

La idoneidad del profesorado de educación secundaria obligatoria en España. Una percepción autoinformada

Francisco López Rupérez ¹ 

Isabel García García ¹ 

Eva Expósito-Casas ² 

¹Universidad Camilo José Cela (UCJC), España; ²Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), España.

Resumen. La idoneidad profesional docente es un constructo complejo que no solo se manifiesta en un conjunto variado de efectos, sino también en la evolución de su intensidad con el tiempo. En este contexto, la formación inicial, la formación permanente y las capacidades docentes reconocidas por los propios profesores constituyen aspectos clave para la definición de las políticas o para su corrección. Por otra parte, el diagnóstico diferencial, en función del nivel socioeconómico y cultural de los centros, es recomendable para ajustar las políticas compensatorias centradas en el factor profesorado. El presente estudio proporciona un diagnóstico empírico de todos estos elementos, a nivel tanto nacional como territorial, y muestra los siguientes resultados principales: (1) la falta de formación inicial del profesorado en la materia que imparte arroja cifras moderadas que, particularmente en el caso de la Tecnología y de las Matemáticas, pueden considerarse preocupantes, en especial en algunos territorios; (2) la existencia de necesidades reconocidas de formación en aspectos clave de la enseñanza que afectan a entre la cuarta y la tercera parte de los profesores encuestados y que es superior en los centros desaventajados; (3) solo la mitad del profesorado que imparte ESO se considera suficientemente competente para cumplir con el conjunto de requerimientos que, según la visión de PISA, deben saber atender los profesores en ejercicio. Es en lo relativo a la gestión del aula en donde los profesores se sienten menos seguros. Estos resultados son discutidos y, a partir de ellos, se plantean algunas recomendaciones.

Palabras clave: educación secundaria; capacitación docente; PISA 2018; ISEC; formación inicial del profesorado.

Aptidão dos professores do Ensino Médio obrigatório na Espanha. Uma percepção com base em autorrelato

Resumo. A aptidão profissional docente é um conceito complexo que se manifesta não apenas em um conjunto variado de efeitos, mas também na evolução de sua intensidade ao longo do tempo. Neste contexto, a formação inicial, a formação contínua e as competências docentes reconhecidas pelos próprios professores são aspectos fundamentais para a definição ou correção de políticas. Por outro lado, para ajustar as políticas compensatórias voltadas para o fator docente, é recomendado o diagnóstico diferencial em função do nível socioeconômico e cultural dos centros educacionais. Este estudo fornece um diagnóstico empírico de todos estes elementos, tanto a nível nacional como local, e apresenta os seguintes resultados principais: (1) falta de formação inicial dos professores na disciplina em que lecionam, apresentando números moderados que, particularmente no caso de Tecnologia e Matemática, podem ser considerados preocupantes, especialmente em alguns territórios; (2) existência de reconhecidas necessidades de formação em aspectos chave do ensino que afetam entre um quarto e um terço dos professores entrevistados e que são mais elevadas em escolas desfavorecidas; (3) apenas metade dos professores que ensinam ESO são considerados suficientemente competentes para cumprir o conjunto de requisitos necessários aos professores em exercício, segundo a visão do PISA. O ponto em que os professores se sentem menos seguros é em relação à gestão da sala de aula. Neste estudo, são discutidos esses resultados e, com base neles, são feitas algumas recomendações.

Palavras-chave: Ensino médio; capacitação dos professores; PISA 2018; ISEC; formação inicial dos professores.

The suitability of teachers in compulsory secondary education in Spain. A self-informed perception

Abstract. Teaching professional suitability is a complex construct that not only manifests itself in a varied set of effects, but also in the evolution of its intensity over time. In this context, initial training, in-service training and teaching skills recognized by teachers themselves are key aspects for defining policies or for correcting them. On the other hand, the differential diagnosis, according to the socioeconomic and cultural level of the schools, is recommended to adjust the compensatory policies focused on the teacher factor. The present study provides an empirical diagnosis of all these elements, at both the national and territorial levels, and yields the following main results: (1) the lack of initial teacher training in the subject they teach yields moderate figures that, particularly in the case of Technology and Mathematics, can be considered worrying, especially in some territories; (2) the existence of recognized

training needs in key aspects of teaching that affect between a quarter and a third of the teachers surveyed and which is higher in disadvantaged schools; (3) only half of the teaching staff at ESO are considered sufficiently competent to meet the set of requirements that, according to the PISA vision, teachers in practice must be able to meet. It is in the area of classroom management that teachers feel less secure. These results are discussed and some recommendations are made based on them.
Keywords: secondary education; teacher training; PISA 2018; ISEC; initial teacher education.

1. Introducción

De acuerdo con el diccionario de la Real Academia de la Lengua, la idoneidad es la «cualidad del que es adecuado o apropiado para algo». La idoneidad profesional docente constituye un constructo complejo que no sólo se manifiesta en un conjunto variado de efectos (Seidel y Shavelsson, 2007), sino también en la evolución de su intensidad con el tiempo (Harris y Sass, 2011; Toropova *et al.*, 2019). En este sentido, y aun cuando el nivel formativo de un profesor en la materia que imparte no puede considerarse como condición suficiente de la idoneidad, es, desde luego, una condición necesaria. La idoneidad docente alcanza otros aspectos más complejos del mundo profesional que han sido explorados sobre una amplia base empírica (Seidel y Shavelsson, 2007).

De conformidad con el estudio de Coe *et al.* (2014), hay dos factores relativos a la calidad de la enseñanza respecto de cuyo impacto sobre los resultados de los alumnos existe una robusta evidencia: el conocimiento de la materia que se enseña y la calidad de la instrucción.

En relación con el primero, los autores destacan:

Los profesores más eficaces tienen un conocimiento profundo de las materias que enseñan y cuando el conocimiento de los profesores cae por debajo de cierto nivel, se convierte en un obstáculo significativo para el aprendizaje de los alumnos. Además de una sólida comprensión del material que enseñan, los profesores también deben comprender la forma en que los estudiantes piensan sobre los contenidos, ser capaces de evaluar el pensamiento de los estudiantes sobre los propios métodos e identificar conceptos erróneos o espontáneos que son comunes en los alumnos (Coe, 2014, p. 2).

Con respecto al segundo, una instrucción de calidad supone ser capaces de dispensar una enseñanza a la medida de las necesidades de cada alumno, adaptar el currículo y efectuar los ajustes necesarios en los contenidos de la enseñanza para alcanzar los mismos objetivos (Blank, 2013). Y ello requiere –particularmente en la educación secundaria– no solo una formación didáctica consistente, sino, además, disponer de un amplio repertorio de recursos conceptuales que solo lo proporciona un buen conocimiento de la materia que se enseña (López Rupérez, 2020).

Un estudio meta-analítico, realizado sobre dieciséis investigaciones basadas en diseños experimentales, fue efectuado por Blank y las Alas (2009) con el fin de explorar los efectos del aprendizaje profesional de los docentes sobre la mejora del rendimiento de los alumnos. Entre los rasgos comunes identificados, los autores describen los siguientes:

Los programas identificados se centraron en mejorar el conocimiento de los profesores sobre cómo aprenden los estudiantes en el área temática específica; en cómo enseñar la asignatura con estrategias efectivas, y en las importantes conexiones entre el contenido de la asignatura y la pedagogía adecuada para que los estudiantes aprendieran mejor (Blank, 2013, p. 52).

Particularmente en el caso de los alumnos socialmente desaventajados, el tratamiento educativo en la educación secundaria requiere del profesorado correspondiente un conjunto de competencias profesionales que comprende una buena gestión tanto de la cognición como de la emoción (Roorda *et al.*, 2011); de la exigencia, pero también de los apoyos personales (Bloom *et al.*, 2001; Grisay, 1990; Hopfenberg y Levin, 1990; Resnick y Hall, 1998). Pero, junto a las destrezas profesionales de naturaleza no cognitiva, las habilidades propiamente cognitivas resultan, a la luz de las evidencias, esenciales.

El desarrollo de análisis secundarios, a partir de la base de datos de PISA 2018, permite aproximarse al grado de idoneidad docente en España y en sus comunidades y ciudades autónomas, mediante una selección oportuna de cuestionarios dirigidos al profesorado de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) que tome en consideración esa perspectiva amplia.

De acuerdo con el planteamiento anterior, se han definido para el presente estudio los siguientes objetivos de investigación:

- a) Analizar la ausencia de formación inicial en la materia que los profesores enseñan en el cuarto curso de la ESO para España, en su conjunto, y territorializada en cada una de sus comunidades y ciudades autónomas.
- b) Determinar, de un modo sistemático, el reparto de dichas carencias de base en función del índice socioeconómico y cultural (ISEC) de los centros en los que dichos profesores enseñan.
- c) Analizar las necesidades francas de formación reconocidas como indicador indirecto de deficiencias de idoneidad profesional para España, en su conjunto, y territorializado en cada una de sus comunidades y ciudades autónomas.
- d) Determinar, de un modo sistemático, el reparto de dichas necesidades en función del ISEC de los centros en los que dichos profesores enseñan.
- e) Analizar la falta de capacidades docentes autoinformadas como un indicador directo de déficits de idoneidad profesional para España, en su conjunto, y territorializada en cada una de sus comunidades y ciudades autónomas.
- f) Determinar, de un modo sistemático, el reparto de dichas deficiencias reconocidas en función del ISEC de los centros en los que dichos profesores enseñan.
- g) Reflexionar sobre las consecuencias de las anteriores evidencias para las políticas educativas en las diferentes jurisdicciones.

2. Métodos

Con una finalidad diagnóstica y una orientación de carácter descriptivo-exploratorio, la metodología de este estudio es tributaria de la evaluación a gran escala de PISA 2018, como corresponde a una serie de análisis secundarios sobre su base de datos que han sido orientados por los objetivos de nuestra investigación y que tienen un carácter cuantitativo aunque no experimental.

2.1 Muestras

Se ha recurrido a los muestreos, estadísticamente representativos de las poblaciones correspondientes a los centros educativos y a sus profesores de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), que han sido efectuados por PISA en su edición de 2018. En la Tabla 1 se presentan los tamaños de las muestras ampliadas correspondientes a los diferentes territorios. Conviene subrayar que ésta es la primera vez que se incorporan las ciudades autónomas de Ceuta y de Melilla.

Para España se ha tomado sistemáticamente como referencia el total que resulta de agrupar todas las muestras parciales ampliadas y estadísticamente representativas de los diferentes territorios. De esta operación de agregación surge para España una muestra de representatividad reforzada y de extensión igual a 18.892 profesores que imparten ESO y que respondieron a los cuestionarios TC de PISA 2018 (OECD, 2019).

Tabla 1. Tamaño de las muestras de profesores encuestados y de centros escolares estadísticamente representativas para las comunidades y ciudades autónomas

	Centros escolares	Profesores encuestados		Total
		Respuestas procesadas	Respuestas nulas	
Andalucía	53	923	113	1.036
Aragón	52	972	88	1.060
Asturias	55	1.014	46	1.060
Baleares	53	927	172	1.099
Canarias	54	900	134	1.034
Cantabria	56	897	199	1.096
Castilla y León	59	1.056	68	1.124
Castilla-La Mancha	53	960	53	1.013
Cataluña	50	843	111	954
Extremadura	54	932	106	1.038
Galicia	60	1.045	156	1.201
La Rioja	45	774	58	832
Madrid	143	2.399	551	2.950
Murcia	52	946	148	1.094
Navarra	49	941	123	1.064
País Vasco	128	2.062	424	2.486
Com. Valenciana	53	950	124	1.074
Ceuta	12	206	17	223
Melilla	8	145	38	183
Total	1.089	18.892	2.729	21.621

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de PISA 2018.

2.2 Instrumentos

Los principales instrumentos de medida empleados en este trabajo han sido distintos cuestionarios dirigidos a profesores. A partir del repertorio de cuestionarios TC de PISA 2018, se han seleccionado aquellos que correspondían a los objetivos de nuestro estudio. En el Cuadro 1 se especifican los de la versión aplicada en España.

Cuadro 1. Cuestionarios dirigidos a profesores de cuarto de ESO y empleados en el presente estudio

Cuestionario TC018: Insuficiencia formativa del profesorado
TC018Q01: Lengua y Literatura.
TC018Q02: Matemáticas.
TC018Q03: Ciencias.
TC018Q04: Tecnología.
TC018Q05: Ciencias sociales.
TC018Q06: Lenguas extranjeras.
TC018Q07: Griego o Latín.
TC018Q08: Arte.
TC018Q09: Educación física.
TC018Q10: Religión o Ética.
TC018Q11: Formación profesional y práctica.
Cuestionario TC185: Necesidades de formación reconocidas
TC185Q01: Conocimiento y comprensión de la(s) materia(s) que imparto.
TC185Q02: Competencias pedagógicas en la enseñanza de la(s) materia(s) que imparto.
TC185Q03: Conocimiento del currículo.
TC185Q04: Prácticas de evaluación del alumnado.
TC185Q05: Destrezas TIC aplicadas a la enseñanza.
TC185Q06: Comportamiento de los alumnos y gestión del aula.
TC185Q07: Gestión y administración del centro.
TC185Q08: Enfoques de aprendizaje individualizados.
TC185Q09: Enseñanza a alumnos con necesidades educativas especiales.
TC185Q10: Enseñanza en un entorno multicultural o plurilingüe.
TC185Q11: Enseñanza de destrezas transversales.
TC185Q12: Orientación profesional y académica.
TC185Q13: Evaluación interna o autoevaluación de los centros.
TC185Q14: Utilización de los resultados de la evaluación.
TC185Q15: Colaboración entre profesores y padres.
TC185Q16: Enseñanza de un segundo idioma.
TC185Q17: Hablar con personas de diferentes países o culturas.
TC185Q18: Enseñanza sobre igualdad y diversidad.

Cuestionario TC199: Capacidades docentes autoinformadas
TC199Q01: Lograr que los alumnos crean que pueden tener un buen desempeño escolar.
TC199Q02: Ayudar a que mis alumnos valoren el aprendizaje.
TC199Q03: Elaborar buenas preguntas para mis alumnos.
TC199Q04: Controlar el mal comportamiento en el aula.
TC199Q05: Motivar a los alumnos que muestran poco interés en el trabajo escolar.
TC199Q06: Dejar claras mis expectativas sobre el comportamiento de los alumnos.
TC199Q07: Ayudar a los alumnos a pensar críticamente.
TC199Q08: Conseguir que los alumnos sigan las normas de clase.
TC199Q09: Calmar a un alumno disruptivo o ruidoso.
TC199Q10: Utilizar diversas estrategias de evaluación.
TC199Q11: Proporcionar una explicación alternativa, p. ej., cuando los alumnos están confusos.
TC199Q12: Practicar estrategias alternativas de enseñanza en mi clase.

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de PISA 2018.

Por otra parte, y con vistas a los análisis sobre la dimensión compensatoria de la distribución de la idoneidad profesional docente, se ha recurrido al uso sistemático del Índice Socioeconómico y Cultural (ISEC) de los alumnos –calculado en nuestro caso a nivel de centro–; índice que lo determina la OCDE (ESCS por sus siglas en inglés) sobre la base de los resultados de un cuestionario específico dirigido a los alumnos (nivel de estudios de los padres, profesión de los padres, nivel de recursos domésticos y número de libros en casa) y lo normaliza sobre los países miembros, ajustándolo a un valor medio igual a 0 y a una desviación estándar igual a 1 (OECD, 2019).

2.3 Variables y procedimientos de análisis

Se ha empleado un conjunto de variables –que se corresponden con los códigos TC018, TC185 y TC199 de los cuestionarios descritos en el Cuadro 1– definidas como índices globales de respuesta. Así mismo, se ha considerado su desagregación para los ítems Qj, componentes de cada uno de los citados cuestionarios. Además, se ha utilizado la variable territorio, que toma los 19 valores correspondientes a las comunidades y ciudades autónomas españolas, y la variable Q_k , que especifica el cuartil de la distribución por ISEC calculado a nivel de centro.

El enfoque diagnóstico de la investigación ha ido acompañado de un uso sistemático de la estadística descriptiva y del test del chi-cuadrado de Pearson para el análisis de la independencia de las variables objeto de interés y de significación estadística de diferencias entre medias.

3. Resultados

3.1 La formación de base en la materia que se imparte (Objetivos a y b)

El cuestionario TC018 de PISA 2018 (OECD, 2019) sirve para analizar uno de los aspectos del grado de idoneidad de los profesores en materia de formación, pues permite calcular el porcentaje de profesores que declara impartir una materia en 4.º de ESO sin haber estado incluida en su programa de formación inicial u otra cualificación

profesional equivalente. Al referirse a la base formativa, facilitada institucionalmente y sobre la que reposa su competencia académica para enseñar una materia, es éste un indicador más objetivo que el de otras percepciones de suficiencia que podrían estar mucho más condicionadas por el sesgo en las respuestas de la deseabilidad social.

3.1.1 Para España en su conjunto

En la Figura 1 se representan los porcentajes obtenidos para la muestra nacional total. La distinción entre materias permite un análisis diferenciado de este indicador negativo de idoneidad docente, o más específicamente de insuficiencia formativa inicial en la materia que se enseña, cuyo índice global se calcula como el promedio de los índices parciales referidos a las distintas materias consideradas.

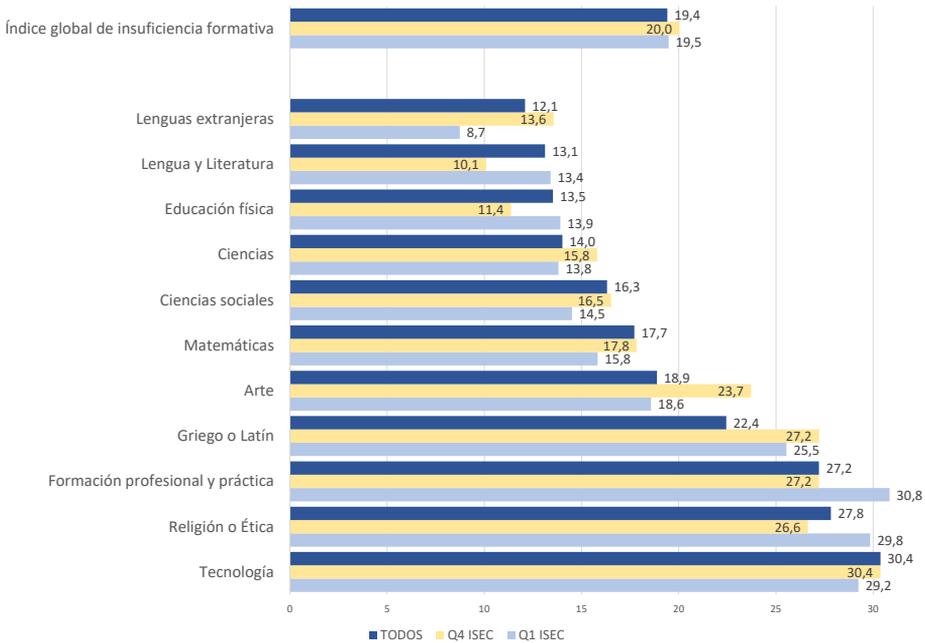


Figura 1. Índices de insuficiencia formativa inicial, por materias, según el primer y cuarto cuartil del índice socioeconómico y cultural del centro (ISEC), en España.

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de PISA 2018.

Del análisis de los datos de la Figura 1 se infieren los siguientes resultados: a) casi la quinta parte (19,41%) del profesorado de la ESO declara no disponer de una formación específica inicial para impartir la materia que enseña; b) las asignaturas Lenguas extranjeras, Lengua y Literatura y Educación física son las que presentan un índice de insuficiencia formativa inicial inferior, en torno al 12% o el 13%; c) las asignaturas Formación profesional y práctica, Religión o Ética y Tecnología son las que presentan un índice de insuficiencia formativa inicial mayor, en torno al 27% para las primeras y al 30% para la última.

Cuando se centra la atención en la distribución de esa insuficiencia formativa inicial del profesorado de ESO por cuartiles del ISEC, se advierte un reparto muy desigual en función de las asignaturas, pero llama la atención que, en el caso de materias tales como Lengua y Literatura y otras como Formación profesional y práctica o Religión o Ética con un mayor impacto de esta anomalía, los datos correspondientes al cuartil inferior del ISEC (Q_1) sobrepasen notablemente a los del superior (Q_4), reflejando así una brecha en materia de insuficiencia formativa inicial: los centros de menor ISEC, o socialmente desaventajados, son los de mayor índice de insuficiencia formativa inicial en dichas materias.

3.1.2 Para las comunidades y ciudades autónomas

En la Figura 2 se muestran gráficamente los valores promedios del índice de insuficiencia formativa inicial del profesorado de 4.º de ESO, por comunidades y ciudades autónomas, ordenados en orden creciente de magnitud.

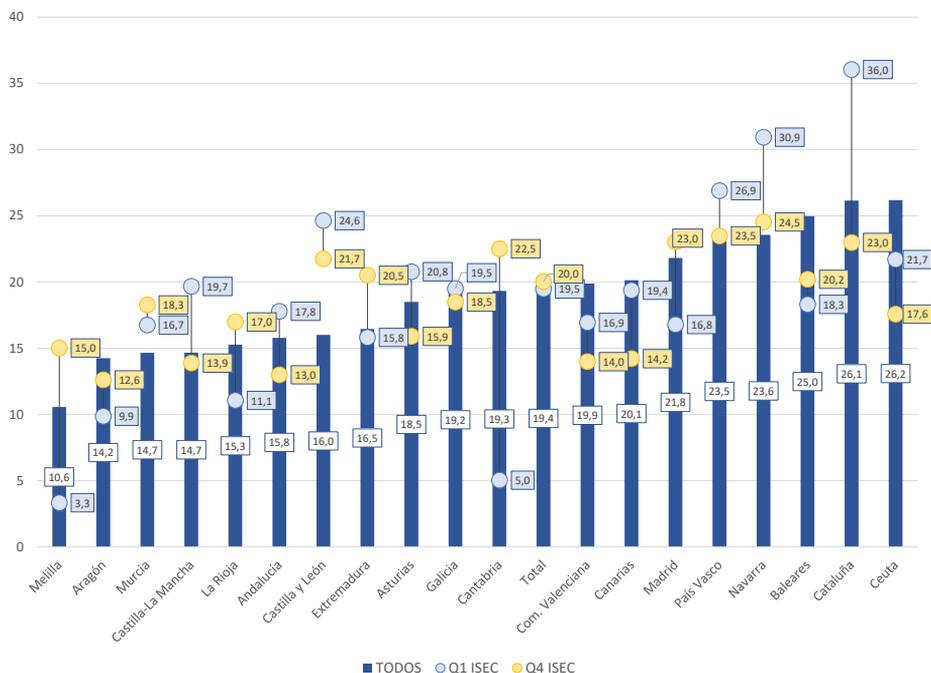


Figura 2. Índices de insuficiencia formativa inicial, según el primer y cuarto cuartil del índice socioeconómico y cultural del centro (ISEC), por comunidades y ciudades autónomas. Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de PISA 2018.

De su análisis se infiere lo siguiente: a) existen diferencias entre territorios que son relevantes y amplias en términos relativos; b) Melilla, Aragón, Murcia y Castilla-La Mancha y Asturias son las jurisdicciones cuyo profesorado de la ESO presenta un índice global de insuficiencia formativa inicial menor, según su propia percepción. Mientras que Baleares, Cataluña y Ceuta son las jurisdicciones que presentan un mayor índice global de insuficiente formativa inicial; c) en cuanto al papel del ISEC

del centro, la distribución es muy irregular destacando, no obstante, Cataluña cuyo índice global de insuficiencia formativa inicial es considerablemente mayor en los centros desaventajados (Q1) que en los aventajados socialmente (Q4). En una posición opuesta se sitúa Cantabria.

Un tratamiento de los datos anteriores desagregado por asignaturas, además de por jurisdicciones, se muestra en la Tabla 2. De su análisis cabe destacar los resultados siguientes: a) en la comparación horizontal, o entre asignaturas, se advierte una gran variabilidad para un mismo territorio, sin que puedan apreciarse patrones mínimamente homogéneos; b) en la comparación vertical, o entre territorios para una misma asignatura, se aprecia la existencia de patrones gruesamente homogéneos sólo para algunas asignaturas, tales como Ciencias, Lenguas extranjeras o Educación física, en positivo; o Tecnología, Religión o Ética y Formación profesional, en negativo.

Tabla 2. Índice de insuficiencia formativa inicial del profesorado de 4.º de ESO, según la materia, por comunidades y ciudades autónomas

Porcentaje de profesores que declara impartir una materia en 4.º de ESO sin estar incluida en su programa de formación inicial u otra cualificación profesional (TC018).

	Q01	Q02	Q03	Q04	Q05	Q06	Q07	Q08	Q09	Q10	Q11	Índice de insuficiencia formativa
Andalucía (AN)	12,4	6,4	12,3	28,9	14,8	4,1	5,4	8,2	17,2	26,3	37,5	15,8
Aragón (AR)	8,7	12,2	13,5	20,0	13,8	9,3	21,9	13,0	5,6	18,9	20,0	14,2
Asturias (AS)	9,7	10,8	8,8	27,0	17,5	6,3	21,4	19,5	5,7	29,8	47,1	18,5
Baleares (BAL)	23,6	29,6	12,7	40,0	27,9	21,8	26,9	31,6	14,3	27,6	18,8	25,0
Canarias (CN)	13,7	20,6	17,6	33,3	13,7	6,7	6,9	6,5	18,5	35,9	48,0	20,1
Cantabria (CT)	8,7	22,6	19,1	32,4	11,1	11,5	31,6	12,1	10,8	31,3	21,4	19,3
C. y León (CY)	8,9	14,9	10,4	20,7	13,4	6,5	19,5	15,4	7,7	15,7	42,9	16,0
C. Mancha (CL)	9,9	14,3	9,2	22,0	10,7	9,4	17,5	13,8	12,8	34,6	7,1	14,7
Cataluña (CT)	20,8	23,9	17,3	39,0	25,0	19,7	33,3	28,6	18,9	31,7	29,3	26,1
Extremadura(EX)	7,2	16,0	8,1	21,7	10,3	8,2	14,3	23,7	18,8	30,6	22,2	16,5
Galicia (GA)	8,7	16,9	13,8	37,0	27,6	11,1	17,1	21,3	8,6	32,6	16,7	19,2
La Rioja (RIO)	9,8	9,5	10,8	27,6	9,0	11,2	24,0	6,5	6,9	25,0	27,8	15,3
Madrid (MA)	10,1	18,8	18,2	35,4	16,0	14,1	28,4	25,7	13,3	27,7	32,4	21,8
Murcia (MU)	6,6	17,3	5,5	15,6	12,1	11,0	20,8	12,5	16,1	21,1	22,7	14,7
Navarra (NA)	14,6	19,5	18,1	32,7	11,4	14,2	23,9	33,3	15,0	30,6	45,8	23,6
País Vasco (PV)	20,9	23,8	19,2	33,6	22,7	19,4	35,0	22,7	14,3	30,2	16,4	23,5
C.Valenciana (V)	11,9	12,3	9,8	37,8	21,6	15,1	21,4	21,3	27,0	24,4	16,1	19,9
Ceuta (CE)	16,7	25,0	6,7	33,3	15,4	12,5	75,0	12,5	16,7	14,3	60,0	26,2
Melilla (ME)	7,1	16,7	0,0	16,7	0,0	9,1	0,0	0,0	0,0	33,3	33,3	10,6
España (ES)	13,1	17,7	14,0	30,4	16,3	12,1	22,4	18,9	13,5	27,8	27,2	19,4

Mayor o igual que 50

Entre 40 y 50

Entre 30 y 40

Entre 20 y 30

Entre 10 y 20

Menor o igual que 10

Q01: Lengua y Literatura; Q02: Matemáticas; Q03: Ciencias; Q04: Tecnología; Q05: Ciencias sociales; Q06: Lenguas extranjeras; Q07: Griego o Latín; Q08: Arte; Q09: Educación física; Q10: Religión o Ética; Q11: Formación profesional y práctica.

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de PISA 2018.

3.2 Las necesidades de formación reconocidas (Objetivos c y d)

Como es asumido ampliamente por los organismos internacionales (European Commission, 2005; OECD, 2005), el grado de idoneidad del perfil profesional del docente de educación secundaria va mucho más allá, en el actual contexto, de su conocimiento de las materias que ha de impartir, aunque éste sea, no obstante, un requisito imprescindible (Blank y de las Alas, 2009; Coe *et al.*, 2014). De acuerdo con este criterio, puede considerarse como otro indicador inverso de idoneidad docente el que refleja las necesidades de formación permanente reconocidas de un modo franco –‘lo necesito’ o ‘lo necesito mucho’– por el profesorado, sobre un repertorio amplio de temáticas.

3.2.1 Para España en su conjunto

Cuando se procesan los datos correspondientes a cada uno de los ítems del cuestionario TC185 de PISA 2018, se obtienen los resultados que, para la muestra nacional total, se representan en la Figura 3 y que agrupan las respuestas ‘lo necesito’ o ‘lo necesito mucho’.

De su análisis se infiere lo siguiente: a) cerca de la quinta parte de los profesores de ESO (19,45%), en promedio, declaran tener necesidades francas de formación; b) destacan, particularmente, los ítems ‘Enseñanza a alumnos con necesidades educativas especiales’ (Q09:33,4%); ‘Enseñanza en un entorno multicultural o plurilingüe’ (Q10:26,9%); ‘Destrezas TIC aplicadas a la enseñanza’ (Q05: 25,0%) y ‘Enfoques de aprendizaje individualizados’ (Q08: 22,9%); c) en el extremo opuesto, se sitúan los ítems ‘Conocimiento del currículo’ (Q03) y ‘Conocimiento y comprensión de la (s) materia(s) que imparto’ (Q01), que se sitúan por debajo del 9% y que contrastan con el valor del índice de insuficiencia formativa inicial (19,41%) analizado más arriba. Esta diferencia será considerada, de nuevo, en la Discusión.

De la desagregación de los datos por cuartiles del ISEC, que se muestra en la Figura 3, cabe destacar lo siguiente: a) las necesidades francas de formación se reconocen, en mayor medida, por parte del profesorado que trabaja en centros socialmente desaventajados (Q_1); b) en los ítems Q17 (hablar con personas de diferentes países o culturas), Q07 (gestión y administración del centro), Q16 (enseñanza de un segundo idioma) y Q10 (enseñanza en un entorno multicultural o plurilingüe), la percepción de necesidades de los profesores del primer cuartil Q_1 es superior –en particular para el ítem Q10–, lo que apunta hacia dificultades específicas de tales entornos escolares y que son insuficientemente atendidas desde la formación permanente.

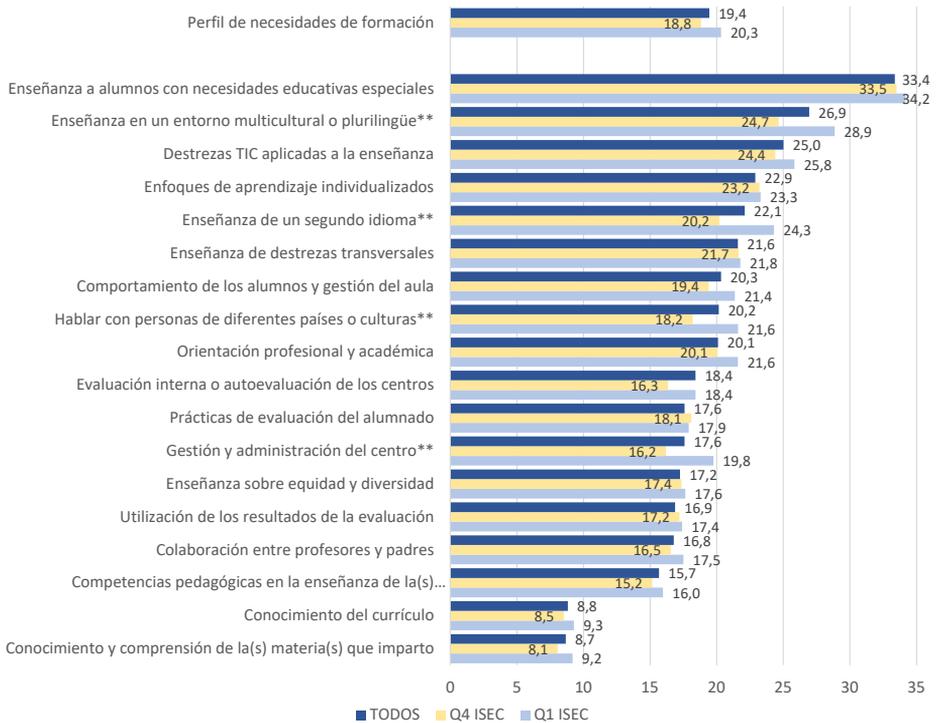


Figura 3. Perfil de necesidades francas de formación según el primer y cuarto cuartil del índice socioeconómico y cultural del centro (ISEC), en España

Nota: De acuerdo con el test de chi-cuadrado, el ítem marcado con ** indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre el Q1 y el Q4 del ISEC a un nivel de confianza del 99%.

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de PISA 2018.

3.2.2 Para las comunidades y ciudades autónomas

En la Figura 4 se representan gráficamente los valores promedio del índice de necesidades francas de formación reconocidas por el profesorado de 4.º de ESO, por comunidades y ciudades autónomas, ordenados en orden creciente de magnitud y desagregados por cuartiles del ISEC. De su análisis se infiere lo siguiente: a) excepción hecha de Cataluña y de Melilla –que se sitúan en los extremos superior e inferior, respectivamente, de la distribución– no se aprecia un comportamiento francamente heterogéneo entre los territorios en cuanto a necesidades globales de formación reconocidas por los propios profesores; b) En Cataluña y en la Comunidad Foral de Navarra, particularmente, las necesidades reconocidas de formación están asociadas al hecho de trabajar en centros socialmente desaventajados; y en la mayor parte del resto de los territorios también, aunque de forma o más débil, o estadísticamente no significativa.

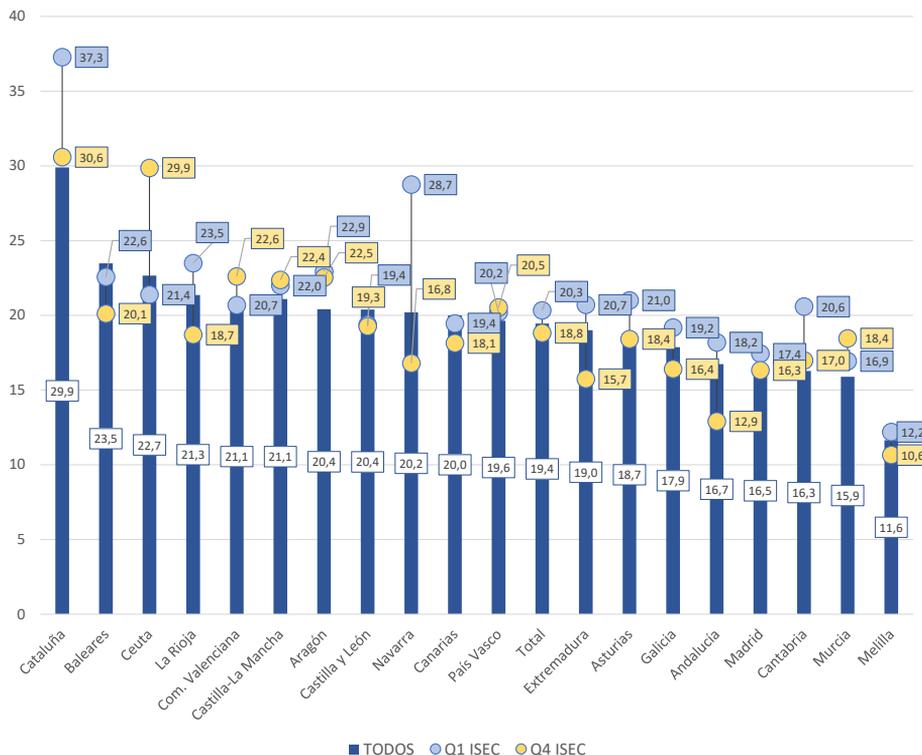


Figura 4. Índices globales de necesidades francas de formación según el primer y cuarto cuartil del índice socioeconómico y cultural del centro (ISEC), por comunidad y ciudad autónoma

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de PISA 2018.

La desagregación de los datos, tanto por ítems como por territorios, se muestra en la Tabla 3. Del análisis global de esta tabla emerge una visión relativamente optimista, en cuanto a necesidades francas de formación reconocidas por el profesorado, optimismo que es notorio para los ítems ‘Conocimiento y comprensión de la(s) materia(s) que imparto’ (Q01) y ‘Conocimiento del currículo (Q03)’ y que se atempera para los ítems ‘Enseñanza a alumnos con necesidades educativas especiales’(Q09) y ‘Enseñanza en un entorno multicultural o plurilingüe’ (Q10). Ello es similar a lo obtenido para la muestra nacional total, como corresponde a un comportamiento de los territorios gruesamente homogéneo.

Tabla 3. Perfil de necesidades francas de formación, por comunidades y ciudades autónomas

Porcentaje de profesores que declara 'Lo necesario o lo necesario mucho' en cada una de las áreas señaladas (TC185)

	Q01	Q02	Q03	Q04	Q05	Q06	Q07	Q08	Q09	Q10	Q11	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	INF
AND	5,9	12,3	7,1	18,4	22,3	16,7	14,8	19,6	31,9	23,9	17,3	17,4	16,8	15,6	13,2	19,2	16,0	12,7	16,7	5,9
ARA	10,7	16,8	11,3	18,4	25,0	21,4	17,6	24,1	35,0	28,6*	23,0	21,3	18,3	17,4	16,7	25,2	19,9	16,7	20,4	10,7
AST	7,7	14,4	7,0*	14,6	24,9	19,8	16,7	21,2	34,2	25,9*	20,7	20,0	18,8	15,0	16,0	21,5	20,3	17,1	18,7	7,7
BAL	9,7	21,3**	8,1	22,4	31,3*	24,1	21,2	27,0	38,2	32,7	28,4	23,9	20,0	21,5	23,0	21,9*	24,9	22,9	23,5	9,7
CN	9,0	15,7	9,6	19,3	23,7	21,2	19,8	22,2	33,8	27,9	19,7	19,6	17,6	16,8	19,8	25,2	21,6	17,2	20,0	9,0
CTB	7,7	11,9	6,0	13,3	23,5	18,4*	14,6	19,7	28,8	23,5	17,2	15,0	14,1	13,6	13,5	22,2	17,0	12,9	16,3	7,7
CYL	8,8	16,7	7,8	17,8*	29,0	22,9	18,6	25,0	36,7	30,7	23,1	21,2	12,3*	17,1	16,3	26,8	20,3	15,8	20,4	8,8
CLM	11,4	17,3	10,2	20,8	25,6	22,0	20,7	22,7*	37,0	31,6	20,9	21,7	18,1	18,0	16,3	26,9	21,8	16,6	21,1	11,4
CA	12,5	28,5	16,2	32,5	35,3	29,6	22,5	38,4	46,6	36,6	34,6	28,9	31,8	28,9	26,7	29,6	30,4	28,4	29,9	12,5
EXT	8,4	13,6*	7,6	14,5	24,5	16,6	19,7	22,3	34,2	28,7	19,6	19,4	20,3	15,0	14,5	23,6*	23,1	16,7*	19,0	8,4
GAL	6,9	13,2	6,8	11,7	21,4*	16,2	18,7	21,2	33,4	26,3	19,4	20,6	20,7*	15,0	14,2	20,9	19,7	15,2	17,9	6,9
RIO	10,7*	16,3	10,5*	16,7	27,9	23,1	18,6	26,4*	35,7	29,3	25,7	22,0	18,2	18,8	20,1	26,3	20,4	17,5	21,3	10,7
MAD	6,7	12,4	7,3	13,1	22,0	17,8*	15,3	20,1	29,2	22,7*	18,3	17,4	16,3	15,0	14,5	18,9	16,3*	14,1	16,5	6,7
MUR	7,2	12,4	5,6	12,0	20,6	18,9	13,4	19,5	25,9	23,5	16,3	17,6	14,7	11,8	12,0	22,1	19,2*	13,4	15,9	7,2
NAV	11,0	17,2	8,8	19,2	26,5	20,7	14,6*	24,5	33,6*	25,1**	22,8	19,1	27,6	17,0*	18,0	18,8	18,7**	20,3**	20,2	11,0
PVA	8,3	16,5	11,0	22,4*	23,6	20,6	17,1*	22,2	32,1*	25,9	23,5	20,0	20,5	17,1	17,0	15,5	19,5	20,6	19,6	8,3
V	10,1	17,3	10,8	17,3	28,5	22,3	18,9	22,7	32,6	29,1	22,9	22,6	17,7	19,2	19,7	26,4	23,6	18,2	21,1	10,1
CEU	9,9	16,6	10,8	19,3	27,8	19,7	26,9	26,0	37,7	24,2	23,8	23,8	24,0	21,1	21,5	30,0*	23,3	21,5	22,7	9,9
MEL	4,9	8,7	4,9	7,1	14,2	16,4	16,4*	10,9	25,7	10,4	12,6	15,3	11,1	7,1	8,2	18,0	8,7	8,7	11,6	4,9
ESP	8,7	15,7	8,8	17,6	25,0	20,3	17,6	22,9	33,4	26,9	21,6	20,1	18,4	16,9	16,8	22,1	20,2	17,2	19,4	8,7

Mayor o igual que 50 Entre 40 y 50 Entre 30 y 40 Entre 20 y 30 Entre 10 y 20 Menor o igual que 10

Q01: Conocimiento y comprensión de la(s) materia(s) que impartió; Q02: Competencias pedagógicas en la enseñanza de la(s) materia(s) que impartió; Q03: Conocimiento del currículo; Q04: Prácticas de evaluación del alumnado; Q05: Destrezas TIC aplicadas a la enseñanza; Q06: Comportamiento de los alumnos y gestión del aula; Q07: Gestión y administración del centro; Q08: Enfoques de aprendizaje individualizados; Q09: Enseñanza a alumnos con necesidades educativas especiales; Q10: Enseñanza en un entorno multicultural o plurilingüe; Q11: Enseñanza de destrezas transversales; Q12: Orientación profesional y académica; Q13: Evaluación interna o autoevaluación de los centros; Q14: Utilización de los resultados de la evaluación; Q15: Colaboración entre profesores y padres; Q16: Enseñanza de un segundo idioma; Q17: Hablar con personas de diferentes países o culturas; Q18: Enseñanza sobre igualdad y diversidad; INF: Índice de necesidades de formación.

Nota: De acuerdo con el test de chi-cuadrado, la celda marcada con ** indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre el Q1 y el Q4 del ISEC a un nivel de confianza del 99% y la celda marcada con * señala que la diferencia es estadísticamente significativa entre el Q1 y el Q4 del ISEC al 95%.

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de PISA 2018.

3.3 Las capacidades docentes autoinformadas (Objetivos e y f)

Es posible abordar, de una forma directa, la cuestión de las capacidades docentes recurriendo a una autoevaluación de los profesores, que resulta nuclear a la hora de valorar el grado de idoneidad del profesorado en ejercicio. Cabe en este punto destacar que no estamos ante una variable dicotómica –se es idóneo para la docencia o no se es–, sino ante una variable de intervalo susceptible, por tanto, de mejora continua. El cuestionario TC199 permite, precisamente, prestar atención al perfil de capacidades docentes, vistas por el propio profesorado que imparte ESO.

3.3.1 Para España en su conjunto

En la Figura 5 se muestran los ítems y los valores calculados de los porcentajes de profesores que, a la pregunta ‘En clase ¿en qué medida puede hacer los siguiente?’, responden ‘bastante’ o ‘mucho’. Los resultados corresponden a la muestra nacional total, y se representan en dicha figura ordenados en orden decreciente de magnitud y desagregados por cuartiles del ISEC del centro.

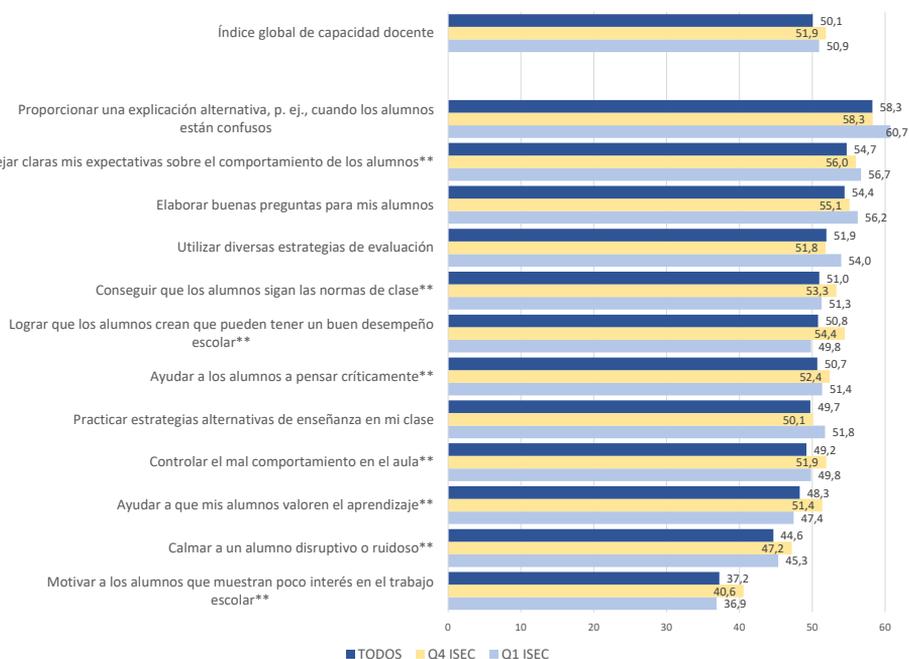


Figura 5. Perfil de capacidades docentes autoinformadas, según el primer y cuarto cuartil del índice socioeconómico y cultural del centro (ISEC), en España

Nota: De acuerdo con el test de chi-cuadrado, el ítem marcado con ** indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre el Q1 y el Q4 del ISEC a un nivel de confianza del 99%.

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de PISA 2018.

Del análisis de este conjunto de datos se infieren los siguientes resultados: a) el índice global o promedio de capacidad docente se sitúa en el 50%, es decir, por término medio, la mitad del profesorado que imparte ESO se considera suficientemente competente para cumplir con el conjunto de los requerimientos que, según

la visión de PISA, deben saber atender los profesores en ejercicio; b) en lo que los profesores se sienten más capaces es en 'proporcionar una explicación alternativa, p. ej., cuando los alumnos están confusos' (58,26%); 'dejar claras mis expectativas sobre el comportamiento de los alumnos' (54,72%); y 'elaborar buenas preguntas para mis alumnos' (54,43%); c) en lo que los profesores se sienten menos capaces es en 'calmar a un alumno disruptivo o ruidoso' (44,65%); y, sobre todo, 'motivar a los alumnos que muestran poco interés en el trabajo escolar' (37,24%); d) Sin perjuicio de otros análisis de detalle, son los profesores de centros socialmente desaventajados los que predominan en cuanto a esas mayores fortalezas; y, sin embargo, esa posición se invierte, por lo general, conforme disminuye la competencia y aumentan las dificultades, lo que se refleja en inferiores valores del indicador (véase la Figura 5).

3.3.2 Para las comunidades y ciudades autónomas

Siguiendo el patrón de análisis anterior, procede considerar ahora el factor territorial que es especialmente relevante en esta aproximación diagnóstica. La Figura 6 facilita una aproximación global que resulta de la integración de los índices correspondiente a las diferentes capacidades docentes.

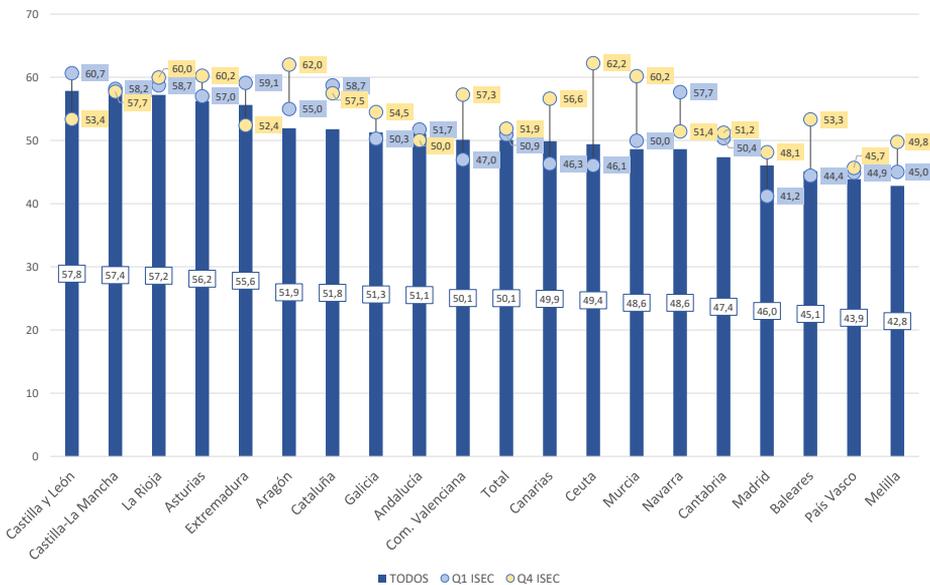


Figura 6. Índices globales de capacidades docentes autoinformadas, según el primer y cuarto cuartil del índice socioeconómico y cultural del centro (ISEC), por comunidades y ciudades autónomas

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de PISA 2018.

De su análisis se infieren los siguientes resultados: a) Castilla y León, Castilla-La Mancha y La Rioja encabezan la lista de porcentaje de profesores que se reconocen competentes; y Baleares, País Vasco y Melilla, la cierran. b) Predomina en la mayor parte de los territorios (13 de 19) el trabajar en centros socialmente aventajados como factor explicativo de mayores capacidades docentes –los profesores con mayores

capacidades, según su percepción, trabajan en los centros del cuartil superior, excepción hecha, en especial, de Castilla y León, Extremadura y Navarra—. Destacan a ese respecto Ceuta, Murcia, Canarias y la Comunidad Valenciana.

La Tabla 4 presenta los datos anteriores desagregados por ítems. De su análisis se deriva una imagen centrada en torno al 50%. Destaca, no obstante, la homogeneidad gruesa por territorios del ítem Q05 (Motivar a los alumnos que muestran poco interés en el trabajo escolar) y del ítem Q11 (Proporcionar una explicación alternativa, p. ej. cuando los alumnos están confusos). Curiosamente corresponden a los valores promedio mínimo y máximo, respectivamente.

Tabla 4. Perfil de capacidades docentes autoinformadas, por comunidades y ciudades autónomas

En clase, ¿en qué medida (bastante o mucho) puede hacer lo siguiente? (TC199).

	Q01	Q02	Q03	Q04	Q05	Q06	Q07	Q08	Q09	Q10	Q11	Q12	ICD
Andalucía	51,7	49,0	56,2	50,3	39,0	54,5	50,5	52,5	46,1*	52,7*	60,0	50,0	51,1
Aragón	52,6**	49,4**	56,4	52,2	37,2*	57,5	52,0	52,4	45,0	55,2	61,2	52,2	51,9
Asturias	57,1**	51,8**	62,0	56,4**	38,3*	62,0*	56,5	55,8*	48,0*	61,5	67,2	58,3	56,2
Baleares, Islas	43,9	43,5*	49,8	37,2	32,2*	50,2*	46,2	46,9*	41,8	48,9	55,1	45,9	45,1
Canarias	48,5*	45,9*	54,0	49,0*	38,6	55,5	51,5	48,6	43,4**	52,5	58,7	52,3	49,9
Cantabria	48,1**	45,1*	52,6	46,2	33,7*	52,3	47,5	47,4	40,5*	50,4	55,9	48,5	47,4
Castilla y León	59,7	57,4	62,9	56,3	43,7	62,2*	58,7	58,9	50,4	59,8	67,3	56,9	57,8
Castilla-La Mancha	58,5**	55,5**	63,5	56,1	41,9*	61,9	57,6*	56,6	51,1	60,5	67,5	57,9	57,4
Cataluña	53,1*	51,6*	57,9	44,7*	37,7*	57,1	55,0	51,8**	45,5*	54,4*	61,1*	51,5	51,8
Extremadura	55,9	53,0	58,3	55,7	44,4	59,9	55,8	56,6	50,7	57,1	63,7	56,4*	55,6
Galicia	52,5	49,4	53,5	52,8	41,2*	53,9*	52,5	52,5	47,7	51,5	57,4	50,4	51,3
La Rioja	59,5	55,9	60,7*	58,3	41,3	61,8	58,8	58,7	51,0	58,7	65,7	56,3	57,2
Madrid	47,1**	44,3**	49,6*	45,6**	34,6**	49,8*	46,5*	46,6**	42,2*	46,7	54,0	45,3*	46,0
Murcia	49,5*	46,3	53,2*	47,3	37,2*	52,6	49,3	48,9	43,7	50,4	56,2	49,1	48,6
Navarra	49,4*	47,2	52,4	49,1	35,2	54,5	48,0	50,8*	43,3*	50,6	55,4	47,5	48,6
País Vasco	44,5*	43,5	48,1	45,1*	32,1	49,0	44,8	46,6*	38,3	43,9	49,1	41,4	43,9
Com. Valenciana	51,0*	49,3*	55,1	48,1*	37,7	54,8	50,6	51,1	44,3	52,4	58,8	48,0	50,1
Ceuta	48,4*	46,2	53,8	52,9	36,3*	56,1	46,6	49,8	48,0	48,9	57,8	48,0	49,4
Melilla	41,5	39,3	44,8	40,4	35,0	48,6	41,5	44,8	41,5	43,2	48,1	44,8	42,8
España	50,8	48,3	54,4	49,2	37,2	54,7	50,7	51,0	44,6	51,9	58,3	49,7	50,1

Mayor o igual que 75	Entre 50 Y 75	Entre 25 Y 50	Menor o igual que 25
----------------------	---------------	---------------	----------------------

Q01: Lograr que los alumnos crean que pueden tener un buen desempeño escolar; Q02: Ayudar a que mis alumnos valoren el aprendizaje; Q03: Elaborar buenas preguntas para mis alumnos; Q04: Controlar el mal comportamiento en el aula; Q05: Motivar a los alumnos que muestran poco interés en el trabajo escolar; Q06: Dejar claras mis expectativas sobre el comportamiento de los alumnos; Q07: Ayudar a los alumnos a pensar críticamente; Q08: Conseguir que los alumnos sigan las normas de clase; Q09: Calmar a un alumno disruptivo o ruidoso; Q10: Utilizar diversas estrategias de evaluación; Q11: Proporcionar una explicación alternativa, p. ej. cuando los alumnos están confusos; Q12: Practicar estrategias alternativas de enseñanza en mi clase; ICD: Índice de capacidades docentes.

Nota: De acuerdo con el test de chi-cuadrado, la celda marcada con ** indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre el Q1 y el Q4 del ISEC a un nivel de confianza del 99% y la celda marcada con * señala que la diferencia es estadísticamente significativa entre el Q1 y el Q4 del ISEC al 95%.

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de PISA 2018.

4. Discusión

4.1 Sobre la formación inicial en la materia que se imparte

La posesión de una sólida formación de base en la materia que se imparte constituye, a la luz de las evidencias disponibles, una cuestión capital para el logro de un buen desempeño por parte de los alumnos (Blank y de las Alas, 2009; Coe *et al.*, 2014).

Los resultados obtenidos sobre el primero de los indicadores del grado de idoneidad docente, definidos en ese estudio, arrojan cifras moderadas que, en algún caso, pueden considerarse preocupantes. Así, el hecho de que más del 30 por ciento de los que enseñan la materia de Tecnología o más del 17 por ciento de los que enseñan Matemáticas en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) declaren no haber recibido formación inicial en esas materias, además de apuntar a una falta de idoneidad en su base formativa, podría estar reflejando una escasez de especialistas dispuestos a ejercer la docencia. Esta circunstancia había sido anunciada, con anterioridad (López Rupérez, 2014; OECD, 2005), a partir de la experiencia de países más avanzados que ya padecían esa amenaza; y podría ser explicada por la evolución de un mercado laboral tensionado por la demanda de la industria y los servicios de alto valor añadido hacia ese tipo de especialidades (Baldwin, 2019; McKinsey Global Institute, 2017).

Habida cuenta de que los procesos de selección del profesorado en España corresponden a las Comunidades Autónomas, la heterogeneidad territorial observada para ese indicador negativo de idoneidad en la base formativa inicial del profesorado podría ser una consecuencia de las diferencias existentes en los respectivos mercados laborales que modificarían, de un territorio a otro, las relaciones entre oferta y demanda. Esa escasez de profesorado con una formación inicial adecuada para algunas materias es una de las razones que justifican el haber incluido el 'retener a los docentes en la profesión' como uno de los propósitos básicos, reconocidos internacionalmente, de las políticas centradas en el profesorado (OECD, 2005). En todo caso, los déficits observados en cuanto a la formación inicial del profesorado en las materias que enseñan plantean la necesidad de operar desde la formación permanente, específicamente en esos supuestos, sobre los contenidos como estrategia correctora. Esta recomendación viene respaldada por revisiones y metaanálisis sobre su impacto en el rendimiento de los alumnos (Blank, 2013; Blank y de las Alas, 2009; Timperley *et al.*, 2007).

No se trata, tan sólo, de seleccionar bien, sino que es preciso, además, hacer atractiva la profesión docente a aquellos profesores de talento, con el fin de evitar que la abandonen por otras opciones profesionales más dinámicas, mejor retribuidas o más satisfactorias en un momento determinado de su trayectoria personal. A este respecto, las políticas que apuesten por una selección exigente, que estimulen la emulación (Auguste *et al.*, 2010), y las políticas de desarrollo profesional -basadas en un *Plan de carrera* bien concebido y bien implementado- resultarán decisivas (Darling-Hammond, 2017; López Rupérez, 2014).

Constituye, asimismo, otro hallazgo destacable del presente estudio el hecho de que algunas materias que resultan básicas en entornos desaventajados -tales como Lengua o Formación profesional y práctica, por ejemplo- sean también las que presentan una mayor brecha para este tipo de entornos, en cuanto al porcentaje de

profesores sin la formación inicial adecuada para impartirlas, lo que alude a deficiencias o descuidos apreciables en la orientación de las políticas compensatorias; tanto más cuanto que se dispone de suficiente evidencia empírica que señala el mayor impacto de este tipo de factores relativos al profesorado en los alumnos socialmente desaventajados (Darling-Hammond *et al.*, 2001; Yalçın, 2017; Motegi y Oikawa, 2019). Dicho hallazgo estaría, en principio, alineado con los resultados de otras investigaciones que han puesto de manifiesto que estudiantes desaventajados, o de bajo rendimiento y bajos ingresos, suelen ser atendidos por profesores de inferior calidad o menos experimentados (Lee, 2018; Torres, 2018).

4.2 Sobre las necesidades de formación reconocidas

A este respecto, de nuestros análisis empíricos cabe destacar las necesidades de formación en la enseñanza a alumnos con necesidades educativas especiales, en la enseñanza en un entorno multicultural o plurilingüe y en las destrezas TIC aplicadas a la educación, con déficits reconocidos que afectan a entre la cuarta y la tercera parte de los profesores encuestados. En todos estos casos, la percepción de necesidades por parte de los profesores de centros desaventajados es superior a las de los centros aventajados. Ello resulta compatible con un mayor nivel de dificultad real, pero probablemente también sea consecuencia del desarrollo de una mayor exigencia personal como respuesta a las características del contexto y a esa mayor dificultad de la tarea. Análisis posteriores parecen reforzar esta interpretación.

Cabe asimismo destacar el hecho de que el 22,9% de los profesores reconozcan necesidades francas de formación en el ítem 'Enfoques de aprendizaje individualizados', toda vez que esta orientación de la enseñanza constituye, a la luz de las evidencias, una de las metodologías más efectivas (López López, 2006).

Como se ha adelantado más arriba, resulta llamativo el hecho de que el índice promedio de insuficiencia formativa inicial (19,4%) no se corresponda con el porcentaje de profesores que indican necesitar formación permanente sobre el conocimiento del currículo (8,82%). Esta diferencia podría atribuirse sea a los efectos correctores de la formación permanente recibida sobre el conocimiento y comprensión de la(s) materia (s) que se imparte(n) (López Rupérez *et al.*, 2021), sea al sesgo asociado a la 'deseabilidad social', o a ambas cosas a la vez.

En cuanto a la relativa similitud observada en los patrones de respuesta por territorios se considera compatible con la analogía existente en sus estructuras de formación permanente. Al igual que los déficits en cuanto a la formación inicial en las materias que se enseñan, estas otras deficiencias reconocidas, han de ser debidamente corregidas mediante una orientación adecuada y precisa de la formación permanente que se ajuste a las necesidades previamente diagnosticadas.

Una de las ventajas, a este respecto, del *Plan de carrera* profesional que ha sido descrito con anterioridad (Darling-Hammond y Rothman, 2011; Jensen *et al.*, 2016; López Rupérez, 2014) es que comporta diagnósticos personalizados de las necesidades de una formación orientada a la mejora del ejercicio profesional, y no sólo a la promoción de conformidad con el Plan.

4.3 Sobre las capacidades docentes autoinformadas

Las capacidades docentes autoinformadas por el propio profesorado constituyen una evaluación más directa de su grado de idoneidad profesional que la derivada de las necesidades de formación reconocidas. A partir de las respuestas al cuestionario TC199, relativo a la medida en que se es capaz de desarrollar en clase diferentes acciones docentes relevantes (véanse los enunciados recogidos en el Cuadro 1), y centrando la atención en el porcentaje de respuestas ‘bastante o mucho’, se advierte que, en promedio, solo la mitad del profesorado que imparte ESO (50,1%) se considera suficientemente competente para cumplir con el conjunto de requerimientos que, según la visión de PISA, deben saber atender los profesores en ejercicio. Este dato, junto con los que se derivan del análisis por ítems, pone de manifiesto la existencia de un notable recorrido de mejora de las capacidades docentes del profesorado de ESO que ha de ser impulsado por las administraciones educativas mediante la formulación y la implementación de políticas acertadas.

En lo que los profesores se sienten más capaces es en lo que está más directamente relacionado con la tarea de enseñar, por ejemplo, “proporcionar una explicación alternativa, p. ej. cuando los alumnos están confusos” (58,26 %), o “elaborar buenas preguntas para mis alumnos” (54,43%). Este tipo de capacidades, de acuerdo con el trabajo de síntesis de Coe *et al.* (2014), constituye un exponente de la calidad de la instrucción de cuyo impacto sobre los resultados de los alumnos existe una evidencia robusta. Precisamente por ello, sería imprescindible elevar esas cifras de un modo notable.

Sin embargo, es en lo relativo a la gestión del aula –la calidad de cuyo impacto sobre el rendimiento de los estudiantes es moderada (Coe *et al.*, 2014)– donde hay menos profesores que se sientan seguros, por ejemplo ‘calmar a un alumno disruptivo o ruidoso’ (44,65%); y, sobre todo, ‘motivar a los alumnos que muestran poco interés en el trabajo escolar’ (37,24%). Cuando se comparan tales porcentajes con los de necesidades de formación reconocidas correspondientes, estos últimos resultan sistemáticamente bastante más bajos que los relativos a los de menores capacidades autoinformadas –p. ej., en materia de ‘comportamiento de los alumnos y gestión del aula’ las necesidades francas de formación alcanzan tan solo al 20,32% del profesorado–. Tales diferencias, que no ocultan el reconocimiento de los déficits en materia de capacidades docentes, podrían estar reflejando una cierta desconfianza del profesorado en el valor de la formación permanente que se le ofrece para compensarlos y quizás sea por ello por lo que consideran, con mayor frecuencia, no necesitar ese tipo de formación.

De la magnitud de las cifras que se derivan de nuestros análisis emerge la necesidad de profundizar en las políticas centradas en el profesorado y, en particular, en las políticas de desarrollo profesional que operen tanto del lado de los incentivos, como de una buena formación permanente, preferiblemente de conformidad con un enfoque integrado (López Rupérez, 2021).

Del análisis por cuartiles del ISEC, resulta de interés destacar que, en cuanto a capacidades autoinformadas, son los profesores de centros socialmente desaventajados los que presentan mayores fortalezas en materia de calidad de la instrucción;

y, sin embargo, son los profesores de los centros socialmente favorecidos los que les superan en lo relativo al comportamiento y gestión del aula. Esta segunda circunstancia sería explicable por las mayores dificultades a este respecto que presentan los centros socialmente desfavorecidos, debido a la frecuencia con la que los alumnos arrastran a la escuela sus problemas personales y familiares. No obstante, la primera es compatible con un compromiso personal más intenso ante los desafíos escolares, lo que se manifiesta, asimismo, en esas mayores necesidades de formación reconocidas a las que se han aludido más arriba. Esta respuesta profesional de mayor intensidad podría estar neutralizando los efectos de la insuficiencia observada, en promedio, y relativa a la formación inicial en la materia que enseña.

En cuanto al factor territorial, la integración de los índices correspondientes a las diferentes capacidades docentes evidencia notables diferencias entre jurisdicciones subnacionales que requerirían actuaciones alineadas con una misma meta compartida, consistente en elevar, de forma efectiva, las competencias docentes del profesorado. Por otra parte, la percepción de competencia del profesorado que trabaja en centros socialmente desfavorecidos ha de ser incrementada. En uno y otro caso, el recurso a la formación permanente (López Rupérez *et al.*, 2021) y a otros aspectos del desarrollo profesional (López Rupérez, 2014) debería ser inequívocamente implementado por las administraciones educativas en sus diferentes ámbitos competenciales.

5. Conclusiones

A pesar de las limitaciones asociadas a un estudio como éste, de carácter descriptivo-exploratorio, y a las derivadas del procedimiento de los cuestionarios (Ainley y Carstens, 2018), de los diagnósticos efectuados en el presente estudio emergen algunas conclusiones plausibles que, junto con la anterior discusión, atienden al objetivo g) de la investigación y que se sintetizan a continuación:

- a) La problemática escasez de profesores de materias muy demandadas por la industria y los servicios de alto valor añadido hace imprescindible operar con acierto en España sobre las políticas centradas en el profesorado. En el caso de los profesores que enseñan materias para las que no fueron preparados en su etapa formativa inicial, resulta imprescindible actuar de un modo específico y mediante un programa personalizado de formación permanente, particularmente en los centros que escolarizan a alumnos socialmente desfavorecidos. Y, en general, se hace necesario robustecer la profesión docente, a fin de atraer el talento hacia la educación y retenerlo en ella.
- b) Los muy amplios márgenes observados de mejora del profesorado de la ESO en ejercicio, en cuanto a las competencias docentes –autoinformadas por los propios profesores–, unido al papel decisivo del profesorado en el desempeño de los alumnos, hace necesario actuar sobre el fortalecimiento del desarrollo profesional docente mediante un modelo sistémico que integre, en un todo coherente, la evaluación, la formación permanente, los incentivos y la promoción.
- c) El tratamiento de los alumnos desfavorecidos requiere implementar políticas compensatorias que pivoten, específicamente, sobre la calidad del profesorado, sobre su formación, sobre el reconocimiento y sobre los incentivos profesionales.

Y es que, como ha destacado acertadamente la OCDE (2018):

Los sistemas de alto rendimiento no disfrutaban de un privilegio natural simplemente debido a su tradicional respeto por los profesores. Han sido capaces, además, de construir un cuerpo docente de elevada calidad como resultado de elecciones deliberadas de políticas que han implementado cuidadosamente a lo largo del tiempo (p. 12).

Referencias

- Auguste, B., Kihn, P. y Miller, M. (2010). *Closing the talent gap: Attracting and retaining top-third graduates to careers in teaching*. McKinsey y Co. Recuperado de <https://mck.co/3zyggjR>.
- Ainley, J. y Carstens, R. (2018). *International Survey (TALIS) 2018. Conceptual Framework*. OECD Education Working Paper No. 187. EDU/WKP(2018)23. <https://doi.org/10.1787/19939019>
- Baldwin, D. (2019). *La convulsión globótica. Globalización, robótica y el futuro del trabajo*. Barcelona: Antoni Bosch editor.
- Blank, R. K. y de las Alas, N. (2009). *Effects of teacher professional development on gains in student achievement: How meta analysis provides scientific evidence useful to education leaders*. Washington, DC: Council of Chief State School Officers.
- Blank, R. K. (2013). What Research Tells Us: Common Characteristics of Professional Learning that Leads to Student Achievement. *Journal of Staff Development*, 34, 50-53.
- Bloom, H. S., Ham, S., Helton, L. y O'Brien, J. (2001). Evaluating the Accelerated Schools approach: A look at early implementation and impacts on student achievement in eight elementary schools. Recuperado de <https://bit.ly/3ovQtmb>
- Coe, R., Aloisi, C., Higgins, S. y Major, L. E. (2014). *What makes great teaching? Review of the Underpinning Research*. Recuperado de <https://bit.ly/3oEKaMR>
- Darling-Hammond, (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice? *European Journal of Teacher Education*, 40(3), 291-309. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1315399>
- Darling-Hammond, L. y Rothman, R. (Eds). (2011). *Teacher and Leader Effectiveness in High-Performing Education Systems*. Washington, DC: Alliance for Excellent Education and Stanford, CA: Stanford Center for Opportunity Policy in Education. Recuperado de <https://stanford.io/3PODMOS>
- Darling-Hammond, L; Berry, B. Thoreson, A. (2001). Does Teacher Certification Matter? Evaluating the Evidence. *Educational Evaluation and Policy Analysis* 23(1):57-77. <https://doi.org/10.3102/01623737023001057>
- European Commission (2005). *Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications*. Brussels: DG Education and Culture.
- Grisay, A. (1990). Des indicateurs d'efficacité pour les établissements. *Education et formation*, 22.
- Harris, D. N. y Sass, T. R. (2011). Teacher training, teacher quality and student achievement. *Journal of Public Economics*, 95, 798-812. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.11.009>
- Hopfenberg, W. S. y Levin, H. M. (1990). *Accelerated Schools*. Stanford, C.A: School of Education. Stanford University.
- Jensen, B., Sonnemann, J., Roberts-Hull, K. y Hunter, A. (2016). *Beyond PD: Teacher Professional Learning in High-Performing Systems*. Washington, DC: National Center on Education and the Economy. Recuperado de <https://bit.ly/3S2An0F>
- Lee, S. W. (2018). Pulling Back the Curtain: Revealing the Cumulative Importance of High-Performing, Highly Qualified Teachers on Students' Educational Outcome. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 20(10), 1-23. <https://doi.org/10.3102/0162373718769379>.

- López López, E. (2006). El mastery learning a la luz de la investigación educativa. *Revista de Educación*, 340, 625-665.
- López Rupérez, F. (2014). *Fortalecer la profesión docente. Un desafío crucial*. Madrid: Narcea Ediciones.
- López Rupérez, F. (2020). *El currículo y la educación en el siglo XXI. La preparación del futuro y el enfoque por competencias*. Madrid: Narcea Ediciones
- López Rupérez, F. (2021). La profesión docente en la perspectiva del siglo XXI. Modelos de acceso a la profesión, desarrollo profesional e interacciones. *Revista de Educación*, 393, 69-96. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2021-393-486>.
- López Rupérez, F., García García, I. y Expósito Casas, E. (2021). Formación inicial y formación permanente del profesorado de educación secundaria en España. Un análisis territorial. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 73(4), 2021, 65-84. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2021.91081>
- McKinsey Global Institute (2017). *A future that works: automation, employment, and productivity*. McKinsey y Company.
- Motegi, H. y Oikawa, M. (2019). The effect of instructional quality on student achievement: Evidence from Japan. *Japan and the World Economy*, 52. <https://doi.org/10.1016/j.japwor.2019.100961>
- OECD (2005). *Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2018). *Effective Teacher Policies: Insights from PISA*. Paris: OECD Publishing.
- OECD (2019). PISA2018 Results (Volume I). *What Students Know and Can Do*. Paris: OECD Publishing.
- Roorda, D. L., Koomen, H. M. Y. y Spilled, J. L. (2011). The influence of affective teacher-student relationships on students' school engagement and achievement: A meta-analytic approach. *Review of Educational Research*, 81(4), pp. 493-529.
- Resnick, L. B. y Hall, M. W (1998). Learning organization for sustainable education reform. *Daedalus* 127, 89-118.
- Seidel, T. y Shavelson, R. J. (2007). Teaching Effectiveness Research in the Past Decade: The Role of Theory and Research Design in Disentangling Meta-Analysis Results. *Review of Educational Research*, 77(4), pp. 454-499. <https://doi.org/10.3102/0034654307310317>.
- Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H. y Fung, I. (2007) *Teacher professional learning and development: Best evidence synthesis iteration*. Wellington, New Zealand: Ministry of Education. Recuperado de <https://bit.ly/2wh2oJ1>
- Toropova, A., Johansson, S. y Myrberg, E. (2019). The role of teacher characteristics for student achievement in mathematics and student perceptions of instructional quality. *Education Inquiry*, 10(4), 275-299. <https://doi.org/10.1080/20004508.2019.1591844>
- Torres, R. (2018). Tackling inequality? Teacher effects and the socioeconomic gap in educational achievement. Evidence from Chile. *School Effectiveness and School Improvement*, 1-34. <https://doi.org/10.1080/09243453.2018.1443143>
- Yalçın, S. (2017). Teacher Behaviours Explaining Turkish and Dutch Students' Mathematic Achievements. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 6(2), 174-182 <http://doi.org/10.11591/ijere.v6i2.7596>

Cómo citar en APA:

López Rupérez, F., García García, I. y Expósito-Casas, E. (2022). La idoneidad del profesorado de educación secundaria obligatoria en España. Una percepción autoinformada. *Revista Iberoamericana de Educación*, 90(1), 97-118. <https://doi.org/10.35362/rie9015145>