al promedio de la OCDE (Tabla 3.8). Respecto a los datos publicados en el anterior *Panorama de la Educación 2014. Indicadores de la OCDE. Informe español*, la disminución de los salarios de los profesores en los dos niveles educativos, junto al aumento en el tamaño estimado de clase en Primaria, han contribuido a la disminución en el coste salarial de los docentes por alumno en España.

Tabla 3.8 (extracto de la Tabla B7.3 y B7.4):
Contribución de los distintos factores al coste salarial de los profesores por alumno en España (2013)

	Diferencia (en dólares) en el coste salarial de los profesores con respecto a la media de la OCDE	Efecto (en dólares)				
		de los salarios de los profesores por encima/debajo de la media de la OCDE	del número de horas de clase de los alumnos por encima/debajo de la media de la OCDE	del número de horas de docencia de los profesores por encima/debajo de la media de la OCDE	del tamaño estimado de clase por encima/debajo de la media de la OCDE	
Ed. Primaria	Media OCDE	2677 dólares	39960 dólares	789 horas	770 horas	15,3 alumnos/clase
	España	390	156	- 5	- 386	625
Primera etapa de Ed. Secundaria	Media OCDE	3350 dólares	43634 dólares	905 horas	694 horas	17 alumnos/clase
	España	702	267	586	- 99	- 52

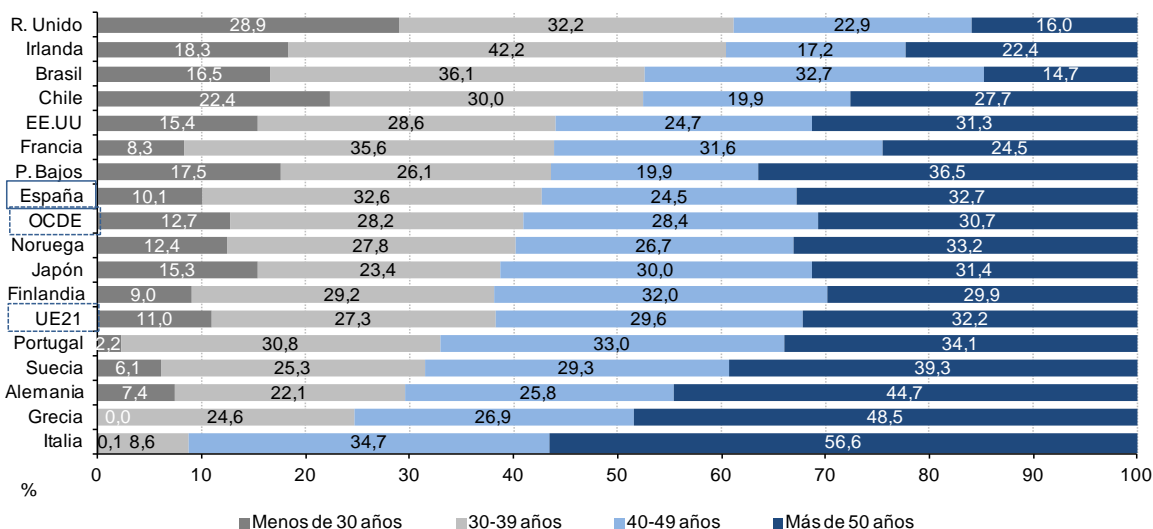
3.6 ¿Quiénes son los profesores?

En España, un 57% de los profesores en Educación Primaria tienen más de 40 años, mientras que en Educación Secundaria un 71% de los profesores están en este grupo de edad. La gran mayoría de los profesores son mujeres en todos los niveles educativos inferiores a la Educación Terciaria. En cambio, en Educación Terciaria, las mujeres profesoras están en minoría con respecto a los hombres, al igual que en los otros países de la OCDE y de la UE21.

Un aspecto importante de la demanda de profesores en el sistema educativo es la estructura por edad de los profesores. Los gráficos siguientes (*Gráfico 3.9a* y *3.9b*) muestran la distribución por edad de los profesores en Educación Primaria y en Educación Secundaria.

Para los países de la OCDE y la UE21, en torno a un 60% de los profesores en Educación Primaria son mayores de 40 años. España se sitúa ligeramente por debajo de esa media con un 57% de los profesores (24,5% tienen entre 40-49 años y 32,7% tienen más de 50 años). Entre los países analizados en este informe, aquellos con un mayor número de profesores con más de 40 años son Italia (91%), Grecia (75%), Alemania (71%) y Suecia (69%). En cambio, nos encontramos con los profesores más jóvenes en Reino Unido, con tan solo un 39% de los profesores mayores de 40 años; Irlanda, con un 40%, y Brasil, con un 47%. Respecto al porcentaje de profesores menores de 30 años, los promedios son de un 13% y 11% para la OCDE y UE21 respectivamente y de un 10% para España (*Gráfico 3.9a*).

Gráfico 3.9a (extracto de la Tabla D5.1):
Distribución de los profesores en Educación Primaria por grupos de edad (2013)

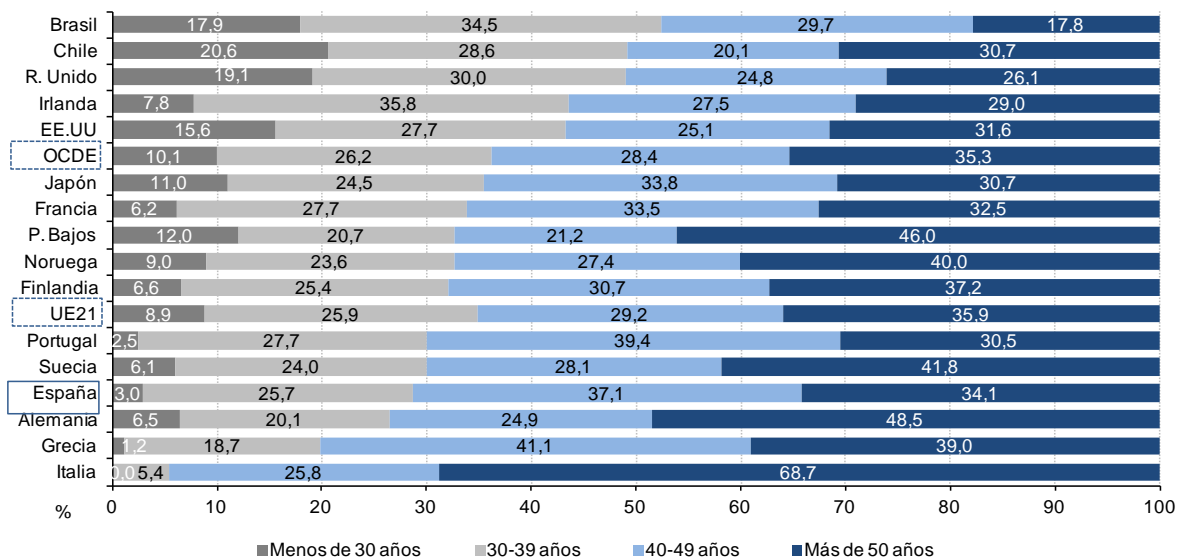


Nota: Los países están ordenados de menor a mayor en función de la proporción de profesores mayores de 40 años.

En cuanto a la Educación Secundaria, el porcentaje de profesores mayores de 40 años es mayor que el antes descrito para Primaria en todos los países. La media de los países de la OCDE y de la UE21 se sitúa en torno al 64%-68%. Bastante por encima de esa media se encuentran Italia (95%), Grecia (80%) y Alemania (73%) y los porcentajes más bajos de profesores mayores de 40 años están en Brasil (48%), Chile (51%) y Reino Unido (51%).

En España, el 71% de los profesores en Educación Secundaria tiene más de 40 años, 14 puntos porcentuales más que en Educación Primaria. El envejecimiento de los profesores genera la necesidad de contratar nuevos profesores que reemplacen a los que se jubilan y además tiene implicaciones presupuestarias. Respecto al porcentaje de profesores menores de 30 años, España, con un 3%, es uno de los países con menos profesores jóvenes en este nivel educativo, muy por debajo de la media de la OCDE (10%) y UE21 (9%) (Gráfico 3.9b).

Gráfico 3.9b (extracto de la Tabla D5.2):
Distribución de los profesores en Educación Secundaria por grupos de edad (2013)

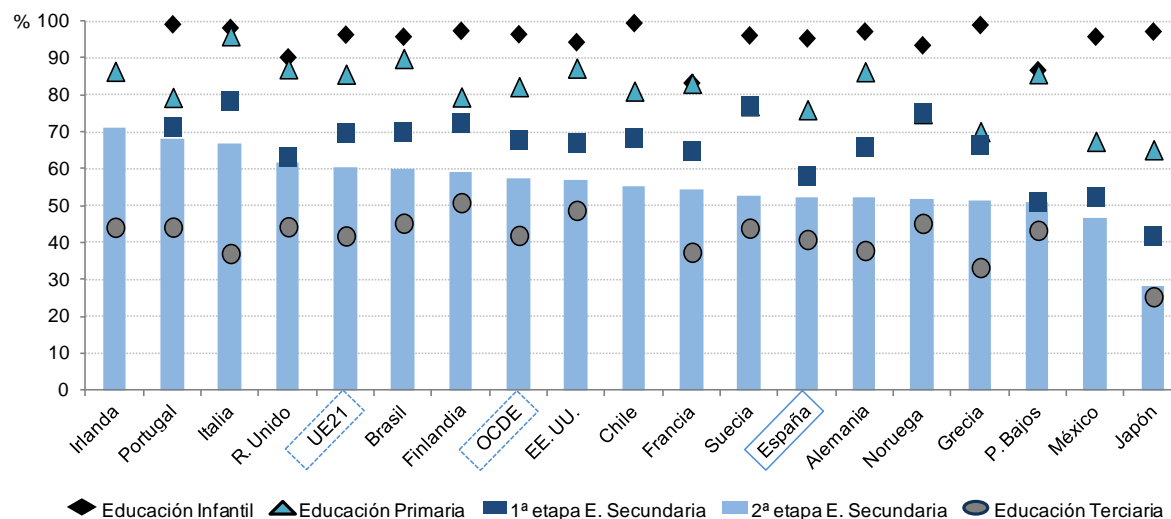


Nota: Los países están ordenados de menor a mayor en función de la proporción de profesores mayores de 40 años.

La segunda característica demográfica de los profesores que analizamos aquí es el sexo. Desde el nivel de Educación Infantil hasta la segunda etapa de Educación Secundaria, la mayoría de los profesores son mujeres en casi todos los países de la OCDE. Para casi todos los países, el porcentaje de profesoras disminuye conforme aumenta el nivel educativo. En la Educación Terciaria, hay más profesores hombres que mujeres. En el promedio de los países OCDE, un 96,3% de los profesores son mujeres en Educación Infantil, un 82,1% en Educación Primaria, un 67,6% en la primera etapa de Educación Secundaria, un 57,6% en la segunda etapa de Educación Secundaria y un 41,8% en Educación Terciaria. En España, estas cifras son inferiores a la media de la OCDE: 95,2%, 75,9%, 57,8%, 52,4% y 40,7%, respectivamente.

Los porcentajes más altos de mujeres profesoras en la universidad de los países analizados se registran en Finlandia, que alcanza la paridad con un 50,7%, y en los Estados Unidos (un 48,6%). En España, la presencia de las mujeres en la Educación Terciaria es ligeramente menor que el promedio de los países de la OCDE: un 41,5% frente a un 40,7%. España se sitúa, no obstante, por encima de Japón (25,2%), Grecia (33,1%), Italia (36,9%), Francia (37,2%) y Alemania (37,7%) (Gráfico 3.10).

Gráfico 3.10 (extracto de la Tabla D5.3):
Porcentaje de mujeres profesoras por nivel educativo (2013)



	IRL	POR	ITA	R. UNI	UE21	BRA	FIN	OCDE	EE UU	CHI	FRA	SUE	ESP	ALE	NOR	GRE	P. BAJOS	MEX	JAP
◆ Educación Infantil	99,0	98,0	90,0	96,2	95,6	97,2	96,3	94,1	99,3	83,0	95,9	95,2	97,0	93,3	98,8	86,5	95,6	97,0	
▲ Educación Primaria	86,3	79,2	95,9	87,0	85,5	89,8	79,3	82,1	87,2	80,9	83,0	77,0	75,9	86,2	74,8	69,9	85,6	67,3	65,0
■ 1ª etapa E. Secundaria		71,1	78,1	63,0	69,6	69,9	72,2	67,6	66,8	68,2	64,5	76,9	57,8	65,6	74,8	66,2	50,7	52,2	41,7
■ 2ª etapa E. Secundaria	71,0	68,0	66,9	61,6	60,4	60,1	59,0	57,6	57,0	55,0	54,4	52,5	52,4	52,1	51,9	51,2	50,9	46,8	28,4
● Educación Terciaria	44,0	44,0	36,9	44,1	41,7	45,1	50,7	41,8	48,6	m	37,2	43,8	40,7	37,7	45,1	33,1	43,2	m	25,2

Nota: Los países están ordenados de mayor a menor en función del porcentaje de mujeres profesoras en la segunda etapa de Educación Secundaria.

3.7. Las TIC en los centros educativos

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han convertido en una herramienta fundamental en el mundo que nos rodea. Los centros educativos también han visto cómo en los últimos años las TIC se van incorporando gradualmente a diversas actividades del día a día, si bien es cierto que la incorporación varía considerablemente de unos centros a otros.

Estar familiarizado con las TIC se asocia a mejores resultados en PISA, pero el uso intensivo de los ordenadores va acompañado de resultados significativamente peores.

En el Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA) se preguntó a los alumnos de los países participantes cuánto tiempo utilizaban las TIC en clase. Los alumnos dijeron utilizar las TIC una media de 25 minutos al día. Un 36% de los alumnos contestó que no utilizan Internet en su centro educativo, mientras que un 7% respondió que lo utilizan dos horas o más al día.

Las respuestas de los alumnos españoles indican un uso algo superior de las TIC. De media, los alumnos españoles dedican 34 minutos al día al trabajo con ordenadores. El porcentaje de alumnos que dijeron no utilizar las TIC es algo inferior (33%), mientras que un porcentaje más alto de alumnos afirmó utilizar las TIC más de dos horas diarias (10%).

Si analizamos el uso de las TIC en el contexto de los resultados obtenidos en PISA, se observa que las TIC ayudan a mejorar los resultados de los alumnos solo en ciertos contextos, como cuando el software y la conexión a Internet ayudan a incrementar el tiempo de estudio y práctica, y cuando su uso es limitado, ya que la utilización intensiva de ordenadores por encima de la media de la OCDE tiende a asociarse con resultados significativamente peores.

Al contrario de lo que sucede de media en los países de la OCDE, en España, los chicos obtienen mejores resultados en lectura en papel que en lectura digital.

Los chicos de los países que participaron en PISA obtuvieron, de media, 4 puntos menos en la prueba de lectura en papel que en la prueba digital de lectura. Los chicos españoles, sin embargo, obtuvieron 17 puntos más en lectura en papel que en lectura digital. Las chicas españolas también realizaron mejor la prueba en papel que la digital (con una diferencia de 22 puntos) aunque en el caso de las chicas los resultados están más en línea con la media de la OCDE ya que las chicas de todos los países participantes obtuvieron, de media, mejores resultados en papel (8 puntos más).

El informe de la OCDE *Education Policy Outlook 2015: Making Reforms Happen* describe un número creciente de iniciativas para promover el uso de las TIC en los centros educativos. Sin embargo, la incorporación de las TIC a la enseñanza es aún muy dispar entre los países de la OCDE. De media, un 40% de los docentes que participaron en el estudio TALIS afirmó utilizar las TIC “frecuentemente” o “en todas o casi todas sus clases”. En países como Dinamarca o Noruega, esta cifra supera el 70% mientras que en Japón o Finlandia no alcanza el 20%.

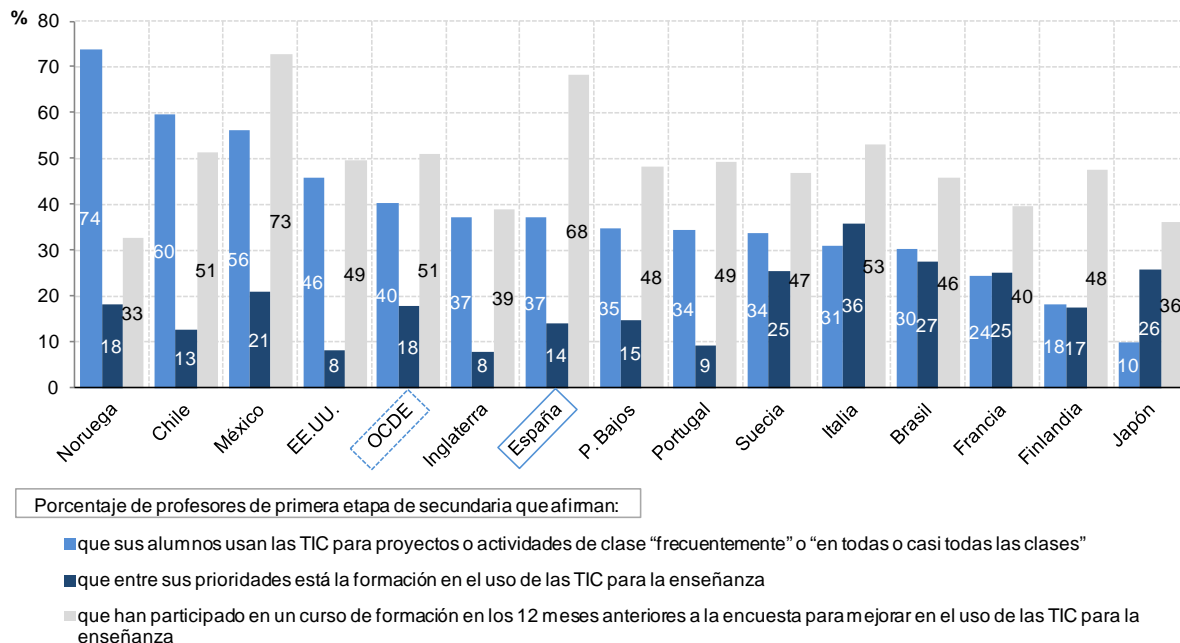
Las diferencias en el uso de las TIC podrían deberse en parte a la falta de formación del profesorado en este aspecto. De los profesores que participaron en TALIS, uno de cada dos había realizado un curso relacionado con las nuevas tecnologías en los 12 meses anteriores a la encuesta y, en general, sentían que la formación recibida había contribuido positivamente a su práctica docente. Por otra parte, cuando se preguntó a los profesores que indicaran sus prioridades en cuanto a formación, se identificaron como áreas prioritarias la enseñanza a alumnos con necesidades especiales en primer lugar, seguido del uso de las TIC en el aula (18%) y en sus centros educativos (15%).

En España, el porcentaje de profesores que afirmó utilizar las TIC “frecuentemente” o “en todas o casi todas sus clases” es ligeramente inferior a la media de la OCDE (37%) y también es inferior el porcentaje de quienes afirmaron necesitar formación en nuevas tecnologías (14%). Sin embargo, la participación del profesorado español en un curso de formación en los 12 meses

anteriores a la encuesta para mejorar en el uso de las TIC para la enseñanza es de un 68%, muy por encima del promedio de OCDE, solo superado por México (73%) (Gráfico 3.11).

Gráfico 3.11 (extracto de la Tabla D8.4):

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Prácticas educativas, necesidades de desarrollo profesional de los docentes y participación en actividades de formación (TALIS 2013)



Nota: Los países están ordenados en función de que los alumnos usan las TIC "frecuentemente" o "en todas o casi todas las clases"

Plan de Cultura Digital en la Escuela

Education at a Glance 2015 destaca entre las iniciativas para formar a los profesores el *Plan de Cultura Digital en la Escuela* que el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte ha puesto en marcha en colaboración con Comunidades Autónomas. Este plan establece cinco líneas de trabajo prioritarias en el ámbito de las TIC:

1. Conectividad de centros escolares: Mejorar la calidad del acceso a Internet en todos los centros educativos
2. Interoperabilidad y estándares: Establecer estándares en el ámbito de las TIC educativas e impulsar el desarrollo reglamentario de estándares específicos de interoperabilidad para su uso. Protección de datos del menor, E-expediente educativo del alumno, contenidos educativos y dispositivos digitales.
3. Espacio "Procomún" de contenidos en abierto: Evolucionar hacia un espacio común de contenidos en el que pueda participar activamente toda la comunidad educativa.
4. Punto Neutro, plataforma de recursos educativos de pago: Impulsar acuerdos y definir la estructura de este punto de encuentro entre proveedores de libros y otros recursos digitales y los potenciales usuarios.
5. Competencia digital docente: Establecer un modelo de desarrollo de competencias digitales del profesorado en sus distintas dimensiones y niveles.

Más información en <http://blog.educalab.es/intef/2013/04/16/plan-de-cultura-digital-en-la-escuela/>

3.8. Componentes de las evaluaciones externas del sistema educativo

En las últimas décadas el ámbito de la evaluación educativa ha ido evolucionando, ampliándose su campo a un mayor número de componentes del sistema educativo. En la actualidad, la evaluación en educación, basada en datos recopilados de forma sistemática y regular, abarca las evaluaciones sumativas y las evaluaciones diagnósticas, las inspecciones escolares, las autoevaluaciones e informes sobre el cumplimiento de la normativa por parte de los centros educativos y la propia normativa regional o nacional. Según el Informe de *Education at a Glance 2015*, la mayoría de los países utiliza una combinación de estos mecanismos, que en ocasiones se enmarcan en un sistema de rendición de cuentas más general.

La OCDE ha incluido en el informe *Education at a Glance 2015* dos indicadores (D6 y D7) que ofrecen datos sobre los diversos mecanismos que pueden aplicar los países para la evaluación de su sistema educativo. El trabajo se basa en la revisión y actualización de los datos publicados en 2011 sobre los mecanismos de rendición de cuentas y de los datos de 2012 sobre los sistemas de evaluación estandarizadas.

Las evaluaciones sumativas nacionales predominan en la segunda etapa de la Educación Secundaria, mientras que las evaluaciones diagnósticas son más frecuentes en la Educación Primaria y en la primera etapa de Educación Secundaria

Las evaluaciones sumativas y las evaluaciones diagnósticas externas del alumnado se consideran factores importantes para entender las diferencias entre los sistemas educativos de los países y explicar la variación en el rendimiento del alumnado. Estas **evaluaciones sumativas o diagnósticas** suelen tener un carácter nacional o central.



















Las evaluaciones sumativas son pruebas estandarizadas que evalúan los conocimientos y competencias que se esperan de los estudiantes y que tienen una consecuencia formal para ellos, como la posibilidad de pasar a un nivel educativo superior o de completar un grado oficialmente reconocido. En la mayoría de los países analizados existen evaluaciones sumativas nacionales o estatales en la segunda etapa de Educación Secundaria. En España el equivalente sería las Pruebas de Acceso a la Universidad (PAU). Únicamente Suecia, Brasil, México y Japón no aplican este tipo de pruebas (*Tabla 3.12*).





Al igual que las sumativas, las evaluaciones diagnósticas se basan en pruebas estandarizadas de los resultados de los estudiantes. Sus resultados, sin embargo, no inciden en la evolución de los estudiantes por lo que respecta a su escolarización ni a su certificación. Al contrario de lo que ocurría con las evaluaciones sumativas nacionales, las evaluaciones diagnósticas son más frecuentes en Educación Primaria y en la primera etapa de Educación Secundaria. De los 18 sistemas educativos analizados en este Informe, únicamente cuatro (Grecia, Portugal, Escocia y México) no disponen de este tipo de evaluaciones en Educación Primaria. En la primera etapa de Educación Secundaria aumentan a siete los sistemas que no tienen evaluaciones nacionales o centrales. Y en la segunda etapa de Educación Secundaria suben a doce.

En España en el curso 2014-15, tanto las Administraciones educativas de las comunidades autónomas como el propio Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla, han aplicado las evaluaciones diagnósticas externas en 3º de Educación Primaria fijadas por la LOMCE. En ese mismo curso, aún hubo comunidades autónomas que aplicaron las pruebas de la Evaluación de Diagnóstico en cuarto curso de Primaria y en segundo curso de la primera etapa de Educación Secundaria de la LOE, de ahí que aparezca en la *Tabla 4.11* la casilla sombreada para esta última etapa en España.

Tabla 3.12 (Gráfico 6.1. Tablas D6.2a, D6.2b, D6.2c, D6.6a, D6.6b, D6.6c):

Existencia de evaluaciones sumativas y evaluaciones diagnósticas externas en los centros públicos. Materias que cubren. (2015)

	Existencia de evaluaciones sumativas			Existencia de evaluaciones diagnósticas		
	Primaria	1ª etapa Secundaria	2ª etapa Secundaria	Primaria	1ª etapa Secundaria	2ª etapa Secundaria
 España						
 Francia						
 Grecia						
 Italia						
 Portugal						
 Alemania						
 Países Bajos						
 Finlandia						
 Noruega						
 Suecia						
 EE.UU.						
 R.Unido (Inglaterra)						
 R.Unido (Escocia)						
 Irlanda						
 Brasil						
 Chile						
 México						
 Japón						

 Cubren cinco o más materias  Cubren tres o cuatro materias
 Existe, pero el número de materias cubiertas no está disponible  No hay evaluaciones

En la mayoría de los países de la OCDE, las inspecciones escolares forman parte de los sistemas de rendición de cuentas de los centros públicos. La autoevaluación es también un componente de los sistemas de rendición de cuentas, aunque hay países en los que los centros educativos realizan autoevaluaciones que no forman parte de esos sistemas formales.



















Según *Education at a Glance 2015*, "La **inspección escolar** es un proceso formal de evaluación externa bajo mandato que tiene por objeto garantizar la rendición de cuentas de los centros educativos. En ella participan uno o más inspectores capacitados que evalúan la calidad según un procedimiento estándar. Los resultados se facilitan al centro educativo en un informe formal y se utilizan para identificar sus fortalezas y debilidades. La inspección se puede centrar en ámbitos como el cumplimiento de la normativa, los resultados de los estudiantes, el personal, la administración, el currículo y el entorno escolar. En función de los resultados, pueden derivarse recompensas o sanciones para los centros educativos."








De los países seleccionados para este Informe, España es el país en el que se realizan inspecciones escolares con más frecuencia en los centros públicos (una o más veces al año), tanto en Primaria como en toda la Educación Secundaria. México también realiza estas inspecciones y con la misma frecuencia pero solo en Primaria y primera etapa de Secundaria. Países como Grecia, Alemania e Irlanda las realizan una vez cada dos o tres años. En la mayoría de los países analizados se realizan una vez cada tres o más años. En Estados Unidos no hay una frecuencia determinada, y en Chile, Finlandia, Italia y Japón no son impuestas o requeridas las inspecciones escolares.

Sobre la **autoevaluación** de los centros educativos, *Education at a Glance 2015* dice lo siguiente: "En la autoevaluación, el centro educativo revisa de forma sistemática la calidad de la instrucción y los servicios educativos prestados, así como sus propios resultados. Las actividades de autoevaluación formales son impuestas por las autoridades educativas superiores. Por lo general, cuando se pide a los centros educativos una autoevaluación, se estructura la actividad utilizando un conjunto de cuestionarios o herramientas."

La autoevaluación como rendición de cuentas se utiliza con bastante frecuencia (una o más veces al año) en bastantes países: Francia, Grecia, Italia, Irlanda y Japón. Los centros públicos de Chile la utilizan una vez cada dos o tres años, y Alemania y Países Bajos una vez cada tres o cuatro años. Se desconoce la frecuencia en Portugal y Estados Unidos. En España, Finlandia, Suecia, Inglaterra y Escocia la autoevaluación se lleva a cabo, pero no forma parte del sistema de rendición de cuentas (*Tabla 3.13*).

Tabla 3.13 (Gráfico 6.1 y Tablas D6.10a, D6.10b, D6.10c, D6.12a, D6.12b, D6.12c):
Inspecciones escolares y autoevaluaciones de los centros educativos requeridas como rendición de cuentas en los centros públicos (2015)

	Inspecciones escolares requeridas como rendición de cuentas de los centros educativos			Autoevaluaciones de los centros educativos requeridas para la rendición de cuentas		
	Primaria	1ª etapa Secundaria	2ª etapa Secundaria	Primaria	1ª etapa Secundaria	2ª etapa Secundaria
 España						
 Francia						
 Grecia						
 Italia						
 Portugal						
 Alemania						
 Países Bajos						
 Finlandia						
 Noruega						
 Suecia						
 EE.UU.						
 R.Unido (Inglaterra)						
 R. Unido (Escocia)						
 Irlanda						
 Brasil						
 Chile						
 México						
 Japón						

-  Una vez al año o con mayor frecuencia
-  Una vez cada dos o tres años
-  Una vez cada tres o más años
-  No se exige frecuencia de las inspecciones o autoevaluaciones
-  Inspecciones o autoevaluaciones requeridas pero de frecuencia desconocida
-  Existe autoevaluación pero no forma parte del sistema de rendición de cuentas.
-  No se requieren inspecciones o autoevaluaciones

En España, la legislación educativa (Artículo 145.2 de la LOE) establece que las Administraciones educativas apoyarán y facilitarán la autoevaluación de las escuelas. La inspección puede asesorar y guiar el proceso de autoevaluación escolar. Con la autoevaluación se pretende que los centros evalúen los procesos de enseñanza y aprendizaje, los resultados de los alumnos, así como las medidas adoptadas para prevenir las dificultades de aprendizaje.

En la mayoría de los países la evaluación de los profesores está regulada. Los resultados se usan frecuentemente para tomar decisiones acerca de las actividades de desarrollo profesional y formativo del profesorado, salarios, promoción y recompensas o incentivos. Los resultados negativos de esta evaluación también pueden tener efectos negativos para los profesores.

La supervisión y valoración de los profesores es fundamental para la mejora de los centros escolares y los entornos de aprendizaje. Si están correctamente diseñados, los sistemas de valoración de los profesores y de suministro de información al respecto pueden utilizarse como herramientas para aumentar la eficacia del profesorado y mejorar los resultados del aprendizaje.

Tradicionalmente, la evaluación del profesorado se ha centrado en el suministro de información formativa. En los últimos años, varios países, entre los que se encuentra Estados Unidos, han emprendido la reforma de los sistemas de valoración del profesorado y están sopesando la formulación de juicios sumativos que puedan inspirar la toma de decisiones sobre renovación de contratos, promoción e incentivos salariales. En este apartado el análisis se centra en la valoración de los profesores de primera etapa de Educación Secundaria.

Tabla 3.14 (Gráfico 7.1 y Tablas D7.3b y D7.8b.):

Frecuencia de los distintos tipos de evaluaciones del profesorado y de los directores de los centros educativos según el marco legislativo (2015)

		Tipos de evaluación del profesorado					Evaluación de los directores de centro
		Finalización del periodo de prueba	Evaluación periódica	Acceso a posición permanente	Evaluación para la promoción	Plan de recompensas o incentivos	Evaluación
	España						
	Francia						
	Grecia						
	Italia						
	Portugal						
	Alemania						
	Países Bajos						
	Finlandia						
	Noruega						
	Suecia						
	EE.UU.						
	R.Unido (Inglaterra)						
	R.Unido (Escocia)						
	Irlanda						
	Brasil						
	Chile						
	México						
	Japón						

- Obligatorio y periódica
- Obligatorio no periódica
- No es obligatorio / es voluntaria
- No hay legislación para la evaluación
- No hay datos

Muchos de los países analizados han afirmado disponer de distintos tipos de evaluación del profesorado: a) al final del periodo de prueba, b) periódica, c) acceso permanente al registro de docentes, d) promoción y e) con fines de recompensa.

El tipo de evaluación más utilizada es la regular o periódica, que es obligatoria en 9 países de los 17 analizados. Es obligatoria, aunque no periódica, en Francia. En seis países, entre los que se incluye España, no hay legislación para este tipo de evaluación del profesorado. En España, únicamente existe un tipo de evaluación del profesorado de los centros públicos y es el de acceso permanente al registro de docentes, es decir, la evaluación del periodo de prácticas que deben realizar todos los profesores que han aprobado la oposición a Primaria o a Secundaria (Tabla 3.14).

Gracias al creciente desarrollo de trabajos de investigación, los responsables políticos son cada vez más conscientes de la importancia de la dirección de los centros escolares para la eficacia de la enseñanza y el aprendizaje. Sin embargo, la evaluación de los directores de los centros no está tan desarrollada como la del profesorado.

En muchos de los países, 9 de los 17 analizados, no hay legislación para evaluar a los directores de los centros educativos. En seis existe una evaluación obligatoria y periódica. En España, esta evaluación es obligatoria para todo aspirante a desempeñar el puesto.

La importancia de la retroalimentación al profesorado

La mayoría de profesores de los países que participaron en el Estudio internacional de la enseñanza y el aprendizaje TALIS 2013 reciben retroalimentación sobre diferentes aspectos de su trabajo, fundamentalmente por parte de otros compañeros, profesores o miembros del equipo directivo de su centro.

Los profesores apuntan a la observación en el aula como el método más utilizado para recibir información sobre su práctica docente. Casi un 80% de los profesores que participaron en el estudio reciben retroalimentación a través de la observación en el aula, si bien la aceptación de este método varía considerablemente entre los países. En Inglaterra, por ejemplo, este porcentaje alcanza al 95% de los docentes, mientras que en España o Italia no llega al 50%.

La retroalimentación al profesorado puede ser una herramienta clave para la mejora de la práctica docente. Casi tres cuartas partes de los docentes encuestados en TALIS 2013 afirmó que su confianza como profesores aumentó de forma moderada o grande tras recibir retroalimentación sobre su trabajo, y más del 60% señaló también cambios positivos en su práctica docente derivados de los comentarios recibidos.

Por otra parte, solo uno de cada cuatro profesores vinculó la retroalimentación a un impacto en su salario y menos del 40% afirmó que los docentes con mejores resultados en sus centros recibiesen mayor reconocimiento. Además aproximadamente la mitad de los participantes mostró su descontento con los métodos o procesos implicados en la retroalimentación y señaló que una herramienta valiosa como esta puede convertirse en un mero trámite administrativo.

Una evaluación enfocada a la mejora de la práctica docente puede aportar importantes beneficios a los profesores, pero, si no se aprovecha su potencial, también puede perder su sentido y desmotivar al profesorado.

Más información en: <http://www.oecd.org/edu/school/TIF6.pdf>

REFERENCIAS

Cabrales, A., Dolado, J. J. y Mora, R (2013). “Dualidad laboral y déficit de formación ocupacional: Evidencia sobre España con datos de PIAAC”, Capítulo 1, disponibles en INEE y OCDE (2013), PIAAC 2013, Programa Internacional para la Evaluación de las Competencias de la Población Adulta, Volumen II:
<http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/piaac/piaac2013vol2.pdf?documentId=0901e72b81770705>

CEDEFOP (2011). *The Benefits of Vocational Education and Training*, Publications Office of the European Union, Luxembourg. http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/5510_en.pdf

Comisión de las Comunidades Europea (2007). *Libro Blanco: Juntos por la salud: un planteamiento estratégico para la UE (2008-2013)*. Bruselas, CE, 23-10-2007.
http://ec.europa.eu/health/ph_overview/Documents/strategy_wp_es.pdf

Covadonga Ruiz de Miguel (UCM). *Buscando a los futuros estudiantes de carreras científico-tecnológicas*. INEE-blog, sept. 2014. <http://blog.educalab.es/inee/2014/09/25/buscando-a-los-futuros-estudiantes-de-carreras-cientifico-tecnologicas/>

European Comission (2013). *Reducing early school leaving: Key messages and policy support*, November 2013,
http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/doc/esl-group-report_en.pdf

FEDEA (2013). “El informe PIAAC”, *Boletín Observatorio Educación*, Número 1, Diciembre, <http://www.fedea.net/educacion/OEF/OEF1.pdf>

Instituto Nacional de Evaluación Educativa, *Evaluación y Educación Infantil*. Página web del INEE. <http://www.mecd.gob.es/inee/Informaciones-de-interes/Educacion-Infantil.html>

Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2013). *PIAAC Programa internacional para la evaluación de las competencias de la población adulta. 2013 Informe español*. 2 volúmenes. Madrid, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
<http://www.mecd.gob.es/inee/publicaciones/estudios-internacionales.html>

Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2014a). *PISA 2012. Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos. Informe español*. 2 volúmenes. Madrid, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
<http://www.mecd.gob.es/inee/publicaciones/estudios-internacionales.html>

Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2014b). *TALIS 2013 Estudio internacional de la enseñanza y el aprendizaje. Informe español*. Madrid, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. <http://www.mecd.gob.es/inee/publicaciones/estudios-internacionales.html>

Jimeno, J. F., Lacuesta, A. y Villanueva, E. (2013). “Educación, experiencia laboral y habilidades cognitivas: Una primera aproximación a los resultados PIAAC, Capítulo 4, disponible en INEE y OCDE (2013),PIAAC 2013, Programa Internacional para la Evaluación de las Competencias de la Población Adulta, Volumen II:

<http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/piaac/piaac2013vol2.pdf?documentId=0901e72b81770705>

INTEF (2013). "Plan de Cultura Digital en la escuela" *Intefblog*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. <http://blog.educalab.es/intef/2013/04/16/plan-de-cultura-digital-en-la-escuela/>

National Science Board (2010): *Science and Engineering. Indicators 2010*. Arlington. <http://www.nsf.gov/statistics/seind10/>

OECD (2013a). *PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do*. 4 vols. Paris: OECD. <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-volume-i.htm>

OECD (2013b). *OECD Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264204256-en>.

OCDE (2013c). "¿Cómo pueden los países producir mejor una mano de obra joven altamente cualificada?", Boletín Education Indicators in Focus, Número 16, Octubre, disponible en: <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/indicator-in-focus/edif-2013--n16-esp.pdf?documentId=0901e72b81950bd3>

OECD (2013d). *OECD Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264204256-en>

OECD (2014a). *Talis 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264196261-en>

OCDE (2014b). "Unlocking the potential of teacher feedback" *Teaching in Focus*. 2014/06 (October). <http://www.mecd.gob.es/inee/Teaching-in-Focus.html>

OECD (2014c). "¿Cuáles son las ventajas salariales de la educación?" *Education Indicators in Focus*. 2014/27 (diciembre). <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/indicator-in-focus/edif-2014-27-esp.pdf?documentId=0901e72b81ed1fca>

OECD (2015a). "¿Están alcanzando los jóvenes un nivel de educación superior al de sus padres?" *Education Indicators in Focus*. 2015/28 (enero). <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/indicator-in-focus/edif-2015-28-esp.pdf?documentId=0901e72b81ed2175>

OECD (2015b). "¿Cuánto tiempo dedican los profesores a actividades docentes y no docentes?" *Education Indicators in Focus*. 2015/29 (febrero). <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/indicator-in-focus/edif-2015-29-esp.pdf?documentId=0901e72b81ed2176>

OECD (2015c). "Educación y empleo: ¿cuáles son las diferencias entre hombres y mujeres?" *Education Indicators in Focus*. 2015/30 (marzo). <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/indicator-in-focus/edif-2015-30-esp.pdf?documentId=0901e72b81ed2177>

OCDE (2015d). *Education Policy Outlook 2015: Making Reforms Happen*, OECD Publishing, Paris <http://www.oecd.org/edu/education-policy-outlook-2015-9789264225442-en.htm>

OECD (2015e). *The ABC of Gender Equality in Education: Aptitude, Behaviour, Confidence*, PISA, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264229945-en>.

OCDE (2015f). "¿Qué subyace bajo la desigualdad de género en educación?" *PISA in Focus* – 03/2015 (marzo). <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/pisa-in-focus/pif49espfinal.pdf?documentId=0901e72b81c7fb18>

OECD (2015g). "Educación y empleo: ¿cuáles son las diferencias entre hombres y mujeres?" *Education Indicators in Focus*. 2015/30 (marzo). <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/indicator-in-focus/edif-2015-30-sp.pdf?documentId=0901e72b81ed2177>

OECD (2015h). *Education at a Glance 2015: OECD Indicators*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-en>

OCDE (2015i). *Nota País. España. Panorama de la Educación 2015*. <http://www.mecd.gob.es/inee/publicaciones/indicadores-educativos/Indicadores-Internacionales/OCDE.html>

Villar, A (2013). "Formación y habilidades cognitivas en la población adulta española. Comparación intergeneracional de los conocimientos matemáticos a partir de los datos del PIAAC", Capítulo 8, disponibles en INEE y OCDE (2013), PIAAC 2013, Programa Internacional para la Evaluación de las Competencias de la Población Adulta, Volumen II. <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/piaac/piaac2013vol2.pdf?documentId=0901e72b81770705>

World Health Organization. Regional Office for Europe (2012). *Social determinants of health and well-being among young people: Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) study: international report from the 2009/2010 survey*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe.

FUENTES Y NOTAS ACLARATORIAS

- En este informe cuando se habla de “alumnos”, “profesores”, “padres”, “directores”, “inspectores”... debe entenderse en sentido genérico como “alumnas y alumnos”, “profesoras y profesores”, “madres y padres”, “directoras y directores”, “inspectoras e inspectores”..., salvo en aquellos casos en los que por el contexto se deduzca una referencia exclusivamente al sexo femenino o al masculino.
- Las fuentes de cada uno de los cuadros y tablas presentados en este informe, así como las notas que les corresponden, son las mismas que aparecen en la publicación original de la OCDE, *Education at a Glance*, a la que se remite al lector.
- Las tablas y cuadros que se presentan son siempre un extracto de los originales de *Education at a Glance*, de los que se conservan títulos, y se añaden números y letras de procedencia, a fin de facilitar la identificación de dichas tablas y gráficos.
- La terminología que utiliza *Education at a Glance* para las etapas educativas no coincide siempre con las que son familiares en España. Las equivalencias son las siguientes:
 - *Educación pre-primaria* equivale a Educación Infantil en España.
 - *Educación Secundaria inferior o primera etapa de Educación Secundaria* equivalen a Educación Secundaria Obligatoria (ESO).
 - *Educación Secundaria superior o segunda etapa de Educación Secundaria* equivalen al conjunto de Bachillerato, Ciclos Formativos de Grado Medio, Programas de Cualificación Profesional Inicial y otras enseñanzas Artísticas y de Escuelas Oficiales de Idiomas.
 - *Educación Terciaria o Educación Superior* equivalen a Ciclos Formativos de Grado Superior españoles y a Educación Universitaria.
- Los datos que se presentan de la Unión Europea (UE21) corresponden a la media de los datos relativos a los 21 países que son miembros de la OCDE, para los cuales hay datos disponibles o se pueden estimar. Estos países son Alemania, Austria, Bélgica, República Checa, Dinamarca, España, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido y Suecia.
- Por razones de espacio, en las tablas y gráficos no se han añadido las notas de los países que aparecen en las tablas originales del Informe internacional. Para más información se puede consultar: <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2015-en>
- En las tablas y gráficos pueden aparecer las siguientes letras para indicar la falta de datos:
 - a*: Los datos no son aplicables porque la categoría no existe en el país
 - m*: Datos no disponibles.
 - n*: Magnitud insignificante o cero.



Panorama de la educación. Indicadores de la OCDE. Edición 2015.

Los indicadores internacionales de la OCDE, publicados bajo la denominación de *Education at a Glance 2015. OECD Indicators*, analizan la evolución de los diferentes sistemas educativos, su financiación y el impacto de la formación en el mercado de trabajo y en la economía.

Esta publicación, *Panorama de la Educación. Indicadores de la OCDE 2015. Informe español*, es un resumen del informe internacional, que ayuda a conocer mejor nuestro sistema educativo en relación con una serie de países de nuestro entorno.

El informe español se divide en tres capítulos: El primero, denominado “Expansión de la educación y los resultados educativos”, presenta los indicadores relacionados con el nivel educativo de la población, la movilidad educativa intergeneracional, la escolarización y los resultados de las etapas educativas no obligatorias y la movilidad internacional de los estudiantes. El segundo lleva por título “Educación, mercado laboral y financiación educativa” y estudia la educación y el empleo, los beneficios sociales positivos de la educación, la rentabilidad de la inversión en educación y el gasto público y privado en educación. El tercero se llama “El entorno de los centros y el aprendizaje” y en él se analiza las horas de clase del alumnado, la ratio alumnos/profesor, el tamaño de la clase, las horas de enseñanza, los salarios, la edad y el sexo del profesorado, el uso de las TIC en los centros educativos y el estudio comparativo de los mecanismos más importantes de las evaluaciones externas del sistema educativo.