

PIRLS 2016

Estudio internacional de progreso  
en comprensión lectora. IEA

Ministerio  
de Educación, Cultura  
y Deporte

Informe español. Versión preliminar



# **PIRLS 2016**

**Estudio internacional de progreso  
en comprensión lectora**

**IEA**

**INFORME ESPAÑOL  
VERSIÓN PRELIMINAR**



**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 2017**

Catálogo de publicaciones del Ministerio: [mecd.gob.es](http://mecd.gob.es)

Catálogo general de publicaciones oficiales: [publicacionesoficiales.boe.es](http://publicacionesoficiales.boe.es)

Título de la obra:

PIRLS 2016 Estudio internacional de progreso en comprensión lectora

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

[www.educacion.gob.es/inee](http://www.educacion.gob.es/inee)

Edita:

© SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

Subdirección General

de Documentación y Publicaciones

NIPO línea: 030-17-238-X

NIPO ibd: 030-17-237-4

ISBN ibd: 978-84-369-5818-8

**Edición: 2017**

## ÍNDICE

<b>GLOSARIO</b>		<b>6</b>
<b>PRÓLOGO</b>		<b>8</b>
<b>CAPÍTULO 1</b>	<b>EL ESTUDIO DE EVALUACIÓN PIRLS</b>	<b>11</b>
	Introducción	
	Características del estudio PIRLS	
	Cuestionarios de contexto y Enciclopedia PIRLS	
<b>CAPÍTULO 2</b>	<b>RESULTADOS DE LOS ALUMNOS EN ESPAÑA Y PAÍSES PARTICIPANTES</b>	<b>26</b>
	Introducción	
	Resultados en comprensión lectora	
	Evolución del rendimiento	
	Comparación PIRLS 2016-TIMSS 2015. Resultados globales	
<b>CAPÍTULO 3</b>	<b>RESULTADOS Y CONTEXTOS SOCIALES, ECONÓMICOS Y CULTURALES</b>	<b>49</b>
	Introducción	
	Índice de estatus social, económico y cultural (ISEC)	

<b>CAPÍTULO 4</b>	<b>CONTEXTO DE APRENDIZAJE: ALUMNO, ENTORNO FAMILIAR Y ESCOLAR</b>	<b>84</b>
	Introducción	
	Sentido de pertenencia al centro y rendimiento en comprensión lectora	
	Seguridad en la lectura y rendimiento en comprensión lectora	
	El gusto por la lectura de alumnos y padres y los resultados en comprensión lectora	
	Rendimiento según el índice de énfasis del centro en el éxito académico	
	Satisfacción del profesorado y rendimiento en comprensión lectora	
	Experiencia del profesorado y resultados en comprensión lectora	
<b>CAPÍTULO 5</b>	<b>LOS ESTUDIANTES RESILIENTES DE CUARTO GRADO EN ESPAÑA</b>	<b>112</b>
	Introducción	
	Metodología	
	Conclusiones	
<b>CONCLUSIONES</b>		<b>124</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		<b>129</b>
<b>ANEXOS</b>	Ítems liberados	<b>135</b>
	Propósito de lectura: Tener una experiencia literaria	
	Propósito de lectura: Adquirir y usar la información	
<b>AGRADECIMIENTOS</b>		<b>184</b>

# **GLOSARIO**

## GLOSARIO

**Benchmarking participants:** En PIRLS 2016 y, en general, en las evaluaciones internacionales, existen economías o regiones, en el caso de España comunidades autónomas, que participan como *benchmarking participants*, es decir, participan en la evaluación con una muestra similar a la de un país, de manera que sus resultados aparecen en el informe internacional. En este informe nos referiremos a ellos como participantes de referencia/*benchmarking participants*.

**IEA:** Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (*International Association for the Evaluation of Educational Achievement*).

**ISEC:** Índice de estatus Social, Económico y Cultural.

**OCDE:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

**PIRLS:** Estudio internacional de progreso en comprensión lectora (*Progress in International Reading Literacy Study*).

**Promedio OCDE-24:** media aritmética de las puntuaciones medias de los estados miembros de la OCDE que han participado en este estudio.

**Promedio OCDE-23:** media aritmética de las puntuaciones medias de los estados miembros de la OCDE que han participado en este estudio, exceptuando Estados Unidos o Israel por falta de sus datos.

**Promedio OCDE-22:** media aritmética de las puntuaciones medias de los estados miembros de la OCDE que han participado en este estudio, exceptuando Estados Unidos e Israel por falta de sus datos.

**TIMSS:** Estudio internacional de tendencias en matemáticas y ciencias (*Trends in International Mathematics and Science Study*).

**Total UE\*:** alumnos de los países y regiones participantes de la Unión Europea.

**Total UE\*\*:** alumnos de los países y regiones participantes de la Unión Europea, excepto Inglaterra por falta de sus datos.

**Total UE\*\*\*:** alumnos de los países y regiones participantes de la Unión Europea excepto Inglaterra e Irlanda del Norte por falta de sus datos.

**TRI:** Teoría de Respuesta al Ítem. La TRI valora el rendimiento del alumno en función del nivel de dificultad de las preguntas que ha sido capaz de responder. La TRI permite situar el nivel de competencia de cada alumno en una escala común, con independencia de las preguntas que le hayan correspondido en su cuadernillo de la prueba.

# PRÓLOGO

## PRÓLOGO

Los Gobiernos y sistemas educativos de todos los países del mundo dedican una gran cantidad de recursos materiales y humanos al fomento de la lectura y al desarrollo de la competencia lectora en todos los niveles educativos. El desarrollo de la habilidad de la competencia lectora es clave en los procesos de crecimiento y madurez de la población desde el principio de su escolarización y, en general, a lo largo de toda su vida. El futuro social, cultural y económico de los países depende en gran medida del nivel educativo de su población, pues condiciona las capacidades sociales y profesionales de sus ciudadanos, que constituyen el capital humano que determina el desarrollo general de un país.

La Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA, *International Association for the Evaluation of Educational Achievement*), fundada en 1958, es una asociación internacional independiente formada por agencias gubernamentales e instituciones de investigación que lleva a cabo estudios sobre el rendimiento educativo desde 1959. España colabora con la IEA desde la década de los 90, a través del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE).

La IEA fue precursora de las evaluaciones internacionales comparativas con el objetivo de analizar los efectos de las diferentes políticas de los sistemas educativos. En sus casi seis décadas de existencia ha llevado a cabo más de una treintena de investigaciones sobre aspectos relacionados con la educación y rendimiento del alumnado de distintas edades y sobre diferentes ámbitos del aprendizaje (matemáticas, ciencias, lectura, educación cívica, competencia digital, etc.).

Los dos estudios principales de la IEA en los que España participa en la actualidad son el Estudio internacional de tendencias en matemáticas y ciencias (TIMSS, *Trends in International Mathematics and Science Studies*), cuya última edición fue la de 2015, y el Estudio internacional de progreso en comprensión lectora (PIRLS, *Progress in International Reading Literacy Study*), de 2016, cuyo informe español se presenta en este documento.

PIRLS se dirige desde el Centro Internacional TIMSS-PIRLS en la Universidad de Boston, que coordina el consorcio de instituciones responsables del diseño, gestión e investigación del estudio en estrecha cooperación con la Secretaría de la IEA en Ámsterdam y el CPD (*Data Processing Centre*) de la IEA en Hamburgo. Por su parte, *Statistics Canada* supervisa e implementa las actividades de muestreo. La NFER (*National Foundation for Educational Research*) en Inglaterra y Gales, y el ACER (*Australian Council for Educational Research*) proporcionan asistencia para el desarrollo de las preguntas. Finalmente, ETS (*Educational Testing Service*) asesora sobre los procesos psicométricos. En España, es el INEE, en estrecha colaboración con las comunidades autónomas, quien se encarga de la coordinación y el desarrollo de este estudio. El resultado de este estudio en España se ofrece en el presente informe, elaborado por el INEE, en el que se da cuenta de los resultados más destacados comparándolos con los promedios de la OCDE y el total de la UE, y en el que se estudian,

además, factores como el contexto social, económico y cultural, así como otros aspectos relacionados con los alumnos, sus familias, los docentes y las escuelas.

Como país comprometido en el empeño de mejorar nuestro sistema educativo y de hacer más eficientes nuestros recursos, la participación en estudios educativos internacionales como PIRLS es prioritaria; como nación portadora de lenguas patrimoniales, la defensa de la mejora de la lectura es no solo una cuestión de inversión y cohesión social y económica, sino también una obligación cultural en la que todos participan. «Quien lee mucho y anda mucho ve mucho y sabe mucho», dice el refrán recogido por Cervantes, sentencia que puede sentirse muy actual en un mundo que es viajero y que comparte conocimientos y busca soluciones comunes. Lectura, pues, para saber comunicarse, para expresar ideas y sentimientos; lectura necesaria para caminar mejor por el aprendizaje permanente en el mundo laboral y en el quehacer social; lectura, en fin, fuente de placer humano y estético desde el primer aprendizaje en la escuela.

# CAPÍTULO 1. EL ESTUDIO DE EVALUACIÓN PIRLS



- Alemania  Arabia Saudí  Australia  Austria  Azerbaiyán 
- Bahréin  Bélgica (FL)  Bélgica (FR)  Bulgaria  Canadá  Chile 
- China Taipéi  Dinamarca  Egipto  Emiratos Árabes  Eslovaquia  Eslovenia 
- España  Estados Unidos  Federación Rusa  Finlandia  Francia  Georgia 
- Hong kong  Hungría  Inglaterra  Irán  Irlanda  Irlanda del Norte 
- Israel  Italia  Kazajistán  Kuwait  Letonia  Lituania 
- Macao  Malta  Marruecos  Noruega  Nueva Zelanda 
- Oman  Países Bajos  Polonia  Portugal 
- Qatar  República Checa  Singapur 
- Sudáfrica  Suecia 
- Trinidad y Tobago 



# 1. EL ESTUDIO DE EVALUACIÓN PIRLS

## INTRODUCCIÓN

El Estudio internacional de progreso en comprensión lectora (PIRLS), de la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA), evalúa la comprensión lectora de los alumnos en su cuarto curso de escolarización obligatoria, lo que en España equivale a cuarto curso de Educación Primaria. Este momento es clave en el desarrollo de los niños como lectores, puesto que ya han aprendido a leer y «están ya leyendo para aprender» (Mullis, I.V.S. *et al.*, 2009, p. 8).

El presente informe contiene un análisis detallado de los resultados de España en el estudio PIRLS 2016, el quinto estudio que la IEA realiza sobre el aprendizaje de la lectura desde 1991, año en el que se realizó el primero de ellos, el entonces llamado Estudio de comprensión lectora (*Reading Literacy Study*). En 2001 el estudio pasó a denominarse PIRLS y a aplicarse cada cinco años. España ha consolidado su presencia mediante su participación en los tres últimos ciclos de PIRLS: 2006, 2011 y 2016. Además de los resultados cognitivos, el informe incluye una serie de capítulos en los que se analizan los resultados en relación con variables de contexto como el índice socioeconómico y cultural, los hábitos de lectura, los contextos de aprendizaje y las variables que han intervenido en la mejora de los resultados que España ha experimentado en comprensión lectora. Asimismo, se ha incluido un capítulo de investigación en el que se estudian las variables que tienen un efecto positivo en la resiliencia.

El número de países que participa en PIRLS ha aumentado en cada ciclo. En esta búsqueda de una más completa e innovadora medición de la comprensión lectora, más de 60 países y regiones han participado en PIRLS 2016; algunos de ellos, incluso, han optado por grados de medición adicionales. En España, siete comunidades autónomas (Andalucía, Asturias, Castilla y León, Cataluña, Comunidad de Madrid, La Rioja y País Vasco) han ampliado la muestra en 2016 para obtener datos representativos propios. Además, Andalucía y la Comunidad de Madrid han intervenido como «participantes de referencia», o *benchmarking participants*<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> En PIRLS 2016 y en general en las evaluaciones internacionales, existen economías o regiones, en el caso de España comunidades autónomas, que participan como *benchmarking participants*, es decir, participan en la evaluación con una muestra similar a la de un país que permite que sus resultados aparezcan en el informe internacional. Este informe se refiere a ellos como participantes de referencia/*benchmarking participants*.

### 1.1 Países participantes en PIRLS 2016

África	Asia	Europa	
Egipto	China Taipéi	<b>Alemania</b>	<b>Inglaterra</b>
Marruecos	Hong Kong RAE	<b>Austria</b>	<b>Irlanda</b>
Sudáfrica	Kazajistán	<b>Bélgica (Fl)</b>	<b>Irlanda del Norte</b>
<b>Otros participantes</b>	Singapur	<b>Bélgica (Fr)</b>	<b>Italia</b>
RSA Ing/Afr/Zulú (5)	Próximo Oriente	Bulgaria	<b>Letonia</b>
América	Arabia Saudí	<b>Dinamarca</b>	Lituania
<b>Canadá</b>	Baréin	<b>Eslovaquia</b>	Malta
<b>Chile</b>	Catar	<b>Eslovenia</b>	<b>Noruega (5)</b>
<b>Estados Unidos</b>	Emiratos Árabes Unidos	<b>España</b>	<b>Países Bajos</b>
Trinidad y Tobago	<b>Israel</b>	Federación Rusa	<b>Polonia</b>
<b>Otros participantes</b>	Kuwait	<b>Finlandia</b>	<b>Portugal</b>
Argentina, Buenos Aires	Omán	<b>Francia</b>	<b>República Checa</b>
Canadá (Ontario)	Rep. Islámica de Irán	Georgia	<b>Suecia</b>
Canadá (Quebec)	<b>Otros participantes</b>	<b>Hungría</b>	
Oceanía	Abu Dabi, EAU	<b>Otros participantes</b>	
<b>Australia</b>	Dubái, EAU	<b>Dinamarca (3)</b>	<b>Noruega</b>
<b>Nueva Zelanda</b>		<b>España (Andalucía)</b>	Fed. Rusa (Moscú)
		<b>España (Com. Madrid)</b>	

**Nota:** Los países miembros de la OCDE están marcados en negrita

(3) Indica los países que participan en tercer grado

(5) Indica los países que participan en quinto grado

El estudio PIRLS constituye un recurso muy útil para obtener información y llevar a cabo políticas educativas dirigidas a la mejora de la comprensión lectora, tanto por los datos y resultados que aporta, como por la información que ofrece sobre los contextos educativos de aprendizaje de la lectura en cada país.

En 2016, PIRLS ha ofrecido la posibilidad de participar en dos evaluaciones adicionales por las que España no ha optado: PIRLS *Literacy* y ePIRLS. La primera de ellas, PIRLS *Literacy*, tiene como objetivo ofrecer una evaluación más adaptada a la parte inferior de la escala de rendimiento. Aquellos países donde los alumnos que se encuentran en cuarto curso de escolarización todavía están desarrollando destrezas básicas de comprensión lectora, han podido participar en la evaluación PIRLS *Literacy*. La mayor parte de la evaluación consiste en preguntas de extracción directa de conclusiones a partir de textos menos extensos que los de PIRLS. Por otra parte, ePIRLS es una evaluación innovadora de la lectura en línea, que nace del hecho de que la lectura en Internet es cada vez mayor y se ha convertido en una de las principales vías a través de las cuales los alumnos adquieren información. La prueba ePIRLS consiste en una evaluación de lectura en ordenador en la que, a través de un entorno de Internet atractivo, cerrado y simulado, el alumnado realiza tareas escolares que simulan situaciones relacionadas con temas de ciencias y sociales.

Además del análisis de resultados, PIRLS proporciona una detallada información sobre los contextos educativos del aprendizaje de la lectura en cada uno de los países participantes. Para ello, PIRLS siempre ha incluido cuestionarios del centro escolar, del profesorado y del alumnado, así como la Enciclopedia PIRLS, en la que cada país participante da cuenta de la enseñanza y el currículo de lectura en su territorio.

## CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIO PIRLS

PIRLS se basa en un concepto de la lectura que consiste en la capacidad de reflexionar sobre textos escritos y utilizarlos como herramientas para lograr metas individuales y sociales, también conocido como «leer para actuar» (Stiggins, 1982).

### Definición de la comprensión lectora

La definición de la comprensión lectora de PIRLS procede del primer estudio de la IEA denominado *Reading Literacy Study* 1991, en el que esta se presentaba como «la habilidad para comprender y utilizar las formas lingüísticas requeridas por la sociedad y/o valoradas por el individuo». Esta definición, tras las sucesivas evaluaciones, se ha revisado de tal forma que se puede aplicar a lectores de todas las edades y a una gran variedad de relatos. Aunque hace referencia explícita a aspectos de la experiencia lectora de los alumnos, a medida que estos se convierten en lectores competentes, destaca la importancia de leer tanto en el colegio como en la vida cotidiana, al tiempo que reconoce la variedad, cada vez mayor, de textos que se encuentran en el mundo tecnológico de hoy en día. Actualmente, la definición de la comprensión lectora de PIRLS es la siguiente:

La comprensión lectora es la habilidad para comprender y utilizar las formas lingüísticas requeridas y/o valoradas por el individuo. Los lectores son capaces de construir significado a partir de una variedad de textos. Leen para aprender, para participar en las comunidades de lectores del ámbito escolar y de la vida cotidiana, y para su disfrute personal.

Esta visión de la lectura refleja las numerosas teorías que analizan la competencia lectora como un proceso constructivo e interactivo (Anderson y Pearson, 1984; Chall, 1983; Kintsch, 1998, 2012 y 2013; Ruddell y Unrau, 2004; Rumelhart, 1985). El significado se construye a través de la interacción entre el lector y el texto en el contexto de una experiencia lectora concreta (Britt, Goldman y Rouet, 2012; Snow, 2002). Se considera que los lectores construyen significados de forma activa, conocen estrategias de lectura efectivas y son capaces de reflexionar sobre lo que han leído (Afflerbach y Cho, 2009; Langer, 2011).

Antes, durante y después de la lectura, los lectores usan un repertorio de destrezas lingüísticas y estrategias cognitivas y metacognitivas, así como sus conocimientos previos para generar

significado (Baker y Beall, 2009; Kintsch, 2012 y 2013; Pressley y Gaskins, 2006; Rapp y Van den Broek, 2005). Además, el contexto en el que se desarrolla la lectura puede ayudar a construir significado promoviendo la participación y la motivación para leer, pero dicho contexto también puede suponer exigencias concretas que no ayudarán a construir significado (Christianson y Luke, 2011; Lorch, Lemarie, y Grant, 2011; Miller y Faircloth, 2009; Taboada, Tonks, Wigfield y Guthrie, 2009).

Para adquirir conocimientos del mundo y de ellos mismos, los lectores pueden aprender de multitud de tipos de texto. Cualquier tipo de texto dado puede presentarse en diferentes formatos o combinaciones de formatos. Estos incluyen las formas escritas tradicionales como libros, revistas, documentos y periódicos, así como las presentaciones electrónicas como correos electrónicos, mensajes de texto y webs de Internet, donde el texto suele integrarse con formatos multimedia (Leu, Kinzer, Coiro y Cammack, 2004; Leu, Kinzer, Coiro, Castek y Henry, 2013; Rosell y Pahl, 2010; Reuda, 2013).

Debatir sobre lo que han leído con diferentes grupos permite a los alumnos construir el significado de un texto en una variedad de contextos (Almasi y Garas-York, 2009; Murphy, Wilkinson, Soter, Hennessey y Alexander, 2009). Las interacciones sociales relacionadas con la lectura en una o más comunidades de lectores pueden ser clave para ayudar a los alumnos a entender y valorar mejor los textos (Galda y Beach, 2001; Kucer, 2005). Los entornos contruidos socialmente en un aula o en una biblioteca escolar pueden darles oportunidades formales e informales para ampliar su visión de los textos y entender la lectura como una experiencia compartida con sus compañeros y sus profesores (Alvermann y Moje, 2013; Guthrie, 1996). También se podría extender a comunidades de fuera del colegio, ya que los alumnos hablan con sus familiares y sus amigos sobre las ideas y la información que han obtenido a través de la lectura.

## **Descripción del marco conceptual de PIRLS**

El marco conceptual del estudio PIRLS distingue tres grandes aspectos o dominios a la hora de evaluar la comprensión lectora: los propósitos de lectura, los procesos de comprensión y la actitud ante la lectura. Los dos primeros marcan claramente la estructura y el diseño de la evaluación, que se materializa en los cuadernillos de la prueba, mientras que la actitud ante la lectura ocupa un lugar destacado en los contextos de aprendizaje (familiar, escolar y personal) de los que PIRLS recopila abundante información a través de los cuestionarios a los alumnos, padres o tutores legales, profesores y directores de los centros. En la Tabla 1.2 se puede observar cómo se organizan tanto los propósitos de lectura como los procesos de comprensión y los porcentajes destinados a cada uno de ellos.

Tabla 1.2 Propósitos de lectura, procesos de comprensión de PIRLS y porcentajes que se dedican a cada uno de ellos

<b>Propósitos de lectura</b>	
Tener una experiencia literaria	50%
Adquirir y usar la información	50%
<b>Procesos de comprensión</b>	
Localización y obtención de información explícita	20%
Extracción de conclusiones directas	30%
Interpretación e integración de ideas e informaciones	30%
Análisis y evaluaciones del contenido y los elementos textuales	20%

Asimismo, resulta importante señalar que los cuatro procesos de comprensión se trabajan en dos grupos: en primer lugar, obtener información e inferencias directas y, en segundo lugar, interpretar, integrar y evaluar. A ambos se les dedica un 50%, respectivamente.

Tabla 1.3 Procesos de comprensión agrupados y porcentajes asignados

<b>Procesos de comprensión</b>	
Obtener información e inferencias directas	50%
Interpretar, integrar y evaluar	50%

## Propósitos de lectura

Los textos de las pruebas PIRLS se clasifican según su propósito principal de lectura, en el que se centran las preguntas que los acompañan. Así pues, los textos literarios tienen preguntas sobre el tema, los acontecimientos del argumento, los personajes y la ambientación, mientras que los textos informativos están acompañados de preguntas sobre la información contenida en los mismos. Aunque los textos se diferencian según los propósitos de lectura, los procesos de comprensión que el lector usa para ambos tienen más similitudes que diferencias; así pues, se evalúan los mismos procesos de comprensión en todos los textos.

Al seleccionar los textos para las pruebas PIRLS, el objetivo es presentar una gran variedad de ellos para cada propósito de lectura. La finalidad es crear una experiencia de lectura que permita a los alumnos que participen y que sea lo más parecida posible a las experiencias que estos hayan experimentado dentro y fuera del colegio.

### *La lectura como experiencia literaria*

El tipo de texto literario que se usa principalmente en PIRLS es el de la ficción literaria. Las diferencias culturales y de currículos de los países participantes en PIRLS dificultan la inclusión de

algunos tipos de textos literarios como por ejemplo la poesía, que es difícil de traducir, o las obras teatrales, que no se enseñan tanto en los cursos de Primaria.

Los acontecimientos, las acciones y las consecuencias que se describen en la ficción literaria permiten al lector experimentar indirectamente situaciones que, aunque sean imaginarias, reflejan la vida real, así como reflexionar sobre ellas. Un texto sencillo puede presentar un único punto de vista del narrador o de un protagonista y un texto más complicado puede llegar a presentar distintos puntos de vista. Las informaciones y las ideas pueden describirse directamente o a través de diálogos y acontecimientos. En ocasiones, las historias cortas y las novelas narran los acontecimientos cronológicamente; no obstante, otras veces hacen un uso más complejo del tiempo narrativo con escenas retrospectivas o saltos en el tiempo.

### ***La lectura para la adquisición y el uso de información***

La función principal de un texto informativo es la de transmitir información, aunque los escritores, a menudo, enfocan el tema con distintas finalidades. Muchos textos informativos son representaciones directas de hechos, como pueden ser los detalles biográficos o los pasos que se deben seguir para realizar algo; sin embargo, se pueden encontrar algunos textos informativos subjetivos. Por ejemplo, el autor puede optar por transmitir hechos y explicaciones a través de un resumen explicativo, un ensayo persuasivo o un razonamiento equilibrado. Con el objetivo de atender las distintas funciones de los textos, la información puede presentarse de distintas maneras, por ejemplo, variando el contenido, la estructura o el formato. Los alumnos pueden leer textos informativos que abarquen gran variedad de contenidos: textos científicos, históricos, geográficos o sociales, entre otros. En estos textos, la estructura de la información presentada también podrá variar. Por ejemplo, se pueden organizar los datos históricos de manera cronológica, las instrucciones y los procedimientos mediante una lista de pasos a seguir y la presentación de un razonamiento de manera lógica (por ejemplo, causa y efecto, o comparación y contraste de información).

La información se puede presentar en formatos diferentes. Incluso las informaciones presentadas mediante texto pueden incluir tablas que documenten los datos o imágenes que ilustren las descripciones. Tanto los materiales impresos (manuales y periódicos, entre otros) como las páginas web presentan una cantidad considerable de información en listas, tablas, gráficos y diagramas. Además, las palabras no tienen que estar necesariamente en forma de texto continuo, puede incluirse información adicional como definiciones, listas o cronogramas en forma de notas o en columnas laterales. Así pues, el lector tendrá que aplicar procesos de comprensión distintos en función de cómo se haya presentado la información. Por último, conviene subrayar que los textos informativos, a menudo, incluyen uno o más métodos para presentar la información.

## Procesos de comprensión lectora

En las pruebas PIRLS se usan los cuatro procesos de comprensión como base para desarrollar las preguntas de comprensión de cada texto (o grupo de textos). Con cada evaluación, la variedad de preguntas que miden la gama de procesos de comprensión permite al alumnado demostrar una serie de habilidades y destrezas para construir significado a partir de los textos escritos. Para evaluar cada proceso se utilizan diferentes tipos de preguntas y sus componentes.

Al reflexionar sobre las preguntas de la prueba, existe una interacción sustancial entre la extensión y la complejidad del texto y la sofisticación del proceso de comprensión requerido. Inicialmente, puede parecer que la localización y obtención de información explícita resultara menos difícil que, por ejemplo, la realización de interpretaciones a partir de un texto completo y la integración de ideas y experiencias externas. Sin embargo, no todos los textos son iguales y pueden variar en características como la extensión, la complejidad sintáctica, la abstracción de ideas y la estructura organizativa. De este modo, la naturaleza del texto puede afectar a la dificultad de la pregunta, tanto para cada proceso en concreto como para los distintos tipos de procesos entre ellos.

### *Localización y obtención de información explícita*

Al localizar y obtener informaciones explícitas, los lectores emplean diversos métodos para hallar y comprender el contenido relevante de la pregunta planteada. Normalmente, este tipo de proceso requiere que el lector se concentre en las palabras, las frases o las oraciones del texto con el fin de construir significado (Perfetti, 2007; Perfetti y Adolf, 2012). Este proceso también puede requerir que el lector localice y obtenga información de diferentes apartados.

Obtener información con éxito supone entender el texto de manera prácticamente inmediata o automática (West y Stanovich, 2000). Para este proceso se necesita muy poca o ninguna deducción o interpretación ya que el significado es evidente y está explícito en el texto. Sin embargo, el lector tiene que identificar la relevancia de la búsqueda o de la idea en relación con la información solicitada.

Algunas de las tareas de lectura en este proceso de comprensión son:

- Identificar información relevante para el propósito específico de la lectura.
- Buscar ideas específicas.
- Buscar definiciones de palabras o frases.
- Identificar el escenario de una historia (el tiempo y el espacio, por ejemplo).
- Encontrar la idea principal (cuando está indicada expresamente).

### ***Extracción de conclusiones directas***

Con este tipo de procesos, los lectores suelen concentrarse en algo más que el significado que hay en una palabra, frase u oración: se pueden centrar en un significado concreto localizado en una parte específica del texto, o bien en un significado más global que representa la totalidad del texto. Además, algunas conclusiones directas pueden requerir que los lectores conecten significados tanto concretos como globales.

Algunas de las tareas de lectura en este proceso de comprensión son:

- Inferir que un acontecimiento da pie a otro acontecimiento.
- Deducir el propósito principal de una secuencia de argumentos.
- Identificar generalizaciones efectuadas en el texto.
- Describir la relación entre dos personajes.

### ***Interpretación e integración de ideas e informaciones***

Igual que con la extracción de conclusiones directas, los lectores que estén interpretando e integrando ideas e información en el texto pueden centrarse tanto en los significados específicos como en los globales, o bien pueden relacionar detalles con temas e ideas generales. En cualquier caso, estos lectores están entendiendo la intención del autor y están desarrollando una comprensión más completa de todo el texto.

A medida que los lectores se involucran en este proceso interpretativo hacen conexiones que no están únicamente implícitas, sino que pueden estar basadas parcialmente en su propia perspectiva. Debido a esto, el significado que se construye a través de la interpretación e integración de ideas e informaciones probablemente variará entre los lectores en función de las experiencias y los conocimientos que estos aporten a la lectura.

Algunas de las tareas de lectura en este proceso de comprensión son:

- Discernir el mensaje o tema general de un texto.
- Considerar una alternativa a las acciones de los personajes.
- Comparar y contrastar información del texto.
- Inferir el ambiente o tono de una historia.
- Interpretar una aplicación en el mundo real de la información del texto.

### ***Análisis y evaluación del contenido y los elementos textuales***

Para el análisis y la evaluación de los elementos textuales, los lectores se basan en sus conocimientos del uso del lenguaje, los elementos de presentación y las características del texto

generales o típicas de ese género. El texto es considerado como la herramienta para transmitir ideas, sentimientos e información.

Los lectores pueden reflexionar y juzgar la idoneidad acerca de la elección del lenguaje del autor así como los métodos empleados para transmitir significados. Basándose en su conocimiento de las convenciones del lenguaje, los lectores pueden detectar debilidades sobre cómo se ha escrito el texto y también pueden reconocer un uso positivo por parte del autor. Además, pueden evaluar el método usado para proporcionar la información, ya sea visual o textual, y explicar sus funciones (por ejemplo, cuadros de texto, imágenes o tablas). Al evaluar cómo se organiza un texto, los lectores usan sus conocimientos del género y la estructura. Sus experiencias lectoras anteriores y la familiaridad con el lenguaje empleado son esenciales en cada una de las partes de este proceso.

Algunas de las tareas de lectura en este proceso de comprensión son:

- Juzgar si la información del texto es clara y completa.
- Evaluar la posibilidad de que los acontecimientos descritos pudieran suceder en la realidad.
- Evaluar la posibilidad de que el argumento del autor cambie la manera de pensar y de hacer de las personas.
- Juzgar si el título del texto refleja correctamente el tema principal.
- Describir las características del lenguaje, como las metáforas o el tono.
- Determinar el punto de vista del autor sobre el tema principal.

Como ya se ha dicho anteriormente, en PIRLS estos cuatro procesos de comprensión se trabajan en dos grupos: en primer lugar, obtener información e inferencias directas y, en segundo lugar, interpretar, integrar y evaluar.

## **Diseño y características de la prueba PIRLS**

### ***Textos y preguntas de la prueba***

La prueba se organiza en cuadernillos que contienen dos textos, uno de carácter literario y otro informativo, cada uno de ellos seguidos de preguntas o ítems de evaluación. Los textos tienen una extensión media de unas 750 palabras, es decir, entre tres y cinco páginas, dependiendo de las ilustraciones que se incluyan (ver ejemplos de tipo de ítems liberados en el Anexo).

No se elaboran textos propios, sino que se utilizan textos de uso cotidiano de lectura para alumnos en su cuarto año de escolarización en Primaria, en formato original o adaptado, para garantizar que las actividades de lectura sean lo más próximas a la experiencia de los lectores infantiles. La selección se hace teniendo en cuenta criterios como: cercanía a la experiencia e intereses de los niños; características lingüísticas y densidad informativa adecuadas a su edad y formación;

neutralidad, en la medida de lo posible, desde el punto de vista cultural; respeto hacia la equidad; y sensibilidad ante las cuestiones de discriminación por sexo, raza, etc.

El número de preguntas que sigue a cada lectura oscila entre 10 y 17. Estas preguntas pueden ser de dos tipos: de elección múltiple y de respuesta construida o abierta. Las preguntas de elección múltiple ofrecen cuatro opciones de respuesta de las cuales solo una es correcta. Estas preguntas se pueden usar para evaluar cualquiera de los procesos de comprensión, pero dado que no permiten explicaciones ni justificaciones por parte del alumnado son, quizás, menos apropiadas para evaluar su capacidad a la hora de hacer interpretaciones o valoraciones más complejas. Por otro lado, las preguntas construidas o abiertas demandan una respuesta por escrito en lugar de seleccionar una respuesta de una serie de opciones. Con este tipo de preguntas se da cabida a la parte de la definición de comprensión lectora establecida en el marco de PIRLS, según la cual el significado se construye a través de la interacción entre el lector, el texto y la tarea de lectura. Las preguntas construidas pueden ser de respuesta corta o de respuesta larga según el grado de comprensión o de soporte textual que requieran.

### ***Diseño y organización de la prueba de evaluación***

Para el diseño de la evaluación PIRLS se utilizan cinco textos literarios y cinco informativos con sus respectivas preguntas diseñadas específicamente para PIRLS 2016. A estos diez textos se suman otros dos más sencillos que corresponden a PIRLS *Literacy* (Lit6 e Inf6). Estos dos textos tienen como objetivo obtener una mejor evaluación de la parte inferior de la escala de rendimiento (ver Tabla 1.4).

Tabla 1.4 Diseño de PIRLS 2016

Propósito de lectura	Textos					
Experiencia literaria	Lit1	Lit2	Lit3	Lit4	Lit5	Lit6
Adquisición y uso de la información	Inf1	Inf2	Inf3	Inf4	Inf5	Inf6

Responder a una prueba completa con todas sus preguntas requeriría un mínimo de ocho horas de intenso trabajo, algo claramente desproporcionado. Ahora bien, dado que el objetivo de este tipo de pruebas muestrales no es evaluar individualmente a cada alumno sino al conjunto del alumnado de un país o entidad participante, es posible realizar la prueba distribuyéndola entre los alumnos, de forma que cada uno solo tenga que responder a una parte de la misma.

De esta manera, cada alumno realiza un cuadernillo que incluye dos partes. Cada parte tiene una duración de cuarenta minutos y se compone de un texto seguido de una serie de preguntas. El

conjunto de 10 textos, 5 literarios (L1 a L5) y otros 5 informativos (I1 a I5), más los 2 de PIRLS *Literacy* (L6 e I6), se distribuye en dieciséis cuadernillos mediante un diseño matricial, como se indica en la Tabla 1.5, de modo que cada uno de los textos se repite en tres cuadernillos. Los textos del cuadernillo denominado *Lectura* tienen un aspecto formal diferente al resto. El texto literario tiene aspecto de cuento para niños y el informativo utiliza un formato de revista ilustrada. Ambos textos se editan en color y no están enlazados con ningún otro cuadernillo, por tanto no se repiten tres veces como el resto de textos, sino que se asignan con una frecuencia tres veces mayor que cualquiera de los otros cuadernillos. De este modo, el número de alumnos que responde las cuestiones de estas lecturas es equivalente a los que contestan las preguntas del resto de textos.

Por último, otro aspecto muy importante del estudio PIRLS tiene que ver con la evaluación de la tendencia a lo largo de los años en el rendimiento en comprensión lectora del alumnado. PIRLS permite medir y comparar cada cinco años los rendimientos obtenidos por los alumnos porque seis de los diez textos de la prueba (tres literarios y tres informativos) ya han sido utilizados en los estudios anteriores al de 2016.

Tabla 1.5 Distribución de textos literarios e informativos en los cuadernillos de PIRLS 2016

Cuadernillo	Parte 1	Parte 2	Cuadernillo	Parte 1	Parte 2
1	Inf2	Lit1	9	Lit6	Inf4
2	Lit3	Inf2	10	Inf4	Lit1
3	Inf6	Lit3	11	Lit3	Inf1
4	Inf6	Lit4	12	Inf6	Lit2
5	Lit4	Inf1	13	Inf3	Lit1
6	Lit2	Inf1	14	Lit6	Inf2
7	Inf3	Lit2	15	Inf4	Lit4
8	Lit6	Inf3	Lectura	Lit5	Inf5

### **Controles de calidad y garantía de homogeneidad de la prueba**

Para que la prueba se lleve a cabo en perfectas condiciones de comparabilidad en cada uno de los 50 países y 11 regiones participantes, en PIRLS 2016 se siguen unos exhaustivos procedimientos operativos de muestreo (*Survey Operations Procedures*) que precisan los detalles de la prueba en aspectos tan cruciales como: el diseño y selección aleatoria de la muestra de centros y alumnos; la traducción de cuadernillos de pruebas y cuestionarios; el protocolo de actuación de los aplicadores y la formación de estos; las guías de corrección y codificación de las preguntas abiertas; la formación especial de los correctores, etc. Acabado el estudio de campo y codificadas las respuestas, es preciso asegurar que la grabación de datos se realice correctamente, antes de su envío, para configurar la base de datos internacional y realizar el análisis de los datos.

Además, se realizan rigurosos controles de calidad externos. Estos se ocupan de cuestiones como la selección de la muestra, realizada de manera centralizada por el mismo equipo internacional, la traducción de los cuadernillos de prueba y los cuestionarios que verifican traductores internacionales, la inspección externa de la aplicación de las pruebas, o la doble corrección que se exige realizar a un porcentaje significativo de respuestas de las preguntas abiertas para garantizar que la corrección de las respuestas se ha realizado correctamente. Solo una metodología de trabajo tan concienzuda permite asegurar que los datos obtenidos sobre rendimientos en cada uno de los países cumplen las condiciones de validez y fiabilidad necesarias para poder hacer comparaciones fundadas.

## **CUESTIONARIOS DE CONTEXTO Y ENCICLOPEDIA PIRLS**

Uno de los propósitos importantes de PIRLS 2016 es el de analizar los aspectos del hogar, la comunidad, el centro escolar y el alumnado que están relacionados con la competencia lectora de los niños de cuarto curso. Para cumplir este propósito, se recopilan datos a partir de cuestionarios que tienen que completar los alumnos, sus familias, sus profesores y la dirección del colegio. Además, los Coordinadores Nacionales de Investigación (NRC, *National Research Coordinators*) proporcionan información sobre los contextos nacionales y regionales a través del cuestionario sobre el currículo y con la participación de su país en la Enciclopedia PIRLS 2016.

PIRLS se centra en temas de política educativa relevantes que, en general, pueden estar relacionados positivamente con el rendimiento del alumnado.

### **Cuestionario sobre el aprendizaje de la lectura (cuestionario del hogar o de las familias)**

El cuestionario del hogar o de las familias, llamado «Cuestionario sobre el aprendizaje de la lectura», está dirigido a los padres o tutores de cada alumno que participa en la recopilación de

datos para PIRLS 2016. Este breve cuestionario recaba información acerca del contexto familiar, como por ejemplo las lenguas que se hablan en la familia, las actividades de lectura de los padres y sus hábitos de lectura, o los estudios y empleos de los padres. También se recoge información sobre las actividades educativas del alumnado y sus vivencias fuera del colegio, incluyendo la Educación Infantil, las actividades tempranas de Lectura y Matemáticas y la disposición del niño para leer al principio de la Educación Primaria. Este cuestionario está diseñado para que se complete en unos 10-15 minutos.

### **Cuestionario del profesorado**

Se pide a los profesores de lengua de cada una de las clases evaluadas en PIRLS 2016 que completen un cuestionario diseñado para recopilar información acerca de la enseñanza de la lectura en el aula, como por ejemplo las características de la clase, el tiempo lectivo dedicado a la lectura y los enfoques docentes. El cuestionario también considera las características del profesorado, como su satisfacción laboral, sus estudios y sus actividades recientes en cuanto a formación profesional. Son necesarios unos 35 minutos para completar este cuestionario.

### **Cuestionario del centro**

Al director de cada centro educativo se le solicita información acerca de las características del centro, por ejemplo, las estadísticas sobre los estudiantes, el entorno escolar y el acceso a recursos escolares y tecnológicos. El cuestionario también incluye preguntas relacionadas con las tareas del director, los estudios y la experiencia. Está diseñado para que se complete en unos 30 minutos.

### **Cuestionario del alumnado**

Se entrega a todo el alumnado cuando termina la prueba. Recopila información sobre su entorno familiar, como por ejemplo las lenguas que se hablan en el hogar o los libros y otros recursos para el aprendizaje que hay en el hogar. Este cuestionario también recopila información sobre las vivencias del alumnado en el colegio, como el vínculo de pertenencia al mismo o el número de alumnos que han sido víctimas de acoso escolar. Por último, también recopila datos sobre los hábitos de lectura fuera del colegio y sus actitudes hacia la lectura, incluyendo si les gusta la lectura, la seguridad que tienen en sí mismos al leer y su participación en las clases de lectura. Se necesitan entre 15 y 30 minutos para completarlo.

### **Enciclopedia PIRLS**

La Enciclopedia PIRLS 2016 dibuja un perfil del sistema educativo de cada país centrándose en la enseñanza de la lectura en los niños de Educación Primaria. Cada capítulo proporciona una perspectiva general sobre el currículo de lectura y lengua, así como información sobre la

enseñanza de la lectura en los cursos de Primaria. En cada uno de ellos se incluye también información acerca de las lenguas de enseñanza, del profesorado y de su formación, de cómo se organiza el sistema educativo y de las políticas de evaluación. Además, en cada capítulo se proporciona información acerca de las repercusiones y el uso de PIRLS en cada país.

### **Cuestionario del currículo**

Este cuestionario complementa la información de la Enciclopedia PIRLS 2016 recopilando datos de todos los países participantes acerca de las políticas nacionales de sus planes de estudios sobre la lectura, los objetivos y los estándares en la enseñanza de la lectura, el tiempo establecido para la enseñanza de la lectura, así como información sobre la Educación Infantil y las políticas sobre la formación del profesorado.

# CAPÍTULO 2. RESULTADOS DE LOS ALUMNOS EN ESPAÑA Y PAÍSES PARTICIPANTES

COMPRESIÓN LECTORA 4.º GRADO

PIRLS  
2016

## Rendimiento en comprensión lectora

Federación Rusa	581	Singapur	576				
Irlanda	567	Finlandia	566	Polonia	566		
Irlanda del Norte	565	Inglaterra	559				
Letonia	558	Suecia	555	Hungría	554		
Bulgaria	552	Estados Unidos	549	Madrid	549		
Lituania	548	Italia	548	Asturias	548	Dinamarca	547
La Rioja	546	Castilla y León	546	Países Bajos	545		
Australia	544	República Checa	543	Canadá	543		
Eslovenia	542	Austria	541	Alemania	537	Eslovaquia	535
Israel	530	Portugal	528	España	528	Bélgica (FL)	525
Andalucía	525	Nueva Zelanda	523	Cataluña	522	País Vasco	517
Noruega	517	Francia	511	Bélgica (FR)	497		
Malta	452	Chile	494				



## Las tendencias en 4.º de Educación Primaria muestran aumentos en el rendimiento en España

### Tendencias 2011-2016: 22 países

**10 países han aumentado su media en rendimiento**



Australia, España, Hungría, Irlanda, Suecia, Federación Rusa, Eslovenia, Austria, Noruega, Italia

**5 países mantienen la media en rendimiento**



Eslovaquia, Países Bajos, República Checa, Finlandia, Alemania

**7 países han disminuido su media en rendimiento**



Canadá, Estados Unidos, Dinamarca, Nueva Zelanda, Francia, Israel, Portugal

## 2. RESULTADOS DE LOS ALUMNOS EN ESPAÑA Y PAÍSES PARTICIPANTES

### INTRODUCCIÓN

En este capítulo se analizan y comparan los resultados españoles e internacionales en el estudio PIRLS 2016. De entre los países participantes se han seleccionado los pertenecientes a la Unión Europea (UE) y a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). También se han incluido Federación Rusa y Singapur por ser los dos países cuyos promedios globales son los más altos en el estudio. Además, se recogen los resultados de las comunidades autónomas de Andalucía, Asturias, Castilla y León, Cataluña, Madrid, La Rioja y País Vasco, que ampliaron la muestra para obtener resultados representativos propios.

Los resultados que aquí se presentan deben ser interpretados en conjunto, ya que cualquier valoración aislada de los mismos empobrece y desvirtúa la comprensión de los resultados educativos de un país.

### Promedios globales

El estudio PIRLS utiliza la teoría de respuesta al ítem (TRI) para asignar las puntuaciones a los alumnos. Este modelo expresa el nivel de rendimiento en una escala común a la empleada para estimar la dificultad de las preguntas de la prueba. Para cada alumno se obtiene la distribución *a posteriori* de la destreza medida, de la que se extraen cinco valores aleatorios, denominados *valores plausibles*. Por ello la puntuación asignada a cada alumno no se expresa mediante un único valor (estimador puntual, como por ejemplo la media). Este procedimiento reduce el sesgo de la varianza de los estimadores obtenidos (Wu, M., 2005 y 2010). Las bases de datos de PIRLS incluyen una ponderación para que los estimadores obtenidos puedan ser aplicados a la población completa de alumnos de cada país.

Los promedios globales de los países participantes se expresan en una escala continua con un punto de referencia central de 500 puntos, que fue fijado en 1995. Este se utiliza como punto de referencia que permanece constante en los diferentes ciclos de cada estudio. El valor de 500 puntos es, por tanto, una referencia con la que es posible hacer comparaciones entre los países.

La media internacional, obtenida realizando la media simple de las puntuaciones promedio de todos los países participantes, cambia de evaluación a evaluación, dado que tanto el número de países participantes como los resultados del estudio difieren de un ciclo a otro.

Para estimar la varianza de los estimadores y, por lo tanto, los *errores típicos*, PIRLS emplea un procedimiento de remuestreo de tipo *jackknife*, consistente en obtener múltiples muestras a partir

de la original, y calcular el parámetro de interés para cada una de las muestras replicadas, además de para la muestra completa. La variabilidad entre las replicaciones resultantes es el estimador del *error típico* del estadístico objeto de estudio.

## Resultado promedio y resultado total

Los resultados de los países y regiones (OCDE y UE) se presentan en función de la puntuación media conseguida en el área de evaluación y de la distribución del alumnado que se encuentra cursando 4.º grado en los niveles de rendimiento correspondientes a las escalas de comprensión lectora. Para obtener el Promedio OCDE-24, los resultados de los 24 países miembros de la OCDE que participan en el estudio PIRLS 2016 han sido ponderados por igual, como si todos ellos aportaran el mismo número de alumnos. No se incluyen aquellos países en los que no participa la nación entera, sino solo alguna región o territorio. Este promedio, por tanto, es la media aritmética de las puntuaciones medias de los Estados miembros de la OCDE que han participado en este estudio.

Otro valor que se calcula para la comparación internacional es el Total Unión Europea (UE\*). El Total UE\* se calcula teniendo en cuenta la suma de los pesos de los alumnos como estimación del tamaño de la población objeto, es decir, los alumnos de los 19 países de la UE que participaron en PIRLS 2016 y también los alumnos de Bélgica (Fl.), Bélgica (Fr.), Inglaterra e Irlanda del Norte. El Total UE\*, a diferencia del Promedio OCDE, tiene en cuenta el conjunto de alumnos de la Unión Europea que participa en PIRLS en cada país, no el valor promedio de la puntuación de los países.

Los resultados globales de España y de las 7 comunidades autónomas que han ampliado muestra en la edición actual del estudio se analizan en este informe comparándolos con los resultados de los países seleccionados, el promedio del conjunto de países participantes de la OCDE y el total de países participantes de la Unión Europea en esta edición.

Para facilitar su interpretación, los resultados globales se presentan gráficamente mediante las puntuaciones medias obtenidas por los alumnos de los países, regiones y comunidades autónomas españolas. Los datos se recogen en las Tablas correspondientes, con la misma numeración que las Figuras.

## Niveles de rendimiento

PIRLS establece cuatro niveles de rendimiento para medir tanto los propósitos de lectura como los procesos de comprensión. Estos están delimitados por unos puntos de referencia internacionales fijados en 400, 475, 550 y 625. La distribución de los ítems en los distintos niveles, según su dificultad, permite describir el grado de adquisición de la competencia correspondiente a cada uno de ellos. Los niveles de rendimiento son los siguientes:

Tabla 2.1 Niveles de rendimiento recogidos en el Marco teórico PIRLS

Niveles de rendimiento	Puntuación
Nivel bajo	De 400 a 475 puntos
Nivel intermedio	De 475 a 550 puntos
Nivel alto	De 550 a 625 puntos
Nivel avanzado	625 puntos o más

En este informe se ha considerado un quinto nivel para las puntuaciones medias inferiores a 400 puntos. Siguiendo la denominación de los niveles ya fijados, se nombra dicho nivel como «muy bajo», considerando que una puntuación media en este nivel indica que no se ha alcanzado el mínimo de la destreza requerida.

## Resultados por propósitos de lectura y procesos de comprensión

En cada uno de los apartados correspondientes del presente capítulo se presentan las puntuaciones de los países participantes en función de los dos propósitos de lectura mencionados en el capítulo 1 y que constituyen la base del marco de evaluación del estudio PIRLS: *tener una experiencia literaria* y *adquirir y usar la información*. Igualmente, dentro de cada uno de estos propósitos de lectura se integran los siguientes procesos de comprensión: por un lado, obtener información y hacer inferencias directas y, por otro lado, interpretar, integrar y evaluar la información.

## RESULTADOS EN COMPRENSIÓN LECTORA

### Promedios globales

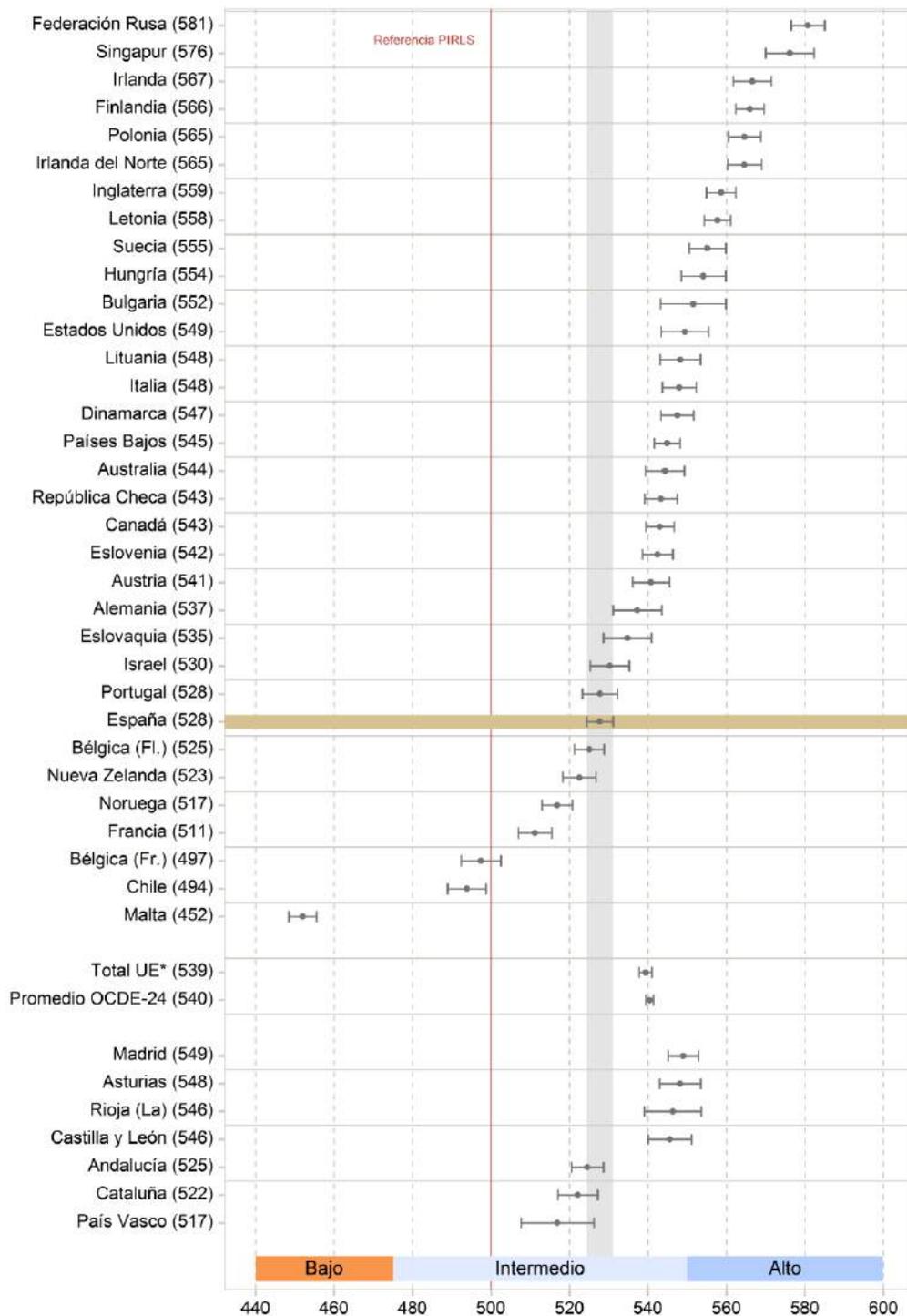
La Figura 2.1 muestra las puntuaciones medias estimadas en comprensión lectora obtenidas por los alumnos de los distintos países, junto con su correspondiente intervalo de confianza. Este viene representado por un segmento dentro del cual se sitúa la puntuación media real del país con una confianza del 95%. La mayor o menor amplitud de dicho intervalo depende del tamaño de la muestra y de la varianza o dispersión del rendimiento en cada país.

El gráfico se ha ordenado en forma decreciente según las puntuaciones medias obtenidas por los distintos países. Además, se ha incluido el dato correspondiente al Promedio OCDE-24 y Total UE\*. La línea vertical roja marca el valor de referencia, 500 puntos, establecido en PIRLS 1995.

La gran mayoría de países seleccionados para este informe han obtenido una puntuación media significativamente superior a la referencia PIRLS, con las únicas excepciones de Bélgica (Fr.) (497), Chile (494) y Malta (452). En todo caso, en la Figura 2.1 se puede ver la gran variabilidad en las

puntuaciones medias que obtienen los estudiantes de los distintos países, desde la puntuación media más alta de Federación Rusa (581) a Malta (452).

Figura 2.1 Promedios globales en comprensión lectora (PIRLS)



El conjunto de países OCDE participantes presenta una media de 540 puntos, similar al Total UE\* (539), ambas puntuaciones significativamente superiores al promedio obtenido por los estudiantes en España (528). El resultado obtenido por los estudiantes españoles no es significativamente diferente al de Israel (530), Portugal (528), Bélgica (Fl.) (525) y Nueva Zelanda (523).

En el ámbito de la UE, los mejores resultados son los que obtienen Irlanda (567) y Finlandia (566), con una puntuación media en el nivel de rendimiento alto. En el otro extremo de la escala se encuentra Malta (452), cuya puntuación media estimada es la única en el nivel bajo de la competencia entre los países UE participantes.

Se observa en las comunidades autónomas con muestra ampliada que Madrid (549), Asturias (548), La Rioja (546) y Castilla y León (546) muestran resultados significativamente superiores a la media de España, al Promedio OCDE-24 y al Total UE\*. Por otra parte, las puntuaciones medias de Andalucía (525) y Cataluña (522) son inferiores, pero no significativamente diferentes de la puntuación media de España. Por último, el rendimiento medio de los estudiantes de País Vasco (517) es significativamente menor que el promedio de España.

## Distribución de las puntuaciones en comprensión lectora

En la Figura 2.2a se muestra más detalladamente la distribución de los resultados obtenidos por el alumnado de los países, regiones y comunidades autónomas participantes, recogiendo las puntuaciones en los percentiles 5, 25, 50, 75 y 95 en comprensión lectora.

En media, la diferencia entre las puntuaciones alcanzadas en los percentiles 5 y 95 en el Promedio OCDE-24, Total UE\* y España es de 239, 241 y 215 puntos respectivamente. Esta diferencia puede interpretarse como una medida robusta de la dispersión de los datos, una vez eliminado el 5% de las puntuaciones más altas y el 5% de las más bajas. España presenta 26 puntos menos de dispersión que el Total UE\* y 24 puntos menos que el Promedio OCDE-24. Una diferencia menor en este indicador señala que los sistemas educativos tienden a una mayor equidad y, por tanto, a una dispersión menor en los niveles de rendimiento.

Las menores dispersiones en los resultados en comprensión lectora se han registrado en los Países Bajos (198), Bélgica (Fl.) con 200 puntos y Letonia con 205 puntos. En cambio, las mayores se obtienen en Nueva Zelanda (300), Israel (295) y Malta con 294 puntos.

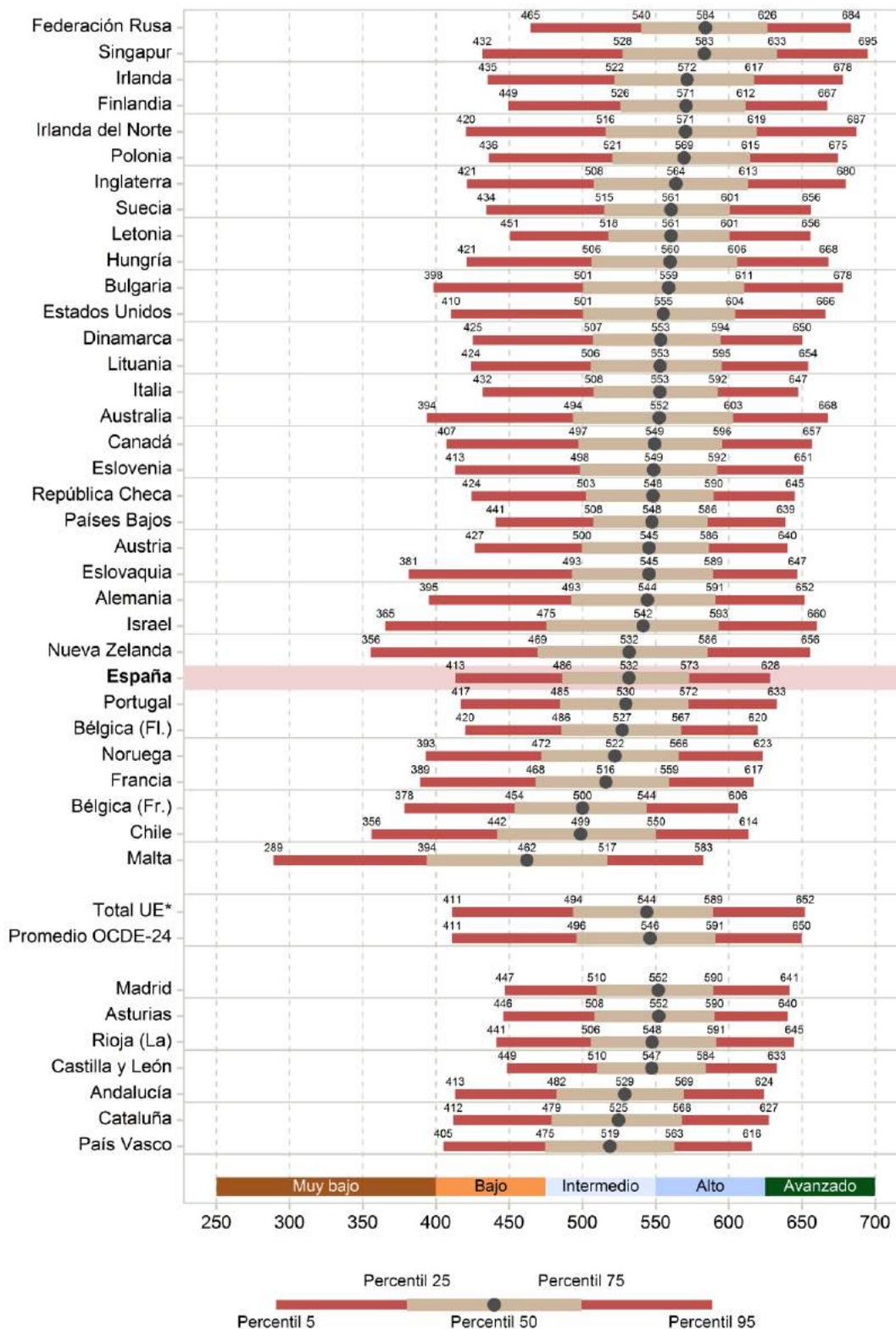
El valor de la mediana (percentil 50) mostrado en la Figura 2.2a permite conocer el punto de la escala de nivel de rendimiento que divide a la población estudiantil de cada uno de los países participantes en dos mitades: el 50% de los estudiantes obtiene una puntuación media inferior o igual a la mediana y el 50% una puntuación media mayor. La más alta es la obtenida por el alumnado de Federación Rusa (584) y la más baja se registra en Malta (462). La mediana del conjunto de países OCDE-24 (546) es similar a la del Total UE\* (544), ambas significativamente por encima de la de España (532).

La diferencia entre la puntuación en el percentil 95 y la mediana proporciona una medida sobre la variabilidad de las puntuaciones en la parte superior de la distribución, así como la diferencia entre la mediana y la puntuación en el percentil 5 informa sobre la dispersión de resultados entre los alumnos con menor rendimiento. En la Figura 2.2a puede observarse que, en todos los países, la dispersión es mayor entre los alumnos con menor rendimiento puesto que la diferencia entre la mediana y el percentil 5 es siempre mayor que la diferencia entre el percentil 95 y la mediana.

En España la amplitud del intervalo en las puntuaciones bajas (diferencia entre la mediana y el percentil 5) es de 118 puntos, significativamente más grande que la amplitud del intervalo en las puntuaciones altas, 97 puntos. La mayor parte de la variabilidad se concentra, por tanto, en los estudiantes con menor rendimiento.

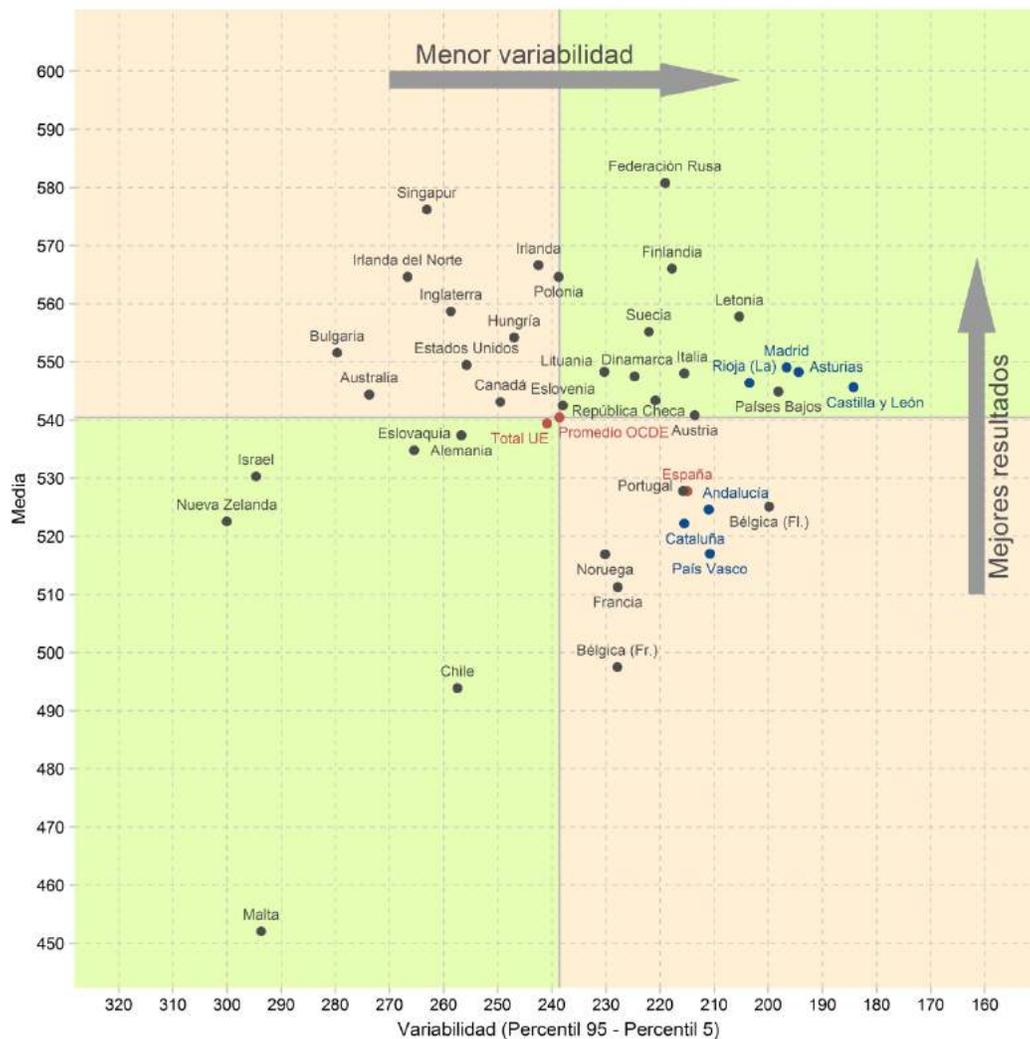
Las comunidades autónomas presentan también mayor dispersión entre los estudiantes con rendimientos más bajos. Andalucía presenta la mayor diferencia entre la dispersión de los estudiantes con más bajo rendimiento (116) y más alto rendimiento (95), similar a la de España y muy por debajo de las de la OCDE-24 y el Total UE\*. Castilla y León es, por otro lado, la que presenta una menor diferencia: 99 puntos entre los estudiantes de bajo rendimiento y 85 entre los de más alto rendimiento.

Figura 2.2a Puntuaciones medias estimadas en los percentiles 5, 25, 50, 75 y 95 en comprensión lectora



La Figura 2.2b presenta la distribución de países, según la puntuación media alcanzada y el nivel de dispersión de sus resultados en comprensión lectora, medido como la diferencia entre las puntuaciones en los percentiles 95 y 5. La situación más favorable corresponde a los países situados en el cuadrante superior derecho, puesto que obtienen los mejores resultados medios junto con una variabilidad inferior a la del Promedio OCDE-24. En esta posición se encuentran países como Federación Rusa, Finlandia o Letonia, entre otros. España se sitúa en el cuadrante inferior derecho, con una puntuación media y una variabilidad inferiores a las del Promedio OCDE, junto con Portugal, Noruega, Francia y Bélgica (Fl. y Fr.) La posición de España indica un mayor nivel de homogeneidad que países con el mismo nivel de rendimiento, como Israel o Nueva Zelanda.

Figura 2.2b Puntuación media estimada según la dispersión de los resultados en comprensión lectora (percentil 95-Percentil 5)



Países Bajos y Bélgica (Fl.) muestran la variabilidad más baja, aunque entre ambos se aprecia una diferencia significativa en el rendimiento de 20 puntos. Por otro lado, países con un rendimiento similar, como Federación Rusa y Singapur o Italia y Estados Unidos, tienen variabilidades muy diferentes. Es decir, países con alto rendimiento pueden presentar niveles bajos de equidad, como Singapur o Estados Unidos.

La situación menos favorable la presentan los países situados en el cuadrante inferior izquierdo, ya que obtienen unos resultados inferiores al Promedio OCDE-24 junto con variabilidades más altas que las del Promedio OCDE-24. Es el caso de países como Malta, Chile o Nueva Zelanda, entre otros.

Todas las comunidades autónomas presentan una variabilidad inferior a la del Promedio OCDE-24. Sin embargo, Madrid, Asturias, La Rioja y Castilla y León se sitúan en el cuadrante superior derecho con puntuaciones superiores a las del Promedio OCDE-24, mientras que Andalucía, Cataluña y País Vasco están en el cuadrante inferior derecho, con puntuaciones inferiores a las del Promedio OCDE-24.

### Niveles de rendimiento en comprensión lectora

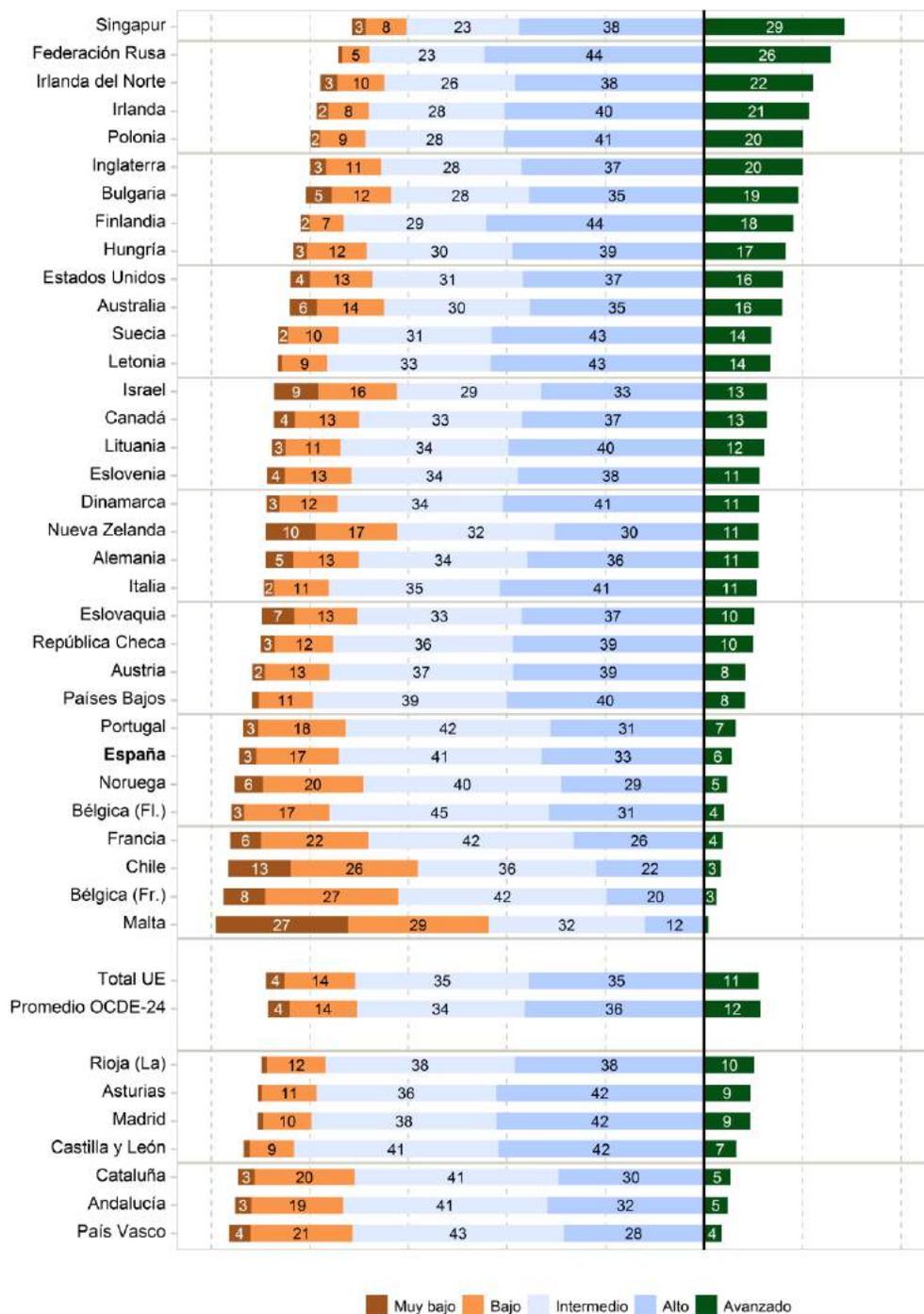
La Figura 2.3a muestra la distribución de alumnos en cada uno de los niveles de rendimiento ordenados de mayor a menor proporción en el «nivel avanzado». La Figura 2.3b presenta esta distribución ordenada de menor a mayor proporción de alumnos en el «nivel muy bajo», es decir, con un nivel de rendimiento inferior a los 400 puntos según el marco de evaluación PIRLS.

El 12% de los alumnos del conjunto de países OCDE-24 rinden en el nivel avanzado de comprensión lectora, proporción similar al 11% del Total UE\*. Singapur (29%) y Federación Rusa (26%) presentan las mayores proporciones de estudiantes en este nivel. Por otro lado, Bélgica (Fl.) (4%), Francia (4%), Chile (3%), Bélgica (Fr.) (3%) y Malta (<1%) son los países con menor proporción de estudiantes en el nivel avanzado.

El porcentaje de alumnos en el nivel avanzado en España (6%) es similar al de países como Portugal (7%) y Noruega (5%), claramente inferiores al Promedio OCDE-24 y al Total UE\*. En este nivel, la proporción de estudiantes de las comunidades autónomas varía del 4% de País Vasco al 10% de La Rioja, cercana esta última a los valores de la OCDE y la UE.

En general, la mayor parte de los alumnos se distribuye entre los niveles intermedio y alto, con unas proporciones que varían entre el 44% de Malta y el 79% de Países Bajos. España, en este caso, presenta una proporción próxima al 74%, por encima del 70% del Promedio OCDE-24 y el 71% del Total UE\*.

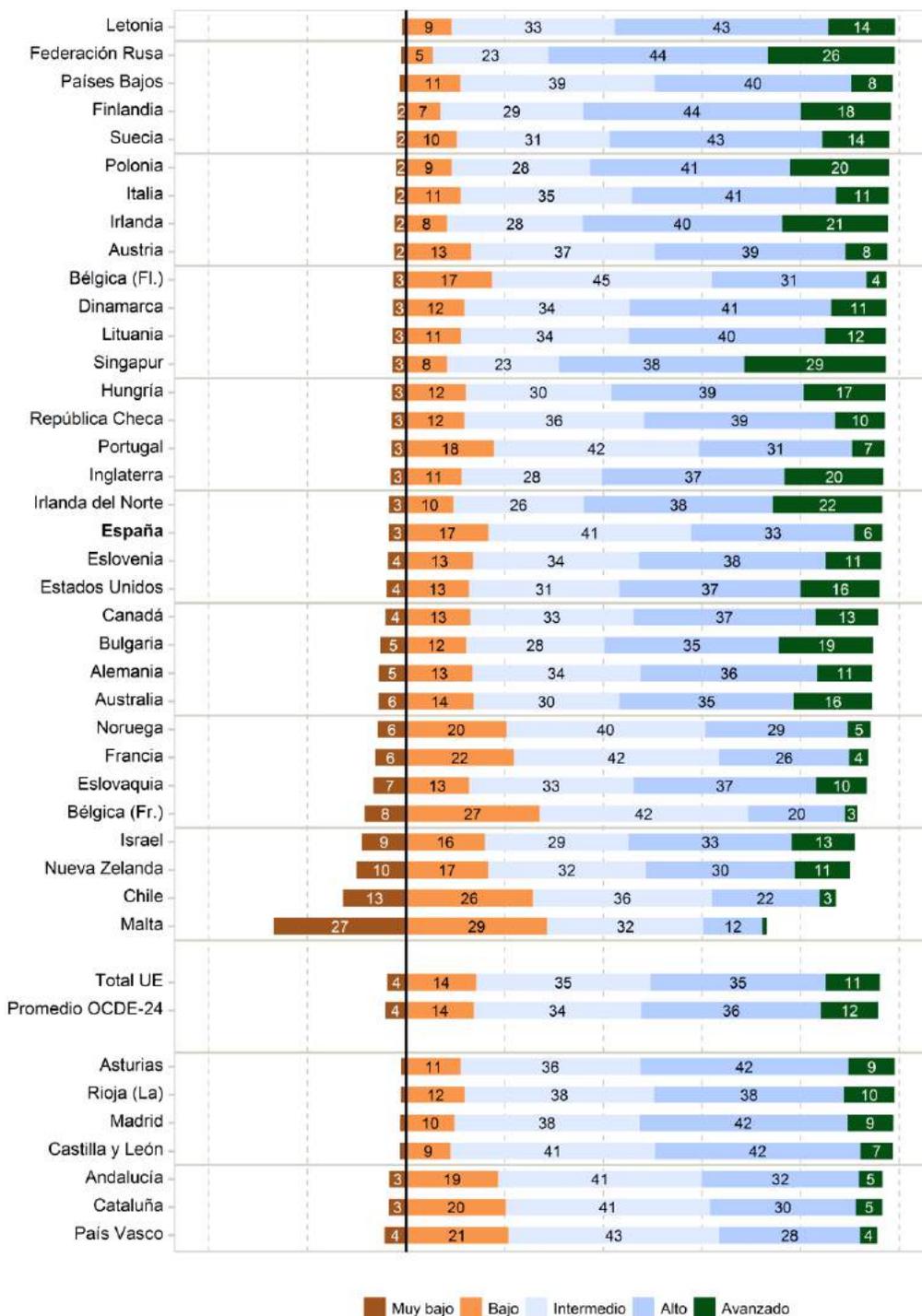
Figura 2.3a Proporción de estudiantes en cada uno de los niveles de rendimiento de comprensión lectora (ordenados por el nivel avanzado)



La Figura 2.3b muestra la distribución de alumnos en niveles de rendimiento ordenados de menor a mayor proporción de alumnos en el nivel muy bajo. Malta, con un 27% de alumnos, es el país que presenta mayor proporción de alumnos en este nivel, más del doble que Chile (13%) y Nueva Zelanda (10%). Aproximadamente solo 1 de cada 100 estudiantes está en el nivel muy bajo en

Letonia, Federación Rusa y Países Bajos, mientras que en España esa proporción llega al 3% de los estudiantes de 4.º grado, siendo un porcentaje menor al del 4% del Promedio OCDE-24 y del Total UE, lo que demuestra mayor equidad de nuestro sistema educativo.

Figura 2.3b Proporción de estudiantes en cada uno de los niveles de rendimiento de comprensión lectora (ordenados por el nivel muy bajo)



En torno al 1% de los estudiantes de Asturias, La Rioja, Madrid y Castilla y León se sitúan en el nivel muy bajo de la comprensión lectora, 3 puntos menos que el Promedio OCDE-24 y el Total UE\*. Andalucía (3%), Cataluña (3%) y País Vasco (4%) presentan proporciones similares a la de España en este nivel de competencia.

## Resultados por propósitos de lectura y por procesos de comprensión

Como ya se indicó en el capítulo 1, la definición de comprensión lectora en PIRLS viene determinada por distintos factores, a saber: habilidad para comprender y utilizar las formas lingüísticas requeridas, capacidad de construir significados a partir de una variedad de textos o participación de los lectores en comunidades de lectura en el ámbito escolar, la vida cotidiana o para el propio disfrute personal. Para evaluar esta comprensión lectora, PIRLS proporciona datos acerca del rendimiento atendiendo a dos propósitos de lectura: *propósito literario* y *propósito informativo*. Por otro lado, se tienen también en consideración los procesos llevados a cabo para adquirir dicha comprensión, es decir, la *obtención de información* y la *realización de inferencias directas*, y la *integración* y *evaluación* del contenido.

### Resultados por propósitos de lectura

La Figura 2.4a muestra los resultados atendiendo a los dos propósitos de lectura (la lectura como experiencia literaria y la lectura para adquisición y uso de la información). España presenta una diferencia entre propósitos de 3 puntos a favor de los textos literarios, siendo esta diferencia no significativa y estando ambos procesos en el nivel de rendimiento intermedio (527 en informativo y 530 en literario). Se observa esta misma tendencia en el Total UE\* y el Promedio OCDE-24, con 4 puntos más también a favor de la lectura como experiencia literaria. En general, las diferencias entre ambos propósitos no son muy acusadas, si bien es cierto que en algunos países existen mayores disparidades, como por ejemplo en Alemania, con 9 puntos de diferencia, o Inglaterra, con 6 puntos más en el mismo propósito. Hay mayor número de países donde la diferencia es significativa a favor de la lectura como experiencia literaria, siendo Chile y Estados Unidos aquellos con diferencias mayores (15 y 14 puntos respectivamente) mientras que solo en tres países la diferencia es significativa a favor de los textos con propósito informacional: Letonia, Federación Rusa y Finlandia con 6, 5 y 4 puntos de diferencia, respectivamente.

Por comunidades autónomas, todas, a excepción de País Vasco, presentan una puntuación favorable hacia el propósito literario, siendo la diferencia significativa en Cataluña y Asturias.

Figura 2.4a Diferencia en rendimiento entre propósitos de lectura: *tener una experiencia literaria y adquirir y usar la información*



### **Resultados por procesos de comprensión**

La Figura 2.4b muestra el rendimiento en relación con los procesos de comprensión desarrollados, a saber: *obtener información y realizar inferencias directas* e *interpretar, integrar y evaluar*.

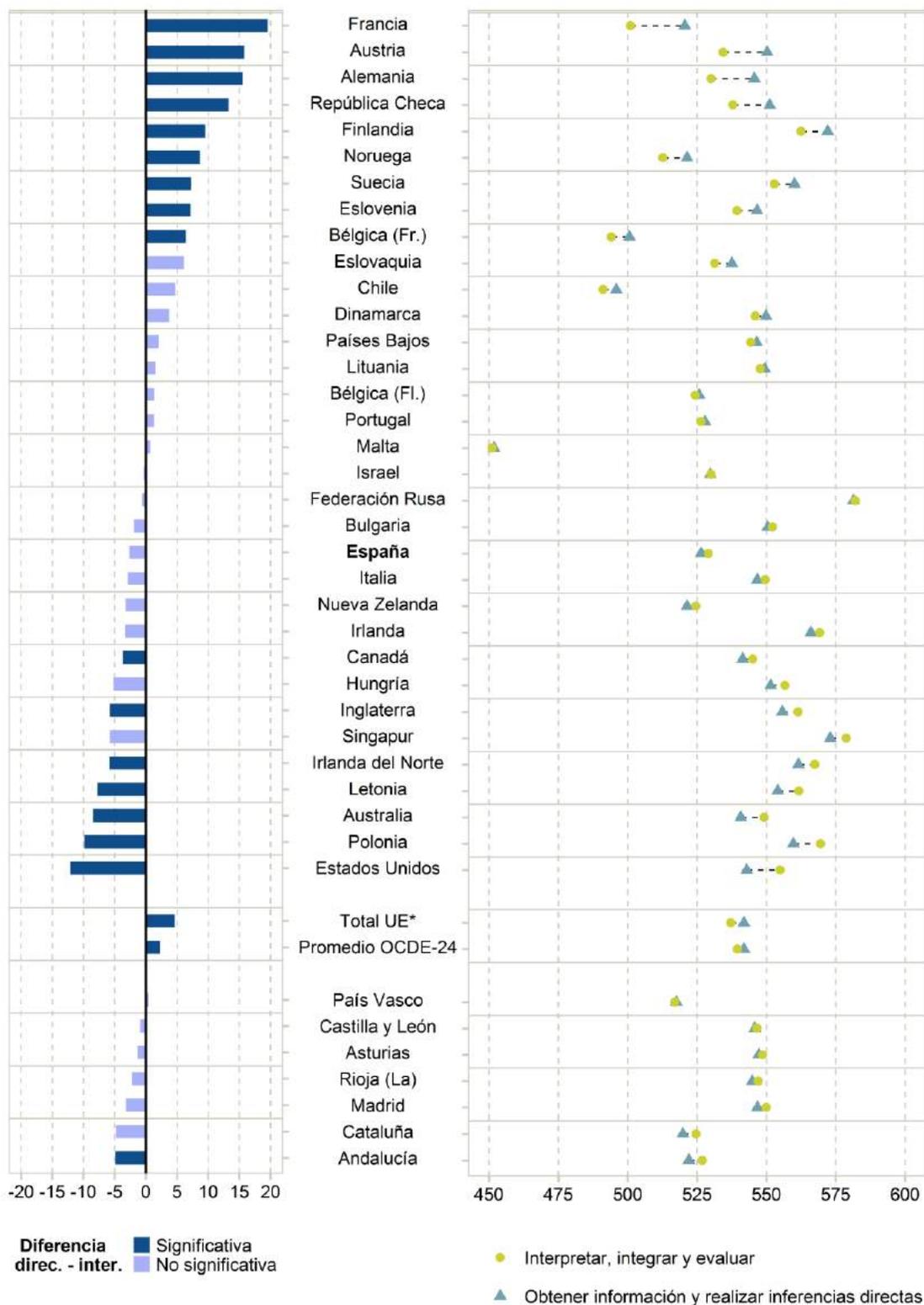
En el Promedio OCDE-24 la puntuación media en el proceso *obtener información y realizar inferencias directas* es de 542, dos puntos más que en el proceso *interpretar, integrar y evaluar*, diferencia que es estadísticamente significativa. En el caso del Total UE\*, los promedios son 542 y 537 puntos respectivamente, diferencia también significativa.

En general, se observa que las diferencias significativamente más amplias tienden a darse a favor del primer proceso, *obtener información e inferencias directas*, donde Francia (20), Austria (16) y Alemania (16) obtienen las mayores diferencias. Frente a estos países, aquellos en los que la diferencia es significativamente más amplia a favor del segundo proceso son Estados Unidos (12) y Polonia (10).

Los estudiantes españoles obtienen en el proceso *obtener información y realizar inferencias directas* 527 puntos, mientras que tienen una puntuación media de 529 en el proceso *interpretar, integrar y evaluar*, una diferencia que no es estadísticamente significativa, como sucede en un grupo importante de países (Portugal, Países Bajos, Dinamarca, Italia, etc.), lo que puede verse en la Figura 2.4b.

La única comunidad autónoma que presenta una diferencia significativa de 5 puntos es Andalucía, que en *obtener información y realizar inferencias directas* tiene 522 puntos y en *interpretar, integrar y evaluar* tiene 527. En el resto de las comunidades autónomas no se observan diferencias significativas entre los resultados de estos dos procesos.

Figura 2.4b Diferencia en rendimiento entre procesos de lectura: *obtener información y realizar inferencias directas e interpretar, integrar y evaluar*

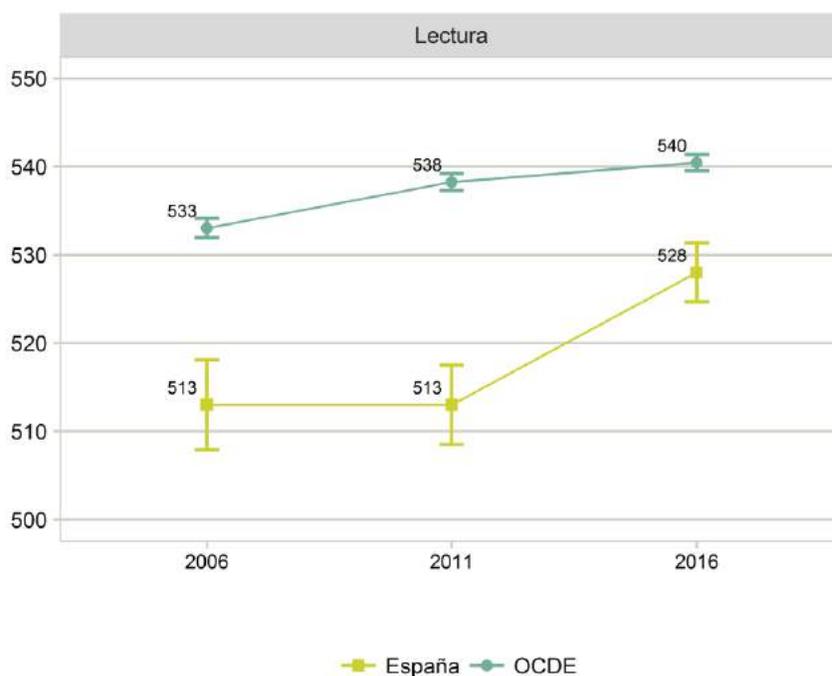


## EVOLUCIÓN DEL RENDIMIENTO

En este apartado se realiza una comparación del resultado en PIRLS 2016 con los resultados obtenidos por España en ediciones anteriores del estudio. La participación española en estudios sobre el rendimiento en comprensión lectora promovidos por la IEA se remonta a 1991. Entonces su denominación era *Reading Literacy Study* (RLS), pero no se tienen en cuenta estos datos dado que el estudio tenía una configuración teórica distinta y tampoco empleaba una escala de medición con la referencia 500, que se fijó por primera vez en 2001. Tras varios años de ausencia, España se reincorporó al estudio PIRLS en 2006. En 2016 se completan tres ciclos de estudios PIRLS, lo que permite adquirir una visión más amplia de la evolución del rendimiento en lectura en un período de diez años.

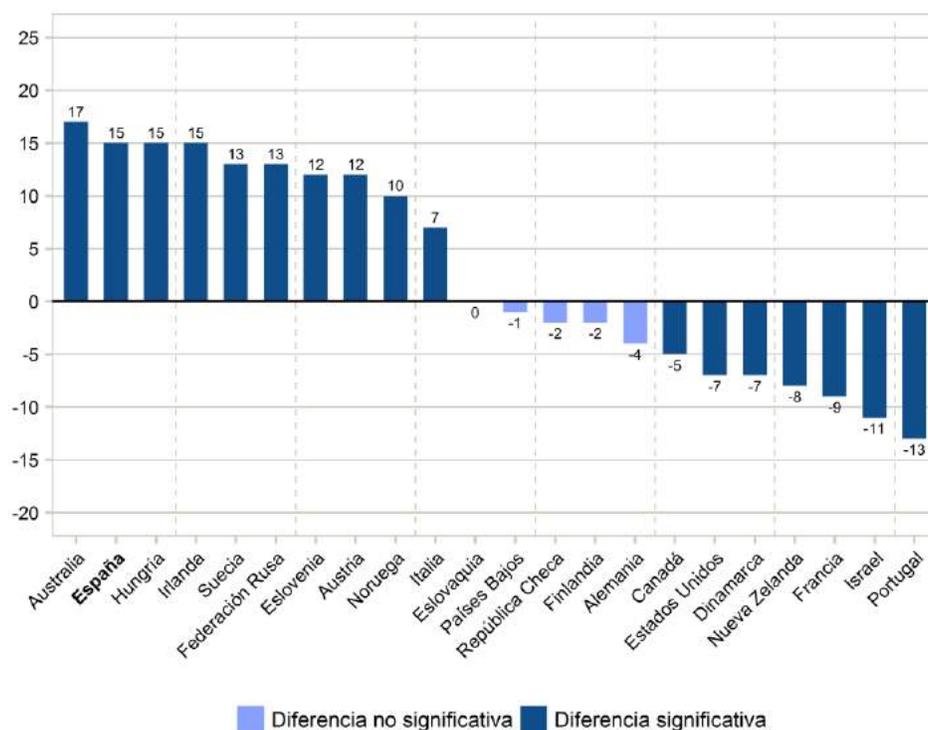
La Figura 2.5 muestra la evolución del resultado global de España a lo largo de tres ciclos PIRLS en relación con el Promedio OCDE, calculado para cada ciclo con los países miembros de la organización que han participado en cada edición. Se puede ver que, tras dos ediciones en las que el resultado obtenido por los estudiantes españoles fue el mismo (513) en 2006 y 2011, en 2016 se ha producido una mejora significativa de 15 puntos en la escala de rendimiento, lo que permite reducir la diferencia de puntuación con el promedio OCDE, que en este mismo ciclo solo ha aumentado 2 puntos el resultado promedio. No obstante, la diferencia de puntuación entre el Promedio OCDE-24 (540) y España (528) sigue siendo estadísticamente significativa.

Figura 2.5 Evolución del promedio global del rendimiento en comprensión lectora en los tres ciclos PIRLS (2006, 2011, 2016)



La Figura 2.6 presenta la variación en el rendimiento en comprensión lectora en los países OCDE, considerando los dos últimos ciclos del estudio, 2011 y 2016. En la misma se aprecia cómo en España se produce una evolución muy positiva, 15 puntos, tan solo superada por la progresión de Australia (17 puntos). Cabe señalar que en todos los países en los que se observan mejoras, estas son siempre significativas. Por otro lado, se observa que las variaciones más negativas de 2011 a 2016 se producen en Portugal e Israel, con descensos de 13 y 11 puntos respectivamente.

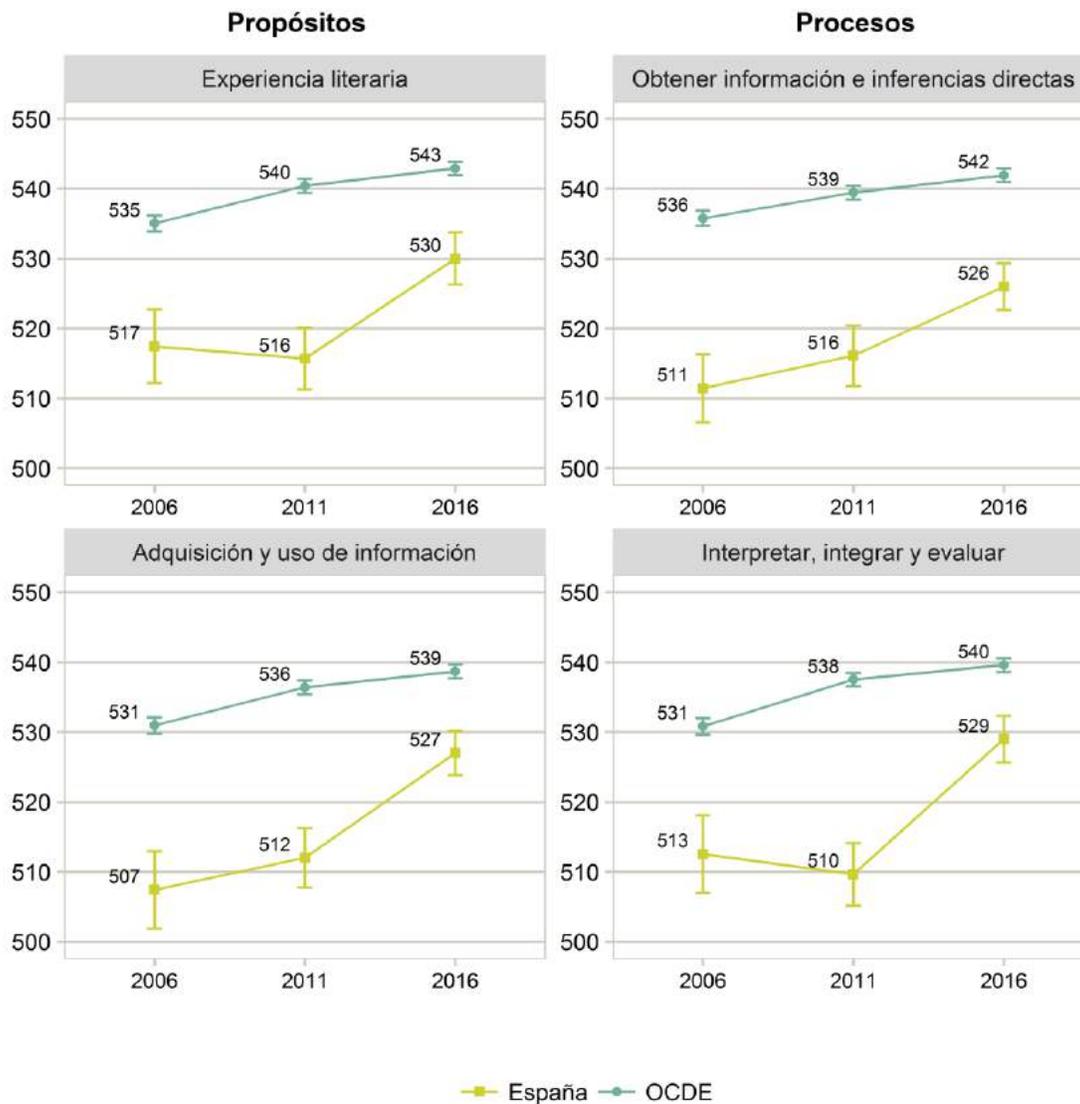
Figura 2.6 Variaciones en la evolución del promedio global del rendimiento en comprensión lectora tras dos ciclos PIRLS (2011-2016). Países OCDE



A continuación se analiza la evolución de España a lo largo de tres ciclos del estudio PIRLS atendiendo al rendimiento según propósitos y procesos de lectura. Al igual que en la Figura 2.5, se muestran los datos en comparación con el Promedio OCDE. La Figura 2.7 pone de manifiesto que en España se ha producido un cambio de tendencia significativo en los resultados, tanto de los propósitos como de los procesos, desde la edición de 2011. Atendiendo a los propósitos, se ve cómo el alumnado español muestra una mejora importante en lectura como experiencia literaria y lectura para la adquisición y el uso de información, de 13 y 20 puntos respectivamente.

Respecto a los procesos, la tendencia es igualmente positiva, destacando tanto el aumento de 19 puntos en el proceso *interpretar, integrar y evaluar*, así como los 10 puntos de mejora en *obtener información e inferencias directas* en los tres ciclos PIRLS analizados. Como también puede observarse en la Figura 2.7, la evolución del conjunto OCDE, sin embargo, ha sido menor tanto en propósitos como en procesos de lectura, entre dos o tres puntos como máximo.

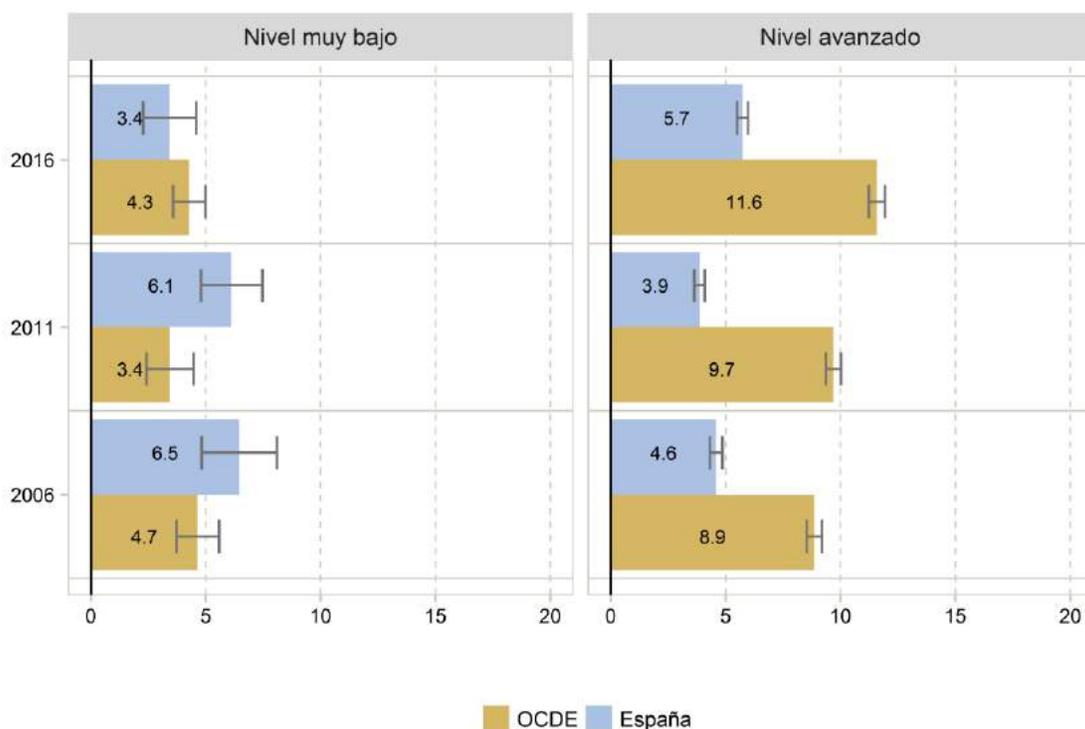
Figura 2.7 Evolución del promedio global en PIRLS atendiendo a propósitos y procesos de lectura tras tres ciclos PIRLS (2006, 2011, 2016)



La Figura 2.8 permite analizar con detalle la evolución de los niveles de rendimiento muy bajo y avanzado en comprensión lectora de la escala PIRLS en los tres últimos ciclos del estudio. Debe tenerse en cuenta que en este informe se ha definido un nivel muy bajo, que recoge a los alumnos que tienen un rendimiento por debajo de los 400 puntos. Se aprecia cómo la tendencia en España es positiva si se considera el porcentaje de alumnos que se encuentran en el nivel más bajo. En 10 años, se ha pasado de un 6,5% de alumnos en el nivel muy bajo a un 3,4%, diferencia estadísticamente significativa. En el Promedio OCDE, la reducción en la proporción de estudiantes en el nivel muy bajo es menor, pasando de 4,7% en 2006 a 4,3% en 2016, una diferencia de 0,4 puntos porcentuales. España presenta, por primera vez, un porcentaje menor que el del Promedio OCDE de alumnos en el nivel de rendimiento muy bajo.

La evolución producida en el nivel avanzado ha sido favorable para España, ya que desde la primera participación en 2006, se ha producido un aumento de 1 punto en el porcentaje de alumnos situados en este nivel de rendimiento, de manera que se ha invertido la evolución negativa que se produjo entre 2006 y 2011. Sin embargo, pese a este aumento, los resultados sitúan todavía a España a casi 6 puntos con respecto al Promedio OCDE-24, que ha mostrado una tendencia positiva desde 2006 pasando del 8,9% al 11,6% en los tres ciclos.

Figura 2.8 Evolución del porcentaje de alumnos en los niveles muy bajo y avanzado tras tres ciclos PIRLS (2006, 2011, 2016)



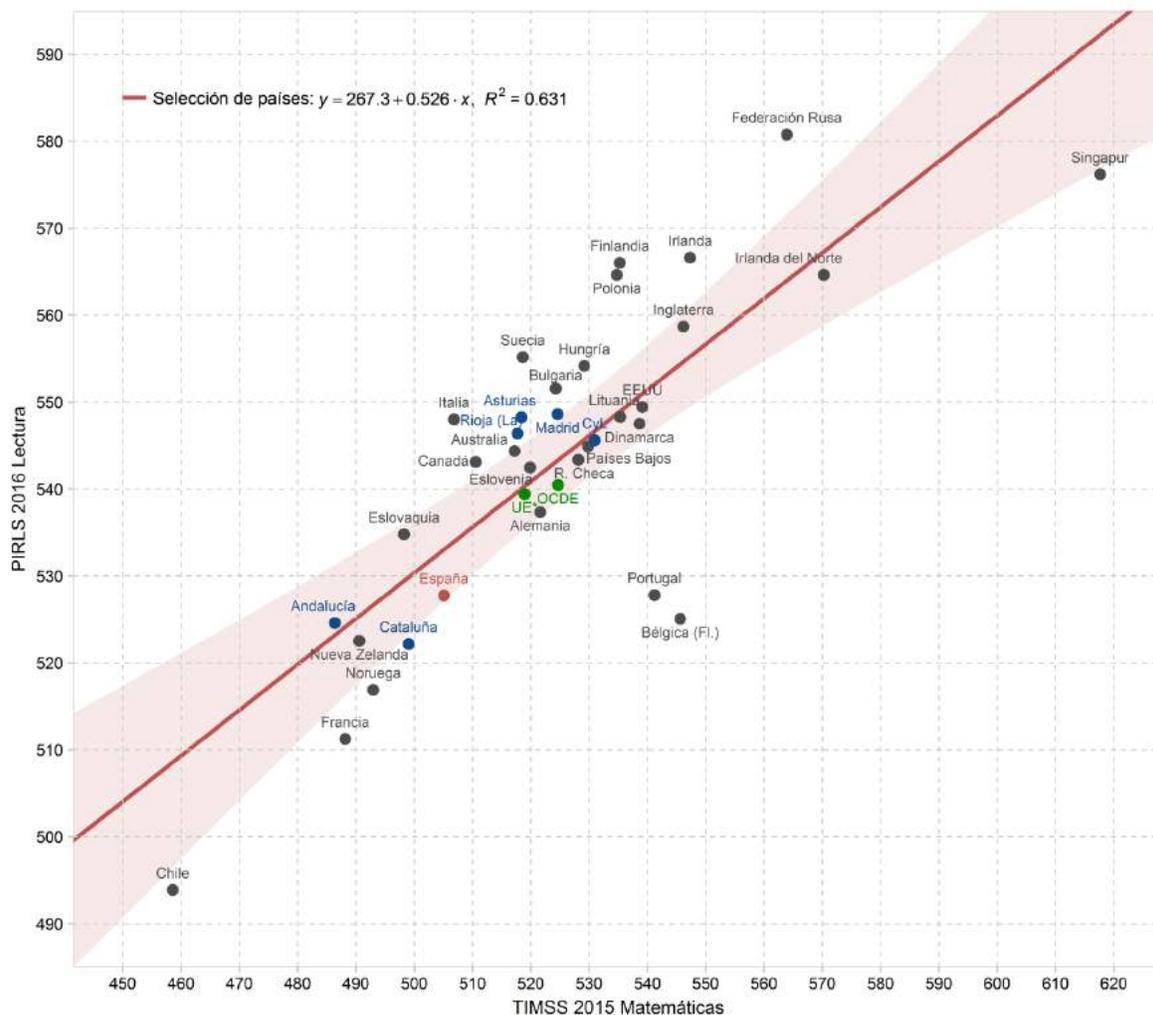
## COMPARACIÓN PIRLS 2016-TIMSS 2015. RESULTADOS GLOBALES

Este apartado muestra los resultados en comprensión lectora en relación con los de matemáticas y ciencias. Para este propósito se han tomado en consideración los datos proporcionados por la IEA en su última edición del estudio internacional TIMSS 2015. Realizado en ciclos de cuatro años, TIMSS se aplica sobre el mismo segmento de población escolar, es decir, alumnos escolarizados en 4.º curso de Educación Primaria, lo cual no solo permite la oportunidad de comparar los resultados en cada una de las competencias, sino también determinar el grado de correlación entre los resultados de ambos estudios.

En la Figura 2.9 se puede comprobar si los resultados en comprensión lectora están dentro de lo esperado si se comparan con los alcanzados en matemáticas en TIMSS 2015. Para ello es preciso observar si el resultado de cada país se sitúa en la zona sombreada construida en torno a una predicción lineal de resultados. En esta predicción, España tendría una puntuación estimada en comprensión lectora de 533 puntos, 5 más que el promedio obtenido en PIRLS 2016 (528). A pesar de esta diferencia, España obtiene un resultado dentro de lo esperado, aunque ligeramente por debajo de la predicción lineal. Finlandia, con 17 puntos más de lo que lo que cabría esperar por su rendimiento en matemáticas, es el país con mayor diferencia entre el valor estimado y el obtenido en comprensión lectora. Bélgica (Fl) (29 puntos) y Portugal (24 puntos) son los países con la mayor diferencia negativa entre lo obtenido y lo que cabría esperar por su resultado en TIMSS 2015-matemáticas.

Asturias, Madrid y La Rioja han obtenido resultados en PIRLS 2016 por encima de lo esperado por su rendimiento en TIMSS 2015-matemáticas. Por otro lado, Cataluña obtiene una puntuación media por debajo de la esperada, mientras que los resultados de Castilla y León y Andalucía están dentro de lo esperado por sus resultados en TIMSS.

Figura 2.9 Relación entre los resultados en comprensión lectora PIRLS 2016 y matemáticas TIMSS 2015

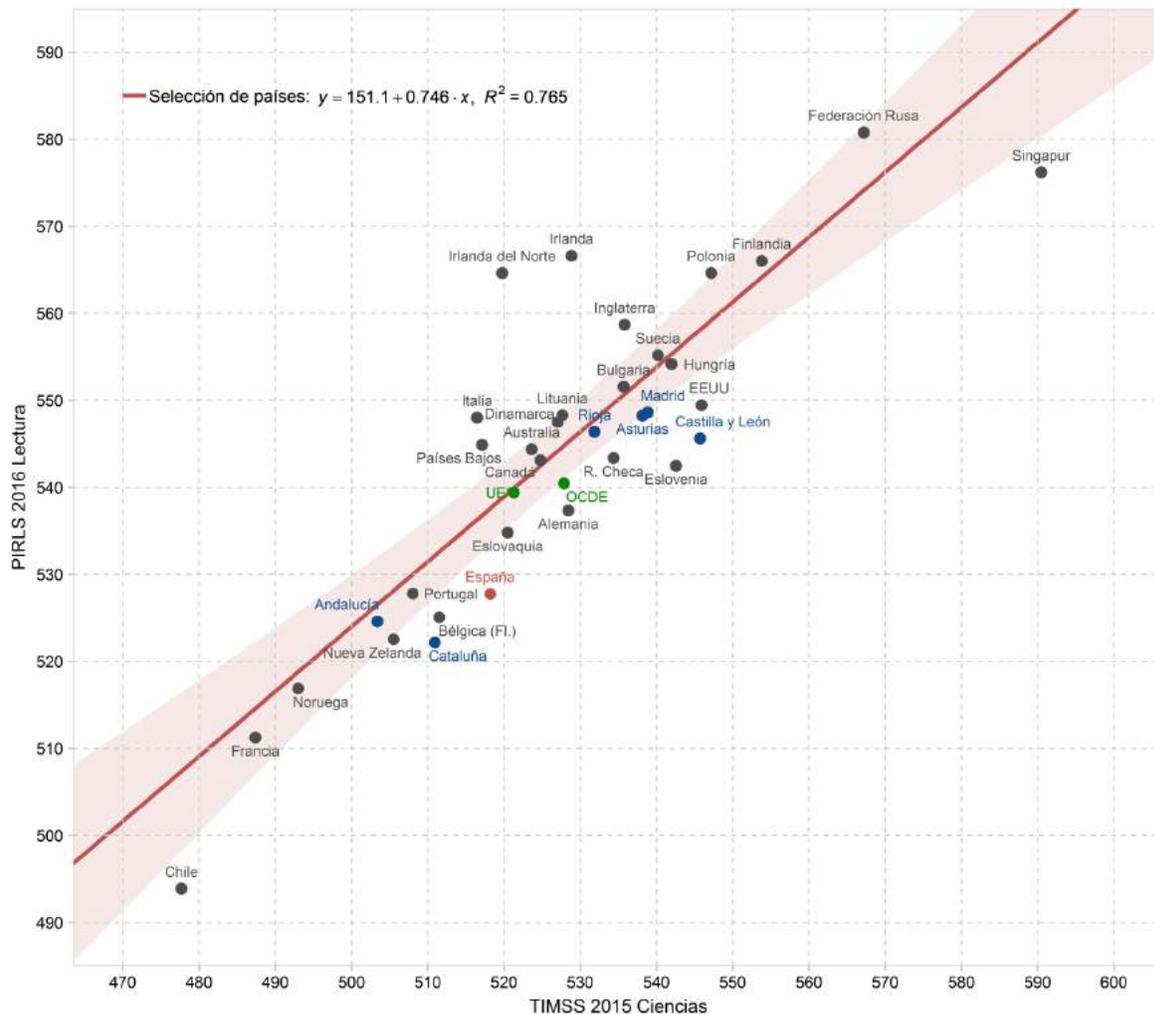


La relación entre los resultados obtenidos por los países en PIRLS 2016 y TIMSS 2015-ciencias es más fuerte que la existente entre PIRLS 2016 y TIMSS 2015-matemáticas. Hasta un 76,5% de la variabilidad en los resultados de PIRLS 2016 es explicada por los resultados obtenidos en TIMSS 2015-ciencias, 12,4 puntos porcentuales más que los explicado por TIMSS 2015-matemáticas. Por tanto, la correlación entre los resultados de PIRLS 2016 y TIMSS 2015-ciencias (0,875) es más alta que la de PIRLS 2016 con TIMSS 2015-matemáticas (0,794).

En la Figura 2.10 se aprecia cómo los resultados de España en PIRLS 2016 son significativamente inferiores a lo esperado por su puntuación media en la competencia científica en TIMSS 2015. Los 528 puntos obtenidos en comprensión lectora en PIRLS 2016 distan significativamente del valor que sería esperable, 538 puntos, atendiendo al rendimiento en ciencias según TIMSS 2015. Tanto en el Promedio OCDE-24 como en el Total UE, no se aprecian diferencias significativas entre sus valores observados y esperados.

Irlanda es el país que mejor rendimiento obtiene en PIRLS 2016 comparado con lo esperado por el rendimiento en ciencias, pues los 565 puntos obtenidos en PIRLS distan 26 puntos de los 539 esperados por el rendimiento en TIMSS 2015-ciencias. Por debajo del resultado previsto aparecen algunos países como Eslovenia o Estados Unidos, aunque no muy alejados respecto de sus valores esperados.

Figura 2.10 Relación entre los resultados en comprensión lectora PIRLS 2016 y ciencias TIMMS 2015



Las comunidades autónomas de Andalucía, Asturias, La Rioja y Madrid muestran puntuaciones medias en PIRLS dentro de lo esperado por su rendimiento en TIMSS 2015-ciencias, mientras que Castilla y León y Cataluña se encuentran ligeramente por debajo de lo esperado.

# CAPÍTULO 3. RESULTADOS Y CONTEXTOS SOCIALES, ECONÓMICOS Y CULTURALES



# 3. RESULTADOS Y CONTEXTOS SOCIALES, ECONÓMICOS Y CULTURALES

## INTRODUCCIÓN

En el capítulo anterior se han presentado los resultados promedio, los niveles de rendimiento atendiendo a propósitos de lectura y procesos de comprensión lectora, la evolución de los resultados a lo largo de tres ciclos del estudio internacional PIRLS y la comparación con las competencias en matemáticas y ciencias según los resultados de TIMSS 2015. Estos valores han permitido estimar el éxito relativo y el nivel de rendimiento alcanzado por los sistemas educativos de los países participantes en el estudio, tomando en consideración, además, el Promedio OCDE-24 y el Total UE\*. Debe tenerse en cuenta que, dependiendo de cada país, en los resultados influyen numerosos factores en el rendimiento del alumnado, factores que dependen del contexto social, económico y cultural en el que viven los estudiantes, incluyendo las diferencias entre centros educativos. Las diferencias observadas en las puntuaciones medias estimadas, así como su magnitud, son de máxima relevancia a la hora de valorar, entre otros aspectos, si los sistemas educativos fomentan la equidad.

Además, el propio rendimiento está influido por otra serie de factores como son: las circunstancias en las que se desarrollan los aprendizajes, las competencias de cada alumno, los condicionantes de partida, los entornos sociales, económicos y culturales de alumnos y centros educativos, así como otros aspectos cuya posible relación con los resultados se analiza en este capítulo. Tomando en consideración todos estos condicionantes, se permite determinar de una manera más fácil en qué medida los sistemas educativos desarrollan el máximo potencial de los estudiantes al tiempo que compensan las diferencias de partida a través de la equidad. Un sistema educativo que favorece la equidad es aquel que proporciona a cada estudiante las condiciones necesarias para desarrollar sus capacidades y competencias, compensando así desigualdades de partida y sumando ciudadanos formados a la sociedad.

En este capítulo se presentan los resultados de los sistemas educativos de los países participantes en PIRLS 2016 seleccionados en este informe y de las siete comunidades autónomas con resultados representativos comparándolos con el promedio OCDE y el Total UE en relación con la influencia del estatus social, económico y cultural. En un apartado posterior se analizarán los resultados en relación con la influencia de variables tales como el sexo, la idoneidad por curso, la titularidad de los centros y el tamaño de la población de residencia como factores asociados al rendimiento de los alumnos.

## ÍNDICE DE ESTATUS SOCIAL, ECONÓMICO Y CULTURAL (ISEC)

Como han puesto de manifiesto anteriores estudios internacionales de evaluación y otros trabajos de investigación (Heckman, J., 2006), el rendimiento alcanzado por el alumno guarda relación con el estatus social, económico y cultural de sus familias. Si se analizan las relaciones entre ambos, se puede interpretar en qué medida un sistema educativo favorece la equidad.

El ISEC se ha calculado tomando en consideración las respuestas que se recogen en los cuestionarios de contexto de alumnos y familias que complementan las pruebas cognitivas del estudio. Dicho cálculo se ha obtenido analizando los datos de todos los países participantes en el estudio, con la excepción de Estados Unidos e Inglaterra, donde las familias no completan su cuestionario de contexto, y el de Israel, donde faltan datos del cuestionario del alumno, de manera que para el cálculo de los promedios solo se tienen en cuenta los países con datos disponibles en las variables analizadas.

El ISEC resume información muy diversa recopilada en estos dos cuestionarios sobre el contexto social y familiar del alumnado, y la elaboración del mismo ha seguido la metodología empleada en los estudios internacionales y nacionales a partir de los siguientes cuatro componentes:

1. El nivel de estudios de los padres. Se toma como valor el nivel de estudios más alto de entre ambos padres.
2. La profesión de los padres. También se asigna como valor el mayor nivel profesional entre ambos.
3. Los recursos domésticos tales como ordenador, escritorio o mesa para uso personal o conexión a Internet.
4. El número de libros que el estudiante tiene en su casa.

Como ya se ha comentado, todas las variables empleadas en este capítulo provienen de los datos recogidos en los cuestionarios de contexto completados por alumnos y familias, por lo que hay que tener en consideración la subjetividad de las respuestas. Los datos relacionados con estas variables llevan asociados una componente de error debido al instrumento de recogida de la información. La metodología empleada para la gestión de variables sin respuesta o valores perdidos se ha resuelto mediante la imputación a los alumnos de la media de su centro correspondiente. La tasa de valores perdidos o sin respuesta varía entre el 10% y el 20%.

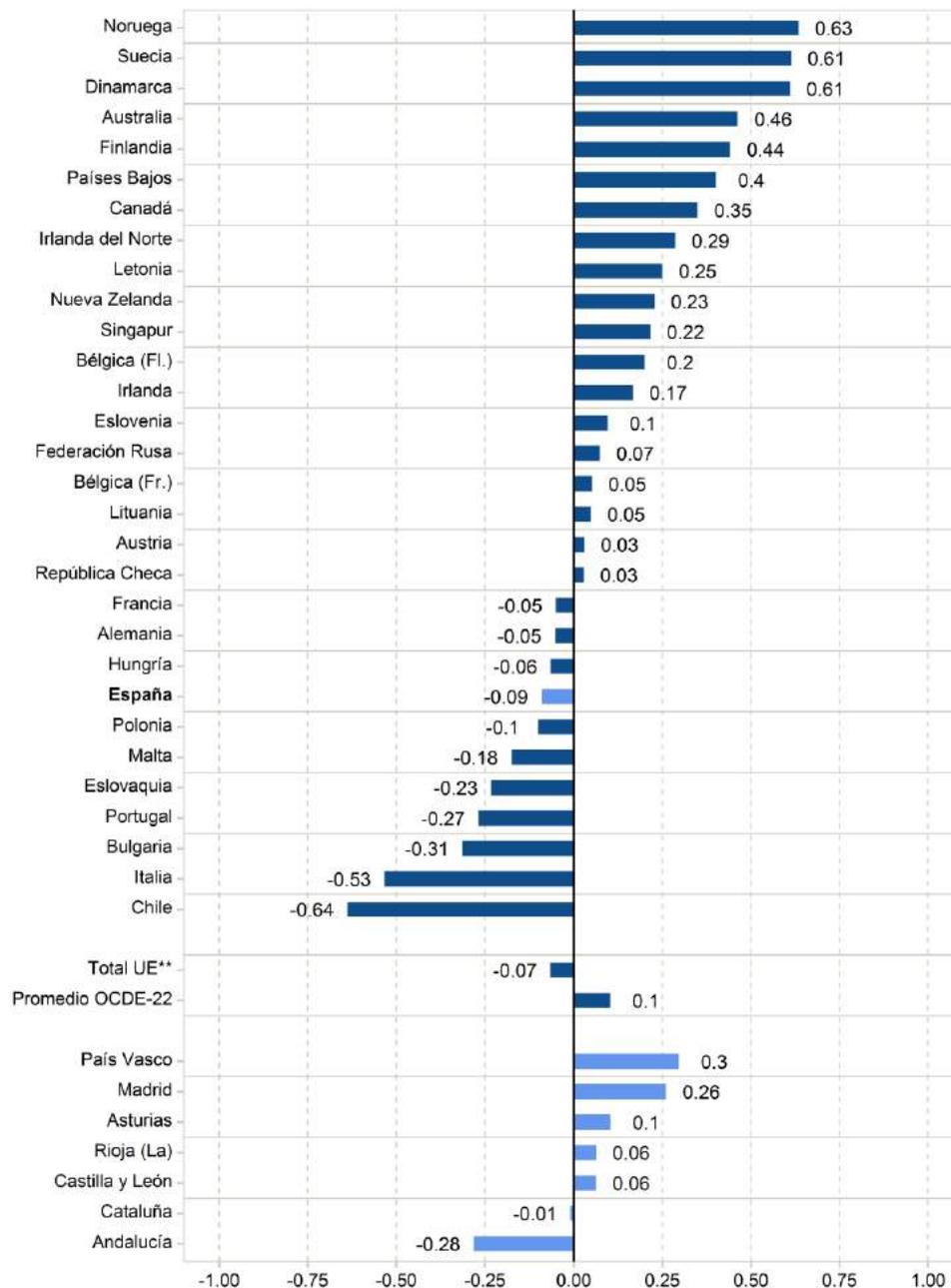
La variable ISEC se ha estandarizado de manera que, para la muestra completa del alumnado analizado en este informe, su media es 0 y su desviación típica es 1. Los valores negativos del índice para un país señalan que el entorno social, económico y cultural de las familias en dicho país es desfavorable, mientras que los niveles positivos del índice señalan que es más favorable. El ISEC respectivo a cada país se ha obtenido realizando la media de los índices de los alumnos de ese país, con la correspondiente ponderación proporcionada por la base de datos PIRLS, de forma que cada estudiante tiene un peso equivalente al número de individuos de la población a los que representa.

La Figura 3.1a representa los valores promedio del índice de los países seleccionados. Los valores promedio negativos corresponden a países en los que el ISEC es inferior al promedio global de alumnos de los países

seleccionados para este informe. En España, puede verse cómo el ISEC se encuentra en cifras negativas (-0,09), 2 centésimas por debajo del Total UE\*\* y 19 centésimas menos que el Promedio OCDE-22 (0,1). Entre los países con el ISEC más alto se encuentran tres países nórdicos, Noruega, Suecia y Dinamarca, mientras que los de menor ISEC son Chile, Italia y Bulgaria.

Las comunidades autónomas con muestra representativa presentan valores de ISEC diferentes, siendo País Vasco (0,3) y Madrid (0,26) las que tienen un valor más alto.

Figura 3.1a Valor promedio del ISEC de los países seleccionados



La Figura 3.1b muestra las puntuaciones medias de los estudiantes en cada uno de los cuartos en los que se ha dividido el índice ISEC. Los alumnos se consideran socioeconómicamente desaventajados si el valor estimado para su ISEC se encuentra entre el 25% de los más bajos dentro de su país (1.<sup>er</sup> cuarto). Por el contrario, se consideran aventajados si el valor estimado del ISEC se sitúa entre el 25% de los más altos (4.<sup>o</sup> cuarto).

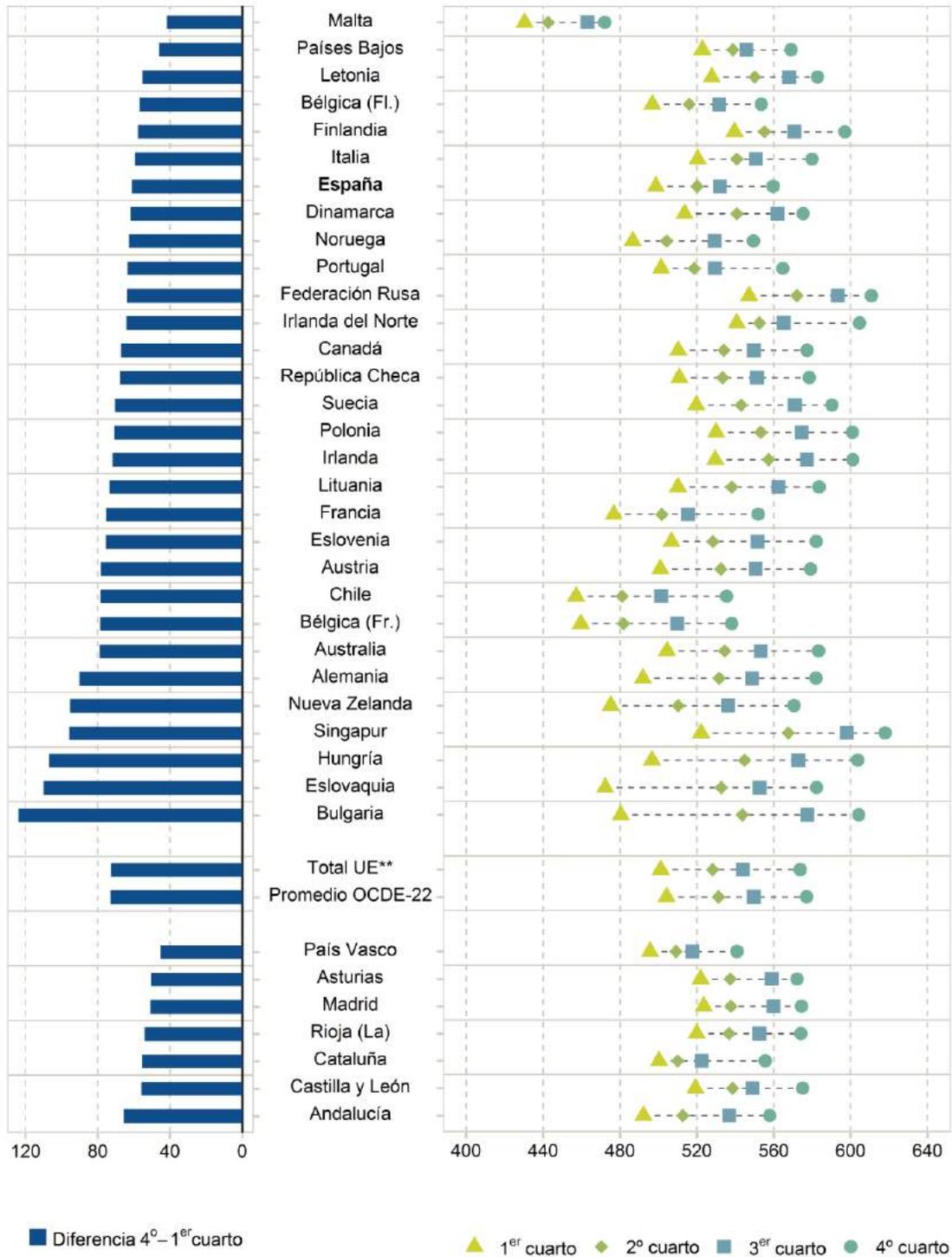
Además, puede observarse también en la Figura 3.1b la diferencia entre las puntuaciones de los alumnos socioeconómicamente aventajados y desaventajados de cada país. A mayor diferencia entre las puntuaciones de estos dos grupos de estudiantes, mayor es la influencia del ISEC y, por tanto, menos equitativo es el sistema educativo, que corrige en menor medida las diferencias socioeconómicas de los estudiantes. En todos los casos, esta diferencia es siempre estadísticamente significativa.

Tanto en el promedio OCDE-22 como en el Total UE\*\* se observa que entre los estudiantes aventajados y los desaventajados socioeconómicamente hay más de 70 puntos de diferencia. La mayor diferencia se da en Bulgaria (124 puntos), y supera los 100 puntos en Eslovaquia (110) y Hungría (107). En España (61 puntos) la diferencia en el rendimiento en competencia lectora entre los dos grupos de estudiantes es menor que la diferencia en el Promedio OCDE-22 y en el Total UE\*\* y no llega a un nivel de rendimiento (75 puntos de amplitud). Los países en los que se observan menores diferencias con respecto al nivel socioeconómico y cultural de los estudiantes son Malta (42) y Países Bajos (46), siempre por debajo de 50 puntos.

La puntuación media de los estudiantes españoles en el primer cuarto (499) está a 2 puntos del Total UE\*\* (501) y a 5 del Promedio OCDE-22 (504). La mayoría de los países obtienen para el grupo de alumnos desaventajados (1.<sup>er</sup> cuarto) una puntuación promedio dentro del nivel intermedio de la comprensión lectora en PIRLS de entre 475 y 550 puntos, a excepción de Eslovaquia, Bélgica (Fr.), Chile y Malta, que obtienen un rendimiento bajo, por debajo de 475 puntos. Destacan Irlanda del Norte (541), Federación Rusa (547) y Finlandia (540), cuyos alumnos desaventajados (1.<sup>er</sup> cuarto) obtienen una puntuación media cercana al nivel alto de la comprensión lectora.

En cuanto a las comunidades que amplían muestra, se observa que los alumnos desaventajados (1.<sup>er</sup> cuarto) obtienen 492 puntos en Andalucía, 496 en País Vasco, 500 en Cataluña, 519 en Castilla y León, 520 en La Rioja y 524 en Madrid, todos ellos dentro del nivel intermedio de la comprensión lectora de PIRLS. Además, las diferencias entre las puntuaciones de los alumnos socioeconómicamente aventajados y desaventajados varían entre los 45 puntos de País Vasco y los 66 de Andalucía, diferencias relativamente bajas al igual que ocurre en España en comparación con el resto de países analizados.

Figura 3.1b Puntuaciones medias en cada uno de los cuartos en los que se ha dividido el índice ISEC y diferencia de puntuaciones medias entre el último cuarto y el primer cuarto



## Relación entre el rendimiento y los distintos componentes del Índice social, económico y cultural (ISEC)

A continuación se analiza la relación entre el rendimiento promedio del alumnado y las distintas variables que intervienen en el cálculo del ISEC, cada una de ellas de forma independiente. Para ello, se calcula el promedio obtenido de la muestra de los alumnos de cada país y región, seleccionados según las categorías de cada variable analizada.

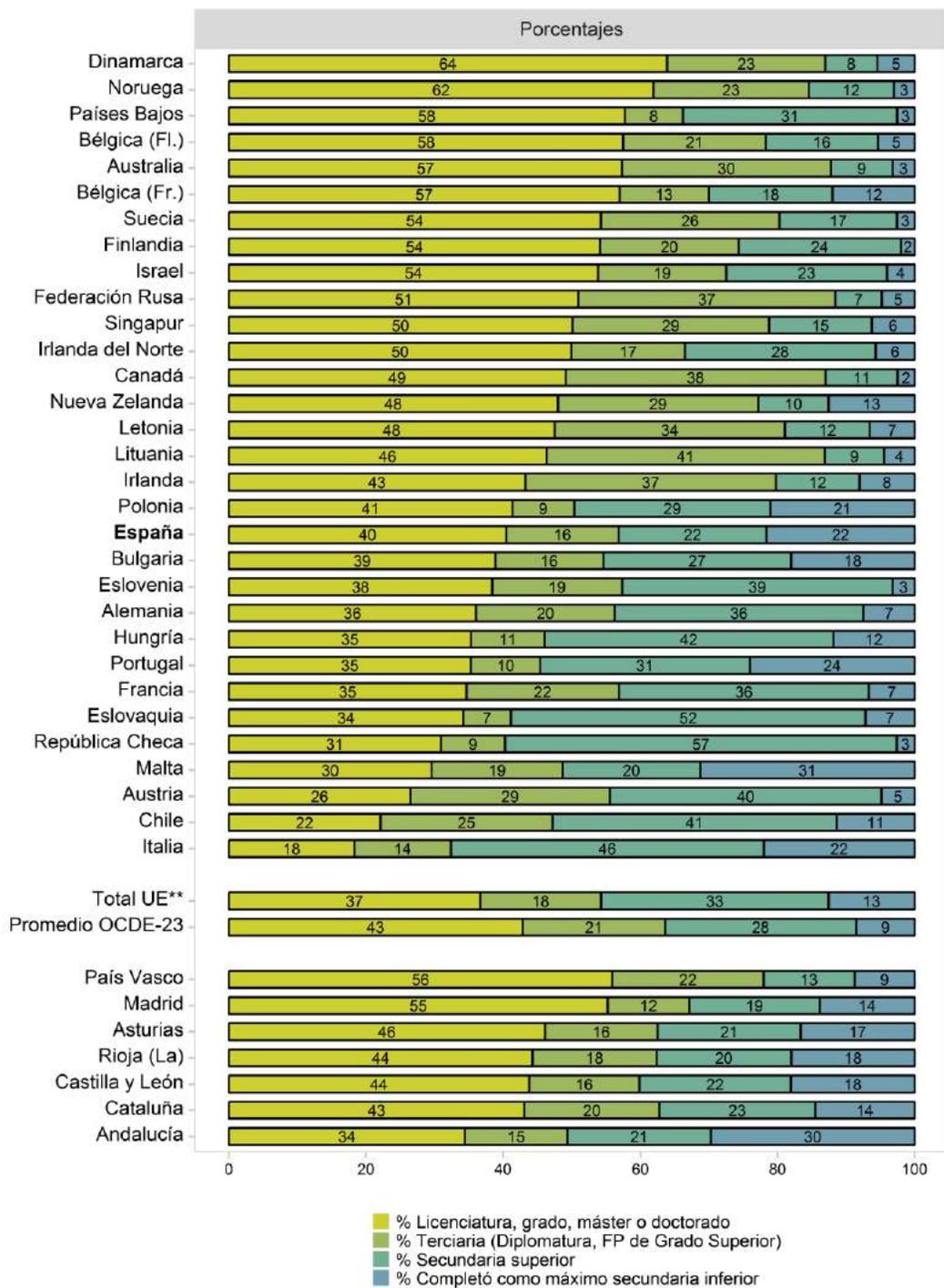
### *Máximo nivel de estudios alcanzado por los padres*

La variable «máximo nivel de estudios alcanzado por los padres» tiene una gran influencia en los resultados obtenidos. La Figura 3.2a muestra que en países como Dinamarca y Noruega más del 60% de los alumnos provienen de familias en las que al menos uno de los padres ha alcanzado un nivel educativo de grado, licenciatura, máster o doctorado, siendo este porcentaje igual o inferior al 30% en países como Malta, Austria, Chile o Italia. En España, un 40% de alumnos proceden de familias en las que al menos uno de los padres tiene nivel de estudios superiores, siendo este un porcentaje superior al del Total UE\*\* (37%) e inferior al Promedio OCDE-23 (43%).

Para el conjunto de países OCDE-23, el 9% de los estudiantes es de familias en las que el máximo nivel educativo alcanzado es la Secundaria Inferior, mientras que en el Total UE\*\* asciende al 12%. Estas proporciones varían mucho de unos países a otros. Así, en Finlandia, Canadá, Países Bajos, Suecia, República Checa, Noruega, Australia y Eslovenia es inferior o igual al 3% mientras que, en más de una de cada cinco familias de Polonia, España, Italia, Portugal y Malta, ninguno de los padres supera el nivel educativo de Secundaria Inferior.

En cuanto a las comunidades que amplían muestra, se observa que País Vasco y Madrid tienen el porcentaje más alto de padres con un nivel de grado, licenciatura, máster o doctorado (56% y 55%, respectivamente), mientras que dicho porcentaje no llega al 40%, que equivale al promedio de España, en Andalucía (34%). La comunidad con el porcentaje más alto de alumnos cuyos padres alcanzaron, como máximo, la Secundaria Inferior es Andalucía (30%), y la proporción más baja de alumnos en esta categoría se da en País Vasco (9%).

Figura 3.2a Porcentaje del alumnado según el máximo nivel de estudios de los padres



La Figura 3.2b muestra los resultados en comprensión lectora de los alumnos en cada una de las cuatro categorías de la variable «máximo nivel de estudios de los padres», así como la diferencia de puntuaciones medias entre los alumnos cuyos padres completaron como máximo la Secundaria Inferior (nivel educativo bajo) y las de los alumnos que tengan, al menos, uno de los padres con un nivel de estudios de licenciatura, grado, máster o doctorado (nivel educativo alto).

En el Promedio OCDE-23, la diferencia entre las puntuaciones de las categorías anteriores, nivel educativo más alto (570) y más bajo (487) de las familias para el Promedio OCDE-23, es de 83 puntos aproximadamente, siendo menor esta diferencia en el Total UE\*\* (65 puntos): 566 en el nivel educativo alto y 501 en el nivel educativo bajo. Las diferencias más altas entre los alumnos cuyos padres alcanzan el nivel educativo bajo y los que tienen un nivel educativo alto se dan en Eslovaquia, Israel y Bulgaria, por encima de 120 puntos, lo que parece indicar grandes diferencias sociales que el sistema educativo no es capaz de corregir. Por el contrario, las menores diferencias se dan en Malta (30 puntos), España (51 puntos), Portugal (52 puntos) y Países Bajos (53), países donde los sistemas educativos muestran mejores signos de equidad entre los seleccionados. Estas diferencias también son significativas en las comunidades autónomas españolas, si bien no sobrepasan en ningún caso los 58 puntos y, por tanto, muestran mejores signos de equidad que en el Promedio OCDE-23, el Total UE\*\* y la mayoría de los países seleccionados.

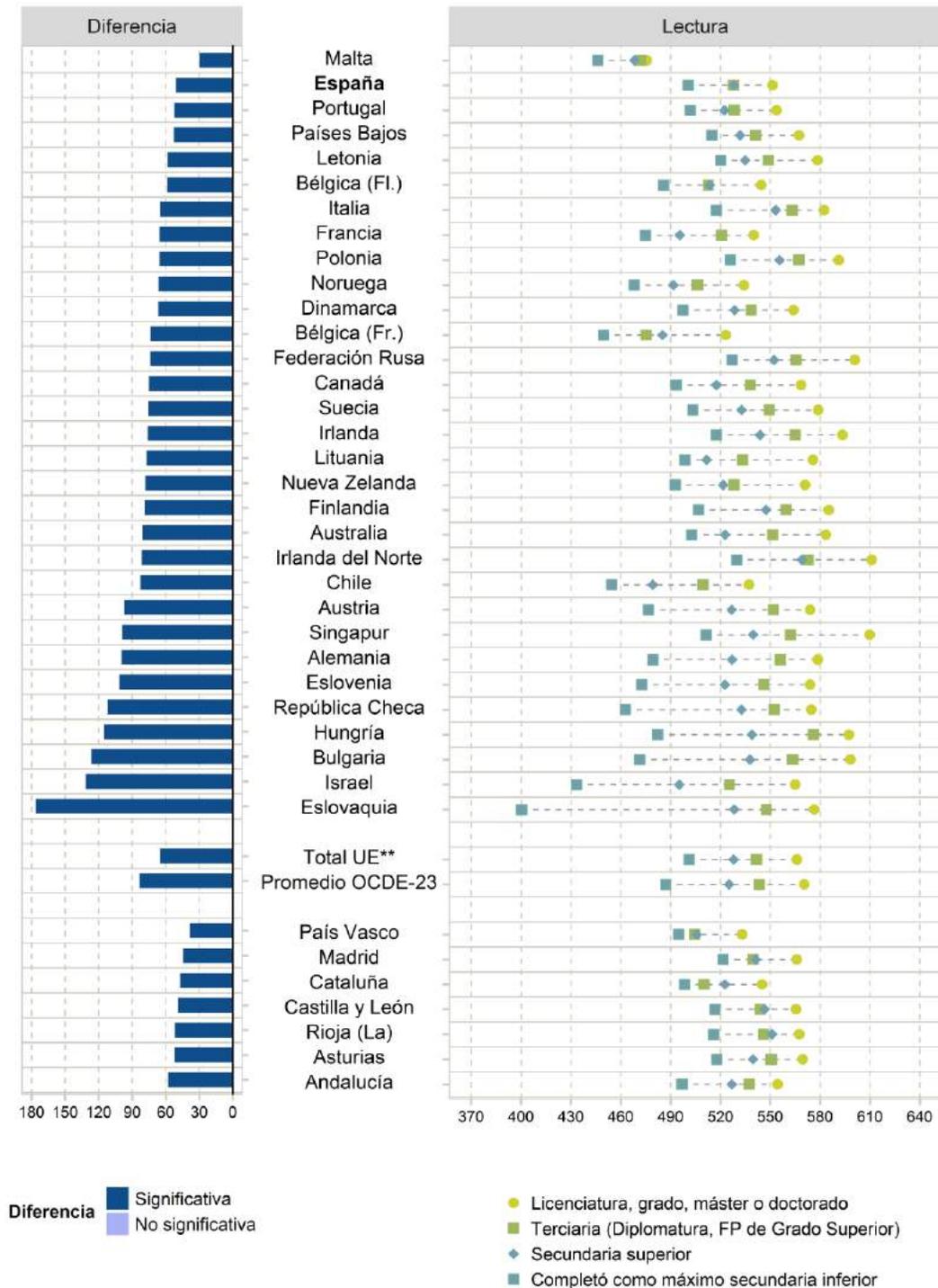
Si se comparan los niveles de rendimiento de los alumnos españoles cuyos padres tienen el nivel de estudios más bajo (500) con respecto a aquellos que se sitúan en el Promedio OCDE-23 (487) y en el Total UE\*\* (501), puede observarse que las diferencias son de 13 puntos por encima del Promedio OCDE-23, a tan solo 1 punto del Total UE\*\* (501). Irlanda de Norte (530), Federación Rusa (527), Polonia (526) y Letonia (520) muestran unas puntuaciones claramente por encima del Promedio OCDE-23 y del Total UE\*\* de los alumnos cuyos padres tienen el nivel de estudios más bajo. Entre las comunidades autónomas, Madrid (522) obtiene la puntuación media más alta, significativamente por encima de la de España y del Promedio OCDE-23 y Total UE\*\*, mientras que País Vasco (495), con la puntuación más baja entre las comunidades autónomas en esta categoría queda, no obstante, por encima del Promedio OCDE-23.

El nivel de rendimiento de los alumnos españoles cuyos padres tienen el nivel de estudios más altos es de 551, mientras que el nivel de aquellos que se sitúan en el Promedio OCDE-23 es de 570 y, en el Total UE\*\*, 566. En este caso, la diferencia de las puntuaciones medias de los estudiantes españoles es 19 puntos inferior al Promedio OCDE-23 y 15 puntos inferior al Total UE\*\*. Este resultado, junto con el anterior referente a las diferencias en el nivel de estudios más bajo, indica que la variabilidad de las puntuaciones de los estudiantes en España es menor que la existente en el conjunto de la OCDE-23 y el Total UE\*\*. Se observa también en la Figura 3.2b que las mayores puntuaciones medias de los alumnos cuyos padres tienen un nivel educativo alto se dan en Irlanda del Norte, Federación Rusa o Singapur, por encima de 600 puntos. En este nivel de estudios los resultados de las comunidades autónomas varían entre los 533 puntos de País Vasco y los 569 puntos de Asturias.

Por otra parte, al contrario de lo que ocurre en la mayoría de los países y regiones seleccionados para este informe, en España no se observan diferencias significativas entre los estudiantes cuyos padres tienen el

máximo nivel de Educación Terciaria y los que poseen Secundaria Superior. Ese mismo patrón se observa en las comunidades autónomas de Castilla y León, Cataluña, La Rioja, Madrid y País Vasco.

Figura 3.2b Puntuación media en comprensión lectora de los estudiantes según el máximo nivel educativo de los padres y diferencia de puntuaciones medias entre los niveles educativos alto y bajo



### **Ocupación de los padres**

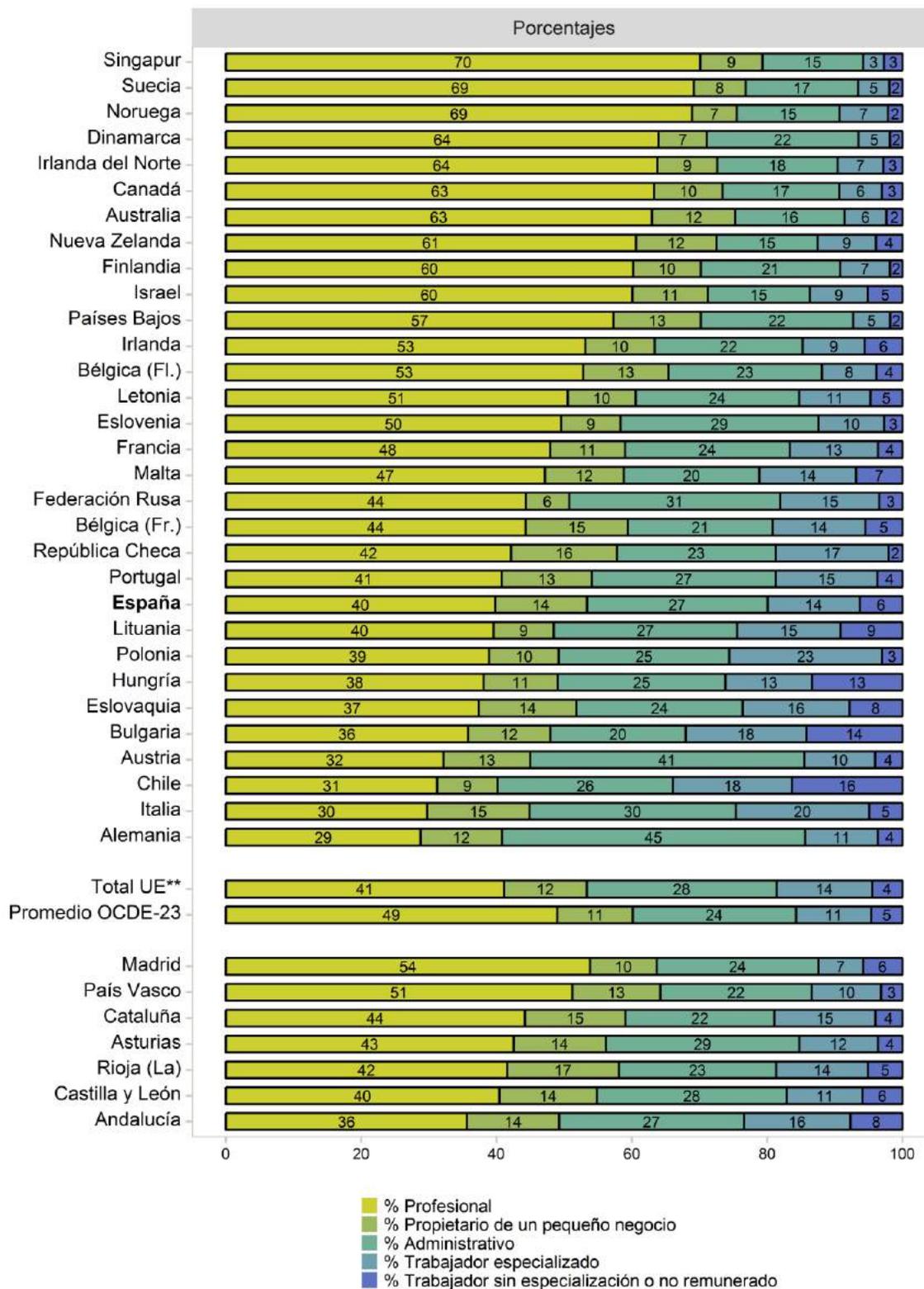
Para analizar la relación entre los resultados de los alumnos y el nivel de ocupación de sus padres se han considerado 5 categorías en esta última variable: profesional, propietario de un pequeño negocio, administrativo, trabajador especializado y trabajador sin especialización o no remunerado. El nivel de ocupación de los padres se refiere al máximo nivel de ambos padres y tiene una notable influencia en el rendimiento de los estudiantes (Figura 3.3a y Figura 3.3b). La Figura 3.3a muestra la proporción de estudiantes en cada una de las categorías definidas para el nivel máximo de ocupación de los padres, y la Figura 3.3b representa la puntuación media de los países y regiones seleccionados, el Promedio OCDE-23, el Total UE\*\* y las comunidades autónomas participantes.

La Figura 3.3a aparece ordenada teniendo en cuenta el porcentaje de alumnos cuyos padres tienen una ocupación de nivel profesional. Se observa que dicho porcentaje en España (40%) es casi el mismo que el Total UE\*\* (41%), mientras que el Promedio OCDE-23 se encuentra en un 49%. Singapur, Noruega y Suecia tienen las mayores proporciones de alumnos cuyos padres están en el nivel profesional de ocupación, en torno al 70 %.

Por otro lado, el porcentaje de alumnos cuyos padres se sitúan en la categoría de trabajo sin especialización o no remunerado es similar en España (6%), en el Total UE\*\* (4%) y en el Promedio OCDE-23 (5%). Chile (16%), Bulgaria (14%) y Hungría (13%) son los que presentan proporciones más altas en esta categoría.

En las comunidades que amplían muestra, el porcentaje de alumnos cuyos padres tienen nivel profesional de ocupación varía desde el 36% en Andalucía hasta el 54% en Madrid, mientras que el porcentaje de alumnos cuyos padres se sitúan en la categoría de trabajo sin especialización o no remunerado no supera en ningún caso el 8%, siendo País Vasco (3%), Cataluña (4%) y Asturias (4%) las comunidades con las proporciones más bajas.

Figura 3.3a Porcentaje del alumnado según la ocupación de los padres



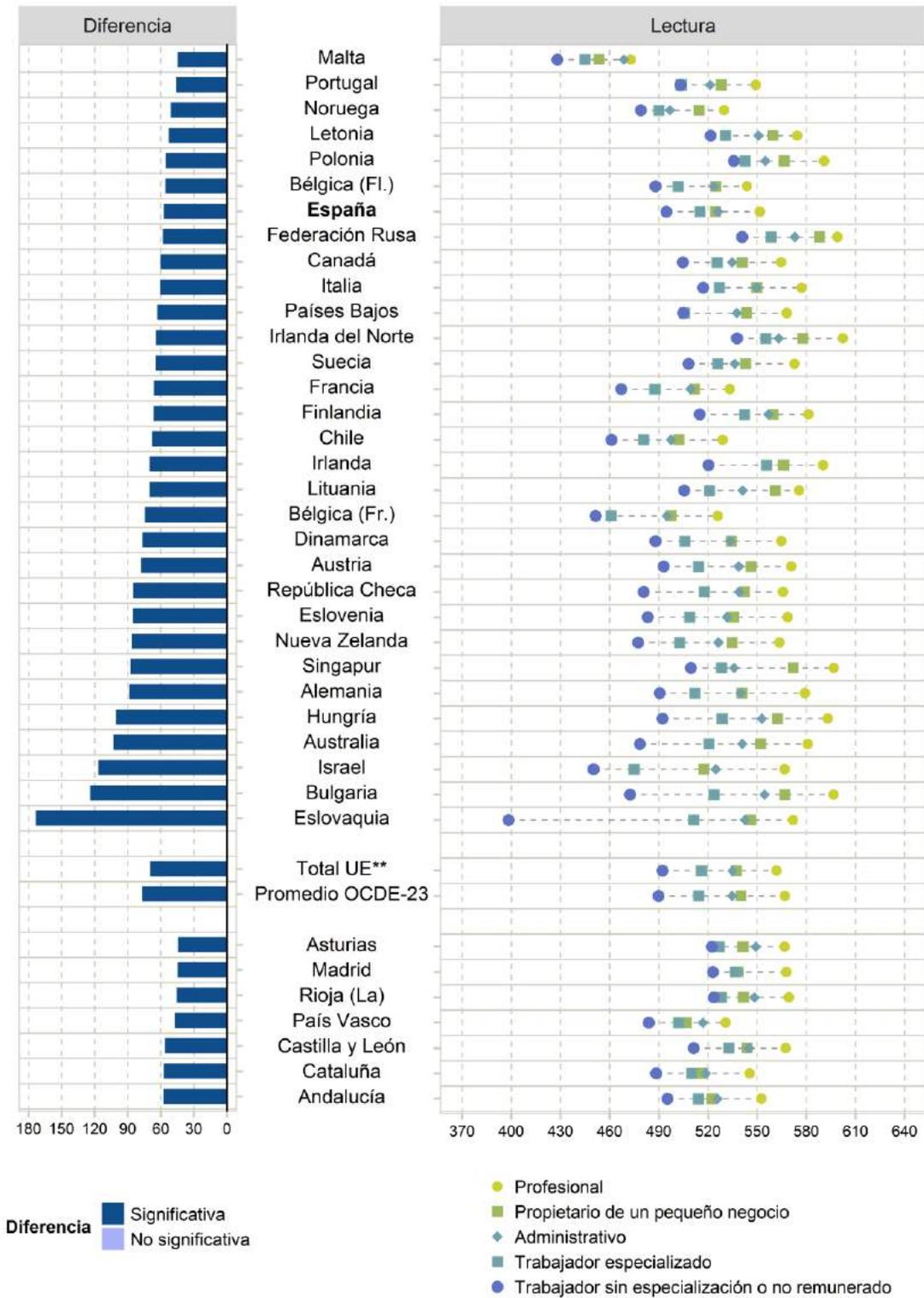
Como se puede ver en la Figura 3.3b, la diferencia de puntos entre las puntuaciones medias de los alumnos cuyos padres tienen ocupación profesional y las de aquellos cuyos padres poseen un trabajo sin especialización o no remunerado es significativa en todos los casos. En particular, para el Promedio OCDE-23, la diferencia es de 77 puntos, y de 70 para el Total UE\*\*. Hay más de 100 puntos de diferencia en Eslovaquia (173), Bulgaria (124), Israel (117), Australia (103) y Hungría (101). Las diferencias más bajas se observan en Malta (45), Portugal (46) y Noruega (51).

Eslovaquia presenta, con 173 puntos, la diferencia mayor entre las puntuaciones medias de los alumnos cuyos padres tienen ocupación profesional y las de aquellos cuyos padres tienen un trabajo sin especialización o no remunerado, lo que supone más de dos niveles de rendimiento de diferencia entre ambos grupos, de manera que se pasa del nivel bajo de la escala de comprensión lectora (400-475) al nivel alto (550-625) de la misma. En el caso de Portugal y Malta, esta diferencia es de 46 y 45 puntos respectivamente, donde no llega a haber una diferencia de un nivel de rendimiento (75 puntos) entre los alumnos de cada grupo.

En España, la diferencia observada entre estas dos categorías es de 57 puntos, significativamente inferior a los Promedios OCDE-23 y el Total UE\*\*, lo que muestra un sistema educativo con mejor nivel de equidad que en la mayoría de los países y regiones seleccionados. En las comunidades que amplían muestra, la diferencia en comprensión lectora entre las puntuaciones medias de los alumnos cuyos padres tienen ocupación profesional y las de aquellos cuyos padres tienen un trabajo sin especialización o no remunerado son más bajas que las de la mayoría de los países y regiones seleccionados y claramente inferiores al Promedio OCDE-23 y al Total UE\*\*. La mayor diferencia, de 57 puntos, se da en Andalucía y Cataluña, y la menor en Asturias, de 44 puntos.

Además de todo lo anterior, se puede apreciar, entre otros aspectos, que los estudiantes cuyos padres desempeñan ocupaciones menos cualificadas, en algunos países alcanzan puntuaciones medias equiparables a aquellas puntuaciones de los estudiantes de otros países cuyos padres tienen ocupaciones de mayor nivel. Por ejemplo, los alumnos cuyos padres tienen como máximo un nivel de ocupación especializado en Irlanda del Norte (555), Irlanda (556) y Federación Rusa (558) tienen puntuaciones medias similares a las del entorno de los alumnos cuyos padres tienen ocupaciones profesionales en España (552).

3.3b Puntuación media en comprensión lectora de los estudiantes según la ocupación de los padres y diferencia de puntuaciones medias entre el último cuarto y el primer cuarto



### Recursos domésticos

La variable recursos domésticos es un indicador de la capacidad económica de las familias. En PIRLS 2016 dicha variable se basa en las respuestas de los alumnos a la siguiente pregunta:

**G5** 

---

¿Tienes alguna de estas cosas en casa?

*Rellena un círculo en cada línea.*

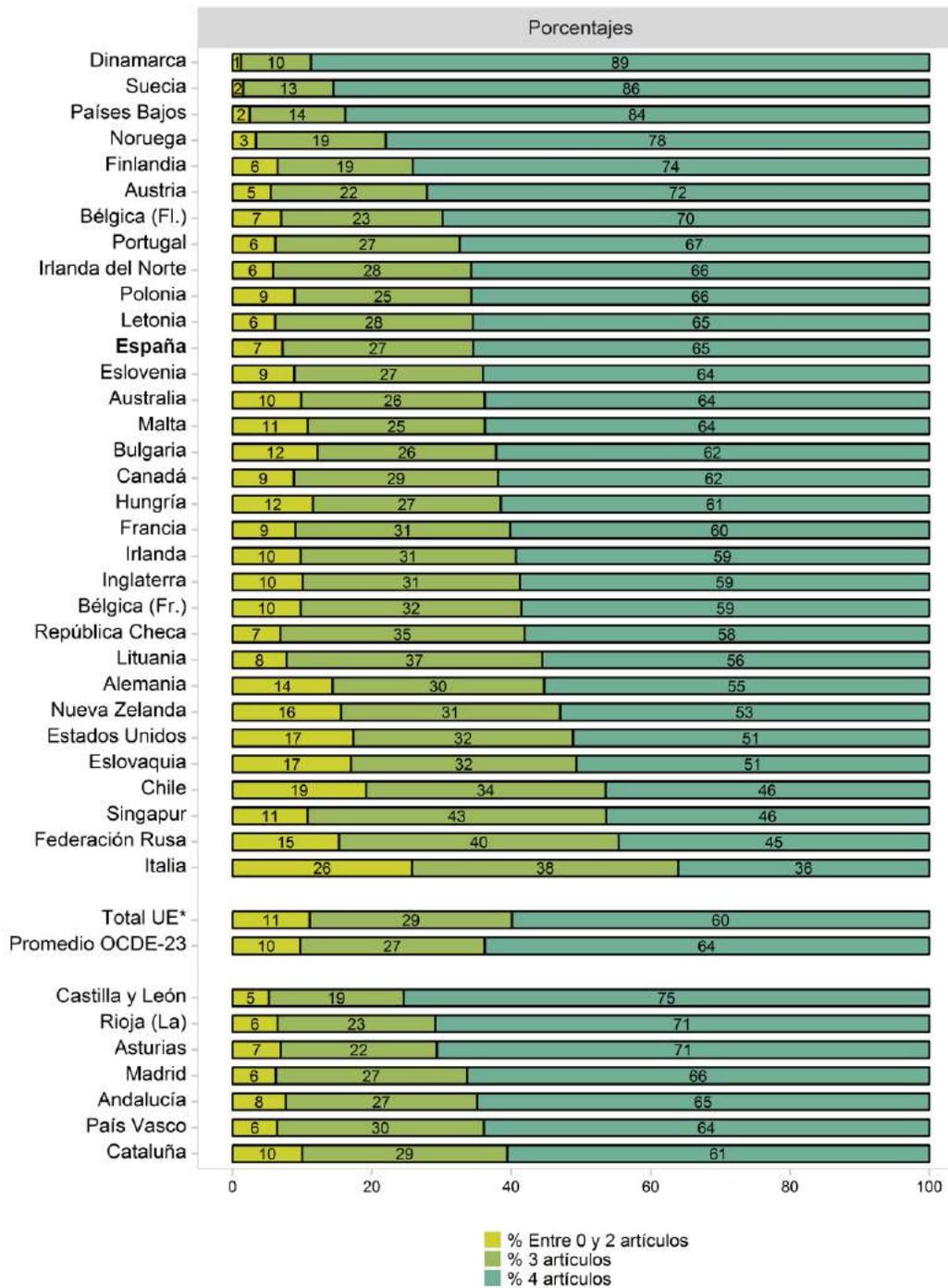
	Sí	No
a) Ordenador o <i>tablet</i> .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Escritorio o mesa para tu uso personal.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Tu propia habitación .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Conexión a Internet .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Tu propio teléfono móvil .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Consola para videojuegos (p. ej., PlayStation®, Wii®, Xbox®, etc.)---	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Los recursos domésticos se han categorizados en tres grupos según la cantidad de artículos que los estudiantes declaran poseer: entre 0 y 2 artículos, 3 artículos o 4 artículos. Únicamente se han utilizado las cuatro primeras opciones, pues los apartados e) y f) son opciones nacionales que varían para cada uno de los países participantes.

En la Figura 3.4a se muestra la proporción de estudiantes de los países seleccionados para cada una de las 3 categorías definidas, ordenados de manera descendente según el porcentaje de alumnos que han contestado afirmativamente a las cuatro cuestiones analizadas. En todos los países y regiones que aparecen en este informe, la mayor parte de los estudiantes declara poseer 4 artículos, seguido de 3 artículos y en menor medida entre 0 y 2 artículos. Así, en el Promedio OCDE-23 y en el Total UE\* un 64% y un 60%, respectivamente, afirma poseer 4 artículos frente a tan solo un 10% y 11%, respectivamente, que afirma tener entre 0 y 2 artículos. Sin embargo, hay variaciones importantes entre países, pues más del 80% de los estudiantes de Dinamarca, Suecia y Países Bajos afirma disponer de 4 artículos, proporción que queda por debajo del 50% en Chile, Singapur, Federación Rusa e Italia.

España presenta, para esta variable, proporciones similares a las del Promedio OCDE-23 y el Total UE\*: el 65% de los estudiantes afirma poseer 4 artículos, el 27% se sitúa en la categoría de 3 artículos y el 7% restante posee entre 0 y 2 artículos. Una situación muy similar se da entre las comunidades con muestra representativa, de manera que el porcentaje en la categoría de menos recursos domésticos queda siempre igual o por debajo del 10%, y supera, para la categoría de mayores recursos, el 70% en las comunidades de Asturias (71%), La Rioja (71%) y Castilla y León (75%).

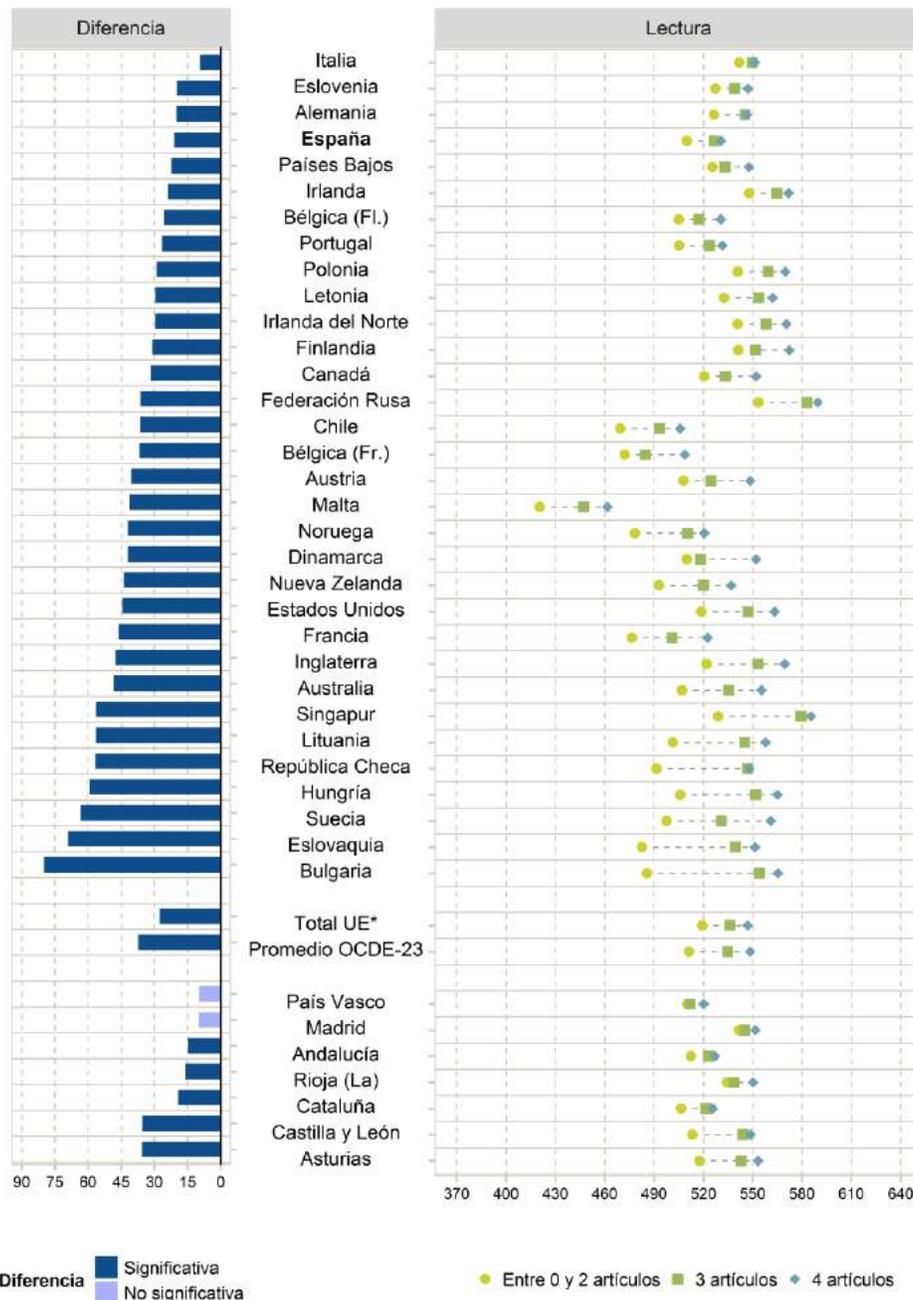
Figura 3.4a Porcentaje del alumnado según los recursos domésticos



La relación de las puntuaciones medias en comprensión lectora con respecto a los recursos domésticos disponibles que los estudiantes declaran tener se puede ver en la Figura 3.4b. Se observa que las puntuaciones medias más altas las tienen los alumnos que contestan afirmativamente a las 4 opciones analizadas, con

diferencias estadísticamente significativas con respecto a los estudiantes que dicen disponer de 2 o menos artículos. Esta diferencia es de 37 puntos para el Promedio OCDE-23 y de 28 puntos para el Total UE\*. Las diferencias más altas las presentan Bulgaria (80), Eslovaquia (69) y Suecia (63), mientras que las más bajas se observan en Irlanda (24), Países Bajos (22), España (21), Alemania (20), Eslovenia (20) e Italia (9), países que, aunque con diferencias significativas, integran de manera más eficiente en el sistema educativo a los estudiantes con menos recursos.

Figura 3.4b Puntuación media en comprensión lectora de los estudiantes según los recursos domésticos y diferencia de puntuaciones medias entre la categoría de 4 artículos y la de 2 o menos artículos



En esta misma línea, País Vasco y Madrid presentan diferencias no significativas entre los alumnos que cuentan con hasta dos artículos y aquellos que cuentan con 4 artículos. Sin embargo, Castilla y León (35) y Asturias (36) están más próximas a la situación del Promedio OCDE-23.

### ***Número de libros en casa***

El número de libros que el alumno tiene en casa es una aproximación al nivel cultural de su familia. La puntuación media obtenida por el alumnado en PIRLS se ve influida de modo notable por el número de libros en casa (Figura 3.5a y Figura 3.5b). Cuanto mayor es el número de libros en el domicilio familiar, más alta es la puntuación media obtenida en comprensión lectora.

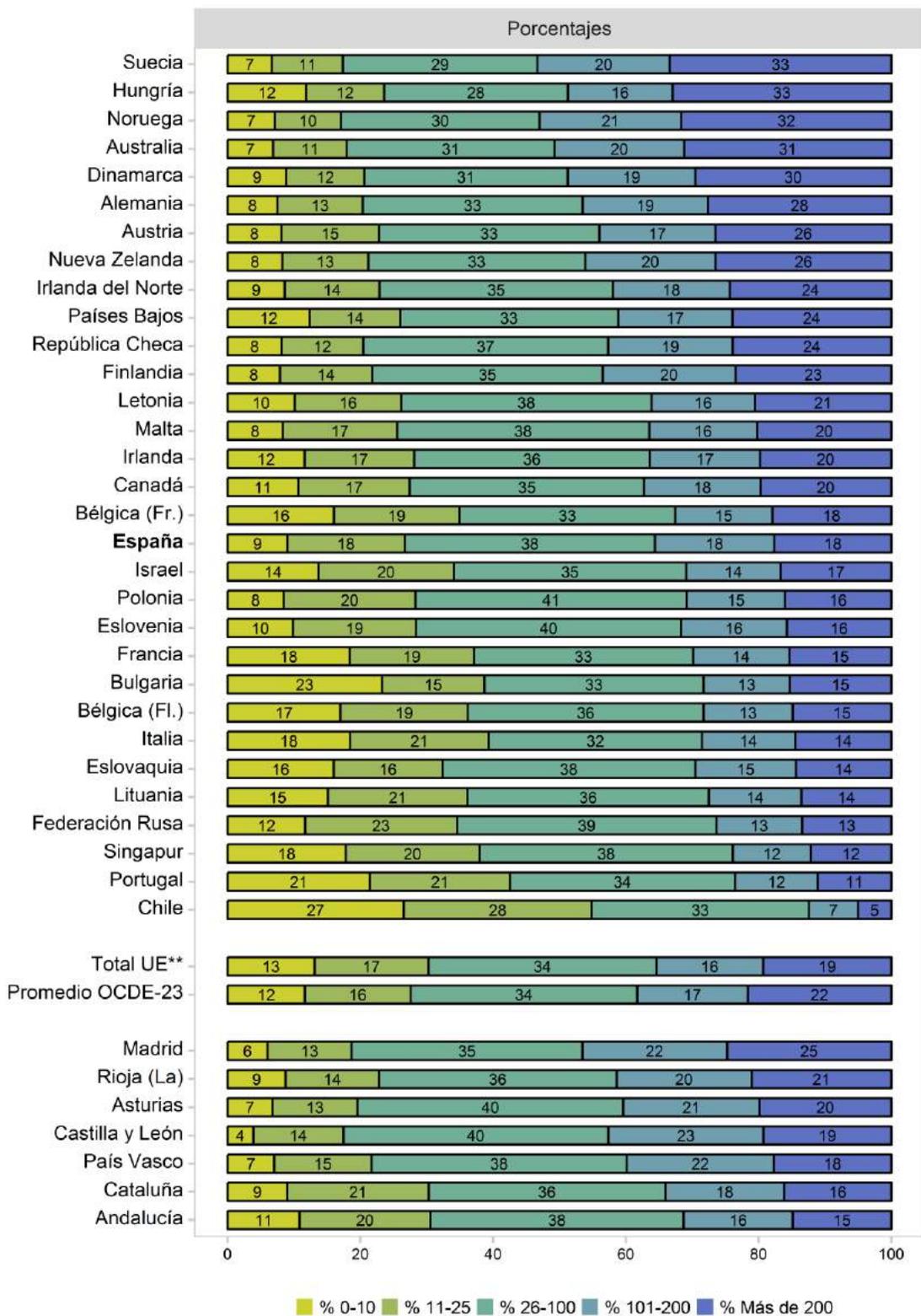
En la Figura 3.5a se puede ver que el 18% de las familias de los estudiantes españoles declara tener más de 200 libros en casa, a solo un punto de diferencia con respecto al Total UE\*\* y cuatro puntos porcentuales por debajo del Promedio OCDE-23. Alrededor de 1 de cada 3 estudiantes en Dinamarca, Australia, Noruega, Hungría y Suecia dispone de más de 200 libros en casa, frente a solo 1 de cada 20 en Chile o alrededor de 1 de cada 10 en Portugal y Singapur.

Respecto a las comunidades autónomas, 1 de cada 4 estudiantes en Madrid dispone, en su hogar, de más de 200 libros, proporción que varía entre las comunidades, y desciende hasta un 15% en el caso de los estudiantes andaluces.

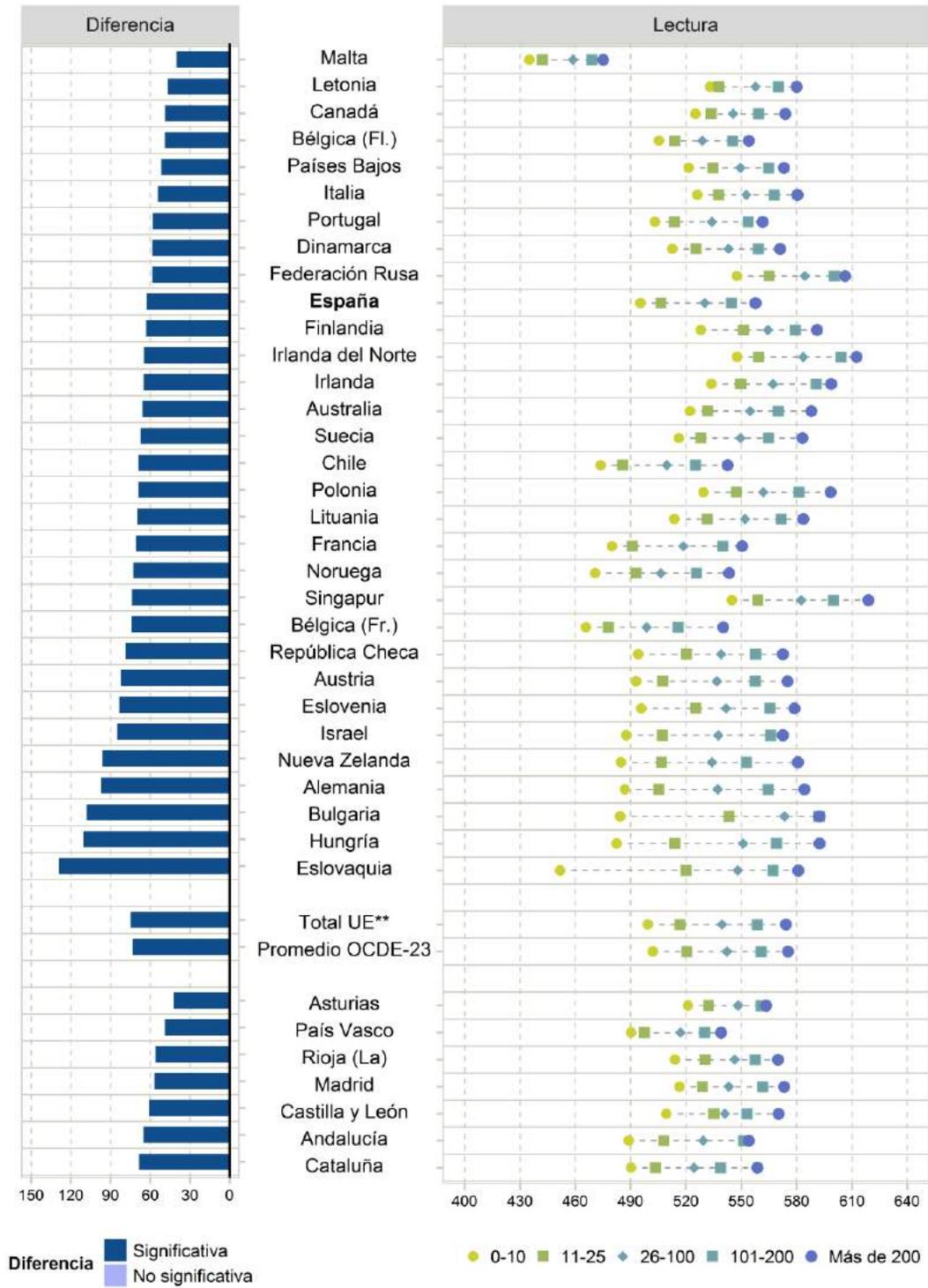
En la Figura 3.5b se observa que las diferencias entre la última categoría (más de 200 libros) y la primera (entre 0 y 10 libros) son todas significativas en los países y regiones seleccionados. En España, tener más de 200 libros frente a tener menos de 10 supone una diferencia de 62 puntos en la escala de comprensión lectora, diferencia que es menor a la estimada en el promedio OCDE-23 (73 puntos) y en el total UE\*\* (75 puntos). En España, la media de los alumnos con más de 200 libros es de 558 puntos. De esta manera, se sitúa 18 puntos por debajo del rendimiento de los alumnos que poseen más de 200 libros en el Promedio OCDE-23 y 17 por debajo del Total UE\*\*.

Las menores diferencias entre la última y la primera categoría se dan en Bélgica (Fl.), Canadá, Letonia o Malta, con un porcentaje inferior a 50 puntos, mientras que en el otro extremo se encuentran países como Eslovaquia, Hungría o Bulgaria, donde la diferencia entre la primera y la última categoría supera los 100 puntos en todos los casos. En el caso de las comunidades autónomas analizadas, estas diferencias van desde los 42 puntos en Asturias hasta los 68 puntos en Cataluña, siendo en todos los casos inferiores a las diferencias estimadas para la OCDE-23 y el Total UE\*\*.

Figura 3.5a Porcentaje del alumnado según el número de libros en casa



3.5 b Puntuación media de los estudiantes en comprensión lectora según el número de libros en casa y diferencia de puntuaciones medias entre el último cuarto y el primer cuarto



### **Relación entre el rendimiento y el ISEC de los países**

En este epígrafe se presenta el análisis de la relación entre las puntuaciones en comprensión lectora y el Índice del estatus Social, Económico y Cultural (ISEC) realizado por países, utilizándose la recta de regresión del rendimiento en función del ISEC. El gráfico y el valor de  $R^2$  (coeficiente de determinación) y de  $R$  (coeficiente de correlación) permiten conocer y cuantificar la influencia del ISEC en los resultados por países. Cuanto mayor es el  $R^2$ , mayor es la influencia. Por otro lado, también puede observarse si los resultados obtenidos por los países son superiores, inferiores o iguales a los esperados según su índice, dependiendo de si el punto correspondiente se sitúa por arriba, por debajo o sobre la recta de regresión estimada.

La recta de regresión estimada ofrece, entre otros aspectos, la siguiente información:

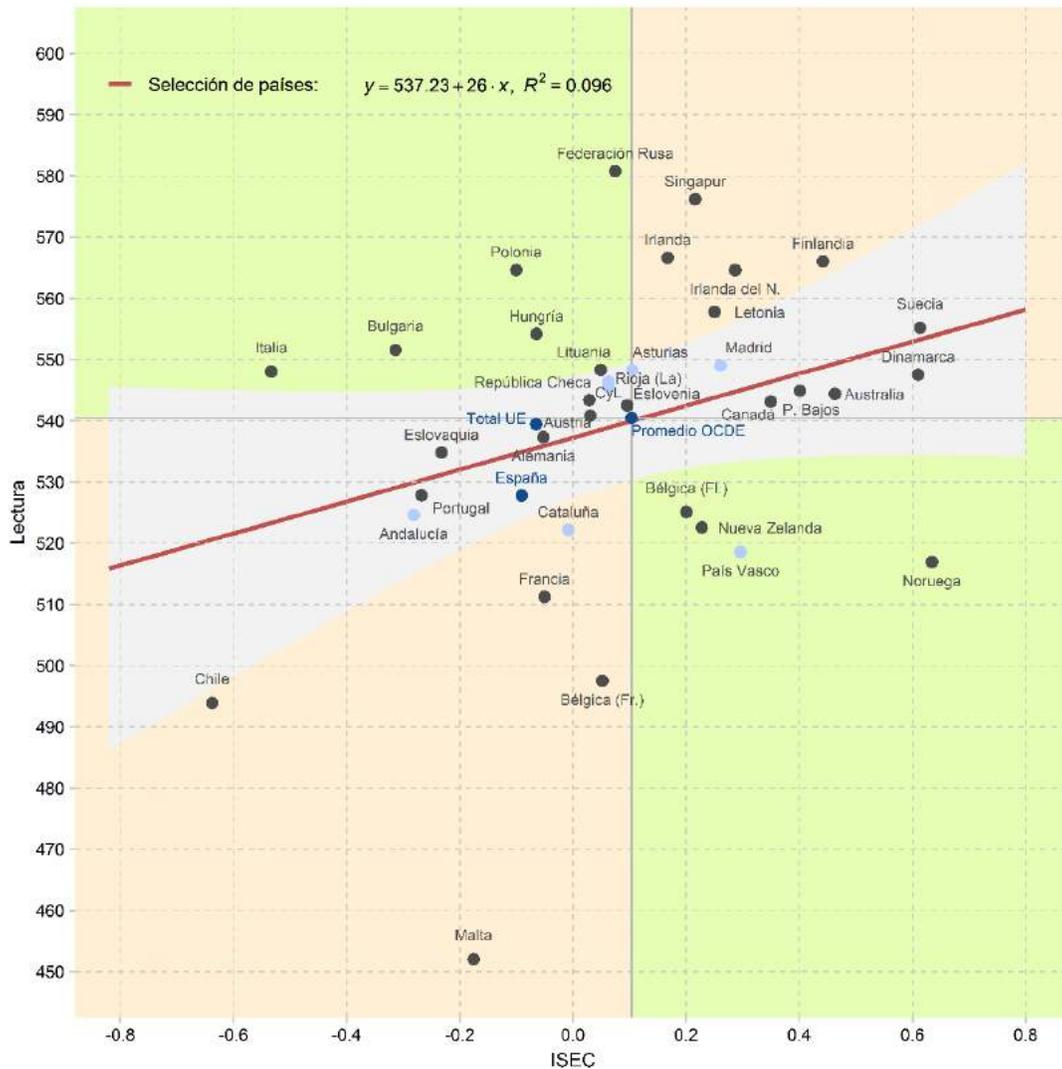
- Primero, el punto de corte de la recta con el eje vertical (ISEC=0) corresponde a la estimación del rendimiento promedio, descontando el ISEC.
- Segundo, la pendiente de la recta de regresión muestra la relación entre el ISEC y el rendimiento: cuanto menor es la inclinación de la recta, se producen menos diferencias en el rendimiento al variar el ISEC.
- Tercero, los países incluidos dentro de la banda de confianza obtienen puntuaciones medias estimadas dentro de lo esperado para su nivel de ISEC. Aquellos que están por encima de la banda de confianza tienen puntuaciones medias estimadas superiores a las esperadas para su nivel de ISEC, y los que están por debajo obtienen puntuaciones medias estimadas inferiores a las esperadas.

En la Figura 3.6 se puede ver que tan solo el 9,6% de la variabilidad en el rendimiento entre países ( $R^2=0,096$ ) es explicada por el índice social, económico y cultural de los distintos países y regiones, de manera que, además del ISEC, existen otros factores que influyen en la variabilidad del rendimiento de los países.

Entre los países con puntuaciones medias estimadas más altas que las esperadas por su nivel socioeconómico destacan Federación Rusa (581) y Singapur (576). En cambio, Malta (452), Bélgica (Fr.) (497) y Noruega (517) se distinguen por tener puntuaciones medias estimadas significativamente inferiores a lo esperado para su nivel de ISEC. España, con 528 puntos, está dentro de lo esperado para su ISEC (-0,09). Andalucía, Asturias, Castilla y León, Madrid y La Rioja presentan puntuaciones medias estimadas dentro de lo esperado para su nivel socioeconómico. Sin embargo, Cataluña y País Vasco han obtenido puntuaciones medias inferiores para lo que se esperararía de su ISEC.

Cabría señalar también que los países nórdicos son los que presentan un ISEC más alto, si bien se aprecia una diferencia acusada entre Finlandia (566), Suecia (555) y Dinamarca (547), cuyos rendimientos en lectura se encuentran por encima o dentro de lo esperado, frente a Noruega (517), cuyo rendimiento está muy por debajo del que su nivel socioeconómico haría prever. En el extremo opuesto se encuentran países como Bulgaria (552) o Italia (548), con niveles de rendimiento significativamente altos, si se tienen en cuenta los condicionantes económicos, sociales y culturales del alumnado analizado.

Figura 3.6 Relación entre el rendimiento en comprensión lectora y el ISEC de los países seleccionados junto con la banda de confianza al 95%



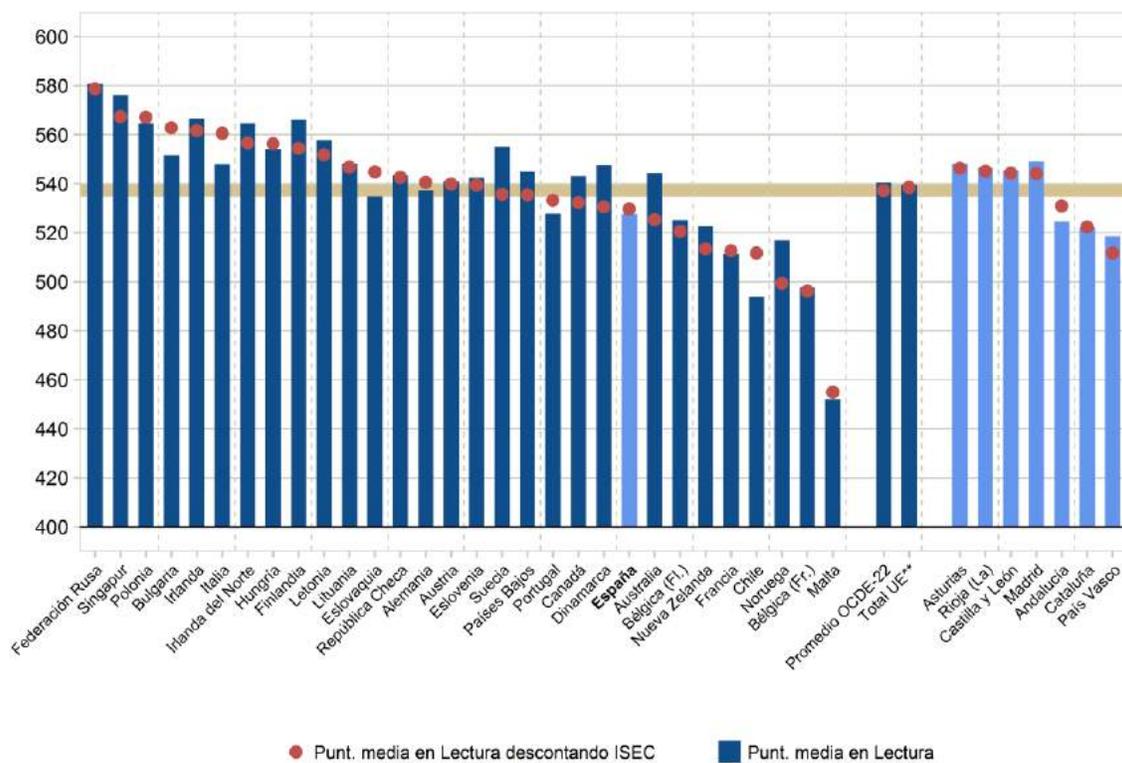
Detraer la influencia del ISEC permite comparar el rendimiento de los países en una situación ideal en la que las condiciones socioeconómicas fueran las mismas para todos los alumnos (ISEC=0). Países con niveles altos de ISEC verán reducida su puntuación estimada, mientras que aquellos con valores negativos verán incrementado su rendimiento. En la Figura 3.7 se muestra el rendimiento medio estimado de los países y regiones seleccionados antes y después de descontar el efecto del ISEC. La franja horizontal corresponde al rendimiento del Promedio OCDE-22 (537) una vez descontado el efecto del ISEC.

En efecto, si se descuenta el efecto del ISEC en el rendimiento medio de todos los países, las diferencias entre estos se reducen; no obstante, continúa habiendo distancias considerables entre ellos, lo cual permite afirmar que son más los factores que determinan la variabilidad que se muestra en los resultados, como ya se indicó anteriormente.

En España, la influencia al descontar el factor socioeconómico y cultural en el rendimiento en lectura es prácticamente nula puesto que, si se descuenta el ISEC, la diferencia en el resultado, 530 puntos, es superior por apenas 2 puntos en la escala de rendimiento en comprensión lectora. El impacto es también muy reducido en el Promedio OCDE-22 (537), que obtendría 3 puntos menos una vez descontado el ISEC. Igualmente ocurre para el Total UE\*\* (538). Para países con ISEC próximos a 0, las variaciones entre las puntuaciones estimadas antes y después de descontarlo son mínimas.

Los países que ven notablemente modificadas sus estimaciones en el rendimiento son aquellos cuyo ISEC está más alejado de 0. Destacan Suecia (536), Australia (525), Noruega (499) y Dinamarca (531), que disminuyen sus puntuaciones en más de 15 puntos. Por otro lado, los mayores aumentos en el rendimiento medio se dan en Chile (18 puntos), Italia (12 puntos) y Bulgaria (11 puntos). Por tanto, se observa que, en una situación de igualdad socioeconómica, el rendimiento de España es muy similar al de países como Canadá, Suecia o Dinamarca, que realmente han obtenido una puntuación media significativamente superior a la de los estudiantes españoles.

Figura 3.7 Rendimiento medio en comprensión lectora descontando el ISEC de los países



Como ocurre con los países analizados, las comunidades autónomas ven variar su rendimiento estimado tras descontar el ISEC en función de su proximidad al ISEC nulo. Por tanto, Cataluña, La Rioja, Castilla y León y Asturias, con un ISEC próximo a 0, ven apenas modificado su rendimiento estimado (hasta 2 puntos), el cual se ve más afectado en Andalucía (+6 puntos), Madrid (-5 puntos) y País Vasco (-7 puntos).

El impacto socioeconómico en los resultados se puede estimar por medio del valor de la pendiente de la recta de regresión de las puntuaciones en comprensión lectora en función del ISEC en cada uno de los países. La Figura 3.8 muestra la estimación de aumento en rendimiento en cada uno de los países y regiones por cada punto de incremento del Índice de estatus Social, Económico y Cultural de los distintos países. De esta manera, se puede averiguar en qué medida el rendimiento del alumnado está condicionado por factores sociales, económicos y culturales.

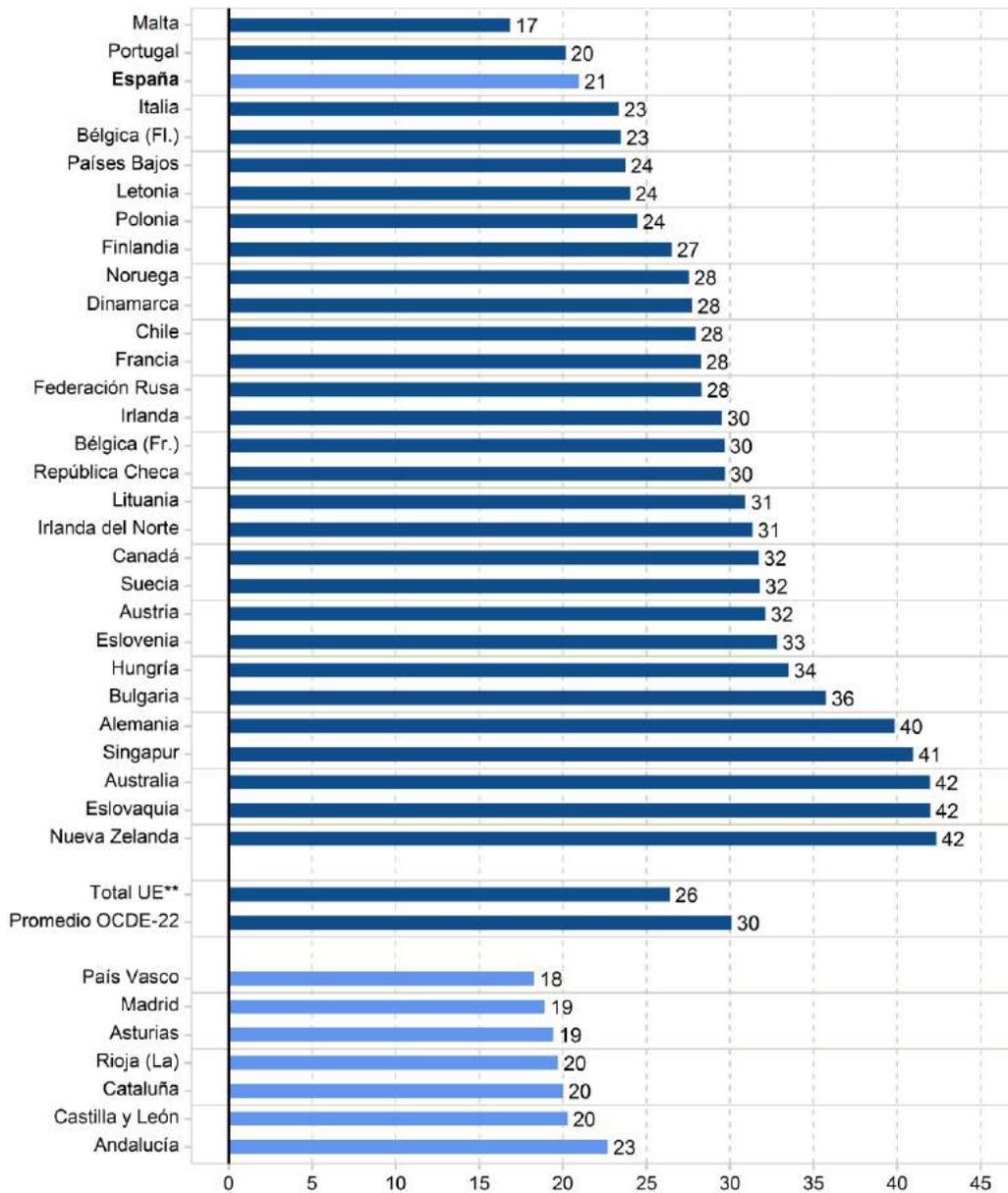
En el Promedio OCDE-22 se estima un aumento de 30 puntos en la puntuación media por cada punto de incremento del ISEC, mientras que ese aumento en el Total UE\*\* llega a los 26 puntos. La influencia del índice varía considerablemente de unos países y regiones a otros, como se puede ver en la Figura 3.8, desde el aumento en la puntuación media de 40 o más puntos en Nueva Zelanda, Eslovaquia, Australia, Singapur y Alemania, a los tan solo 17 puntos de Malta o los 20 puntos de Portugal.

En España, el incremento de un punto en el ISEC produce un aumento esperado de 21 puntos en la puntuación media en comprensión lectora. En consecuencia, el impacto del ISEC en los resultados en comprensión lectora en PIRLS es uno de los más bajos entre los países y regiones seleccionados para este informe y, por tanto, puede decirse que es uno de los países cuyo sistema educativo tiene un nivel de equidad más elevado. Esta conclusión se puede extrapolar también a las comunidades autónomas españolas, en las que se observa también un bajo nivel de impacto del ISEC: desde los 18 puntos de incremento en la puntuación media en País Vasco a los 23 de Andalucía, por cada incremento de un punto en el ISEC.

Resulta también destacable cómo en Federación Rusa (581), con la puntuación media estimada más alta registrada en PIRLS 2016, el impacto que tienen las condiciones socioeconómicas de su alumnado es relativamente bajo (28 puntos por cada punto de incremento en el ISEC), 7 más que el impacto estimado en España.

Otra forma de analizar el rendimiento en PIRLS 2016 es la utilización del ISEC para explicar el porcentaje de variabilidad de los resultados en cada uno de los países y regiones. Este dato contribuye a clarificar aún más el nivel de equidad de los sistemas educativos de los países participantes. En la Figura 3.9 aparecen los países ordenados de menor a mayor según la variabilidad del rendimiento explicada por el ISEC. Los países y regiones que presentan un porcentaje más bajo se hallan en la parte superior y son aquellos en los que las diferencias de rendimiento se ven menos afectadas por el ISEC y, por tanto, los que tienen sistemas educativos con más alto nivel de equidad entre los seleccionados para este informe.

Figura 3.8 Variación del rendimiento de los alumnos por cada punto del incremento del ISEC



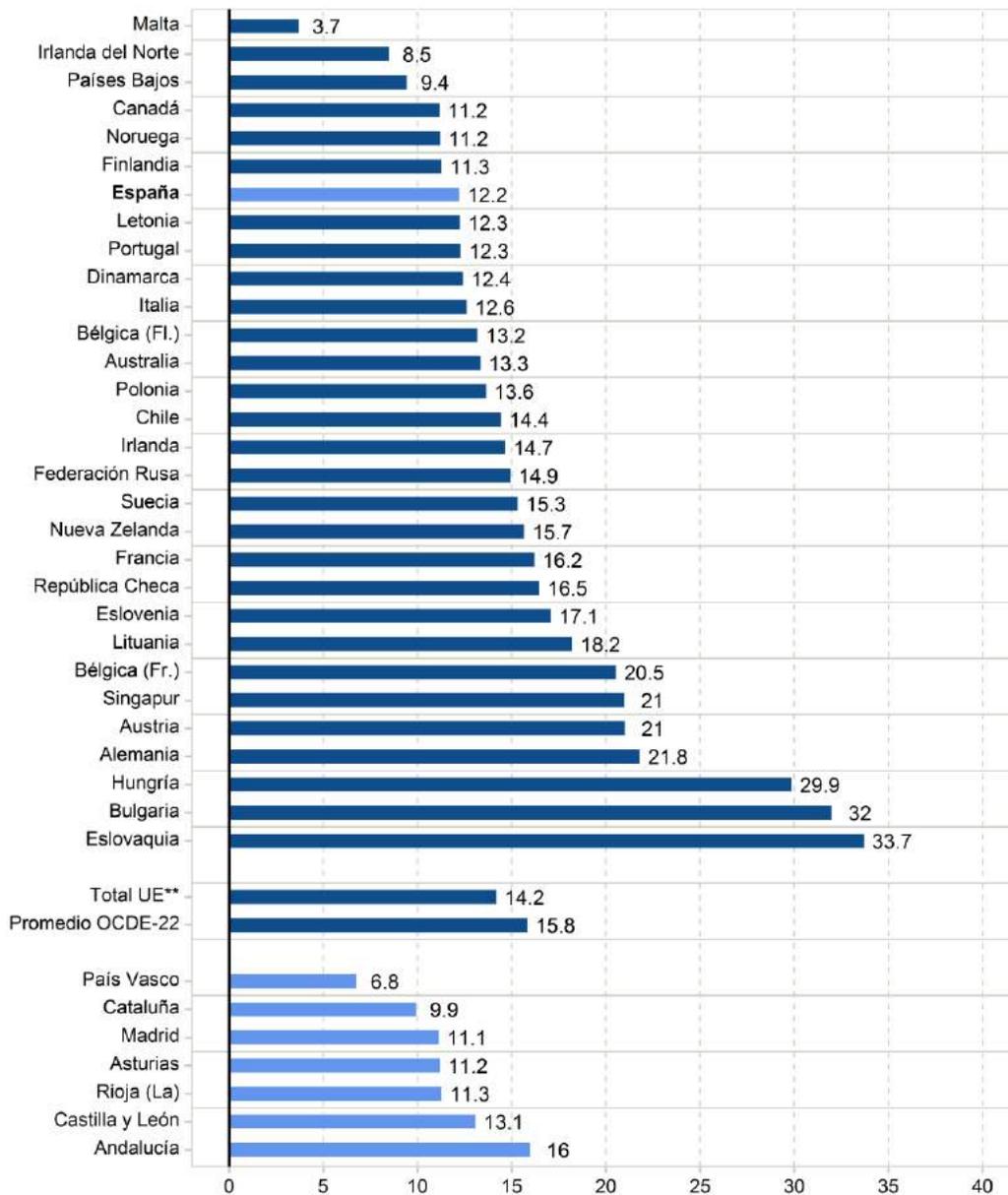
El porcentaje de variabilidad en el rendimiento promedio de la OCDE-22 llega al 15,8%, mientras que en el Total UE\*\* es del 14,2%. Los países con la variabilidad atribuible al ISEC más alta (30% o más) son Eslovaquia y Bulgaria, y la variabilidad más baja (menos del 10%) se da en Malta, Irlanda del Norte y Países Bajos.

En España, un 12,2% de la variabilidad en el rendimiento del alumnado en comprensión lectora puede ser atribuida al impacto social y económico, lo que es nuevamente un dato positivo en referencia al nivel de

equidad de su sistema educativo, dado que ese porcentaje es de los más bajos entre los países y regiones seleccionados, inferior tanto al promedio OCDE-22 como al Total UE\*\*.

En las comunidades autónomas españolas, la variabilidad de los resultados en comprensión lectora explicados por el ISEC en País Vasco (6,8%) es sensiblemente inferior a la de Andalucía (16,0%). Las demás comunidades participantes están entre el 9,9% (Cataluña) y el 13,1% (Castilla y León), como se puede ver en la Figura 3.9. En todos los casos, salvo en Andalucía, esta variabilidad se encuentra por debajo del porcentaje estimado en OCDE-22 y Total UE\*\*.

Figura 3.9 Porcentaje de variabilidad en el rendimiento en comprensión lectora explicado por el ISEC



### Relación entre el rendimiento y el ISEC de los centros españoles

De la misma manera que se ha calculado el ISEC para cada país, también se ha asignado a cada centro de la muestra española el valor medio del índice que se asigna a sus alumnos. Este índice es, en consecuencia, un dato agregado que sirve de referencia para describir el nivel social, económico y cultural del conjunto de las familias del centro. Para examinar las diferencias en el rendimiento de los centros educativos españoles en función de su nivel socioeconómico (ISEC), se ha dividido el ISEC de los centros en tres partes, de modo que en el primer nivel se incluye al 25% de los centros con ISEC promedio más bajo (nivel bajo), un segundo nivel agrupa al 50% de los centros (nivel medio) y un tercer nivel incluye el 25% de los centros con ISEC promedio más alto (nivel alto). Los intervalos considerados son:

- Nivel bajo: centros con ISEC promedio menor que -0,444.
- Nivel medio: centros con ISEC promedio superior o igual a -0,444 e inferior a 0,521.
- Nivel alto: centros con ISEC promedio superior o igual a 0,521.

La Tabla 3.1 muestra la distribución de centros en los distintos niveles de ISEC definidos en función de la titularidad. Se puede observar que, dentro del 25% de centros con ISEC promedio bajo, el 21,4% es de titularidad pública frente a un 3,5% de titularidad privada, la cual es 6 veces menor. Por otro lado, dentro del 25% de centros con ISEC promedio alto, el 19,5% de centros son de titularidad privada, mientras que un 5,4% son centros públicos.

Tabla 3.1 Número y porcentaje de centros en la muestra, por titularidad

Titularidad	Pública		Privada		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Nivel ISEC</b>						
<b>Bajo</b>	134	21,4	22	3,5	156	25
<b>Medio</b>	206	33,0	107	17,1	313	50
<b>Alto</b>	34	5,4	122	19,5	156	25
<b>Total</b>	<b>374</b>	<b>59,8</b>	<b>251</b>	<b>40,2</b>	<b>625</b>	<b>100</b>

Para examinar las diferencias en el rendimiento de los alumnos españoles en función de su nivel socioeconómico (ISEC), se ha dividido el ISEC de los estudiantes en tres partes, de modo que en el primer nivel se incluye al 25% de los estudiantes con ISEC más bajo (nivel bajo), un segundo nivel agrupa al 50% de los estudiantes (nivel medio) y un tercer nivel incluye el 25% de los estudiantes con el ISEC más alto (nivel alto). En este caso, los intervalos considerados son:

- Nivel bajo: alumnos con ISEC menor que -0,851.
- Nivel medio: alumnos con ISEC promedio superior o igual a -0,851 e inferior a 0,880.
- Nivel alto: alumnos con ISEC promedio superior o igual a 0,880.

La Tabla 3.2 muestra, en porcentaje, la distribución de los estudiantes españoles en función de los que están escolarizados en cada tipo de centro según su titularidad y los niveles de ISEC definidos. El 67,4% de alumnos están escolarizados en centros de titularidad pública, y el 32,6% en centros de titularidad privada. Entre otros

aspectos, se puede apreciar que la tasa de escolarización de alumnos desaventajados (nivel bajo de ISEC) en los centros públicos (20,9%) es 5 veces mayor que la de los centros de titularidad privada (4,1%).

También puede observarse que la tasa de escolarización de alumnos socioeconómicamente aventajados (nivel alto de ISEC) es aproximadamente la misma en centros privados que en centros de titularidad pública, mientras que en el grupo de estudiantes de nivel socioeconómico intermedio (nivel medio) la tasa de escolarización en centros públicos (34,4%) es más del doble que en centros de titularidad privada.

Tabla 3.2 Porcentaje de alumnos por nivel de ISEC y titularidad del centro

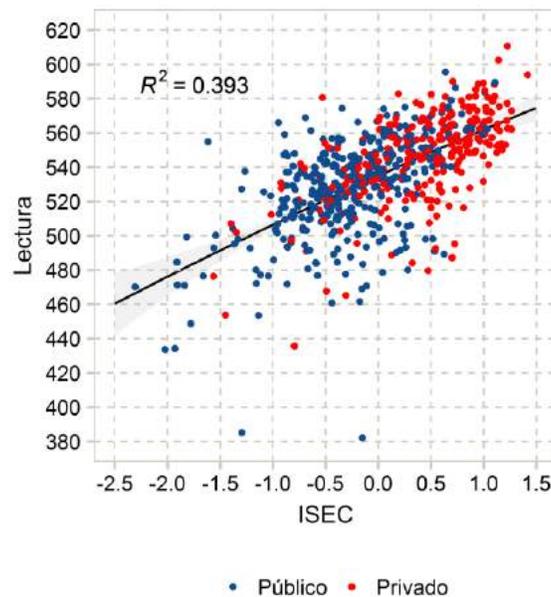
Porcentaje alumnos	Público	Privado	Total
Nivel bajo	20,9	4,1	25,0
Nivel medio	34,4	15,3	49,6
Nivel alto	12,3	13,2	25,3
Total	67,4	32,6	100,0

La Figura 3.10 muestra la relación entre el rendimiento y los ISEC de los centros de la muestra de España; en ella se distinguen los centros de titularidad pública (color azul) y los de titularidad privada (color rojo). La muestra contiene 251 centros de titularidad privada y 374 centros de titularidad pública.

Las diferencias en las puntuaciones medias estimadas entre centros de titularidad pública con valores aproximadamente iguales del ISEC llegan a superar, en algunos casos extremos, los 170 puntos, mientras que esa disparidad entre centros de titularidad privada alcanza un máximo de 140 puntos. Dichas diferencias de resultados entre centros de entornos similares deben ser explicadas por la influencia de otras variables, como la organización y gestión del centro, su autonomía, las horas de clase, la metodología utilizada, el clima de trabajo, la labor del trabajo docente, etc., que permiten contrarrestar y superar, en ocasiones, los condicionantes sociales, económicos y culturales de su alumnado y de su entorno.

El valor obtenido para  $R^2$  (0,393) indica que el 39,3% de la variabilidad total de las puntuaciones medias asignadas a los centros es explicada por el índice social, económico y cultural de los centros.

Figura 3.10 Relación entre el rendimiento y el ISEC de los centros españoles



### Relación entre el rendimiento y las distintas variables de carácter individual

#### *Diferencias entre el rendimiento de alumnas y alumnos*

Los diferentes estudios de evaluación educativa, tanto de carácter nacional como internacional, ponen de manifiesto que existen diferencias en el rendimiento asociadas al sexo del alumnado. El análisis de la relación entre esta variable y los resultados es clave, pues permite constatar la necesidad y el posible efecto de las diferentes políticas de igualdad que los países deben poner en práctica con el fin de garantizar el máximo desarrollo educativo de los estudiantes, con independencia de su sexo o de cualquier otra circunstancia.

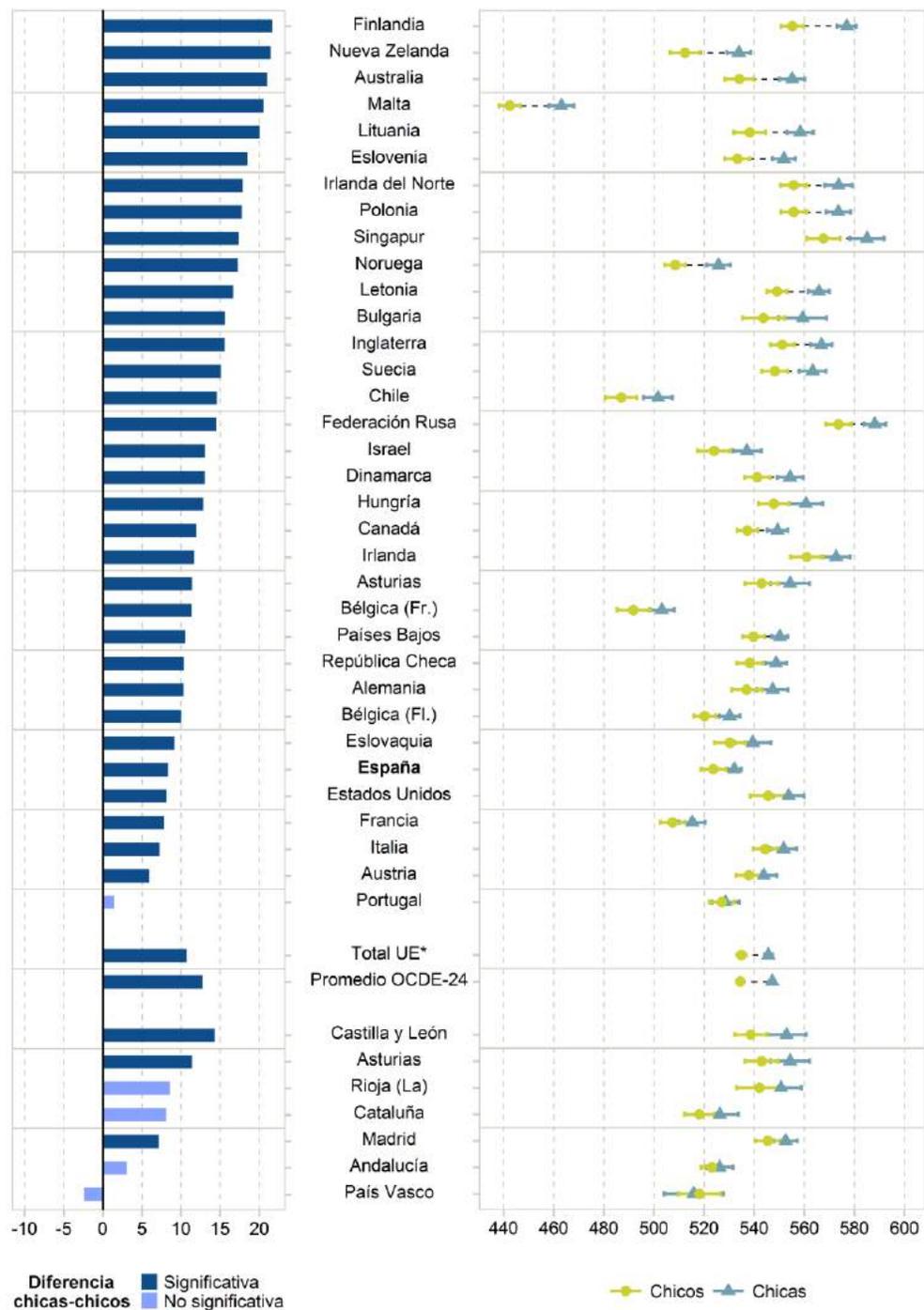
La Figura 3.11 muestra el rendimiento de los alumnos y alumnas en cada país, así como las diferencias entre ambos y su significatividad. En la práctica totalidad de los países, a excepción de Portugal, esta diferencia es significativa, en línea con el resto de evaluaciones internacionales, lo cual pone de manifiesto que las diferencias por sexo aparecen a edades tempranas, aunque estas sean más acusadas cuando los alumnos alcanzan los 15 años (PISA 2015). Las diferencias significativas varían desde los 6 puntos de Austria a los 22 de Finlandia.

Las alumnas obtienen una puntuación media de 13 puntos por encima de la de los alumnos para el Promedio OCDE-24, mientras que en el caso del Total UE\* esta diferencia es de 11 puntos. España, donde las medias de alumnas y alumnos son de 532 y 524, respectivamente, reduce esta diferencia a 8 puntos a favor de las chicas, siendo así menor que las referencias internacionales. Sin embargo, cabe destacar que, a pesar de que la diferencia en España es significativa, es de las más bajas de todos los sistemas aquí seleccionados, únicamente menor o igual en Estados Unidos, Francia, Italia, Austria y Portugal. Por tanto, el sistema educativo de estos

países, entre otros factores, favorece la igualdad en el rendimiento de chicos y chicas, consiguiendo así que la brecha de género sea relativamente pequeña.

En cuanto a las comunidades que amplían muestra, el rendimiento de las alumnas ha sido generalmente mayor, aunque la diferencia solo ha resultado significativa en el caso de Castilla y León (14), Asturias (11) y Madrid (7).

Figura 3.11 Diferencias en el rendimiento de alumnas y alumnos



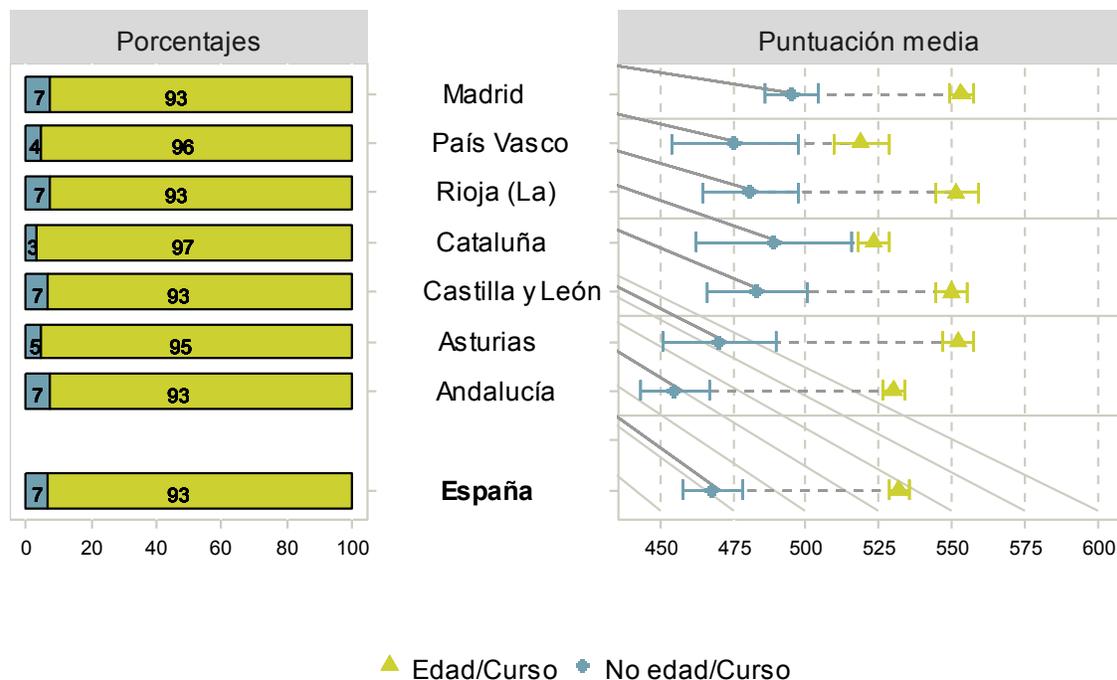
### Resultados en función de la idoneidad por curso

La evolución de la adquisición de los conocimientos por parte del alumnado se asocia al crecimiento y al aumento de la edad. El cuestionario de contexto de PIRLS no recoge información específica sobre la repetición de curso del alumnado, pero sí recoge el mes y el año de nacimiento. Según este último factor, se ha clasificado a los estudiantes en dos categorías: los nacidos en 2006 o en años anteriores y los que están en el curso correspondiente a su edad, es decir, los nacidos en 2007.

La Figura 3.12 muestra los porcentajes y las puntuaciones obtenidas por los alumnos que están en el curso correspondiente a su edad (edad/curso) frente a los que no lo están (no edad/curso). El porcentaje de alumnos españoles que están en 4.º de Primaria, aunque por edad les correspondería estar en cursos superiores, es del 7%, similar al que presentan las distintas comunidades autónomas, que varían entre un 3% en Cataluña y un 7% en Andalucía, Castilla y León, La Rioja o Madrid.

Además, se puede observar en la Figura 3.12 la diferencia entre estos dos grupos, la cual es en todos los casos significativa. En España, mientras que la media de los alumnos que cumplen la idoneidad, es decir, que se encuentran en el curso que les corresponde por edad, es 532, la de aquellos que no lo están es 468, por tanto la diferencia entre ambos grupos es de 64 puntos. La menor y la mayor de estas diferencias, significativas en ambos casos, se da en Cataluña (34 puntos) y Asturias (82 puntos), respectivamente.

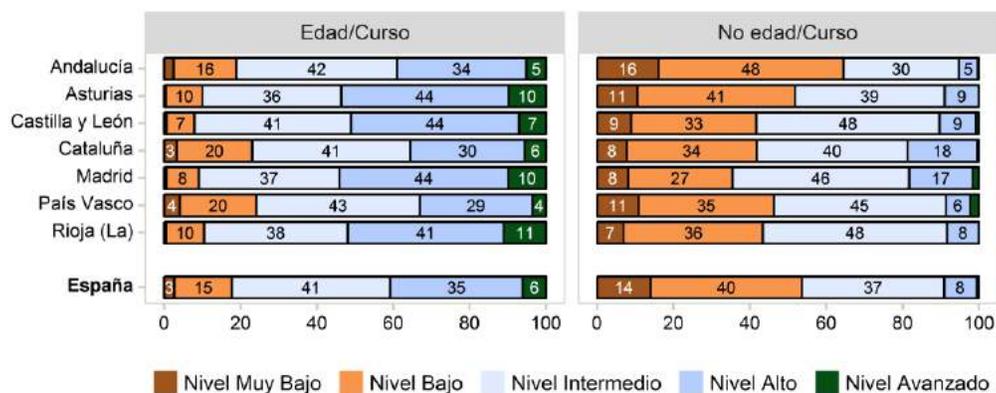
Figura 3.12 Resultados en función de la idoneidad por curso



En la Figura 3.13 se comparan las distribuciones por niveles de rendimiento de los alumnos de los dos grupos, los cuales muestran una distribución sensiblemente diferente. En el caso de España, el porcentaje agregado de alumnos en el curso que les corresponde por edad en los niveles muy bajo y bajo es del 3% y el 15%, respectivamente. Estos porcentajes aumentan al 14% y al 40% en aquellos que no lo están. Por otra parte, en cuanto a los niveles superiores, el 35% y el 6% de los alumnos que cumplen la idoneidad se encuentran en los niveles alto y avanzado, respectivamente, mientras que en el caso de aquellos que no la cumplen, los porcentajes son del 8% y algo menos del 1% para dichos niveles.

Más del 50% de los estudiantes españoles que no están en el curso correspondiente a su edad no alcanza el nivel intermedio de la escala en comprensión lectora. Estos alumnos, en su mayoría, han tenido que repetir al menos una vez durante su vida escolar. Es decir, los objetivos y acciones derivados de un proceso de repetición de curso no tienen siempre la efectividad que se espera de ellos y, por tanto, esta realidad invita a reflexionar sobre la idoneidad o el funcionamiento de la repetición de curso, puesto que no parece corregir como debiera las deficiencias en el rendimiento de estos estudiantes.

Figura 3.13 Niveles de rendimiento en función de la idoneidad por curso

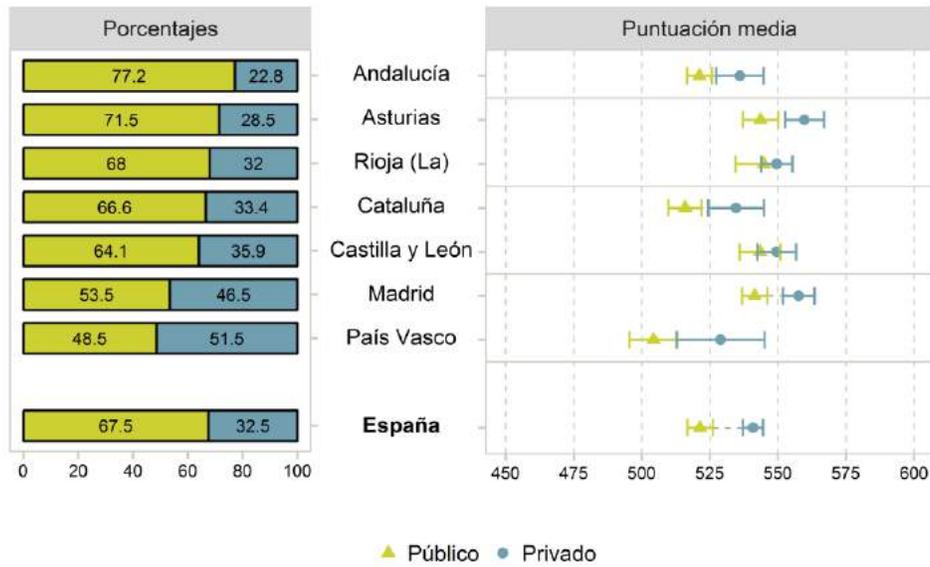


### Resultados en función de la titularidad de los centros educativos

Como ya se ha descrito al analizar la relación entre el rendimiento y el ISEC de los centros educativos españoles, el alumnado en España se distribuye, por un lado, en centros de titularidad pública y, por otro, en centros de titularidad privada, la mayoría de los cuales están sostenidos con fondos públicos mediante concierto educativo.

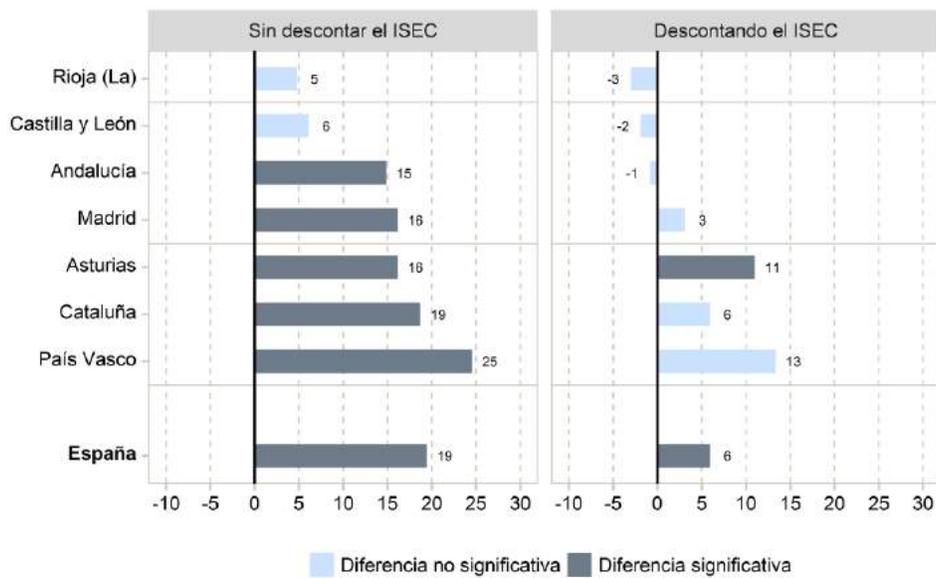
La Figura 3.14a muestra, para España y las comunidades autónomas participantes en PIRLS 2016, los porcentajes de alumnos escolarizados en los dos tipos de centro y sus puntuaciones medias, junto con el intervalo de confianza al 95% para la media poblacional. Aproximadamente, la tercera parte de los alumnos de 4.º grado se escolarizan en centros privados (32,5%), y las dos terceras partes en centros de titularidad pública (67,5%). Los estudiantes escolarizados en centros de titularidad pública obtienen una puntuación media estimada (521) inferior en 20 puntos a la de los estudiantes escolarizados en centros privados (541 puntos), diferencia que es estadísticamente significativa.

Figura 3.14a Puntuación media según la titularidad de los centros educativos y porcentajes



En las comunidades autónomas, las diferencias entre las puntuaciones medias estimadas de los centros de titularidad pública y privada se muestran en la Figura 3.14b. Se puede ver que las diferencias son significativas (al 95%) en País vasco (25 puntos), Cataluña (19 puntos), Asturias y Madrid (16 puntos) y Andalucía (15 puntos), y no son significativas en Castilla y León y La Rioja.

Figura 3.14b Diferencias de puntuación según la titularidad de los centros educativos antes y después de descontar el ISEC



Una vez descontado el efecto del ISEC, la diferencia para España pasa de 19 a 6 puntos, y sigue siendo estadísticamente significativa. Sin embargo, la significatividad desaparece para todas las comunidades autónomas con la excepción de Asturias, que presenta 11 puntos a favor de los centros privados. Esta reducción de la diferencia es especialmente importante para Andalucía (16 puntos), Madrid (13 puntos) y País Vasco (12 puntos), comunidades en las que el tipo de centro tiene, por tanto, mayor influencia.

### ***Resultados en función del área de localización del centro educativo***

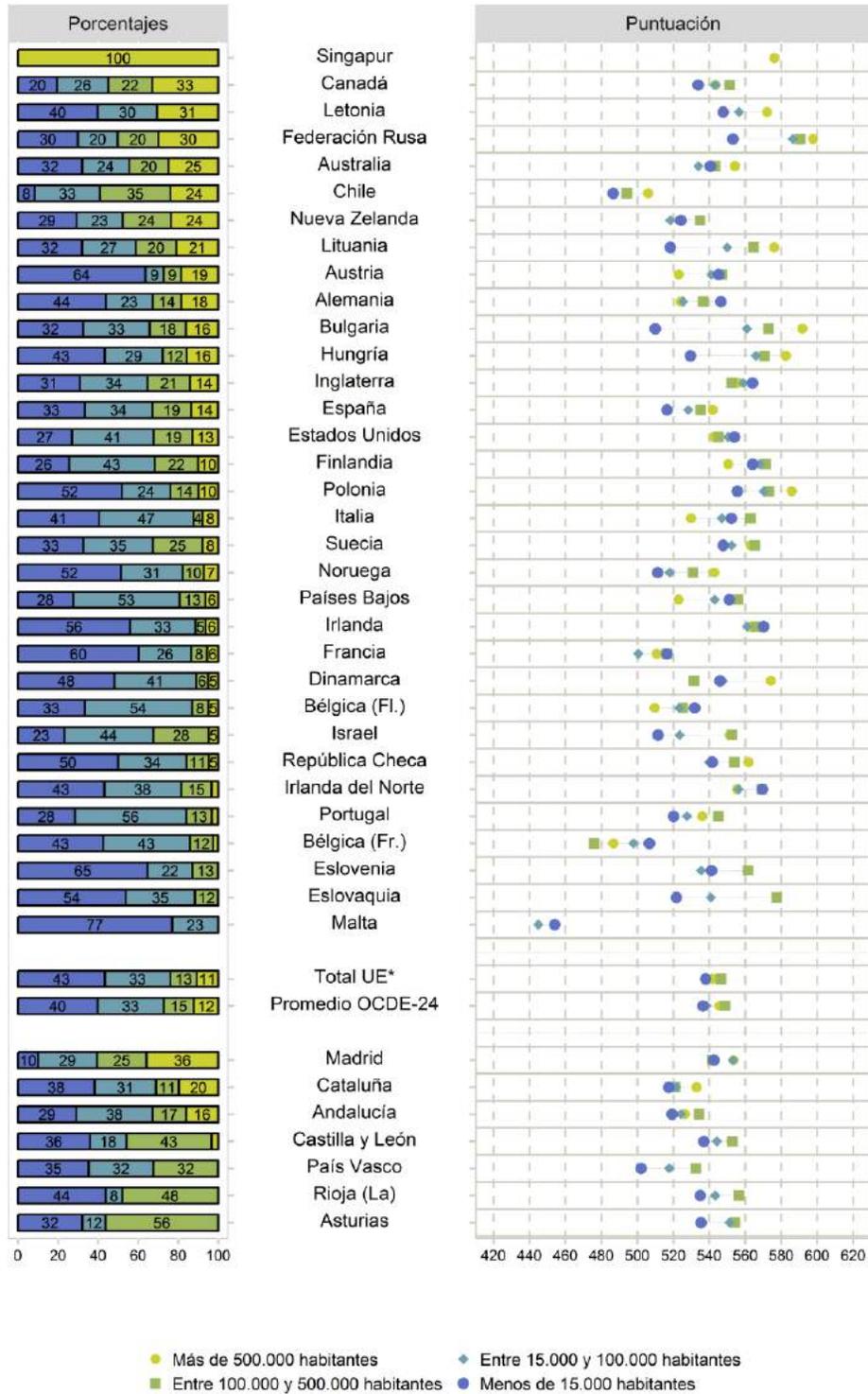
En el cuestionario que completa el director sobre las características del centro, una de las preguntas recoge información acerca de la población donde se localiza el mismo. Esta pregunta se ha dividido en 4 categorías para el análisis:

- poblaciones de más de 500 000 habitantes;
- de entre 100 001 y 500 000;
- de 15 001 a 100 000;
- de menos de 15 000.

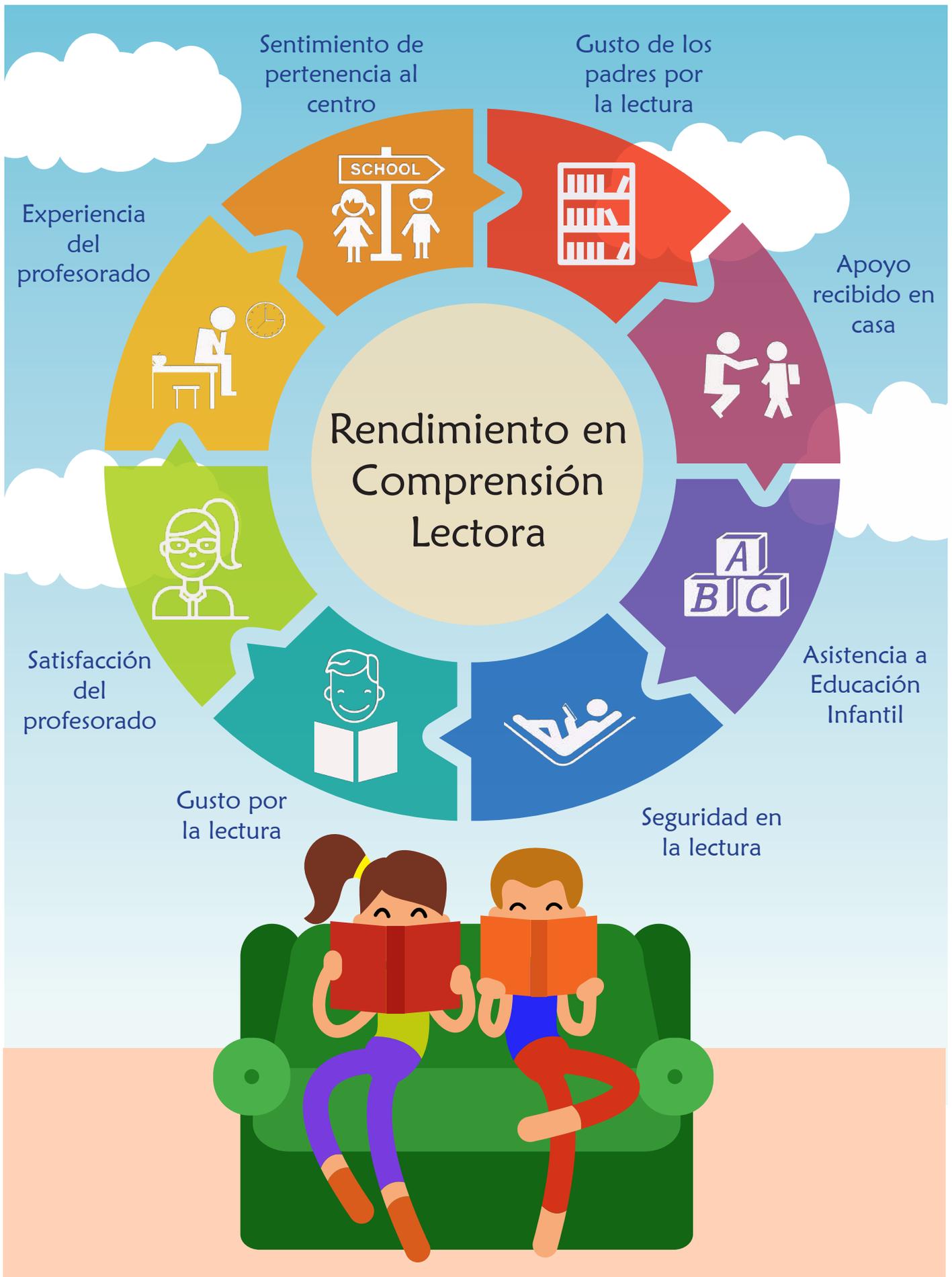
En la Figura 3.15 se muestran los porcentajes de los alumnos en función del número de habitantes de su población, así como las puntuaciones medias obtenidas en cada grupo. No se observa un patrón genérico en los resultados entre países, es decir, en algunos países como Letonia, Bulgaria o Dinamarca, las puntuaciones medias más altas se dan en las ciudades más grandes. Sin embargo, en otros como Irlanda del Norte, Alemania o Bélgica, es en las ciudades de menos de 15 000 habitantes donde se observan las puntuaciones medias más altas. No se aprecian diferencias importantes para el Promedio OCDE o el Total UE.

En España se observa que, a mayor población, mayor rendimiento. Así, el 14% de los alumnos, los cuales han sido escolarizados en poblaciones de más de 500 000 habitantes, consigue la puntuación media más alta, 542 puntos; el 19%, alumnos escolarizados en poblaciones de entre 100 001 y 500 000, obtiene 535; un porcentaje mayor, el 34%, se halla en poblaciones de entre 15 000 y 100 000 habitantes y alcanza 528 puntos; finalmente, el 33% restante corresponde a poblaciones de menos de 15 000 habitantes y obtiene 516 puntos.

Figura 3.15 Resultados en función de la población donde se encuentra el centro educativo



# CAPÍTULO 4. CONTEXTOS DE APRENDIZAJE: ALUMNO, ENTORNO FAMILIAR Y ESCOLAR



## 4. CONTEXTO DE APRENDIZAJE: ALUMNO, ENTORNO FAMILIAR Y ESCOLAR

### INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presentan algunos índices del contexto personal, familiar y escolar de los alumnos de 4.º grado y se analiza la influencia de cada uno de ellos en el rendimiento en comprensión lectora en la evaluación PIRLS 2016. Los índices se han elaborado con las respuestas dadas por los estudiantes, sus padres, sus profesores y el director del centro educativo en sus respectivos cuestionarios.

Con las variables disponibles en los cuestionarios reseñados se han construido los siguientes índices:

- Sentido de pertenencia de los estudiantes al centro educativo.
- Seguridad de los estudiantes en la lectura.
- Gusto de los estudiantes por la lectura.
- Gusto de los padres por la lectura.
- Asistencia a Educación Infantil.
- Apoyo recibido en casa.
- Énfasis del centro en el éxito académico.
- Satisfacción de los profesores.
- Experiencia de los profesores.

De esta forma, los índices elegidos van más allá de los aspectos socioeconómicos tratados en el capítulo 3 y profundizan en temas personales, familiares y del entorno escolar. La construcción de estos índices permite la comparación entre países y regiones, y además, de esta manera se puede analizar la influencia de estos factores en los resultados de los estudiantes.

Como en el resto de capítulos, se comparan los valores de los índices de cada país y comunidad autónoma con el Promedio OCDE-24 y con el Total UE\*. En consecuencia, los resultados de los estudiantes de España en comprensión lectora y los de las comunidades autónomas que participan con ampliación de muestra en la evaluación se comparan con los de los países y regiones de la OCDE que han participado en el estudio PIRLS 2016 y con el Total UE\*.

En cada epígrafe de este capítulo se hace referencia a la pregunta de la que se obtienen las respuestas a partir de las cuales se ha elaborado cada uno de los índices. Dicha pregunta se ha construido en todos los casos en una escala global de media 10 y desviación típica 2, de manera que se proporciona un punto de referencia para la comparación entre países y regiones.

## SENTIDO DE PERTENENCIA AL CENTRO Y RENDIMIENTO EN COMPRENSIÓN LECTORA

La mayoría de los estudiantes de 4.º grado tiene un alto sentido de pertenencia al centro y este se relaciona con unos buenos resultados en comprensión lectora.

Para la construcción de este índice se han tenido en cuenta las respuestas del alumnado a cinco afirmaciones acerca de su actitud hacia el centro educativo, incluidas en la pregunta G12 del cuestionario de contexto del alumno, que se muestra a continuación:

**G12**

¿Qué piensas de tu colegio? Di hasta qué punto estás de acuerdo con las siguientes afirmaciones.

Rellena un círculo en cada línea.

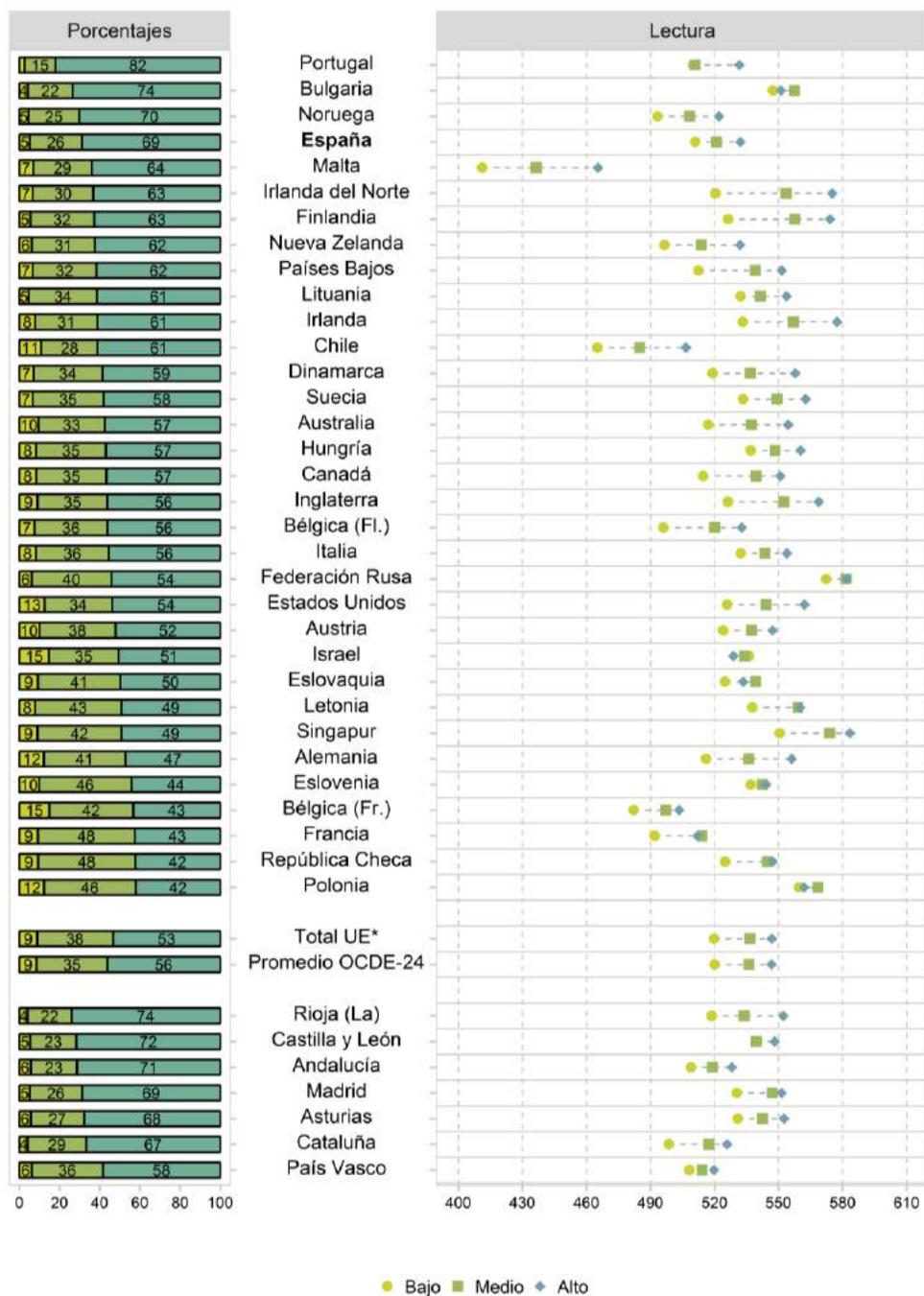
	Muy de acuerdo	Un poco de acuerdo	Un poco en desacuerdo	Muy en desacuerdo
a) Me gusta estar en el colegio .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Me siento seguro/a en el colegio ----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Me siento parte de este colegio .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Los profesores/as de mi colegio son justos conmigo .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Estoy orgulloso/a de ir a este colegio .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Una vez construido el índice, los estudiantes con alto sentido de pertenencia al centro tienen 9,7 puntos o más en la escala, lo que significa haber respondido, en promedio, «muy de acuerdo» a tres de las cinco afirmaciones y «un poco de acuerdo» a las otras dos afirmaciones. Los estudiantes con bajo sentido de pertenencia alcanzan 7,3 puntos como máximo en la escala del índice, que significa haber respondido, como máximo, «un poco en desacuerdo» a tres de las cinco afirmaciones y «un poco de acuerdo» a las dos restantes. El resto de estudiantes se engloba en la categoría *tener algún sentido de pertenencia*.

En la Figura 4.1 se muestran los países y regiones ordenados en sentido decreciente según los porcentajes resultantes por cada una de las categorías en las que se ha estructurado el índice de sentido de pertenencia de los alumnos al centro. Portugal es el país en el que mayor proporción de estudiantes declara tener un alto sentido de pertenencia al centro (82%). También manifiestan este sentimiento un alto porcentaje de estudiantes en Bulgaria (74%), Noruega (70%) y España (69%).

Más de la mitad de los estudiantes en el Promedio OCDE-24 (56%) y el Total UE\* (53%) tiene un alto sentido de pertenencia. Así, España obtiene un resultado notablemente más elevado que en el promedio OCDE-24 y el Total UE\*. Sin embargo, en algunos países con buenos resultados en comprensión lectora, como Polonia (42%) o la República Checa (42%), la proporción de estudiantes con alto sentido de pertenencia queda lejos del 50%, como se puede ver en la Figura 4.1.

Figura 4.1 Proporción de estudiantes según el sentido de pertenencia al centro y resultados en comprensión lectora



Si se analizan los resultados de las comunidades autónomas españolas que ampliaron muestra, se observa que el porcentaje de estudiantes con un alto sentido de pertenencia al centro es superior al Promedio OCDE-24 y el Total UE\* en todos los casos, variando desde el 58% de País Vasco al 74% de La Rioja.

En la mayoría de países y regiones seleccionados para este informe, los estudiantes con alto sentido de pertenencia al centro tienen puntuaciones medias estimadas en comprensión lectora más altas que en las otras dos categorías, lo que significa que aquellos estudiantes que manifiestan un alto sentido de pertenencia al centro en el que cursan sus estudios obtienen mejor rendimiento que los que no tienen este sentimiento.

La diferencia en el rendimiento medio estimado de los estudiantes con alto sentido de pertenencia al centro y el de los estudiantes que tienen bajo sentido de pertenencia al centro es de 27 puntos tanto en el Total UE\* como en el Promedio OCDE-24. Esa diferencia es de más de 45 puntos en Irlanda del Norte (55 puntos), Malta (54 puntos) y Finlandia (48 puntos); mientras que en Polonia (2 puntos) y Bulgaria (4 puntos) no llega a los 5 puntos, diferencia esta última que no es estadísticamente significativa. Cabe destacar el caso de Israel (-7 puntos) en el cual la diferencia es en sentido contrario, aunque no es estadísticamente significativa.

La diferencia de rendimiento medio estimado entre los alumnos españoles con sentido de pertenencia alto y aquellos con sentido de pertenencia bajo es de 21 puntos, entre las más bajas observadas, aunque estadísticamente significativa al 95%. Entre las comunidades autónomas españolas, la diferencia más alta entre estas categorías se da en La Rioja (34 puntos), significativamente más elevada que la que se estima para el conjunto de estudiantes en España, y la más baja en Castilla y León (8 puntos), como se puede ver en la Figura 4.1.

## SEGURIDAD EN LA LECTURA Y RENDIMIENTO EN COMPRENSIÓN LECTORA

En el índice que se estudia a continuación se mide si los estudiantes de 4.º grado tienen mayor o menor seguridad en la lectura de textos en general, seguridad que tiene relación con sus resultados en la comprensión lectora en PIRLS.

Para la construcción de este índice se han tenido en cuenta las respuestas de los alumnos a las seis afirmaciones acerca de su capacidad lectora, incluidas en la pregunta R7 del cuestionario de contexto del alumno que se muestra a continuación:

**R7**

¿Cómo lees de bien? Di hasta qué punto estás de acuerdo con cada una de estas afirmaciones.

Rellena un círculo en cada línea.

	Muy de acuerdo	Un poco de acuerdo	Un poco en desacuerdo	Muy en desacuerdo
a) Normalmente, voy bien en lectura ---	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) La lectura me resulta fácil -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Me cuesta leer relatos con palabras difíciles -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) La lectura me resulta más difícil que a muchos de mis compañeros/as de clase -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) La lectura me resulta más difícil que otras asignaturas -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Simplemente no soy bueno/a en lectura -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Una vez construido el índice, los estudiantes que se sienten muy seguros en lectura alcanzan 10,3 puntos o más en la escala, lo que significa haber respondido, en promedio, «muy de acuerdo» a tres de las seis afirmaciones y «un poco de acuerdo» a las otras tres afirmaciones. Los estudiantes que se sienten poco seguros en lectura obtienen 8,2 puntos como máximo en la escala del índice, lo que significa haber respondido como máximo «un poco en desacuerdo» a tres de las seis afirmaciones y «un poco de acuerdo» a las otras tres afirmaciones. El resto de estudiantes, con valores del índice entre 8,2 y 10,3 puntos, se considera que se sienten *simplemente seguros en la lectura*.

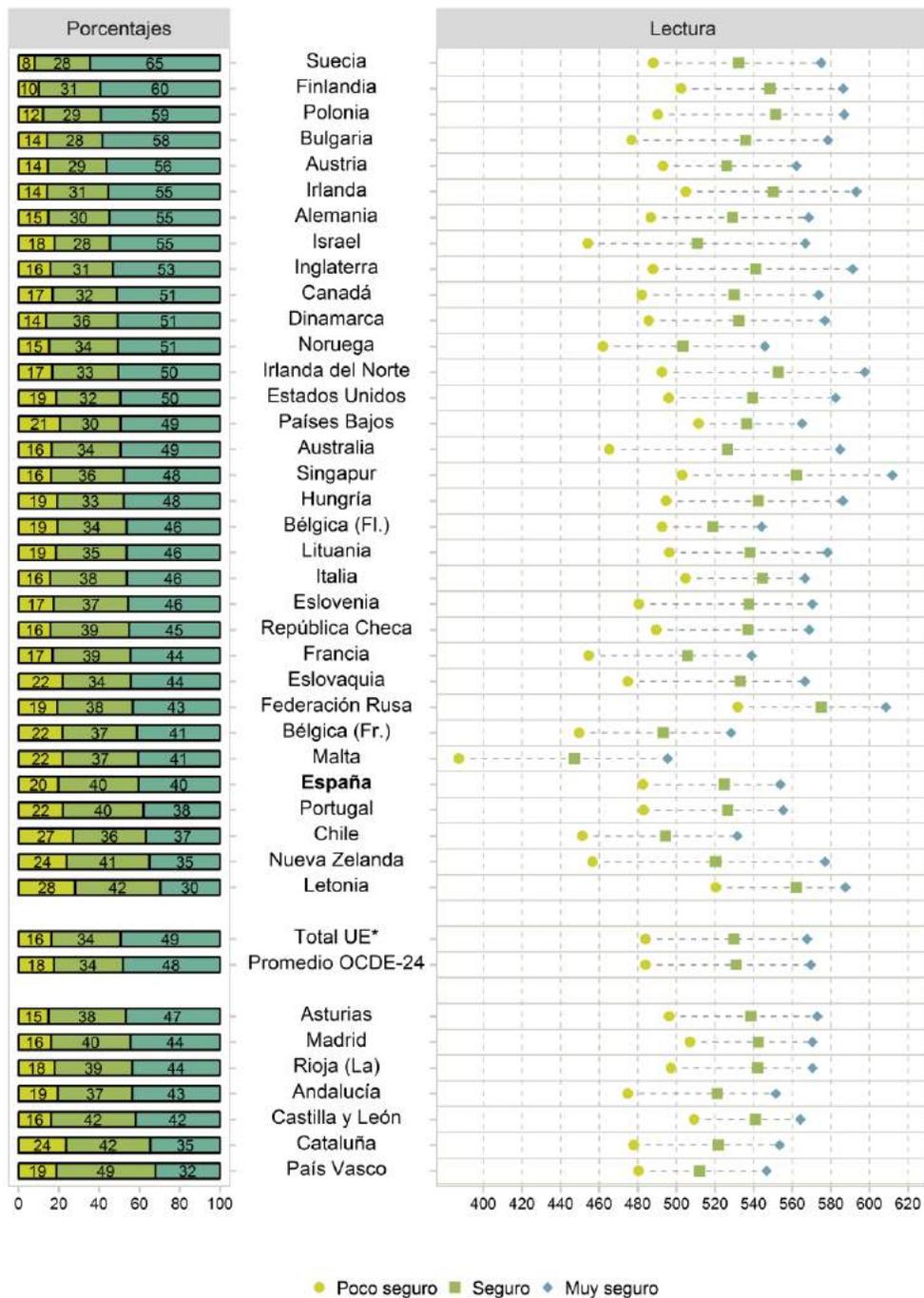
En la Figura 4.2 se muestran los países y regiones en orden decreciente según el índice de seguridad en la lectura. Se observa que un 40% de alumnos de España se siente muy seguro en lectura, mientras que solo un 20% de alumnado dice sentirse poco seguro. En el Promedio OCDE-24 (48%) y el Total UE\* (49%) casi la mitad de los alumnos se siente muy seguro en lectura, mientras que menos de uno de cada cinco estudiantes (18% y 16%, respectivamente) se siente poco seguro con la lectura. En las comunidades autónomas españolas, los porcentajes de alumnos que se sienten muy seguros en lectura varían desde un 32% en País Vasco a un 47% en Asturias y, por otra parte, los estudiantes de 4.º grado que dicen sentirse poco seguros varían desde un 15% en Asturias a un 24% en Cataluña.

En todos los países y regiones incluidos en este informe los estudiantes que afirman sentirse muy seguros en lectura obtienen, de manera significativa, mejores resultados que los que dicen sentirse seguros y, a su vez, estos últimos tienen puntuaciones medias significativamente más altas que los que declaran sentirse poco seguros en lectura.

La diferencia entre las puntuaciones medias de los estudiantes muy seguros en lectura y las de aquellos poco seguros es muy grande, situándose por encima de los 80 puntos en el Total UE\* (84 puntos) y en el Promedio OCDE-24 (86 puntos). Las mayores diferencias entre estos dos grupos se observan en Australia y Nueva Zelanda (120 puntos), Singapur (109 puntos) y Malta (108 puntos).

En España esa diferencia llega a los 71 puntos, menor que en el Promedio OCDE-24 y que en el Total UE\* y en el entorno de países como Portugal (72 puntos), Federación Rusa (76 puntos) y Letonia (67 puntos). También se observa que la magnitud de la diferencia en las puntuaciones medias entre los estudiantes que se sienten muy seguros y poco seguros en lectura varía considerablemente de unas comunidades autónomas españolas a otras. Así, por ejemplo, en Castilla y León (55 puntos) la diferencia es notablemente inferior que en Andalucía (77 puntos) y Asturias (77 puntos).

Figura 4.2 Resultados en comprensión lectora según el índice de seguridad en la lectura y porcentajes



## EL GUSTO POR LA LECTURA DE ALUMNOS Y PADRES Y LOS RESULTADOS EN COMPRENSIÓN LECTORA

En este epígrafe se analizan los resultados en comprensión lectora en función de dos índices: el gusto por la lectura de los alumnos y el gusto por la lectura de los padres. En el conjunto de los países y regiones que se incluyen en este informe se pone de manifiesto que, a mayor gusto por la lectura de los alumnos, mejores son sus resultados. Esta relación también se da entre el gusto por la lectura de los padres y el rendimiento de los alumnos.

Para la construcción del índice de gusto por la lectura de los alumnos, se han tenido en cuenta las respuestas del alumnado a las ocho afirmaciones, incluidas en la pregunta R6 del cuestionario de contexto de los alumnos, que se muestra a continuación:

**R6**

¿Qué piensas sobre la lectura? Di hasta qué punto estás de acuerdo con cada una de estas afirmaciones.

*Rellena un círculo en cada línea.*

	Muy de acuerdo	Un poco de acuerdo	Un poco en desacuerdo	Muy en desacuerdo
a) Me gusta hablar con otros/as sobre lo que leo .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Si alguien me regalara un libro me pondría contento/a .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Creo que leer es aburrido .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Me gustaría tener más tiempo para leer .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Disfruto leyendo .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Aprendo mucho gracias a la lectura .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Me gusta leer cosas que me hagan pensar .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) Me gusta cuando un libro me ayuda a imaginar otros mundos .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Para la construcción del segundo indicador, el del gusto por la lectura de los padres, se han tenido en cuenta las respuestas de los padres a las ocho afirmaciones, incluidas en la pregunta 12 del cuestionario de contexto de los padres, que se muestra a continuación:

12

Por favor, indique hasta qué punto está de acuerdo con las siguientes afirmaciones sobre la lectura.

Marque un círculo en cada línea.

Muy de acuerdo

Un poco de acuerdo

Un poco en desacuerdo

Muy en desacuerdo

a) Solo leo si tengo que hacerlo - ○ — ○ — ○ — ○

b) Me gusta hablar con la gente sobre lo que leo ----- ○ — ○ — ○ — ○

c) Me gusta pasar el tiempo libre leyendo ----- ○ — ○ — ○ — ○

d) Solo leo cuando necesito información ----- ○ — ○ — ○ — ○

e) La lectura es una actividad importante en mi casa ----- ○ — ○ — ○ — ○

f) Me gustaría tener más tiempo para leer ----- ○ — ○ — ○ — ○

g) Disfruto leyendo ----- ○ — ○ — ○ — ○

h) Leer es una de mis aficiones favoritas ----- ○ — ○ — ○ — ○

En el caso del gusto por la lectura de los alumnos, una vez construido el índice, los que tienen un alto gusto por la lectura («me gusta mucho leer») tienen 10,3 puntos o más en la escala, lo que significa haber respondido, en promedio, «muy de acuerdo» a cuatro de las ocho afirmaciones y «un poco de acuerdo» a las otras cuatro afirmaciones. Los estudiantes con bajo gusto por la lectura («no me gusta leer») alcanzan 8,3 puntos como máximo en la escala del índice, lo que significa haber respondido como máximo en promedio «un poco en desacuerdo» a cuatro de las cuatro afirmaciones y «un poco de acuerdo» a las otras cuatro. Se considera que el resto de estudiantes tiene *algo de gusto por la lectura*.

En el caso del gusto por la lectura de los padres, una vez construido el índice, los padres con un alto gusto por la lectura («les gusta mucho leer») tienen 10,5 puntos o más en la escala, lo que significa que han respondido, en promedio, «muy de acuerdo» a cuatro de las ocho afirmaciones y «un poco de acuerdo» a las otras cuatro afirmaciones. Los padres con bajo gusto por la lectura

(«no les gusta leer») alcanzan 8,1 puntos como máximo en la escala del índice, lo que significa que han respondido, en promedio, «un poco en desacuerdo» a un máximo de cuatro de las cuatro afirmaciones y «un poco de acuerdo» a las otras cuatro afirmaciones. Se considera que el resto de padres tiene *algo de gusto por la lectura*.

Las Figuras 4.3.1 y 4.3.2 muestran, en orden decreciente, los países según el porcentaje de las categorías «me gusta mucho leer» para los estudiantes y «les gusta mucho leer» para los padres. También se muestran las puntuaciones medias de los estudiantes en comprensión lectora en cada una de las categorías en las que se ha dividido el índice correspondiente.

Según se observa en la Figura 4.3.1, más de la mitad de los estudiantes españoles (56%) se encuentra en la categoría «me gusta mucho leer», porcentaje considerablemente superior al Promedio OCDE-24 (36%) y al Total UE\* (38%). De los países y regiones incluidos en este informe, Portugal (72%) es el único país con un porcentaje de estudiantes superior al de España en esta categoría.

Solo un 10% del alumnado español de 4.º curso de Educación Primaria se encuentra en la categoría «no me gusta leer», la mitad que el Promedio OCDE-24 (20%) y el Total UE\* (19%), y un porcentaje menor que el resto de los países, excepto Portugal. En las comunidades autónomas españolas, el porcentaje de alumnos a los que les gusta mucho leer varía del 44% de País Vasco al 64% de Castilla y León o al 63% de Andalucía, mientras que el porcentaje de alumnos a los que no les gusta leer se encuentra en torno al 10% en todas las comunidades autónomas.

En la Figura 4.3.2 se muestra el gusto por la lectura de los padres. En España, al 41% de los padres le gusta mucho leer, porcentaje superior al Promedio OCDE-23 (38%) y al Total UE\*\* (35%). La categoría «no me gusta leer» cuenta con un 16% de los padres en España, porcentaje ligeramente inferior al 17% del Promedio OCDE-23 y al 18% del Total UE\*\*. En las comunidades autónomas españolas que amplían muestra, el porcentaje de padres a los que les gusta mucho leer va desde el 39% de Cataluña hasta el 48% de Asturias o Madrid, mientras que el porcentaje de padres a los que no les gusta leer varía desde el 12% de Madrid al 17% de Andalucía.

Si se observa la Figura 4.3.1 de resultados en comprensión lectora según las tres categorías del índice del gusto por la lectura de los alumnos, se aprecia que, en España, la diferencia de puntuaciones medias estimadas entre los alumnos a los que no les gusta leer frente a los que les gusta mucho leer es de 22 puntos a favor de estos últimos. En el Total UE\* y el Promedio OCDE-24 esta diferencia es de 28 y 26 puntos, respectivamente. En cuanto a las comunidades que amplían muestra, las diferencias oscilan entre 35 puntos en Asturias y 17 puntos en Madrid.

Si se consideran los resultados en comprensión lectora de los alumnos en función del gusto por la lectura de los padres que se muestran en la Figura 4.3.2, se observa que, en España, la diferencia de rendimiento de los alumnos a cuyos padres no les gusta leer frente a los alumnos a cuyos padres les gusta mucho leer es de 33 puntos a favor de estos últimos. En el Total UE\*\* y el Promedio OCDE-23 estas diferencias son mayores: 51 y 47 puntos, respectivamente. En cuanto a

las comunidades que amplían muestra, las diferencias oscilan entre los 39 puntos en Andalucía y los 28 puntos en Madrid.

Figura 4.3.1 Resultados en comprensión lectora según el índice del gusto por la lectura de los alumnos y porcentajes

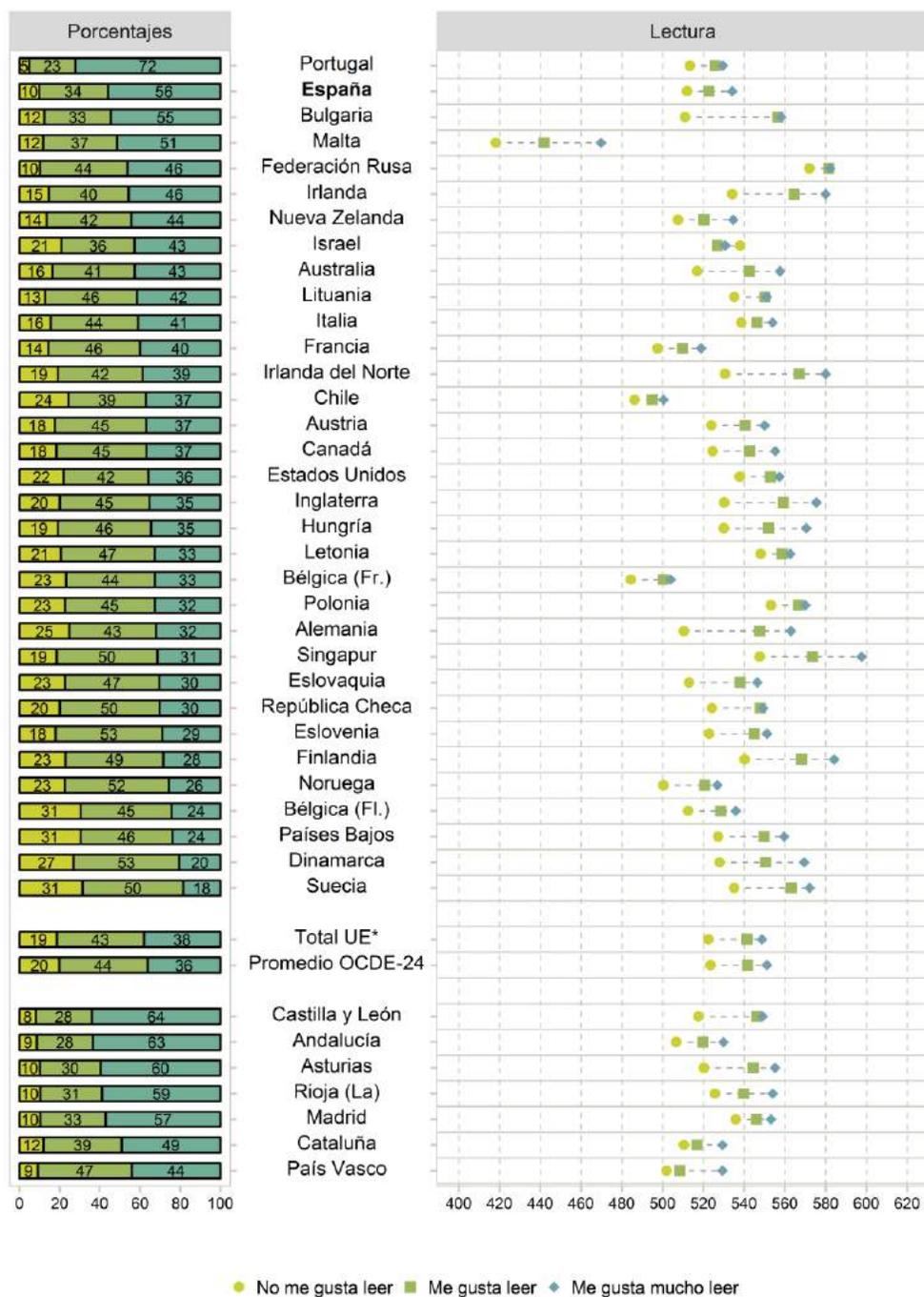
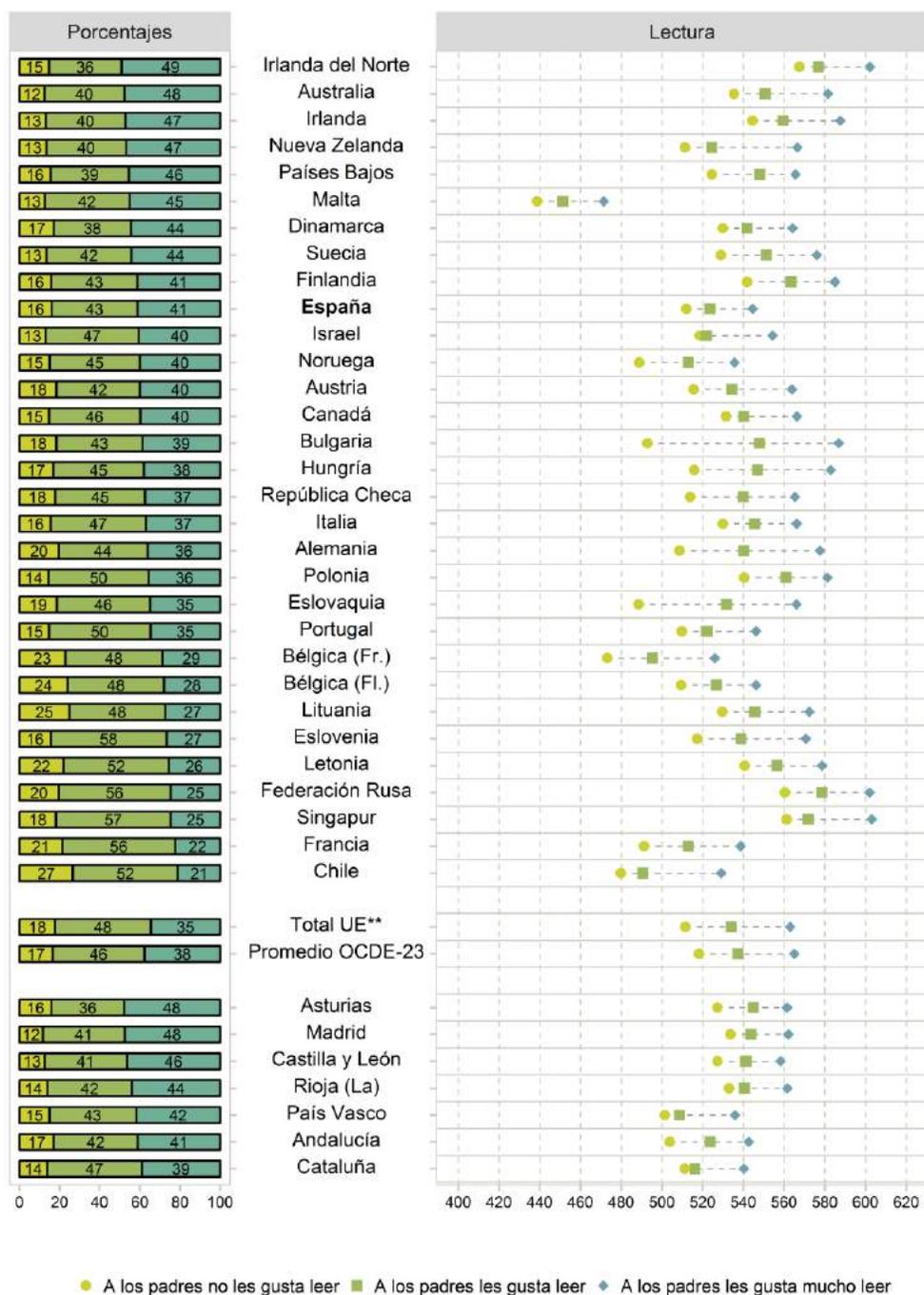


Figura 4.3.2 Resultados en comprensión lectora de los alumnos según el índice del gusto por la lectura de los padres y porcentajes



## ASISTENCIA A EDUCACIÓN INFANTIL, APOYO RECIBIDO EN CASA Y RENDIMIENTO EN COMPRENSIÓN LECTORA

En este epígrafe se analizan los resultados en comprensión lectora en función de dos variables: la asistencia a Educación Infantil y el índice de apoyo recibido en casa. En el conjunto de los países y regiones que han participado en el estudio se pone de manifiesto que cuantos más años se ha asistido a Educación Infantil y cuanto mayor apoyo se recibe, mejores resultados se obtienen.

Para recabar los datos sobre la asistencia a Educación Infantil, se han tenido en cuenta las respuestas a la pregunta 5 del cuestionario de los padres que se muestra a continuación:

**5**

**A. Antes de 1º de Educación Primaria, ¿su hijo/a asistió a alguno de estos programas?**

*Marque un círculo en cada línea.*

	Sí	No
a) Programa o centro de educación infantil para niños/as menores de 3 años -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Programa de educación infantil para niños/as de 3 años o más, incluyendo las escuelas infantiles -----	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**B. Aproximadamente, ¿cuánto tiempo pasó su hijo/a en estos programas en total?**

*Marque solo un círculo.*

No asistió ---

Menos de un año ---

1 año ---

2 años ---

3 años ---

4 años o más ---

Para la construcción del índice de apoyo recibido en casa, se han tenido en cuenta las respuestas de los padres a nueve afirmaciones, incluidas en la pregunta 2 del cuestionario de contexto de los padres que se muestra a continuación:

**2**

**Antes de que su hijo/a empezara la Educación Primaria, ¿con qué frecuencia realizaba usted u otra persona de la casa las siguientes actividades con él/ella?**

Marque un círculo en cada línea.

	A menudo	A veces	Nunca o casi nunca
a) Leer libros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Contar cuentos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Cantar canciones	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Jugar con juguetes de letras (p.ej., cubos con letras del abecedario)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Hablar de cosas que han hecho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Hablar de lo que han leído	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Jugar a juegos de palabras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) Escribir letras o palabras	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
i) Leer en voz alta carteles y etiquetas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

La variable de asistencia a Educación Infantil se ha categorizado en dos grupos: «el alumno ha asistido a Educación Infantil 2 o menos años» y «el alumno ha asistido a Educación Infantil 3 o más años».

Para el índice de apoyo recibido en casa, también se han establecido dos categorías que corresponden a: «nunca o a veces recibe apoyo» y «a menudo recibe apoyo».

Una vez construidas las categorías anteriores, se ha dividido a todo el alumnado en cuatro grupos o categorías:

- Categoría 1: alumnado que ha asistido a Educación Infantil 2 o menos años y no ha recibido apoyo.
- Categoría 2: alumnado que ha asistido a Educación Infantil 2 o menos años y ha recibido apoyo.
- Categoría 3: alumnado que ha asistido a Educación Infantil 3 o más años y no ha recibido apoyo.
- Categoría 4: alumnado que ha asistido a Educación Infantil 3 o más años y ha recibido apoyo.

Estas categorías se pueden visualizar en la siguiente tabla:

	<b>2 o menos años de Educación Infantil</b>	<b>3 o más años de Educación Infantil</b>
<b>Nunca o a veces recibía apoyo</b>	Categoría 1	Categoría 3
<b>A menudo recibía apoyo</b>	Categoría 2	Categoría 4

En la Figura 4.4 se muestra el porcentaje de estudiantes en cada una de estas cuatro categorías y las puntuaciones medias obtenidas en comprensión lectora por los estudiantes de cada uno de estos grupos. Los países y regiones aparecen representados en orden decreciente, según el porcentaje de alumnos en la categoría 4 (alumnado que ha asistido a Educación Infantil 3 o más años y ha recibido apoyo a menudo). Se puede ver que, en la gran mayoría de países y regiones incluidos en este informe, los estudiantes incluidos en la categoría 4 obtienen puntuaciones medias significativamente más altas que los de las demás categorías.

Según se observa en la Figura 4.4, un 33% de los alumnos españoles ha asistido a Educación Infantil 3 o más años y recibía apoyo (categoría 4), porcentaje igual al Promedio OCDE-23 (33%) y al Total UE\*\*\* (33%). Entre los países y regiones seleccionados para este informe, Federación Rusa (51%) es el país con un porcentaje mayor en este grupo de alumnos.

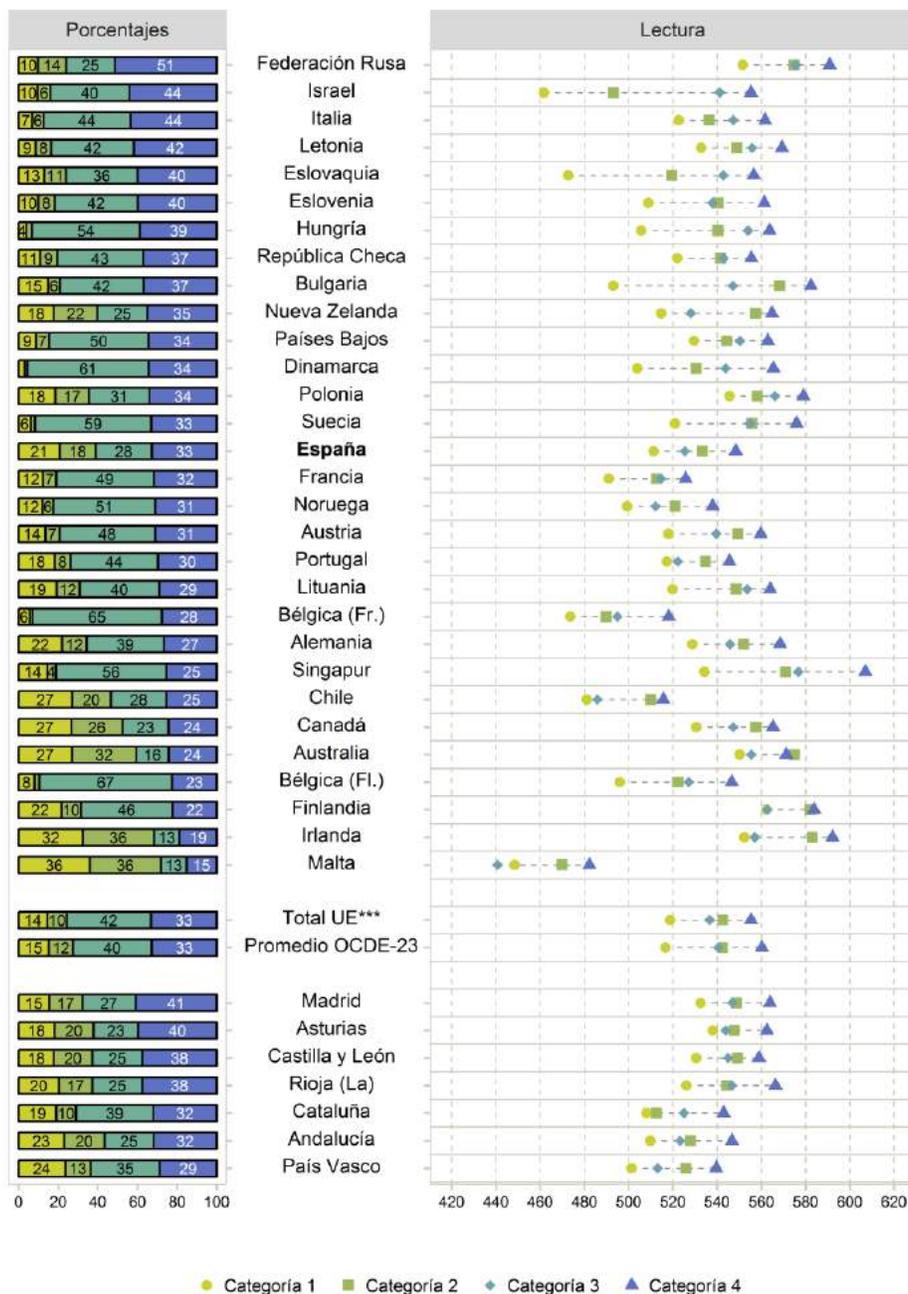
En el otro extremo de los datos, el 21% del alumnado español se encuentra en la categoría 1 (alumnado que ha asistido a Educación Infantil 2 o menos años y no recibía apoyo), porcentaje superior al que presentan el Promedio OCDE-23 (15%) y el Total UE\*\*\* (14%). En la mayoría de las comunidades autónomas incluidas en este informe uno o menos de uno de cada cinco alumnos se incluyen en esta categoría: es el caso de La Rioja (20%), Cataluña (19%), Castilla y León (18%), Asturias (18%) y Madrid (15%). Andalucía (23%) y País Vasco (24%) son las comunidades autónomas en las que este porcentaje es más alto.

Si se consideran los resultados en comprensión lectora de los alumnos en función del grupo o de la categoría en que se han clasificado, se comprueba que los alumnos de las categorías 1 y 4 presentan diferencias significativas en todos los países y regiones incluidos en este informe. Las menores diferencias estimadas, inferiores a 30 puntos, se obtienen en Australia (21), Finlandia (21) y Portugal (28). En cambio, las diferencias más elevadas, superiores a 80 puntos, se observan en Israel (94), Bulgaria (89) y Eslovaquia (84).

En el Promedio OCDE-23 (44 puntos) la diferencia en la puntuación es sensiblemente superior a la del Total UE\*\*\* (37 puntos) y a la que se da en España (37 puntos). Entre las comunidades autónomas españolas, las diferencias más acusadas se presentan en La Rioja (40 puntos), País

Vasco (38 puntos) y Andalucía (37 puntos), mientras que las más bajas, inferiores a 30 puntos, se observan en Asturias (25 puntos) y Castilla y León (28 puntos).

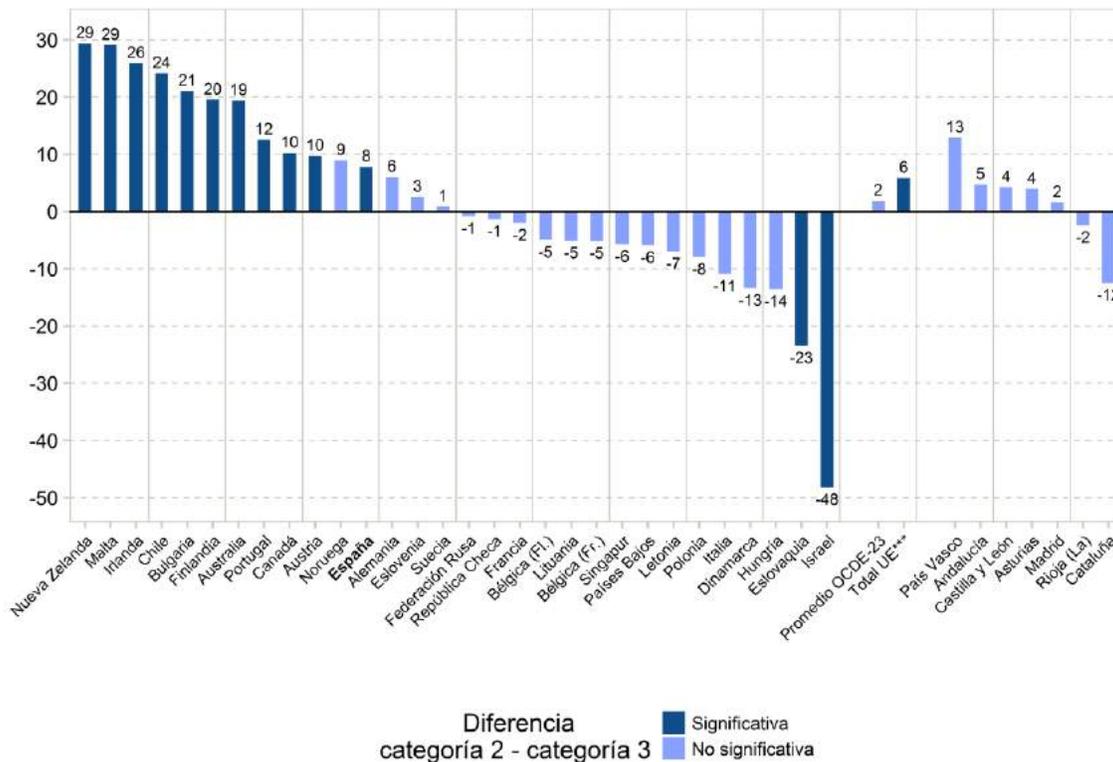
Figura 4.4 Índice combinado de asistencia a Educación Infantil y apoyo que se recibe en casa (cuatro categorías) y resultados en comprensión lectora



Puede resultar interesante comparar los resultados de las categorías intermedias: alumnado que ha asistido a Educación Infantil 2 o menos años y ha recibido apoyo (categoría 2) y alumnado que ha asistido 3 o más años a Educación Infantil y no ha tenido apoyo (categoría 3). En la Figura 4.4b

se muestran las diferencias, ordenadas de mayor a menor, entre las puntuaciones medias de los estudiantes en la categoría 2 y las de la categoría 3.

Figura 4.4b Resultados en comprensión lectora según el índice de énfasis del centro en el éxito escolar y porcentajes



Se puede ver que las diferencias entre las puntuaciones medias estimadas entre las categorías mencionadas difieren notablemente de unos países y regiones a otros. En el Promedio OCDE-23 (2 puntos) la diferencia no es estadísticamente significativa al 95%, mientras que sí lo es en el Total UE\*\*\* (6 puntos). Las mayores diferencias, próximas a los 30 puntos, entre las puntuaciones medias de los estudiantes en la categoría 2 (2 o menos años y reciben apoyo) y la categoría 3 (3 o más años de Educación Infantil y no reciben apoyo) se observan en Nueva Zelanda (29 puntos) y Malta (29 puntos), mientras que las diferencias en sentido contrario (mayor puntuación media en categoría 3) son significativas en Israel (-48 puntos) y Eslovaquia (-23 puntos).

Parece, por tanto, que depende más del país/economía y de su cultura el hecho de que sea o no más provechoso para los estudiantes el haber asistido a Educación Infantil 3 o más años y no haber recibido apoyo, que el haber asistido a Educación Infantil 2 o menos años y haber recibido apoyo; si bien entre los países y regiones seleccionados son más aquellos en los que asistir 2 o menos años y recibir apoyo en casa produce mayor rendimiento medio.

En España, aunque en menor medida que en otros países, también la diferencia es significativa a favor de los estudiantes en la categoría 2 (8 puntos), como se puede ver en la Figura 4.4b. En las

comunidades autónomas españolas, las diferencias (categoría 2– categoría 3) oscilan entre los 13 puntos en País Vasco y los -12 puntos en Cataluña, pero en ningún caso esas diferencias son estadísticamente significativas.

## **RENDIMIENTO SEGÚN EL ÍNDICE DE ÉNFASIS DEL CENTRO EN EL ÉXITO ACADÉMICO**

A continuación se analizan los resultados en comprensión lectora en función del índice que mide el énfasis que el centro educativo pone en el éxito académico. Como en otros indicadores, el índice se ha dividido en tres categorías: énfasis medio, énfasis alto y énfasis muy alto. Se comprueba que existe correlación positiva entre el énfasis que pone el centro en el éxito educativo y el rendimiento de los estudiantes en comprensión lectora. En el conjunto de los países y regiones que se han incluido en este informe, cuanto mayor es el énfasis que pone el centro educativo en el éxito académico, mejores son los resultados.

Para la construcción del índice sobre el énfasis del centro en el éxito académico, se han tenido en cuenta las respuestas a la pregunta 13 del cuestionario del director, donde se planteaban las doce afirmaciones acerca de aspectos relacionados con el centro educativo que se muestran a continuación:

**13**

**¿Cómo calificaría cada uno de los siguientes aspectos en su centro educativo?**

Marque **un** círculo en cada línea.

Muy alto  
Alto  
Medio  
Bajo  
Muy bajo

a) Comprensión del profesorado de los objetivos curriculares del centro ----- ○ — ○ — ○ — ○ — ○

b) Grado de éxito del profesorado en la aplicación del currículo del centro ----- ○ — ○ — ○ — ○ — ○

c) Expectativas del profesorado sobre el rendimiento académico de los alumnos ----- ○ — ○ — ○ — ○ — ○

d) Capacidad del profesorado para estimular a los alumnos ----- ○ — ○ — ○ — ○ — ○

e) Colaboración entre el equipo directivo del centro (incluidos jefes de departamento) y los profesores para planificar la enseñanza ----- ○ — ○ — ○ — ○ — ○

f) Implicación de los padres en las actividades del centro ----- ○ — ○ — ○ — ○ — ○

g) Compromiso de los padres para garantizar que los alumnos estén en condiciones de aprender ----- ○ — ○ — ○ — ○ — ○

h) Expectativas de los padres sobre el rendimiento de los alumnos ----- ○ — ○ — ○ — ○ — ○

i) Apoyo de los padres para el rendimiento de los alumnos ----- ○ — ○ — ○ — ○ — ○

j) Deseo de los alumnos de sacar buenas notas ----- ○ — ○ — ○ — ○ — ○

k) Capacidad de los alumnos para alcanzar los objetivos académicos del centro ----- ○ — ○ — ○ — ○ — ○

l) Respeto de los alumnos hacia los compañeros que destacan académicamente ----- ○ — ○ — ○ — ○ — ○

Una vez construido el índice que mide el énfasis del centro en el éxito académico, los estudiantes que se encuentran en un centro educativo cuyo director dice tener un énfasis muy alto alcanzan una puntuación de 12,9 puntos o más en la escala, lo que significa haber respondido, en promedio, «muy alto» a seis de las doce afirmaciones y «alto» a cada una de las otras seis afirmaciones, mientras que los estudiantes que se encuentran en un centro cuyo director dice tener un énfasis medio tienen una puntuación de 9,2 puntos o menos, lo que significa haber respondido «alto» a,

como máximo, seis de las doce afirmaciones y «medio» a las otras seis afirmaciones. El resto pertenece a centros cuyo director declara tener énfasis alto.

La Figura 4.5 muestra el porcentaje de alumnos en cada una de las categorías mencionadas y las puntuaciones medias estimadas en comprensión lectora obtenidas por los estudiantes en cada una de dichas categorías. Se han ordenado los países y regiones en orden decreciente de mayor a menor porcentaje en la categoría «énfasis muy alto» en el éxito académico.

Así, en la Figura 4.5 se observa que, en España, un 6% de los estudiantes se escolariza en centros educativos con un énfasis muy alto en el éxito académico, porcentaje igual al del Promedio OCDE-24 y muy similar al del Total UE\* (7%). Inglaterra (24%) e Irlanda del Norte (23%) destacan por tener los porcentajes más altos de alumnos escolarizados en centros de la categoría «énfasis muy alto» en el éxito escolar, mientras que este porcentaje es apenas un 1% en una gran cantidad de países y regiones participantes (Eslovaquia, República Checa, Bélgica [Fr.] o Alemania, entre otros).

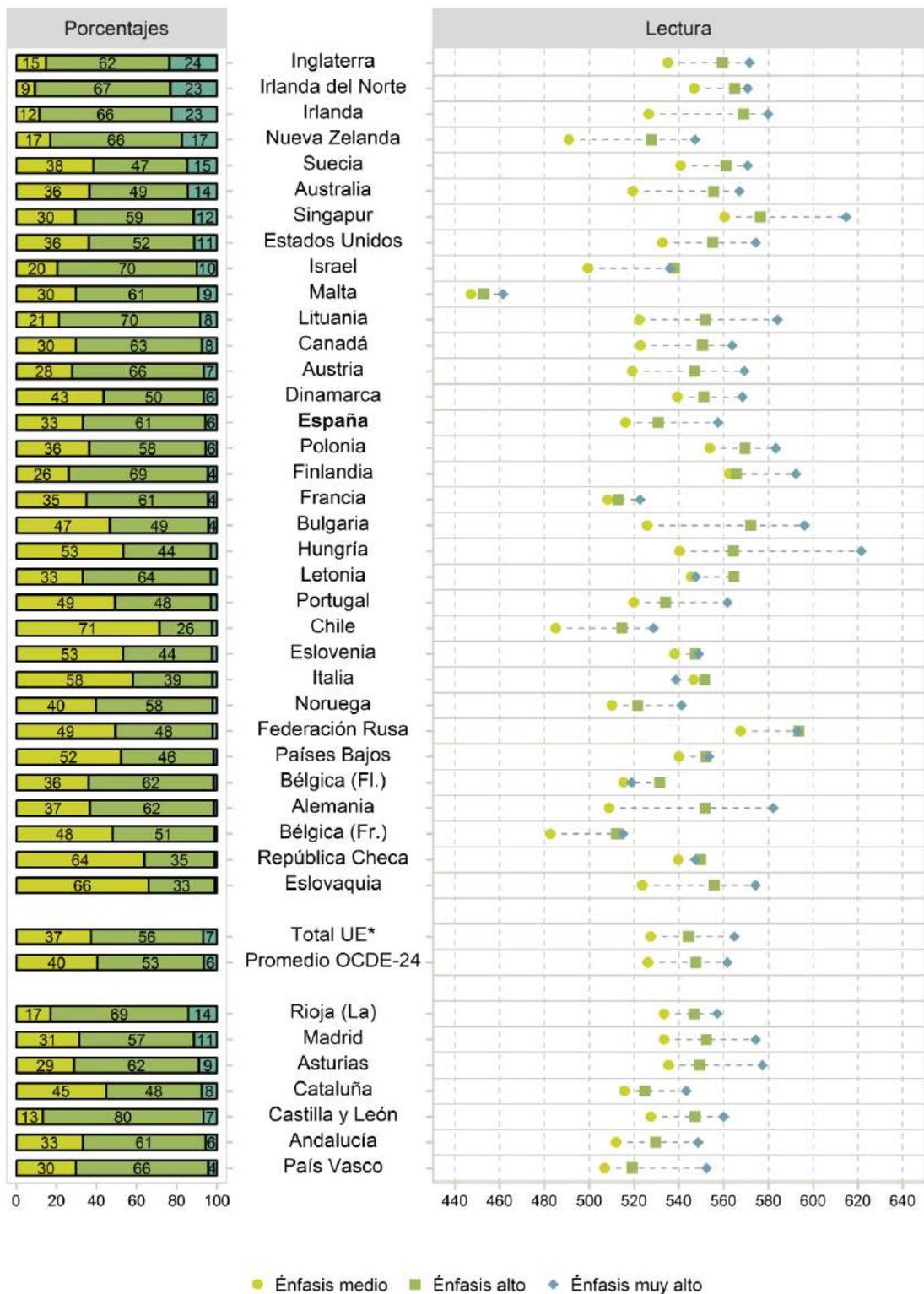
Entre las comunidades que amplían muestra, destacan La Rioja (14%) y Madrid (11%), ambas por encima del 10% en cuanto al porcentaje de alumnos en centros con énfasis muy alto en el éxito educativo. En cambio, el porcentaje de estudiantes matriculados en centros que solo hacen énfasis medio en el éxito académico varía del más alto en Cataluña (45%) a los más bajos en Castilla león (13%) y La Rioja (17%).

Como se puede ver en la Figura 4.5, en general, y con muy pocas excepciones, los estudiantes de centros con énfasis muy alto en el éxito académico obtienen mejores puntuaciones medias que los que solo hacen énfasis medio. En España, la diferencia entre los estudiantes en esas dos categorías alcanza los 41 puntos a favor de los primeros. Esta diferencia es similar al Total UE\* y el Promedio OCDE-24, donde alcanza los 38 y 36 puntos, respectivamente.

Las diferencias más grandes entre los resultados de estas dos categorías se observan en países como Eslovaquia (51 puntos) y Nueva Zelanda (56 puntos), superiores a la que se observa en España o incluso mucho mayores, como es el caso de Alemania (73 puntos) y Hungría (81 puntos). El caso más llamativo se observa en Italia, donde los estudiantes de centros con énfasis muy alto están 8 puntos por debajo de los estudiantes de centros con énfasis medio y 13 puntos por debajo de los estudiantes escolarizados en centros con énfasis alto, aunque en ningún caso representa una diferencia estadísticamente significativa.

En cuanto a las comunidades autónomas que amplían muestra, las diferencias entre los alumnos que estudian en centros con énfasis medio y muy alto en el éxito académico varían entre 24 y 45 puntos entre unas y otras, siempre con resultados a favor de los estudiantes escolarizados en centros que hacen énfasis muy alto en el éxito escolar.

Figura 4.5 Porcentaje de estudiantes en cada una de las tres categorías del indicador «énfasis del centro» en el éxito escolar y resultados en comprensión lectora



## SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO Y RENDIMIENTO EN COMPRENSIÓN LECTORA

La mayoría de los profesores de los países y regiones participantes en PIRLS 2016 declaró sentirse muy satisfecho o algo satisfecho con la profesión docente. Los resultados de los estudiantes cuyos profesores se declaran muy satisfechos son similares a los de aquellos cuyos profesores declaran sentirse algo satisfechos.

Para la construcción de este índice se han tenido en cuenta las respuestas de los profesores a las cinco afirmaciones acerca de su satisfacción con el trabajo, incluidas en la pregunta G10 del cuestionario de contexto del profesorado que se muestra a continuación:

**G10**

¿Con qué frecuencia se siente de la siguiente manera en su profesión como docente?

Marque un círculo en cada línea.

Muy a menudo  
A menudo  
Algunas veces  
Nunca o casi nunca

a) Estoy satisfecho con mi profesión de profesor

b) Veo que mi trabajo está lleno de sentido

c) Tengo entusiasmo por mi trabajo

d) Mi trabajo me estimula

e) Estoy orgulloso/a del trabajo que realizo

Una vez construido el índice, los estudiantes cuyos profesores se encuadran en la categoría *muy satisfechos con su profesión* tienen 10,2 puntos o más en la escala, lo que significa que sus profesores han respondido, en promedio, «muy a menudo» a tres de las cinco afirmaciones y «a menudo» a las otras dos. Los estudiantes cuyos profesores se encuadran en la categoría *poco satisfechos con su trabajo* alcanzan 6,2 puntos como máximo en la escala del índice, lo que significa que sus docentes han respondido como máximo, en promedio, «algunas veces» a tres de las cinco afirmaciones y «nunca o casi nunca» a las otras dos. El profesorado del resto de los alumnos se encuadra en la categoría *algo satisfecho con su trabajo*.

En la Figura 4.6 se muestran los porcentajes de los países y regiones en orden decreciente según el porcentaje de la categoría «muy satisfecho», junto con los resultados en comprensión lectora para

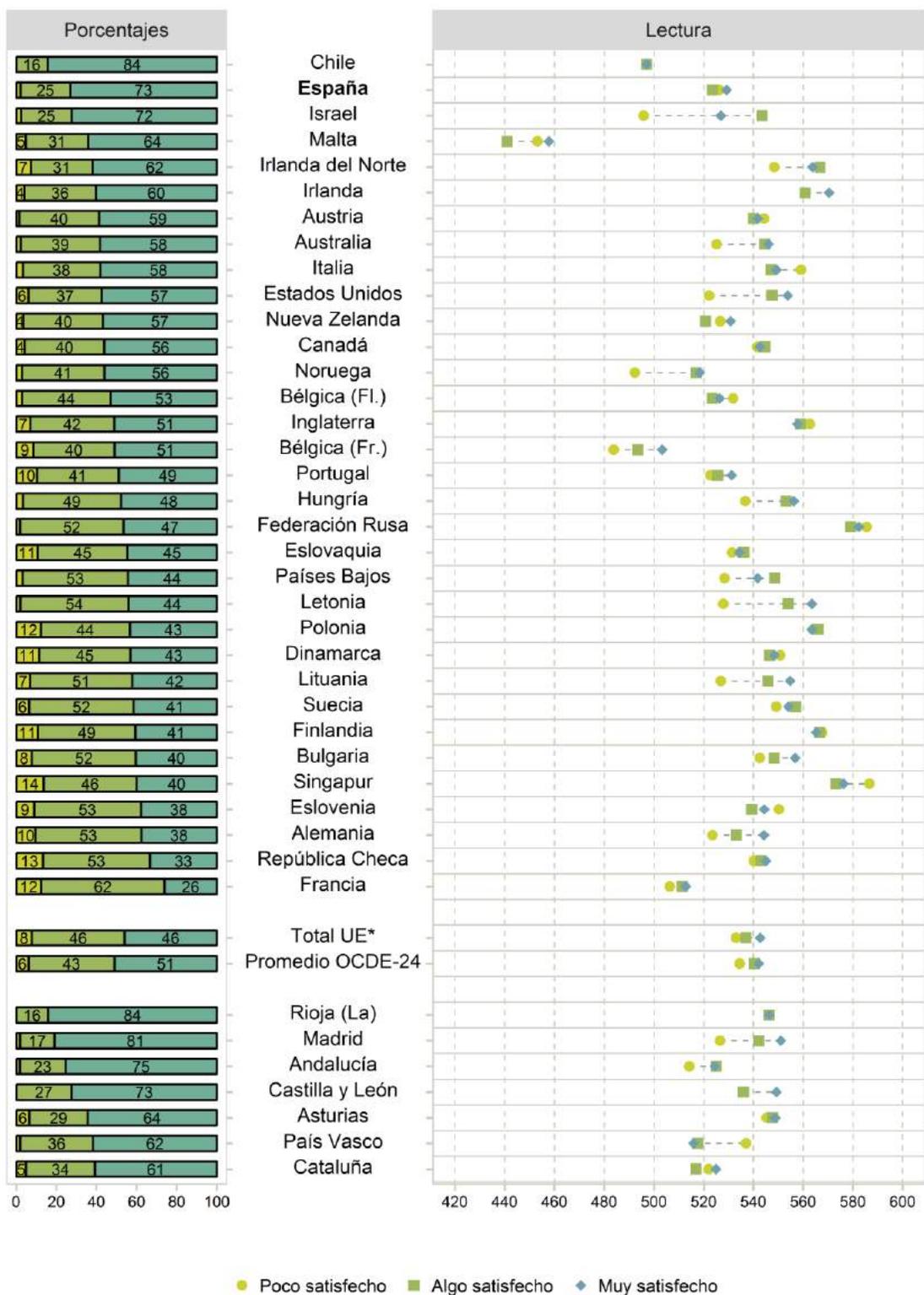
cada una de las categorías en las que se ha dividido el índice. Casi tres de cada cuatro profesores en España (73%) se sienten muy satisfecho con su profesión, solo por detrás de Chile (84%) entre los países y regiones seleccionados. Este porcentaje es inferior en más de 20 puntos porcentuales en el Promedio OCDE-24 y el Total UE\*, 51% y 46%, respectivamente. Los países con las proporciones más bajas de profesores muy satisfechos son Francia (26%) y República Checa (33%).

En todas las comunidades autónomas españolas que amplían muestra, el porcentaje de profesores muy satisfechos se encuentra por encima o muy por encima del Total UE\* y el Promedio OCDE-24. Además, La Rioja (84%) y Madrid (81%) tienen porcentajes de satisfacción claramente por encima del promedio de España (73%).

Las diferencias observadas en la mayoría de los países entre los resultados de los estudiantes con profesores muy satisfechos con su profesión con respecto a los resultados de aquellos cuyos profesores están poco satisfechos no son significativas. Además, se ha de tener en cuenta que la proporción de profesores poco satisfechos con su trabajo es muy pequeña en la mayoría de los casos; solo en Singapur, República Checa, Francia, Polonia, Eslovaquia, Dinamarca y Finlandia supera el 10%.

En el Promedio OCDE-24, el rendimiento en comprensión lectora de los estudiantes con profesores muy satisfechos es 8 puntos superior al de aquellos cuyos profesores están poco satisfechos con su profesión; esa diferencia es ligeramente superior en el Total UE\* (10 puntos). En España, la diferencia de rendimiento entre alumnos cuyos profesores están poco satisfechos, algo satisfechos o muy satisfechos no es estadísticamente significativa en ninguna de las posibles comparaciones. Esto mismo ocurre en las comunidades autónomas y en otros países como Chile, Austria, Canadá o Finlandia, entre otros.

Figura 4.6 Resultados en comprensión lectora según el índice de satisfacción del profesorado y porcentajes



## EXPERIENCIA DEL PROFESORADO Y RESULTADOS EN COMPRENSIÓN LECTORA

Diversas investigaciones ponen de manifiesto que la experiencia docente tiene impacto en el rendimiento del alumnado. En el promedio de los países y regiones participantes en PIRLS 2016 seleccionados para este informe el 87% de los estudiantes tenía profesores con al menos 5 años de experiencia. Por otra parte, también en promedio, los profesores de lectura de 4.º grado tienen 17 años de experiencia docente.

Para analizar la experiencia del profesorado, se ha tenido en cuenta la respuesta de los profesores a la pregunta G1 del cuestionario de contexto del profesorado que se muestra a continuación:

**G1**

**Quando acabe este curso académico, ¿cuántos años en total llevará dando clase?**

\_\_\_\_\_ años

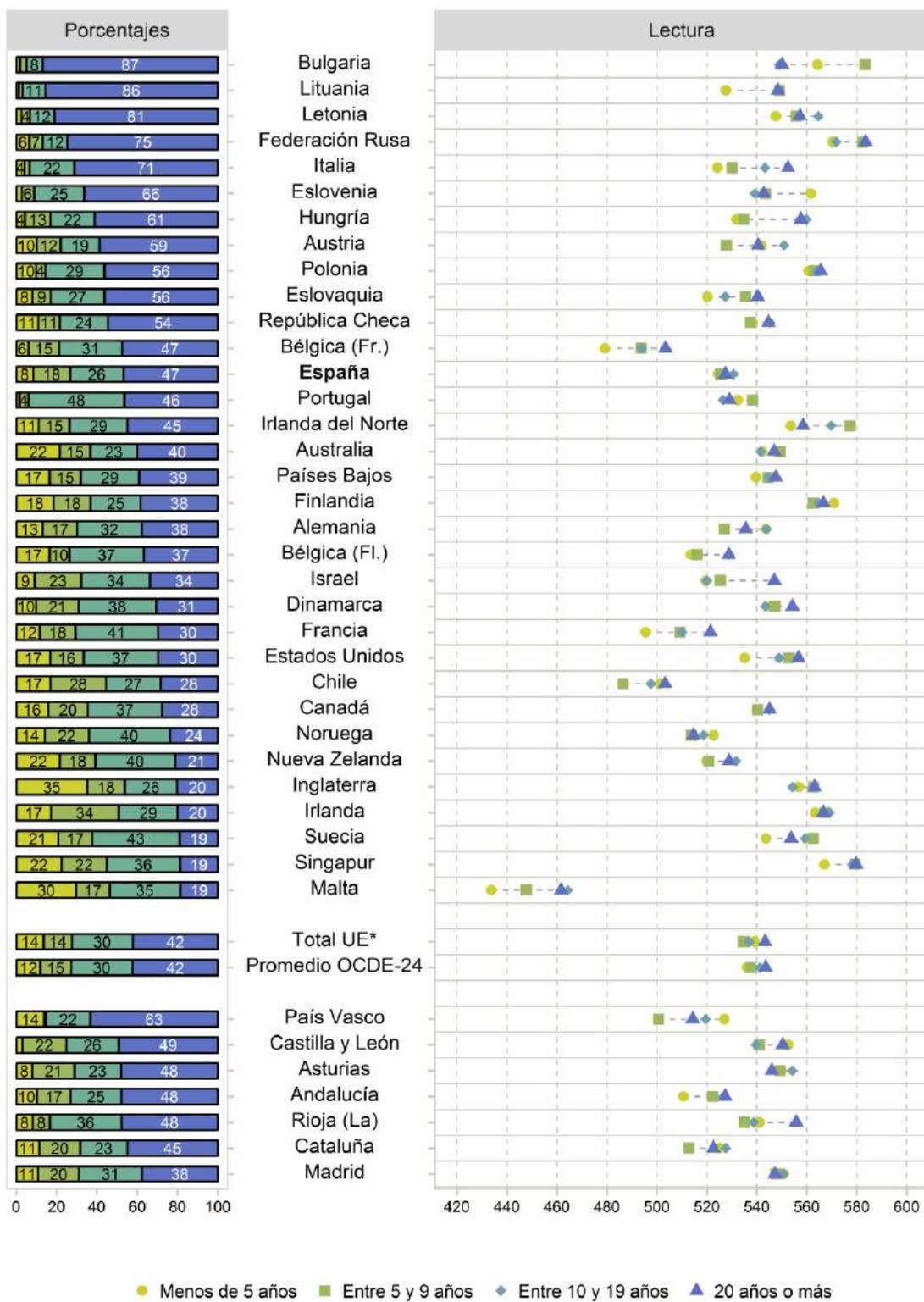
*Por favor, **redondee** hasta el número entero más próximo.*

En la Figura 4.7 se muestran los países y regiones de acuerdo con los resultados en comprensión lectora según las categorías en las que se ha dividido la experiencia del profesorado y sus porcentajes en orden decreciente, teniendo en cuenta el porcentaje en la categoría «20 años o más».

Se observa que el 47% del profesorado en España cuenta con más de 20 años de experiencia. Este porcentaje es del 42% tanto en el Promedio OCDE-24 como en el Total UE\*. Por encima del 80% de profesorado con 20 años o más de experiencia están Bulgaria (87%), Lituania (86%) y Letonia (81%). Entre las comunidades autónomas españolas, Madrid (38%) es la que presenta menor proporción de profesores, con 20 o más años de experiencia, y País Vasco (63%) es la que tiene mayor proporción.

Por otra parte, solo el 8% de los profesores españoles tienen menos de 5 años de experiencia, entre los porcentajes más bajos de la selección de países y regiones, cuatro puntos menos que el Promedio OCDE-24 (12%) y seis menos que el Total UE\* (14%). En cuanto a las comunidades autónomas españolas, en País Vasco (14%) la proporción de profesores con menos de 5 años de experiencia casi quintuplica la de Castilla y León (3%).

Figura 4.7 Resultados en comprensión lectora según el índice de experiencia del profesorado y porcentajes

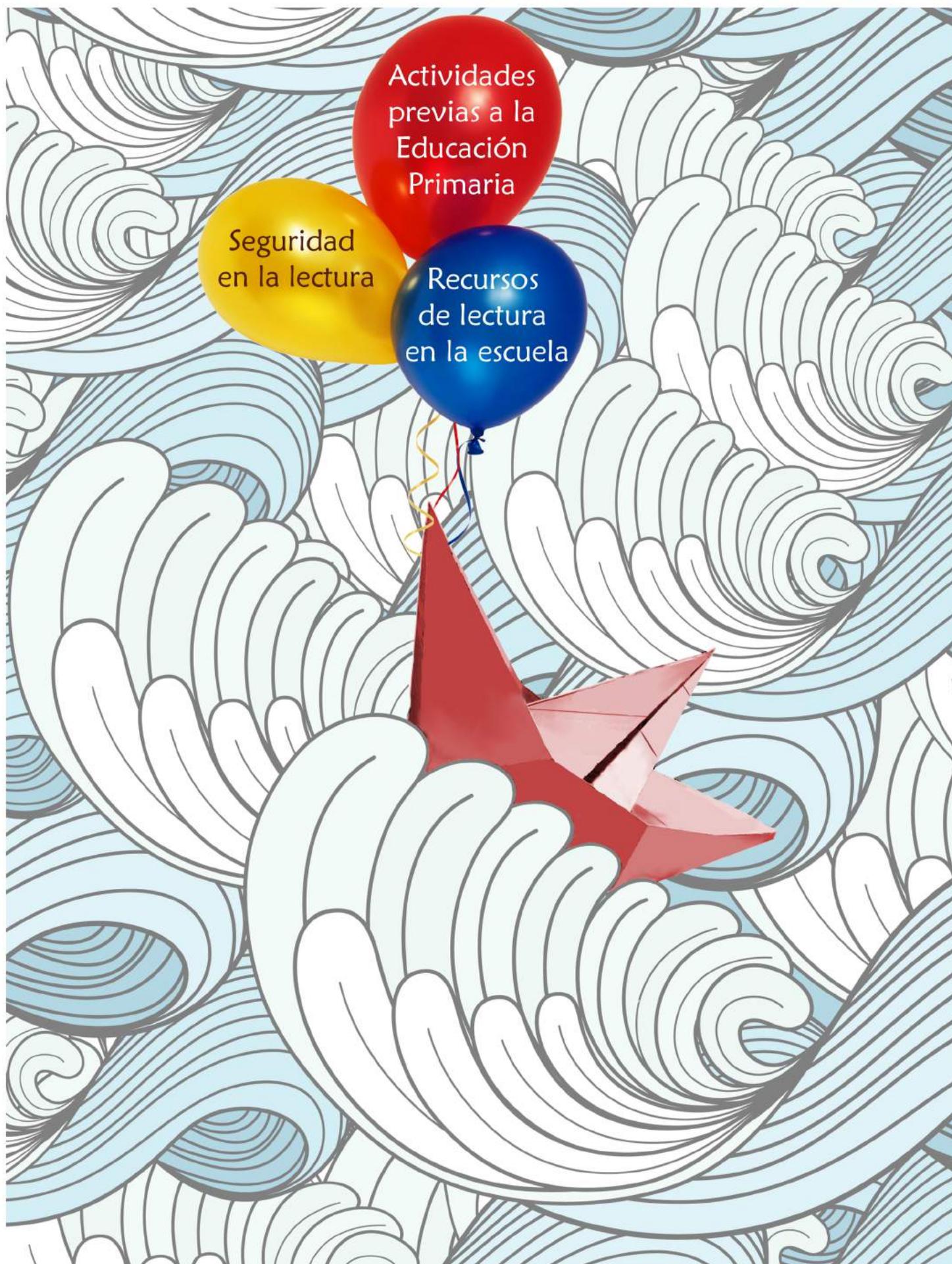


En España, la diferencia de rendimiento entre alumnos cuyos profesores tienen más o menos experiencia no es estadísticamente significativa en ninguna de las posibles comparaciones. Esto mismo ocurre en otros países como República Checa, Polonia, Portugal o Finlandia, entre otros. Esta diferencia entre la categoría de menor experiencia y la de mayor experiencia se traduce en 7 puntos de diferencia en el Promedio OCDE-24 y 4 puntos en el Total UE\*.

Por otra parte, no se detecta patrón común para la mayoría de los países y regiones estudiados. Por ejemplo, mientras que en algunos los mejores resultados sí se producen en el caso de aquellos alumnos con el profesorado más experimentado, por ejemplo Israel, Francia, Italia o Bélgica (Fr, Fl), en otros no es el caso, y el rendimiento de estos alumnos es el mismo, o incluso menor, que el del profesorado con experiencia de entre 10 y 19 años (Letonia, Alemania) o entre 5 y 9 años (Bulgaria, Portugal, Irlanda del Norte).

Esta misma situación se reproduce en las comunidades autónomas españolas, en las que no se observan diferencias significativas entre unos grupos y otros, salvo en País Vasco, donde los estudiantes cuyos profesores tienen menos experiencia (menor de 5 años) son los que obtienen los mejores resultados, y en La Rioja, donde son los estudiantes con profesores más experimentados (20 años o más) los que presentan mejor rendimiento.

# CAPÍTULO 5. RESILIENCIA EN ALUMNOS ESPAÑOLES DE 4º DE PRIMARIA



## 5. LOS ESTUDIANTES RESILIENTES DE CUARTO GRADO EN ESPAÑA

### INTRODUCCIÓN

La resiliencia es «la capacidad de adaptación de un ser vivo frente a un agente perturbador o un estado o situación adversa» (RAE, 2014), pero es un término que puede tener diferentes interpretaciones en función del contexto en el que se aplique (Carle y Chassin, 2004), porque la adaptación puede ser a situaciones no favorables económicas, sociales, ambientales, psicológicas, etc. (Luthar, 2006). Más concretamente, en el ámbito educativo se considera resilientes a aquellos alumnos y alumnas de contexto socioeconómico y cultural desfavorable que, aun así, responden con un alto rendimiento académico. Aunque es una capacidad innata, la resiliencia puede ser potenciada por los recursos que el alumno tenga a su alrededor para, de esa manera, superar la situación dificultosa (Bernard, 1991). En definitiva, en la resiliencia influencia de forma notable lo que ocurre en el entorno del individuo y cómo interacciona el propio individuo con dicho entorno (Manciaux, 2003).

Por otra parte, el rendimiento académico es un aspecto de gran importancia e interés a nivel regional, nacional e internacional (Lamas, 2015). En España el interés por el rendimiento académico de los estudiantes ha aumentado sensiblemente en las últimas décadas, como demuestra la inclusión del mismo en estudios internacionales que permiten la comparación entre países (Cordero y Manchón, 2014).

El término rendimiento académico resulta bastante complejo y ha sido definido por distintos autores en función del enfoque propio de cada uno. De forma general, podríamos decir que el rendimiento académico es el efecto producido por el profesor en el alumno mediante la actividad didáctica (Lamas, 2015). Pero otros autores como Montes y Lerner (2011) señalan que es el resultado del proceso de aprendizaje que incluye factores que dependen del individuo y otros que no dependen del mismo, relacionando todo ello con el conocimiento que se espera que sea obtenido por el estudiante. Para Martínez-Otero (2007), el rendimiento académico es el resultado conseguido por los estudiantes en los centros escolares, que se indica mediante una calificación. Caballero et al. (2007) destacan que el rendimiento académico lleva consigo el logro de las metas y objetivos marcados por el nivel educativo en el que estudia el alumno o alumna, que se evalúa y se refleja en una calificación. Torres y Rodríguez (2006) hacen énfasis en que el rendimiento académico es el resultado logrado por el alumno o alumna comparado con la media del resto de estudiantes. Como se puede apreciar, son muchos los autores que han aportado una definición del término. A modo de síntesis, se puede considerar que el rendimiento académico es el resultado final que obtiene el alumno o alumna fruto del proceso educativo en el que tienen que ver los docentes, la familia, los propios estudiantes y, en definitiva, todo el sistema social, político y cultural que rodea a dicho alumno o alumna.

Son numerosos los trabajos en los que se han estudiado las variables que determinan el rendimiento escolar, llegando a la conclusión de que resulta ser, según Barca et al. (2012), «un

factor complejo y pluridimensional que implica variables personales, situacionales y ambientales. Ninguna variable por sí sola puede explicarlo» (p.373). En el Informe Coleman et al. (1966) se analizan los aspectos que pueden ejercer un efecto específico sobre el rendimiento del alumnado, llegando, entre otras, a la conclusión de que el nivel socioeconómico y cultural de los familiares es más influyente que las características del centro educativo. Esta conclusión queda ampliamente corroborada en estudios internacionales de evaluación como PIRLS, TIMSS y PISA.

Se considera relevante tener en cuenta las causas que pueden intervenir en el rendimiento académico (Choi y Calero, 2013) porque es la manera de poder disminuir el fracaso escolar, ya que, si sabemos cuáles son los motivos del bajo rendimiento, podremos influir sobre ellos y evitarlo (Barragán et al., 2016). Por otra parte, Muñoz-Izquierdo y Guzmán (2010) tratan la «elasticidad» del rendimiento escolar porque consideran que este está muy influido por las variables independientes que, con sus cambios, determinan los resultados. Los determinantes del éxito académico son tratados por Choi y Calero (2013), que los diferencian en tres ámbitos: escolar, personal y familiar.

El centro educativo es el espacio donde los estudiantes pasan gran parte de su vida cotidiana. Por ello, la filosofía del centro influye considerablemente en el resultado de los estudiantes (Rendón y Navarro, 2013). Así, como sostienen Jadue et al. (2005), en el entorno escolar el niño o niña puede desarrollar sus capacidades resilientes pudiendo relacionarse con sus iguales. En muchos centros, los estudiantes tienen la opción de elegir talleres en los que trabajan temas que les interesan, donde se motivan y desarrollan su personalidad, además de aprender a solucionar posibles problemas que puedan surgir. Por el contrario, supone un factor de riesgo si no existe buena disposición por parte del centro escolar para conectar con el alumnado y sus familias.

Algo similar ocurre con el profesorado, puesto que se ha demostrado que las características de los docentes también afectan al rendimiento de los estudiantes. Barragán et al. (2016) creen que el liderazgo es uno de los aspectos del profesorado que más influye en la consecución de los objetivos de los estudiantes. Aspectos tales como el sexo del docente pueden influir en la consecución de los objetivos de los estudiantes y ayudar, entre otros factores, a la eliminación de la brecha de rendimiento existente entre las chicas y los chicos (Bettinger y Long, 2005). El papel del profesorado es crítico en la creación de entornos que fomenten la resiliencia de los estudiantes (Coburn y Nelson; 1994), ya que si el profesorado resulta motivador puede influir positivamente en el desarrollo de la resiliencia. Por el contrario, un docente con bajas expectativas sobre sus estudiantes, desmotivado y carente de metodologías diversas afecta directa y negativamente a los estudiantes (Jadue et al., 2005).

En cuanto a la personalidad, un estudio de Jacob (2002) señaló que los niños y las niñas que prestan más atención, que son más persistentes y que muestran más afán por aprender o mayor capacidad de trabajar de forma independiente, obtienen un mejor rendimiento académico. Por su parte, los niños y niñas que son más resilientes tienen una personalidad más resistente o mayor fortaleza personal (Kobaza et al., 1993). Igualmente, los resilientes destacan por ser firmes en sus ideas, positivos en la visión del futuro, confiados en sus capacidades, que muestra autocontrol, humor y autonomía entre otras características

(González-Arratia & Valdez, 2007). Los factores que más diferencian a los alumnos resilientes de los no resilientes según Waxman et al. (1997) son:

- La dedicación a la lectura y a las tareas escolares
- Las aspiraciones académicas y la no repetición de curso
- La participación y la satisfacción
- El autoconcepto académico

En lo que respecta al sexo del estudiante, la literatura ha tratado el tema de si las diferencias que surgen entre alumnos y alumnas son debidas a aspectos biológicos o educacionales. Por el tema que compete a este capítulo y siguiendo los resultados de trabajos como el de Moffit (2001), en esta investigación se considera que las desigualdades encontradas entre ambos sexos son consecuencia de las desigualdades en la educación y formación que producen sesgos desde el momento del nacimiento. El estudio de Jacob (2002) muestra que son las chicas las que tienden a tener una mayor capacidad de atención, persistencia, afán por aprender y capacidad para trabajar individualmente, influyendo esto de forma positiva en su rendimiento escolar. Por su parte, Kotliarenco et al. (1997) detectaron que los chicos son más propensos a ser menos resilientes y que las mujeres tienen más recursos para adaptarse a las situaciones adversas, si bien esto puede depender de la cultura de cada país o de cada región.

La familia es la cuna de la vida, y es evidente que ha de tener un efecto importante en el desarrollo de niños y niñas. Por ello, son numerosos los autores que han estudiado el efecto que tiene la familia en el rendimiento del alumnado. Algunos autores señalan que el efecto que se produce es muy positivo en el contexto de Finlandia (Kirjavainen y Loikkanen, 1998; Häkkinen et al., 2003). En Reino Unido, Robertson y Symons (2003) y Feinstein y Symons (1999) concluyen que el interés que tienen los padres por la educación de sus hijos afecta al rendimiento académico de los mismos. En una investigación realizada en Corea del Sur por Kang (2007) se hace hincapié en la importancia que tienen los estudios de los padres y la cantidad y calidad de recursos educativos y culturales que ponen a disposición de los niños y las niñas en el hogar.

En cuanto a la resiliencia, Jadue et al. (2005) señalan la familia como el principal factor protector para que niños y niñas puedan enfrentarse de forma positiva a las adversidades, preocupándose por ellos a nivel personal, consultando a los tutores del centro educativo, revisando las tareas escolares y, sobre todo, aportando escucha y comprensión en un ambiente estable. En cambio, estos mismos autores señalan que las familias de bajo nivel socioeconómico y cultural pueden suponer un riesgo por presentar falta de apoyos para las tareas escolares, poco interés por la evolución académica del niño, disputas entre los padres, así como un posible desconocimiento sobre la evolución de su rendimiento.

En este capítulo, se analiza la resiliencia de los estudiantes españoles de 4.º curso de Educación Primaria y se estudian los factores que más influyen sobre el rendimiento de los estudiantes resilientes.

## METODOLOGÍA

En este apartado se estudia la influencia de distintos índices, obtenidos de los cuestionarios de contexto de estudiantes, padres, profesores y centro escolar de PIRLS 2016, en la resiliencia de los alumnos españoles de 4.º curso de Educación Primaria. Para ello, en primer lugar debe definirse el conjunto de estudiantes resilientes españoles de 4.º curso de Educación Primaria.

Se considera que un estudiante es resiliente si está situado en el cuarto inferior del índice social, económico y cultural (ISEC) del conjunto de estudiantes evaluados a nivel internacional y, en cambio, su rendimiento está en el cuarto superior en la escala de comprensión lectora una vez que se ha descontado el ISEC del alumno.

Para la clasificación de los estudiantes como resilientes, se ha realizado un modelo de regresión lineal incluyendo todos los países y regiones incluidos en este informe. La variable dependiente viene dada por el tercer cuartil calculado a partir de los cinco valores plausibles que se extraen de la distribución del rendimiento del estudiante. La variable independiente es el ISEC calculado en el capítulo 3. La regresión lineal corresponde a la obtenida por la nube de puntos para los países cuya primera componente es el ISEC y cuya segunda componente es el tercer cuartil, obteniéndose así un valor de corte, que es utilizado para clasificar a un alumno como resiliente.

El modelo de regresión lineal es:

$$Q75_i = \beta_0 + \beta_1 ISEC_i + \varepsilon_i$$

Siendo  $\varepsilon_i$  los errores, cuya distribución se supone normal de media 0 y varianza  $\sigma^2$  a estimar. Los estimadores de los coeficientes de la regresión se muestran en la Tabla 5.1.

Tabla 5.1 Coeficientes de la regresión lineal del rendimiento de los estudiantes en función del ISEC

	<i>Coeficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>
$\hat{\beta}_0$	587,67	4,708	124,82
$\hat{\beta}_1$	22,46	14,527	1,546

De modo que la ecuación del modelo de regresión queda:

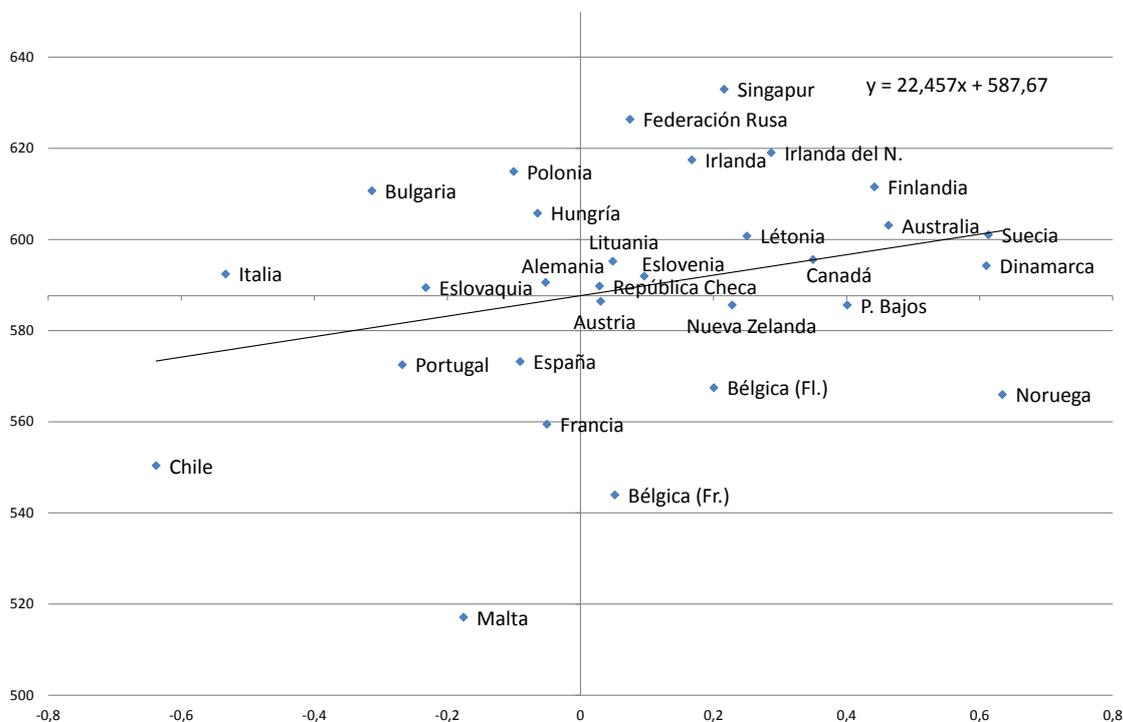
$$Q75_i = 587,67 + 22,46 \cdot ISEC_i + \varepsilon_i$$

Con lo que el valor esperado del rendimiento en función del ISEC es:

$$E[Q75_i] = 587,667 + 22,46 \cdot ISEC.$$

$E[Q75_i]$  se utiliza para obtener el punto de corte en función del ISEC. La gráfica del ajuste de la regresión lineal a la nube de puntos de países se puede ver en la Figura 5.1:

Figura 5.1. Ajuste lineal del tercer cuartil (Q75) de rendimiento de cada país en función de su índice social económico y cultural (ISEC)



Serán alumnos resilientes aquellos cuyo ISEC está en el primer cuartil del total de alumnos de España y si tres de los cinco valores plausibles del alumno superan el valor esperado según su ISEC, es decir, se encuentran por encima de la recta.

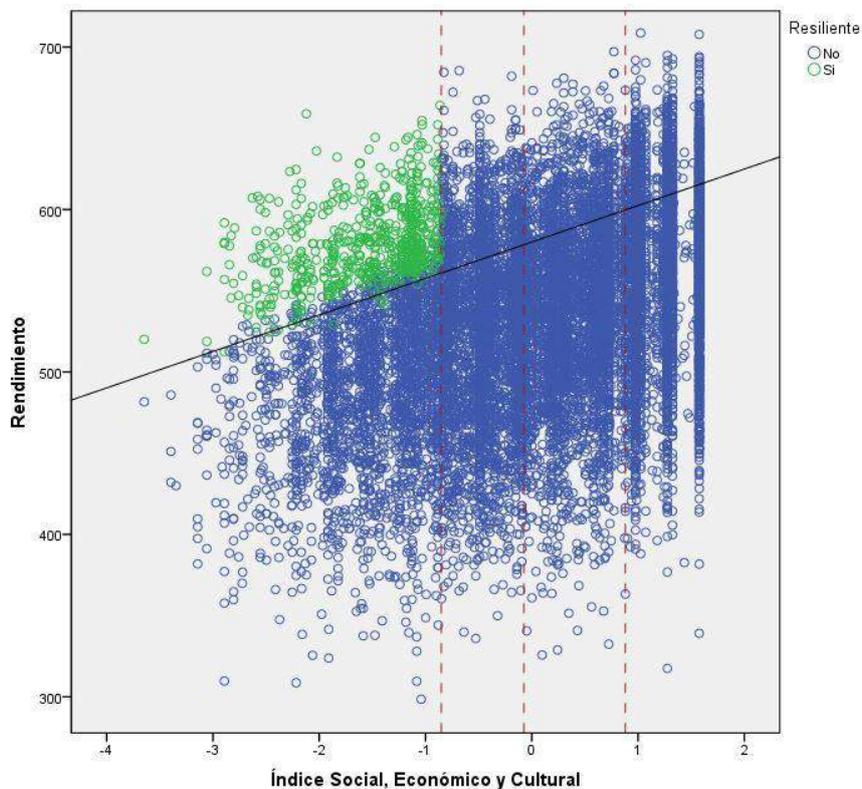
Concretamente, se toma cada valor plausible del alumno y se compara con el valor de corte según el ISEC del mismo. Si al menos tres de los cinco valores plausibles superan el valor de corte significaría que el rendimiento esperado de este alumno está por encima del valor esperado para los alumnos cuyo rendimiento está en el cuarto más alto de rendimiento en comprensión lectora de todos los países del presente estudio. En la Tabla 5.2 se muestra la localización de alumnos resilientes.

Tabla 5.2. Distribución de estudiantes de cuarto grado por niveles de ISEC y de rendimiento en comprensión lectora. PIRLS 2016

		Rendimiento en comprensión lectora PIRLS 2016			
		Bajo	Medio Bajo	Medio Alto	Alto
ISEC	Bajo				Resilientes
	Medio Bajo				
	Medio Alto				
	Alto				

La Figura 5.2 muestra los alumnos resilientes españoles. El primer cuartil de ISEC para España es -0,85, que corresponde con la línea discontinua roja de la izquierda. Por otra parte, el valor esperado para el tercer cuartil de rendimiento para cada alumno en función de su ISEC viene determinado por la recta de regresión que aparece sobre la nube de puntos. Así pues, atendiendo a la definición de alumno resiliente que hemos fijado al principio del epígrafe, los alumnos resilientes corresponderán con los puntos verdes situados sobre la línea de regresión y a la izquierda de la línea que determina el primer cuartil de ISEC. Este conjunto de alumnos representa el 15.5% del total de alumnos *candidatos* a ser resilientes.

Figura 5.2. Alumnos resilientes en España



Una vez clasificados los alumnos en resilientes y no resilientes, se ha seleccionado un conjunto de índices construidos a partir de las respuestas de estudiantes, padres, profesores y director del centro a los cuestionarios respectivos. Estos índices se muestran en la Tabla 5.3.

Tabla 5.3. Índices seleccionados para la resiliencia

Variable	Descripción
ASBGSSB	Sentido de pertenencia
ASBGERL	Interés por la lectura
ASBGSLR	Gusto por la lectura
ASBGSCR	Seguridad en la lectura
ASBGHRL	Nº de apoyos en casa para el estudio
ASBGDDH	Nº de apoyos digitales en casa
ASBHELA	Actividades de lectura previas a la escuela
ASBHENA	Actividades de matemáticas previas a la escuela
ASBHELT	Actividades previas a la Educación Primaria
ASBHPCS	Percepción de los padres sobre el centro
ASBHPLR	Gusto de los padres por la lectura
ACBGRRS	Influencia sobre la instrucción debido a la escasez de recursos de lectura
ACBGDRS	Influencia sobre la instrucción debido a la escasez de recursos digitales
ACBGEAS	Énfasis del centro en el éxito académico
ACBGDAS	Disciplina escolar
ACBGELS	Competencias de lectura al acceder a Educación Primaria
SEXO	Sexo del alumno (0=chica, 1=chico)
LITACTPREPRIM	Actividades de lectura en Educación Infantil (0=Nunca o a veces ,1=A menudo)

Se utiliza un modelo de regresión logística para analizar la influencia de cada uno de los factores (índices) seleccionados en la variable respuesta, en este caso, la variable *Res* que indica si el alumno es resiliente ( $Res = 1$ ) o no lo es ( $Res = 0$ ). El modelo es:

$$y_i = \frac{1}{1 + \exp\{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k\}} + \varepsilon_i$$

donde,  $x_1, \dots, x_k$  son los indicadores (variables regresoras),  $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$  son los coeficientes a estimar y  $\varepsilon_i$  son los errores del modelo.

Previo a la estimación del modelo de regresión logística, se realiza un estudio de la correlación de las variables regresoras con ISEC, de tal manera que aquellas que tengan alta correlación con el ISEC no se incluyan en el análisis. En consecuencia, para una primera aproximación no se incluyen las variables ASBGHRL (Nº de apoyos en casa para el estudio) y ASBGDDH (Nº de apoyos digitales en casa), evitando así que estas variables den la falsa sensación de ser muy importantes en el rendimiento del alumno, cuando donde realmente influyen es en la posición que ocupa el alumno en el ISEC.

A la vista de una primera aproximación al ajuste del modelo, se prescinde de la variable ASBHPCS (Percepción de los padres sobre el centro) pues no era significativa su participación en el modelo.

La Tabla 5.4 muestra los resultados más relevantes de la regresión logística en el modelo ajustado final: los estimadores de los coeficientes con su error típico, el valor del estadístico de contraste (Wald) con sus grados de libertad (g.l.) que nos muestra si el índice tiene impacto significativo sobre la resiliencia, el p-valor que indica si la variable es o no significativa al 95% para el modelo, los odds ratio<sup>1</sup> correspondientes a cada variable y la probabilidad de que un estudiante con un alto valor de la variable regresora correspondiente sea resiliente.

---

<sup>1</sup> Cociente de probabilidades que indica hasta qué punto es más probable que el alumno sea resiliente o que no lo sea (por la influencia de esta variable en presencia de las otras).

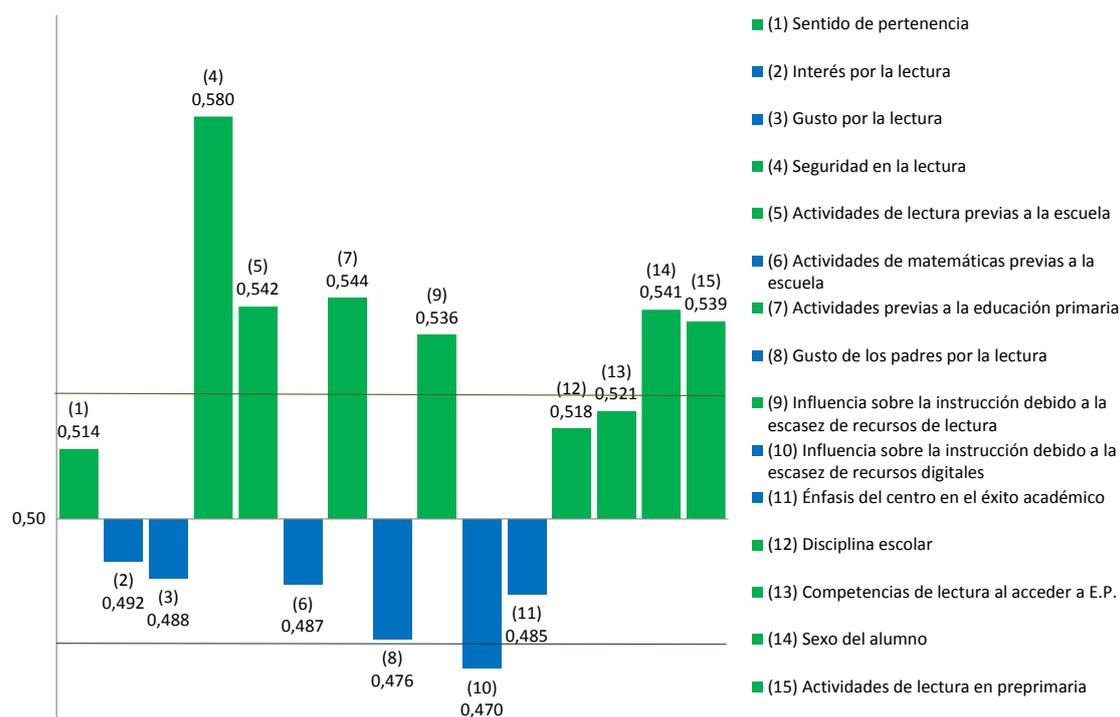
Tabla 5.4. Índices significativos del modelo ajustado para la resiliencia

Variable regresora	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	Prob
<b>ASBGSSB</b>	0,055	0,005	109,714	1	0	1,057	0,514
<b>ASBGERL</b>	-0,034	0,006	33,644	1	0	0,967	0,492
<b>ASBGSLR</b>	-0,047	0,005	94,246	1	0	0,954	0,488
<b>ASBGSCR</b>	0,322	0,005	4194,52	1	0	1,38	0,580
<b>ASBHELA</b>	0,169	0,009	335,522	1	0	1,184	0,542
<b>ASBHENA</b>	-0,053	0,007	62,075	1	0	0,949	0,487
<b>ASBHELT</b>	0,176	0,005	1328,043	1	0	1,192	0,544
<b>ASBHPLR</b>	-0,095	0,005	425,471	1	0	0,909	0,476
<b>ACBGRRS</b>	0,146	0,011	162,874	1	0	1,157	0,536
<b>ACBGDRS</b>	-0,119	0,01	138,753	1	0	0,888	0,470
<b>ACBGEAS</b>	-0,06	0,006	114,643	1	0	0,942	0,485
<b>ACBGDAS</b>	0,071	0,005	177,284	1	0	1,074	0,518
<b>ACBGELS</b>	0,086	0,006	179,767	1	0	1,089	0,521
<b>SEXO</b>	0,166	0,017	91,982	1	0	1,181	0,541
<b>LITACTPREPRIM</b>	0,157	0,027	33,581	1	0	1,17	0,539
<b>Constante</b>	-8,365	0,157	2831,489	1	0	0	

El análisis de la Tabla 5.4 determina que todos los índices que aparecen como variables regresoras tienen impacto en el modelo, pues presentan valores suficientemente altos en el estadístico de Wald. Además, la presencia de estos índices en modelo ajustado es significativa al 95%, pues en la columna «Sig.» todos aparecen con valor 0.

En la Figura 5.3 se muestran gráficamente las probabilidades que tienen los estudiantes de ser resilientes en función del valor que toman en los índices tomados en el modelo.

Figura 5.3. Probabilidad para cada variable regresora sobre la resiliencia.



En la Figura 5.3 se muestran en color verde aquellas variables regresoras (índices) en las que un valor alto significa mayor probabilidad de resiliencia y, en color azul, aquellas en las que un valor alto en el índice significa una menor probabilidad de resiliencia. No obstante, probabilidades próximas a 0,5 no tienen un impacto significativo.

Clasificamos los índices en tres grandes grupos:

1. Índices que tienen una incidencia no significativa en la probabilidad de resiliencia del alumnado
  - a. Sentido de pertenencia al centro
  - b. Interés por la lectura
  - c. Gusto por la lectura
  - d. Actividades matemáticas previas a la escuela
  - e. Gusto de los padres por la lectura
  - f. Énfasis del centro en el éxito académico
  - g. Disciplina escolar
  - h. Competencia de lectura al acceder a la Educación Primaria
2. Índices cuyos valores altos hacen que el alumno tenga menor probabilidad de ser resiliente
  - a. Influencia sobre la instrucción debida a la escasez de recursos digitales. No estar afectado por escasez de recursos digitales repercute en una menor probabilidad de ser resiliente
3. Índices cuyos valores altos hacen que el alumno tenga mayor probabilidad de ser resiliente
  - a. Seguridad en la lectura

- b. Actividades de lectura previas a la escuela
- c. Actividades previas a la Educación Primaria
- d. Influencia sobre la instrucción debido a la escasez de recursos de lectura (valores altos del índice representan no estar afectado)
- e. Sexo del alumno
- f. Actividades de lectura en Educación Infantil

Para los índices desde «a.» hasta «e.» los valores altos indican más probabilidad de ser resiliente, el índice que más influencia tiene sobre esta probabilidad es la seguridad en la lectura del alumno.

En el caso de la variable sexo los chicos tienen casi un 20% más de probabilidad de ser resilientes que las chicas. También tienen un 20% más de probabilidad de ser resilientes aquellos alumnos que han realizado actividades de lectura «a menudo» durante la Infantil que aquellos que no las han tenido «nunca o a veces».

## CONCLUSIONES

Se constata pues, que las actividades previas a la escuela y a la Educación Primaria suponen un incremento en la probabilidad de resiliencia, así como aquellas actividades lectoras previas a esta etapa educativa, aunque es la variable «seguridad en la lectura» aquella que más impacto tiene en la probabilidad de que un alumno sea resiliente o no. En cuanto a la variable «sexo» el ser chico aumenta la probabilidad de resiliencia frente a ser chica. Esto no debe interpretarse como que los chicos obtienen mejores resultados académicos que las chicas, sino que más bien podría estar relacionado con la brecha social de género.

Por todo ello podemos concluir que el realizar actividades de aprendizaje previas a la escuela, sean en Educación Infantil o en el hogar, junto con la confianza en la lectura, son las variables que más incrementan la probabilidad de ser resiliente en la competencia de comprensión lectora.

# CONCLUSIONES

## CONCLUSIONES

En el presente informe se han analizado y comparado los resultados españoles e internacionales del Estudio internacional de progreso en comprensión lectora PIRLS 2016. Los resultados y análisis se han centrado en los países miembros de la OCDE y de la UE que han participado en el estudio, así como en Federación Rusa y Singapur, estos últimos por haber alcanzado los promedios globales más altos de todos los países y regiones participantes. En el informe también se han recogido los datos correspondientes a las comunidades autónomas de Andalucía, Asturias, Castilla y León, Cataluña, La Rioja, Madrid y País Vasco, que ampliaron sus muestras para obtener resultados representativos propios.

## RESULTADOS

En relación con los resultados globales, los alumnos españoles han obtenido 528 puntos en comprensión lectora, por encima del promedio PIRLS de 500 puntos fijado en 1995, año de la primera edición del estudio. Esta puntuación sitúa a España por debajo del promedio de los países OCDE-24 (540) y del Total UE\* (539) participantes en el estudio. Los mejores resultados han sido los obtenidos por Federación Rusa (581), Singapur (576), Irlanda (567) y Finlandia (566), mientras que los más bajos han sido los de Chile (494) y Malta (452). De las comunidades autónomas que amplían muestra, Madrid (549), Asturias (548), La Rioja (546) y Castilla y León (546) se encuentran por encima de la media de España, el Promedio OCDE-24 y el Total UE\*. Los alumnos de Andalucía (525) y Cataluña (522) obtienen resultados inferiores, aunque no significativamente diferentes de la media española. El rendimiento medio de los estudiantes de País Vasco (517) es significativamente menor que el promedio de España.

Si se atiende a la distribución de alumnos por niveles de rendimiento en la evaluación PIRLS, destaca que la proporción de alumnos rezagados en España en comprensión lectora es de un 3%, un punto porcentual por debajo del Promedio OCDE-24 y del total UE (4%). El porcentaje de alumnos excelentes en nuestro país es del 6%, menor que el 11% del Total UE\* y el 12% del Promedio OCDE-24. En cuanto al porcentaje de alumnos rezagados en las comunidades autónomas, Asturias, La Rioja, Madrid y Castilla y León se sitúan en torno al 1%, mientras que Andalucía (3%), Cataluña (3%) y País Vasco (4%) presentan proporciones similares a las del Promedio OCDE-24 y el Total UE\*. Los porcentajes de alumnos excelentes varían entre comunidades, en algunos casos por encima de la media de España: La Rioja (10%), Asturias y Madrid (9%), Castilla y León (7%) y en otros, por debajo: Andalucía y Cataluña (5%) y País Vasco (4%). En todos los casos los promedios son inferiores al Total UE\* y al Promedio OCDE-24.

Si se observan los resultados por propósitos de lectura en España, el rendimiento en el *propósito literario* (gusto por la lectura) es de 530 puntos, y de 527 en el *propósito informativo*. En cuanto a los procesos, los resultados obtenidos son 527 puntos en el proceso *obtener información* y 529 puntos en el proceso *interpretar, integrar y evaluar*. Las diferencias entre ambas variables no son muy acusadas y en ningún caso son estadísticamente significativas.

En este informe también se ha analizado la relación entre los resultados obtenidos en PIRLS 2016 y en TIMSS 2015, puesto que ambos estudios están dirigidos a alumnos de 4.º grado. Se observa que la relación entre comprensión lectora y ciencias es más fuerte que la existente entre comprensión lectora y matemáticas. En el primer caso, la correlación entre los resultados de los dos estudios es 0,875 y, en el segundo, 0,794.

## EVOLUCIÓN HISTÓRICA

En el último ciclo de PIRLS, los estudiantes españoles de 4.º curso de Educación Primaria han experimentado una mejora significativa de 15 puntos en la escala de rendimiento (de 513 a 528 puntos). Esta progresión es la segunda más alta de entre todos los países y regiones OCDE seleccionados, tan solo superada por la mejora de 17 puntos alcanzada en Australia. En este mismo periodo, el promedio OCDE solo ha aumentado 2 puntos.

Si se atiende a la distribución de alumnos españoles en cada uno de los niveles de rendimiento, la evolución del rendimiento en el nivel muy bajo (menos de 400 puntos) constata una tendencia positiva para España: se ha reducido a la mitad la proporción de alumnos rezagados en comprensión lectora, del 3%, frente al 6% de 2011. En el promedio OCDE, el porcentaje de alumnos rezagados ha aumentado del 3,4% al 4,3% en el mismo periodo. En el nivel superior, el porcentaje de alumnos ha aumentado en dos puntos, llegando al 6% en 2016, aunque todavía lejos del Promedio OCDE-24 (12%) y del Total UE\* (11%).

Cuando se atiende a la evolución de los resultados por procesos de lectura, el aumento más destacado se produce en *interpretar, integrar y evaluar*, que ha incrementado 19 puntos, mientras que el proceso *obtener información* ha aumentado 10 puntos. En cuanto a los propósitos, también se observa una mejora, 15 y 14 puntos en los propósitos *informativo* y *literario* respectivamente.

## OTROS RESULTADOS

Además de resultados, también ha sido objeto de estudio el rendimiento alcanzado por los alumnos en relación con el estatus social, económico y cultural (ISEC) de sus familias. En algunos países, las diferencias en rendimiento entre los alumnos más y menos aventajados socioeconómicamente llegan a superar los 100 puntos. En España, esta diferencia es de 61 puntos, significativamente menor que los más de 70 puntos del Promedio OCDE-22 y del Total UE\*\*.

Además, la influencia del ISEC en los resultados es de las más bajas entre los países y regiones incluidos en este informe. En efecto, el incremento de un punto en el ISEC produce un aumento estimado de 21 puntos en la puntuación media en la escala de comprensión lectora, mientras que ese aumento es el doble en países como Nueva Zelanda, Eslovaquia y Australia. De igual modo, en las comunidades autónomas, se observa un bajo nivel de impacto del ISEC: desde los 18 puntos de incremento en la puntuación media en País Vasco a los 23 de Andalucía, por cada incremento de un punto en el ISCE.

Por otra parte, la diferencia entre los alumnos españoles según el nivel educativo más alto y más bajo de sus padres es de 51 puntos, una de las más bajas de los países seleccionados. En el Total UE\*\* la diferencia alcanza los 65 puntos y en el Promedio OCDE-23, 84 puntos. Ninguna de las comunidades autónomas que amplían muestra supera los 58 puntos. El sistema educativo español, por tanto, presenta diferencias de las más bajas de todos los sistemas y muestra uno de los mayores niveles de equidad de los sistemas educativos seleccionados para el informe.

Cuanto mayor es el número de libros en el domicilio familiar, más alta es la puntuación media obtenida en comprensión lectora. En España, tener más de 200 libros frente a tener menos de 10 supone una diferencia de 62 puntos en comprensión lectora. Las diferencias son todavía más acusadas en el Promedio OCDE-23 (73 puntos) y en el Total UE\*\* (75 puntos). Los promedios de todas las comunidades autónomas son inferiores al Promedio OCDE-23 y al Total UE\*\* con diferencias que van desde los 42 puntos de Asturias hasta los 68 puntos de Cataluña.

Con referencia a las diferencias por sexo, el rendimiento de las alumnas es mayor, significativamente, en todos los países y regiones de la muestra; solamente en Portugal la diferencia no es significativa. Las alumnas obtienen una puntuación media 13 puntos por encima de la de los alumnos para el Promedio OCDE-24, mientras que en el caso del Total UE\* esta diferencia es de 11 puntos. España, donde las medias de alumnas y alumnos son de 532 y 524 respectivamente, presenta una de las diferencias más bajas de todos los países seleccionados. Ello hace pensar que las políticas educativas dirigidas a reducir la brecha de género están surtiendo efecto. En cuanto a las comunidades autónomas que amplían muestra, el rendimiento de las alumnas ha sido generalmente mayor, aunque solo de forma significativa en Castilla y León (14), Asturias (11) y Madrid (7). El rendimiento ha sido superior entre los alumnos únicamente en País Vasco, aunque la diferencia no es significativa.

La diferencia de puntuación en España entre los alumnos que no están en el curso que les corresponde por año de nacimiento y los que sí lo están es de 64 puntos. Por comunidades autónomas, la menor y la mayor de estas diferencias se dan en Cataluña (34 puntos) y Asturias (82 puntos). Por otra parte, más del 50% de los estudiantes españoles que no están en el curso correspondiente a su edad no alcanza el nivel intermedio de la escala en comprensión lectora. Estos alumnos, en su mayoría, han tenido que repetir al menos una vez durante su vida escolar. Es decir, los objetivos y acciones derivados de un proceso de repetición de curso no siempre tienen la efectividad que se le presupone lo que, por tanto, invita a reflexionar sobre la idoneidad o el funcionamiento de la repetición de curso, que no corrige las deficiencias en el rendimiento de estos estudiantes como debiera.

De acuerdo al resultado en función de la titularidad de los centros educativos españoles, los estudiantes escolarizados en centros de titularidad pública obtienen una puntuación estimada de 521 puntos, frente a la media de 541 alcanzada por los que están escolarizados en centros privados. Esta diferencia es estadísticamente significativa en el conjunto de España. Solamente en Castilla y León y La Rioja no se da una diferencia estadísticamente significativa, mientras que en el

resto, sí la hay al 95% en: País Vasco (25 puntos), Cataluña (19 puntos), Asturias y Madrid (16 puntos) y Andalucía (15 puntos).

Más de la mitad de los estudiantes españoles (56%) afirma que les gusta mucho leer, porcentaje considerablemente superior al promedio OCDE-24 (36%) y al total UE\* (38%) y solo superado por Portugal. Estos alumnos que afirman tener un alto gusto por la lectura alcanzan una puntuación media más alta (534 puntos) que los alumnos a los que no les gusta leer (512). En las comunidades autónomas españolas, el porcentaje de alumnos a los que les gusta mucho leer varía del 44% de País Vasco al 64% de Castilla y León o al 63% de Andalucía, en todos los casos porcentajes superiores al promedio OCDE-24 y al Total UE\*.

Casi tres de cada cuatro profesores en España (73%) declaran sentirse muy satisfechos con su profesión, solo por detrás de Chile (84%) entre los países seleccionados. Este porcentaje es inferior en más de 20 puntos porcentuales en el total UE (46%) y en el promedio OCDE-24 (51%). Los países con las proporciones más bajas de profesores muy satisfechos son Francia (26%) y República Checa (33%). En todas las comunidades autónomas españolas que amplían muestra, el porcentaje de profesorado que declara sentirse muy satisfecho se encuentra por encima o muy por encima del Total UE\* y el Promedio OCDE-24. Además, La Rioja (84%) y Madrid (81%) tienen porcentajes de satisfacción claramente por encima del promedio de España (73%).

En el informe también se ha realizado un estudio sobre las variables que tienen un efecto positivo en la resiliencia. Las conclusiones del mismo ponen de manifiesto que realizar actividades de aprendizaje previas a la escuela, sean en Educación Infantil o en el hogar, junto con la confianza en la lectura, son las variables que más incrementan la probabilidad de ser resiliente en la competencia de comprensión lectora.

# BIBLIOGRAFÍA

## BIBLIOGRAFÍA

Afflerbach, P. y Cho, B. (2009). «Identifying and describing constructively responsive comprehension strategies in new and traditional forms of reading». En S. Israel y G. Duffy (Eds.), *Handbook of research on reading comprehension* (pp. 69-90). Nueva York: Routledge.

Almasi, J. y Garas-York, K. (2009). «Comprehension and discussion of text». En S. Israel y G. Duffy (Eds.), *Handbook of research and reading comprehension* (pp. 470-493). Nueva York: Routledge.

Alvermann, D. y Moje, E. (2013). «Adolescent literacy instruction and the discourse of “every teacher a teacher of reading”». En D. Alvermann, N. Unrau y R. Ruddell (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (pp. 1072-1103). Newark, DE: International Reading Association.

Anderson, R. y Pearson, P. (1984). «A schema-theoretic view of basic processes in reading comprehension». En P. Pearson (Ed.), *Handbook of reading research* (pp. 255-291). White Plains, Nueva York: Longman.

Baker, L. y Beall, L. (2009). «Metacognitive processes and reading comprehension». En S. Israel y G. Duffy (Eds.), *Handbook of research on reading comprehension* (pp. 373-388). Nueva York: Routledge.

Barca, A., Mascarenhas, S. A., Brenlla, J. C., y Morán, H. (2012). *Contextos de aprendizaje, determinantes familiares y rendimiento escolar en el alumnado de Educación Secundaria de Galicia*. *Revista AMAzónica*, 9(2), (pp. 370-412).

Barragán, A. B., Pérez-Fuentes, M. C., Martos, Á., Simón, M. M., Molero, M. M., Martínez Sánchez, A., Sánchez-Beato, E. J. y Gázquez, J. J. (2016). «Intervención y variables del personal docente y el centro escolar que modulan el rendimiento académico del alumno». *European Journal of Child Development, Education and Psychopathology*, 4(2), (pp. 89-97). Doi: <https://doi.org/10.1989/ejpad.v4i2.37>

Bernard, B. (1991). *Fostering Resiliency in Kids: Protective Factors in the Family, School, and Community*. Wes Ed. Regional Educational Laboratory. Recuperado de [https://www.wested.org/wp-content/files\\_mf/1373568312resource93.pdf](https://www.wested.org/wp-content/files_mf/1373568312resource93.pdf)

Bettinger, E. P. y Long, B. T. (2005). Do Faculty Serve as Role Models? The Impact of Instructor Gender on Female Students. *American Economic Review*, 95(2), 152-157. Recuperado de <https://cepa.stanford.edu/sites/default/files/000282805774670149.pdf>

Britt, M., Goldman, S. y Rouet, J. (Eds.). (2012). *Reading: From words to multiple texts*. Nueva York: Routledge.

Caballero, C., Abello, R. y Palacio, J. (2007). «Relación de burnout y rendimiento académico con la satisfacción frente a los estudios en estudiantes universitarios». *Avances en Psicología*

*Latinoamericana*, 25(2), (pp. 98-111). Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/apl/v25n2/v25n2a7.pdf>

Carle, A. & Chassin, L. (2004). «Resilience in a community sample of children of alcoholics: Its prevalence and relation to internalizing symptomatology and positive affect». *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25(5), (pp. 577-595). Doi: <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2004.08.005>

Chall, J. (1983). *Stages of reading development*. Nueva York: McGraw-Hill.

Christianson, K. y Luke, S. (2011) «Context strengthens initial misinterpretations of text». *Scientific Studies of Reading*, 15 (2), (pp. 136-166).

Choi, A. y Calero, J. (2013). «Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España en PISA-2009 y propuestas de reforma». *Revista de Educación*, 362, (pp. 562-593). Doi: [10.4438/1988-592X-RE-2013-362-242](https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2013-362-242)

Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, J., Mood, A. M., Weinfeld, F. D. y York, R. L. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. Washington DC: Government Printing Office

Cordero, J. M. y Manchón, C. (2014). «Factores explicativos del rendimiento en Educación Primaria: un análisis a partir de TIMSS 2011». *Estudios Sobre Educación*, 27, (pp. 9-35). Doi: <https://doi.org/10.15581/004.27.9-35>

Feinstein, L. & Symons, J. (1999). «Attainment in secondary education». *Oxford Economic Papers*, 51(2), (pp. 300-321). Doi: <https://doi.org/10.1093/oeq/51.2.300>

Galda, L. y Beach, R. (2001) «Response to literature as cultural activity». *Reading Research Quarterly*, 36 (1), (pp. 64-73).

González-Arratia, N., y Valdez, J. (2007). «Resiliencia en Niños». *Psicología Iberoamericana*, 15(2), (pp.38-50). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133915933006>

Guthrie, J. (1996). «Educational contexts for engagement in literacy». *The Reading Teacher*, 49 (6), (pp. 432-445).

Instituto de Evaluación (2007). *PIRLS 2006. Estudio internacional de progreso en comprensión lectora de la IEA. Informe español*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia. Secretaría General de Educación, Secretaría General Técnica, Subdirección General de Información y Publicaciones. Recuperado de <https://www.mecd.gob.es/inee/dam/jcr:01b7dbb0-9944-4c30-ab73-2fffaadd8703/pirls2006.pdf>

Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2012). *PIRLS-TIMSS 2011. Estudio internacional de progreso en comprensión lectora, matemáticas y ciencias. IEA. Volumen I: informe español*. Madrid: 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. Recuperado de <https://www.mecd.gob.es/inee/dam/jcr:536b9019-936b-4eb6-a466-15459c87f1a9/pirlstimss2011vol1-1.pdf>

Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2016). *TIMMS 2015. Estudio internacional de tendencias en Matemáticas y Ciencias. IEA. Informe español: Resultados y contexto*. Madrid: 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. Recuperado de <https://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/timss2015final.pdf?documentId=0901e72b822be7f5>

Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Nueva York: Cambridge University Press.

— (2012). «Psychological models of reading comprehension and their implications for assessments». En J. Sabatini, E. Albro y T. O' Reilly (Eds.), *Measuring up: Advances in how to assess reading ability* (pp. 21-37). Plymouth, Reino Unido: Rowman & Littlefield Publishers.

— (2013). «Revisiting the construction-integration model of text comprehension and its implications for instruction». En D. Alvermann, N. Unrau y R. Ruddell (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (pp. 807-841). Newark, DE: International Reading Association.

Kucer, S. (2005). *Dimensions of literacy: A conceptual base for teaching reading and writing in school settings, second edition*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Langer, J. (2011). *Envisioning literature, second edition*. Newark, DE: International Reading Association.

Leu, D., Kinzer, C., Coiro, J. y Cammack, D. (2004). «Toward a theory of new literacies emerging from the internet and other information and communication technologies». En R.B. Ruddell y N.J. Unrau (Eds.), *Theoretical models and processes of reading, fifth edition* (pp. 1570-1613). Newark, DE: International Reading Association.

Leu, D., Kinzer, C., Coiro, J., Castek, J. y Henry, L. (2013). «New literacies: A dual level theory of the changing nature of literacy, instruction and assessment». In D, Alvermann, N. Unrau y R. Ruddell (Eds.), *Theoretical models and processes of reading, sixth edition* (pp. 1150-1181). Newark, DE: International Reading Association.

Lorch, R., Lemarie, J. y Grant, R. (2011). «Signaling hierarchical and sequential organization in expository prose». *Scientific Studies of Reading*, 15 (3), (pp. 267-284).

Martin, M. O., Mullis, I. V. S. y Hooper, M. (Eds.). (2017). *Methods and Procedures in PIRLS 2016*. Recuperado de Boston College, página web de TIMSS & PIRLS International Study Center: <https://timssandpirls.bc.edu/publications/pirls/2016-methods.html>

Miller, S. y Faircloth, B. (2009). «Motivation and reading comprehension». En S. Israel y G. Duffy (Eds.), *Handbook of research on reading comprehension* (pp. 227-239). Nueva York: Routledge.

Mullis, I.V.S. y Martin, M.O. (Eds.) (2015). *PIRLS 2016 Assessment Framework*. Recuperado de Boston College, página web de TIMSS & PIRLS International Study Center: <http://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/framework.html>

Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2017). *PIRLS 2016 International Results in Reading*. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center website: <http://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/international-results/>

Mullis, I.V.S, Martin, M.O., Goh, S y Prendergast, C. (Eds.). (2017) *PIRLS 2016 Encyclopedia: Education Policy and Curriculum in Reading*. Recuperado de Boston College, página web de TIMSS & PIRLS International Study Center: <http://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/encyclopedia/>

Mullis, I.V.S, Martín, M.O., Minnich, C.A., Drucker, K.T., y Ragan, M.A. (Eds.) (2012). *PIRLS 2011 encyclopedia: Education policy and curriculum in reading* (Tomos 1 y 2) Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

Murphy, P., Wilkinson, I., Soter, A., Hennessey, M. y Alexander, J. (2009) «Examining the effects of classroom discussion on students' comprehension of text: A meta-analysis». *Journal of Educational Psychology*, 101 (3), (pp. 740-764).

Perfetti, C. (2007). «Reading ability: Lexical quality to comprehension». *Scientific Studies of Reading*, 11 (4), (pp. 357-383).

Perfetti, C. y Adolf, S. (2012). «Reading comprehension: A conceptual framework from word meaning to text meaning». En J. Sabatini, E. Albro y T. O' Reilly (Eds.), *Measuring up: Advances in how to assess reading ability*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield.

Pressley, M. y Gaskins, I. (2006). «Metacognitively competent reading comprehension is constructively responsive reading: How can such reading be developed in students?» *Metacognition Learning*, 1(1), (pp. 99-113).

Rapp, D. y van den Broek, P. (2005). «Dynamic text comprehension: An integrative view of Reading». *Current Directions in Psychological Science*, 14(5), (pp. 276-279).

Reuda, R. (2013). «21st-century skills: Cultural, linguistic, and motivational perspectives». En D. Alvermann, N. Unrau y R. Ruddell (Eds.), *Theoretical models and processes of reading, sixth edition* (pp. 1241-1268). Newark, DE: International Reading Association.

Rosell, J. y Pahl, K. (2010). «The materials and the situated: What multimodality and new literacy studies do for literacy research». In D. Lapp y D. Fisher (Eds.), *Handbook of research on teaching the English language arts third edition* (pp. 1462-1521). Newark, DE: International Reading Association.

Ruddell, R. y Unrau, N. (Eds.). (2004). «Read as a meaning-construction process: The reader, the text, and the teacher». En R. Ruddell y N. Unrau (Eds.), *Theoretical models and processes of reading, fifth edition* (pp. 1462-1521). Newark, DE: International Reading Association.

Rumelhart, D. (1985). «Toward an interactive model of reading». En H. Singer y R. Ruddell (Eds.), *Theoretical models and the processes of reading, third edition* (pp. 722-750). Newark, DE: International Reading Association.

Snow, C. (2002). *Reading for understanding: Toward an R&D program in reading comprehension*. Santa Monica, CA: RAND.

Stiggins, R. (1982). «An analysis of the dimensions of job-related reading». *Reading World*, 21 (3), (pp. 237-247).

Taboada, A., Tonks, S., Wigfield, A. y Guthrie, J. (2009). «Effects of motivational and cognitive variables on reading comprehension». *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 22 (1), (pp. 85-106).

West, R. y Stanovich, K. (2000). «Automatic contextual facilitation in readers of three ages». En K. Stanovich (Ed.), *Progress in understanding reading* (pp. 13-20). Nueva York: Guilford. (Adaptado de (1978) *Child Development*, 49, pp. 717-727).

**ANEXO**

## ÍTEMS LIBERADOS

### PROPÓSITO DE LECTURA: Tener una experiencia literaria

#### Macy y la gallina colorada

*Prue Anderson*

Macy quitó el cierre de la puerta de la jaula. La abrió y sonrió mientras una nube de gallinas salía en desbandada hacia el corral. Agitando sus plumas y cacareando, se prepararon para comer los restos de la cena que Macy había esparcido por el suelo. Como siempre, la gallina colorada tomó el mando, agarrando los mejores trozos, dando picotazos a cualquier gallina que se atreviera a ponerse en su camino, aleteando y armando jaleo de acá para allá.



—¿Por qué las otras gallinas dejan que la gallina colorada las domine de este modo? —preguntó Macy a su madre.

—Las gallinas tienen una jerarquía —le explicó su madre—. La gallina más valiente y más fuerte manda. Puede dar picotazos a todas las demás, pero ninguna puede darle picotazos a ella. La siguiente gallina en la jerarquía puede dar picotazos a las demás excepto a la de arriba, y así sucesivamente; ya te puedes imaginar qué pena da la pobre gallina de abajo del todo. A las gallinas les gusta un jefe mandón.

Macy y la gallina colorada

Pero Macy lo veía de manera diferente. Cada noche tenía que volver a encerrar las gallinas en el gallinero para que los zorros y los búhos no las atacaran. Esta era su tarea. Cada uno en su gran familia tenía tareas. Cuando empezaba a anochecer, todas las gallinas volvían al gallinero tranquilamente; bueno, excepto la gallina colorada. Fingía que iba hacia la puerta del gallinero y, en el último minuto, de repente corría hacia un lado y esperaba a que Macy la persiguiera.



Otra broma era sentarse en medio del corral. En cuanto Macy estaba lo suficientemente cerca para agacharse y cogerla, entonces la gallina aleteaba con fuerza para que Macy no pudiera atraparla, y se volvía a escapar. Finalmente, después de que la gallina colorada decidiera que Macy la había perseguido lo suficiente, caminaba sola despacio hacia el gallinero con sus rojos ojillos brillantes por el triunfo, mientras Macy cerraba de un portazo la jaula detrás de ella.

Macy había intentado atraer a la gallina colorada dejándole por la noche su comida favorita dentro del gallinero, pero la gallina no se dejaba sobornar. Macy había intentado hacer chocar tapas de cacerolas para asustar a la gallina colorada, pero asustó tanto a las otras gallinas que no pusieron huevos en dos días.



Macy fue a buscar a su padre.

—Necesito darle una lección a la gallina colorada —dijo—. Voy a dejarla fuera toda la noche para que pelee con los zorros y los búhos. Eso le enseñará a ir a la jaula cuando yo digo.

—Macy, —contestó su padre mientras se daba la vuelta para mirarla —una gallina no puede pelear con un búho o un zorro, y necesitamos nuestras gallinas. Necesitamos todos los huevos que podamos obtener.

El padre de Macy sonrió.

—Además, no resolvería tu problema, porque la siguiente gallina en la jerarquía tomaría el relevo de la gallina colorada. —Y volvió a su trabajo.

Macy entró en la cocina dando patadas.

—Mamá, no me gusta mi tarea, necesito otra distinta.

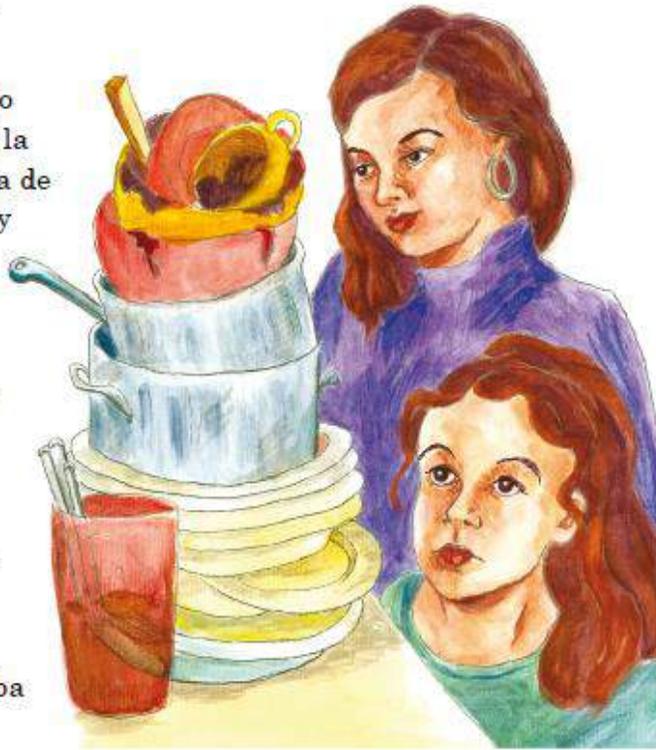
—Bueno, eso es fácil —dijo su madre—. Puedes preparar la cena. —Macy miró la montaña de comida que había en la mesa y que aún había que limpiar, cortar y preparar para alimentar a toda su familia.

—Puedes lavar los platos. —Macy miró la pila de cacharros sucios y cacerolas de la noche anterior todavía amontonados en el fregadero.

—Puedes encargarte del bebé. —Macy miró a su hermanita pequeña, que estaba encantada aplastándose un plátano en la cara, pelo y vestido.

Macy salió por la puerta de la cocina.

—Tu tarea la quisiera yo —le replicó su madre.



Esa noche, mientras Macy perseguía a la gallina colorada por el corral vio descender un búho al otro lado de la verja del corral.



El búho se lanzó en picado sobre la hierba con sus enormes alas blancas, atrapó un ratón con sus garras y remontó el vuelo hacia la oscuridad. Esto le dio una idea a Macy. Al día siguiente, Macy cogió alambre y tela blanca y construyó dos alas grandes en el extremo de un palo. Explicó el plan a su hermano Sam.

Esa noche, mientras Macy perseguía a la gallina colorada como siempre, Sam entró en el corral con el palo que Macy había preparado. Agitó las alas hacia la gallina colorada. La gallina dejó de correr y ahuecó las plumas, cacareó enfurecida y batió sus alas dispuesta a enfrentarse a su atacante, pero las alas blancas se le iban acercando cada vez más. El cacareo de la gallina colorada se apagó. Se agazapó en el suelo con el pico levantado, lista para dar un picotazo a la menor oportunidad. De repente, Macy intervino.



Macy lanzó unos gritos a las alas blancas. Golpeó las alas con las manos y las apartó. Su hermano levantó las alas hacia arriba. Las alas volvieron a bajar y Macy las apartó. Los ojitos brillantes de la gallina colorada lo observaban todo mientras se agazapaba a los pies de Macy. Finalmente, las terroríficas alas dejaron de moverse y se fueron.

Macy se agachó y extendió las manos. La gallina colorada fue corriendo hacia ellas y con suavidad apoyó el pico en el brazo de Macy. Macy podía sentir el corazoncito de la gallina latiendo en su pecho cubierto de plumas mientras la devolvía a la jaula. Abrazó a la gallina hasta que su corazón se calmó, luego la dejó con cuidado en la jaula y sonrió a Sam.

—Ahora tú estás en lo más alto de la jerarquía —se rio Sam.

**Preguntas** Macy y la gallina colorada

1. ¿Qué está haciendo Macy al principio de la historia?

- (A) Cogiendo una gallina.
- (B) Dando de comer a las gallinas.
- (C) Buscando huevos.
- (D) Recogiendo plumas.

2. ¿De qué forma te muestra la autora cómo es la gallina colorada?

- (A) Describiendo qué aspecto tiene la gallina colorada.
- (B) Describiendo la comida favorita de la gallina colorada.
- (C) Describiendo dónde vive la gallina colorada.
- (D) Describiendo cómo se comporta la gallina colorada.

3. ¿Por qué a la madre de Macy le da pena la gallina de abajo del todo en la jerarquía?



---

---

4. ¿Por qué la gallina colorada gasta bromas a Macy?



---

---

5. ¿Por qué Macy cierra de un portazo la jaula?

- A Macy está enfadada.
- B La puerta es difícil de cerrar.
- C Viene un zorro.
- D La gallina colorada se escapa.

6. Macy quiere que la gallina colorada entre en la jaula.

¿Qué dos cosas hace Macy que **no** funcionan?



1.

---

---



2.

---

---

7. ¿Por qué se opone el padre a la idea de Macy?
- (A) La gallina colorada podría hacerse daño.
  - (B) La gallina colorada dejaría de poner huevos.
  - (C) El padre piensa que a la gallina colorada podrían matarla.
  - (D) El padre quiere dar una lección a la gallina.

8. El padre dice que la siguiente gallina en la jerarquía tomaría el relevo de la gallina colorada.

¿Qué quiere decir?



---

---

9. ¿Por qué la madre dice: “Tu tarea la quisiera yo”?
- (A) La madre se compadece de Macy.
  - (B) Macy debería hacer más tareas de la casa.
  - (C) La madre disfruta encargándose de las gallinas.
  - (D) Macy debería entender que su madre tiene tareas más duras.

10. ¿Cómo se le ocurre la idea a Macy?
- (A) El hermano de Macy, Sam, le cuenta el plan.
  - (B) Macy ve a un búho cazar un ratón.
  - (C) El padre de Macy le habla de los búhos.
  - (D) Macy ve alambre y tela blanca.

11. ¿Por qué Macy construye alas blancas en un palo?
- (A) Para que parezcan plumas de gallina.
  - (B) Para tomar una decisión.
  - (C) Para que parezca un búho.
  - (D) Para impresionar a Sam.

12. Macy “golpeó las alas con las manos y las apartó”.
- ¿Qué quiere Macy que piense la gallina?
- (A) Que Macy está salvando a la gallina.
  - (B) Que Macy está enfadada con la gallina.
  - (C) Que Macy está aterrorizada con el búho.
  - (D) Que Macy está jugando con el búho.

13. Se sabe cómo es Macy por las cosas que hace.

Describe cómo es Macy y da dos ejemplos sacados de la historia que lo muestren.



---

---

---

---

---

---

---

14. ¿Por qué está Macy en lo más alto de la jerarquía al final de la historia?

Usa la información de la historia para explicar tu respuesta.



---

---

15. ¿Qué crees que hará la gallina colorada la próxima vez que Macy meta las gallinas en la jaula?



---

---

16. ¿Por qué “Macy encuentra una solución” sería un buen título para esta historia?

Da una razón.



---

---

---

Texto de Prue Anderson, con su autorización. Ilustraciones de TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College.

Macy y la gallina colorada

## Guía de codificación

Preguntas de elección múltiple.

Pregunta	1	2	5	7	9	10	11	12
Respuesta	B	D	A	C	D	B	C	A

MACY Y LA GALLINA COLORADA, PREGUNTA 3

3. ¿Por qué la madre de Macy se complace de la gallina de abajo del todo en la jerarquía?

Propósito:

Literario

Proceso: Extracción de conclusiones directas

1 - Respuesta correcta
<p>La respuesta indica que todas las demás gallinas la picotean, o que ella no puede picotear a nadie, o que es la que se lleva la peor parte.</p> <p>Ejemplos:</p> <p>Todas las demás gallinas pueden picotearla.</p> <p>No puede picotear a ninguna otra gallina.</p> <p>Todas las demás le mandan.</p> <p>La líder de las gallinas no para de mandarle.</p> <p>Porque se lleva las peores sobras para cenar.</p>
0 – Respuesta incorrecta

La respuesta demuestra que no se ha entendido bien el orden jerárquico o bien es vaga, no guarda relación con el texto o repite palabras de la pregunta.

Ejemplos:

Quizás está enferma.

Todas las demás gallinas se sientan encima de ella.

Porque tiene un largo camino por delante si quiere convertirse en el jefe.

Porque a las gallinas les gustan los jefes mandones.

Códigos para la falta de respuesta

8	No administrado. Error de impresión, falta la página u otro motivo ajeno al control del estudiante.
9	En blanco.

#### MACY Y LA GALLINA COLORADA, PREGUNTA 4

4. ¿Por qué la gallina colorada juega a engañar a Macy?

Propósito: Literario

Proceso: Interpretar e integrar las ideas y la información

1 - Respuesta correcta

La respuesta indica que la gallina colorada es la parte superior de la jerarquía, o la jefa, o que piensa que es la mejor.

Ejemplos:

La gallina está en lo más alto de la jerarquía.

La gallina es mandona.

No quiere hacer lo que Macy le dice porque es la jefa.

Solo para demostrar que ella es mejor que Macy.

La gallina colorada piensa que ella es la mejor.

La gallina colorada piensa que porque es la más valiente y la más fuerte puede jugar malas pasadas.

0 – Respuesta incorrecta

La respuesta demuestra que no se han entendido las intenciones de la gallina colorada. Es posible que sea una respuesta vaga, sin relación con el texto o que repita las palabras de la pregunta.

Ejemplos:

A la gallina no le gusta estar en la jaula.

La gallina quiere quedarse fuera toda la noche.

La gallina es traviesa.

A la gallina no le gusta Macy.

No quiere volver a la jaula.

No quiere hacer lo que Macy le dice.

La gallina quiere que Macy la persiga.

Códigos para la falta de respuesta	
8	No administrado. Error de impresión, falta la página u otro motivo ajeno al control del estudiante.
9	En blanco.

MACY Y LA GALLINA COLORADA, PREGUNTA 6

6. Macy quiere que la gallina colorada entre en la jaula.

¿Qué dos cosas hace Macy que no funcionan?

Propósito: Literario

Proceso: Localización y obtención de información explícita

2 - Comprensión total
La respuesta incluye dos de los elementos siguientes:  Coger a la gallina.  Poner comida dentro del gallinero/atraer a la gallina con comida.  Hacer chocar tapas de cacerola/haciendo ruido (para asustar a la gallina)  Perseguir a la gallina.
1 - Comprensión parcial
La respuesta incluye uno de los elementos anteriores.

0 - Comprensión nula

La respuesta indica una estrategia satisfactoria o es incorrecta. Es posible que sea una respuesta vaga, sin relación con el texto o que repita las palabras de la pregunta.

Ejemplos:

Macy hace un búho y asusta a la gallina colorada.

Macy deja a la gallina fuera toda la noche.

Sam ayuda a Macy.

Ella asusta a la gallina.

Utiliza las alas.

La deja fuera por la noche.

Códigos para la falta de respuesta

8	No administrado. Error de impresión, falta la página u otro motivo ajeno al control del estudiante.
9	En blanco.

MACY Y LA GALLINA COLORADA, PREGUNTA 8

8. El padre dice que la siguiente gallina en la jerarquía ocuparía el lugar de la gallina colorada.

¿Qué quiere decir?

Propósito: Literario

Proceso: Análisis y evaluación del contenido, el lenguaje y los elementos textuales

1 - Respuesta correcta

La respuesta demuestra que se ha entendido que, incluso si la gallina colorada muriera, el patrón se repetiría, los problemas de Macy no se resolverían y la próxima gallina causaría los mismos inconvenientes/problemas o se comportaría/sería igual de molesta que la gallina colorada.

Ejemplos:

El ciclo continuaría y no servirá de nada dejar que el zorro atrape a la gallina.

Significa que, incluso cuando la gallina colorada muera, la próxima gallina en el orden jerárquico continuará haciendo lo mismo.

Simplemente será otra gallina la que moleste a Macy.

Quiere decir que la gallina colorada morirá y después la próxima gallina en el orden jerárquico seguiría siendo como la gallina colorada.

La próxima gallina en el orden jerárquico ocuparía el lugar de la gallina colorada y haría lo mismo.

Quiere decir que la próxima gallina haría exactamente lo mismo que la gallina colorada.

Los problemas de Macy no se resolverían.

0 – Respuesta incorrecta

La respuesta demuestra que no se ha entendido que el patrón se repetirá y que la próxima gallina causará los mismos inconvenientes/problemas o se comportará/será igual de molesta que la gallina colorada. La respuesta solo alude a que otra gallina sustituirá a la gallina colorada como jefa, o bien no es lo suficientemente específica o repite palabras de la pregunta.

Ejemplos:

La segunda gallina será la gallina superior.

Otra gallina asumirá el puesto de jefe.

Significa que la próxima gallina en el orden jerárquico será la que mande.

Si la gallina colorada se va, será reemplazada por un nuevo jefe.

La gallina que sea la segunda más valiente y fuerte ocupará su lugar.

Significa que van a matar a la gallina colorada.

No solucionaría los problemas (demasiado vaga).

El padre va a poner a otra gallina al mando.

#### MACY Y LA GALLINA COLORADA, PREGUNTA 13

13. Se sabe cómo es Macy por las cosas que hace.

Describe cómo es Macy y da dos ejemplos sacados de la historia que lo muestren.

Propósito: Literario

Proceso: Interpretar e integrar las ideas y la información

#### 3 - Comprensión exhaustiva

La respuesta demuestra que se ha entendido cómo es Macy, proporcionando al menos un rasgo, sentimiento o actitud ratificado por dos ejemplos adecuados diferentes O dos rasgos/sentimientos /actitudes con un ejemplo para cada uno de ellos. Debajo se mencionan posibles atributos y acciones, pero Macy es un personaje complejo y otras respuestas pueden ser aceptadas si están justificadas correctamente.

Ejemplos:

Macy es tenaz porque no se rinde cuando la gallina colorada se comporta mal y ella continúa probando maneras diferentes de lograr que la gallina entre en la jaula.

Macy tiene mal genio porque cierra de un portazo la jaula de la gallina y entra en la cocina

dando patadas.

Es inteligente porque se le ocurre la idea de las alas e intenta poner la comida favorita de la gallina en la jaula para atraerla a entrar.

Es responsable porque se asegura de que las gallinas estén seguras y creativa porque se le ocurre el plan de utilizar el búho.

Macy es inteligente porque consigue que la gallina entre en la jaula. Macy no se rinde porque lo intenta 4 o 5 veces.

Cualidades y acciones posibles

Lista, inteligente, ingeniosa: piensa en soluciones creativas a su problema.

Decidida, no admite el fracaso: no se rinde hasta que lo consigue; se enfada por el comportamiento de la gallina.

Aplicada: lleva a cabo sus responsabilidades de cada día.

Curiosa, se cuestiona las cosas: hace preguntas para entender el problema.

2 - Comprensión satisfactoria

La respuesta demuestra que se ha entendido cómo es Macy y establece un vínculo entre un rasgo del carácter/sentimiento /actitud y un ejemplo apropiado.

Ejemplo:

Está de mal humor y enfadada con la gallina. Quiere que la gallina haga lo que se le dice.

13. Se sabe cómo es Macy por las cosas que hace.

Describe cómo es Macy y da dos ejemplos sacados de la historia que lo muestren.  
(CONTINUACIÓN)

1 - Comprensión mínima

La respuesta enumera uno o más de los rasgos /sentimientos/actitudes destacados de Macy: (p. ej. decidida, lista) dando solo un ejemplo vago o sin dar ningún ejemplo. La respuesta no incluye rasgos o comportamientos contradictorios.

Ejemplos:

Es lista e inteligente.

Tiene un montón de buenas ideas.

Lo intenta una y otra vez.

Se enfada o se frustra.

0 - Comprensión insatisfactoria

La respuesta no describe ningún rasgo/sentimiento/ actitud destacado del /personaje, es posible que enumere rasgos no relacionados, que sea vaga, no guarde relación con el texto o repita palabras de la pregunta.

Ejemplos:

Es agradable/amable/servicial/buena. ( Demasiado genérico)

Es una buena chica.

Hace un montón de cosas buenas.

Es cariñosa, inteligente, guapa, amable, amorosa. (demasiado genérico)

Está enfadada y sonriente. (contradictorio)

Está enfadada y feliz. (contradictorio)

Le gusta lo que hace. (incorrecto)

Códigos para la falta de respuesta	
8	No administrado. Error de impresión, falta la página u otro motivo ajeno al control del estudiante.
9	En blanco.

MACY Y LA GALLINA COLORADA, PREGUNTA 14

14. ¿Por qué está Macy en lo más alto de la jerarquía al final de la historia?

Usa la información de la historia para explicar tu respuesta.

Propósito: Literario

Proceso: Interpretar e integrar las ideas y la información

1 – Respuesta correcta
<p>La respuesta se refiere a que Macy tenía un plan inteligente, que la gallina se había salvado/asustado o que Macy ha ahuyentado al búho.</p> <p>Ejemplos:</p> <p>Engañó a la gallina y después la gallina pensó que Macy era mejor.</p> <p>Macy fingió que salvó a la gallina.</p> <p>La gallina colorada cree que Macy la salvó.</p> <p>La gallina piensa que Macy es valiente.</p> <p>Salvó a la gallina colorada del búho.</p> <p>Ahuyentó al búho.</p>

Asustó a la gallina colorada.
0 – Respuesta incorrecta
La respuesta es vaga, no guarda relación con el texto o repite palabras de la pregunta. Puede proporcionar una definición literal de la jerarquía.  Ejemplos:  Macy está al mando.  Macy es mandona.  Porque Sam lo dijo.

Códigos para la falta de respuesta	
8	No administrado. Error de impresión, falta la página u otro motivo ajeno al control del estudiante.
9	En blanco.

MACY Y LA GALLINA COLORADA, PREGUNTA 15

15. ¿Qué crees que hará la gallina colorada la próxima vez que Macy meta las gallinas en la jaula?

Propósito: Literario

Proceso: Interpretar e integrar las ideas y la información

1 - Respuesta correcta
------------------------

La respuesta indica que la gallina se comportará bien.

Ejemplos:

Se quedará sentada hasta que Macy venga a recogerla.

Entrará en la jaula y pondrá las cosas fáciles.

Seguirá al resto de gallinas hacia la jaula.

Se acordará de lo que ella hizo y se quedará allí.

Entrará en la jaula con las demás.

Entrará de inmediato.

Será obediente.

0 – Respuesta incorrecta

La respuesta es vaga, no guarda relación con el texto o repite palabras de la pregunta.

Ejemplos:

Es posible que haga lo mismo.

Huir.

La gallina se enfadará.

No caerá en la trampa de Macy.

Quiere que Macy la persiga.

Códigos para la falta de respuesta

8	No administrado. Error de impresión, falta la página u otro motivo ajeno al control del estudiante.
---	---

9	En blanco.
---	------------

MACY Y LA GALLINA COLORADA, PREGUNTA 16

16. ¿Por qué “Macy encuentra una solución” sería otro buen título para esta historia?

Propósito: Literario

Proceso: Análisis y evaluación del contenido, el lenguaje y los elementos textuales

1 - Respuesta correcta
<p>La respuesta indica que Macy fue capaz de resolver su problema.</p> <p>Ejemplos:</p> <p>Encontró la manera de que la gallina hiciera lo que ella quería.</p> <p>Engañó a la gallina colorada para que hiciera lo que ella quería.</p> <p>Encuentra la manera de darle una lección a la gallina.</p> <p>Encuentra la manera de hacer que la gallina entre en la jaula.</p> <p>Encuentra la manera de que la gallina le escuche.</p> <p>Encuentra la manera de hacer que la gallina entre en la jaula sin necesidad de pelearse.</p>
0 – Respuesta incorrecta
<p>La respuesta es vaga, no guarda relación con el texto o repite palabras de la pregunta.</p> <p>Ejemplos:</p> <p>Encontró una manera de hacerlo.</p>

Porque es ella quien la encontró.

Macy encontró la manera en la historia.

Ella quiere ser amiga de la gallina.

Códigos para la falta de respuesta	
8	No administrado. Error de impresión, falta la página u otro motivo ajeno al control del estudiante.
9	En blanco.

## ÍTEM LIBERADO

PROPÓSITO DE LECTURA: Adquirir y usar la información

# La tortuga verde marina: el viaje de su vida

*La tortuga viaja*  
Gary Miller



### Sale de la arena

Es una noche estrellada de agosto. Un nido de huevos está enterrado en la arena a más de medio metro de profundidad en una playa de Costa Rica. El nido contiene más de 100 huevos de tortuga verde marina casi del tamaño de una pelota de golf cada uno.

Una de las tortugas marinas recién nacidas empieza a moverse y a salir del huevo. La cría rompe el cascarón con su pico afilado. Aún enterrada bajo la arena, la tortuga marina recién nacida va subiendo a la superficie. Y pronto, todo el nido empieza a moverse.

La tortuga recién nacida usa sus aletas para subir a la superficie. Puede tardar más de un día en conseguir salir a la superficie de la arena.

*La tortuga verde marina: el viaje de su vida*

## Hacia el agua

Cuando la cría de tortuga sale a la superficie de la arena, se guía por la luz de la luna reflejada en el océano. Afortunadamente no hay luces que provengan de calles o casas cercanas. Estas luces pueden confundir a una tortuga recién nacida. Podrían guiarla hacia una dirección equivocada lejos del mar.

El recorrido de una cría de tortuga hacia el agua es una carrera por la supervivencia. La tortuga recién nacida no es más grande que una nuez. Cangrejos y aves, tales como garzas nocturnas, atrapan algunas de las otras tortugas recién nacidas que hay en la playa. Esta consigue llegar al agua.

La espuma de las olas empuja a la tortuga recién nacida hacia atrás. Ella se esfuerza por nadar luchando contra las olas. Sigue nadando todo el día y toda una noche y no se detiene durante dos días.

## En mar abierto

El recorrido de la tortuga recién nacida hacia mar abierto suele recibir el nombre de “los años perdidos”. Los científicos saben poco sobre esta fase de la vida de la tortuga verde marina. Tal vez se desplaza con las corrientes flotando con las algas.



La cría de tortuga se puede alimentar de gambas, de pequeñas medusas y de caracoles enredados en las algas. Desgraciadamente, el mar contiene también plásticos y basura que la gente tira. Comerlos podría ser mortal para la tortuga.

El mar tiene también otros peligros. Depredadores como los tiburones nadan debajo de la pequeña tortuga, y aves de gran tamaño vuelan encima de ella. Por suerte, consigue algo de protección gracias al color de su caparazón. La parte de abajo es casi blanca, de modo que los tiburones que nadan debajo de ella puede que no la vean a plena luz. La parte de arriba del caparazón es oscura, de modo que desde arriba la tortuga se confunde con la oscuridad del mar.

### Se vuelve verde

Después de unos años, la tortuga se ha convertido en una tortuga joven. Ya no es una cría, pero tampoco es adulta. Su caparazón ya tiene aproximadamente el tamaño de un plato. Ha llegado el momento de dejar mar abierto y dirigirse a las aguas cálidas de Florida, Estados Unidos.

Con su caparazón más grande está más protegida que cuando era cría. Aunque alguna vez se traga una medusa, normalmente ahora come algas y pasto marino.

Pasan los años mientras ella crece despacio. Se aleja de la orilla, hacia las zonas de alimentación donde se hará adulta.



Por la noche descansa en el agua bajo las rocas y cornisas, aguantando la respiración hasta cinco horas; cada día regresa al mismo lugar del pasto marino llamado pasto de tortuga. Igual que un cortacésped, la tortuga mantiene el pasto marino bien recortado. Al comer pasto marino y algas, su grasa corporal se vuelve de color verde. En realidad, ¡por eso se llama tortuga verde marina!

La tortuga verde marina: el viaje de su vida

## De vuelta a la arena

Cuando la tortuga tiene unos 26 años, su caparazón adulto mide un metro y pesa más de 100 kilos. Ahora se dispone a emprender una nueva aventura. Empieza otra vez su largo recorrido hacia la playa donde nació. Va a poner sus huevos.



La tortuga marina es capaz de recorrer 1000 kilómetros, pero está bien equipada para el viaje. Sus aletas son como alas. Vuela en el agua.

Los científicos aún están tratando de averiguar cómo puede una tortuga marina orientarse en el océano. Ellos creen que tal vez las tortugas detectan cambios en el campo magnético de la Tierra. Puede que esos cambios ayuden a las tortugas a crear una especie de mapa mental. Su recuerdo de las sustancias químicas o los olores en el agua quizás también les ayuda a orientarse.

Cuando ha regresado a su lugar de nacimiento, la tortuga hembra encuentra una pareja. Unas semanas después, espera al anochecer y entonces asciende hasta la playa.



La tortuga verde marina: el viaje de su vida

### La siguiente generación

Fuera del agua, a la tortuga le cuesta moverse en tierra. Se arrastra hasta un lugar donde la marea no se lleve los huevos. Usando sus aletas delanteras, cava un hoyo profundo. Este hoyo será su nido. Usando sus aletas traseras, excava un agujero más pequeño dentro del hoyo.

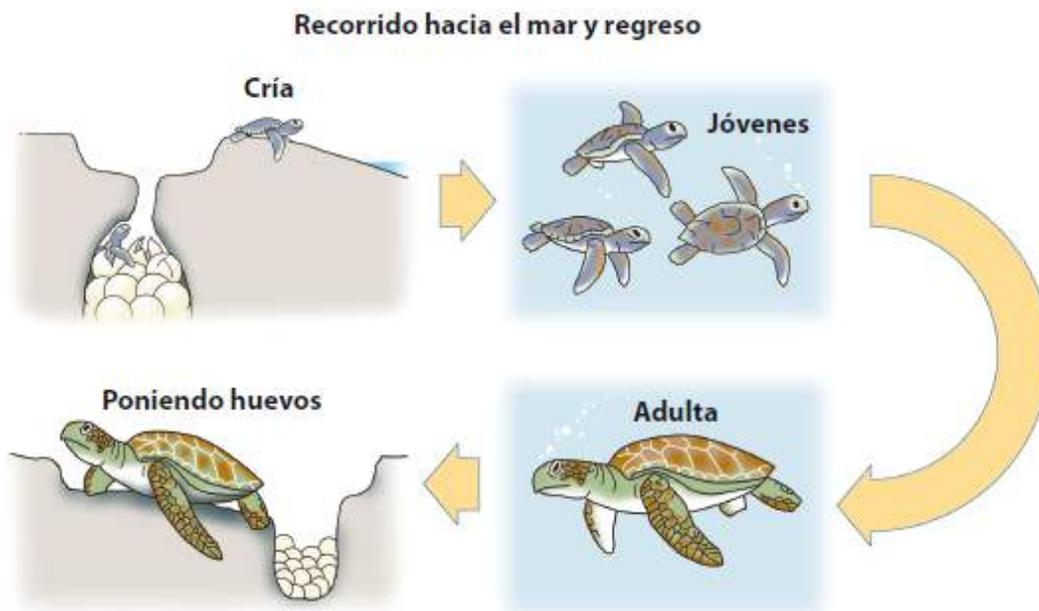
Después de dos horas de intenso trabajo, está preparada para poner más de 100 huevos blancos de cáscara blanda dentro del agujero más pequeño y más hondo. Tapa el hoyo con arena. Y luego disimula todo el nido con una capa de arena.

Durante los dos próximos meses, cavará un hoyo y pondrá huevos en tres nidos más. Dos meses más tarde, las nuevas crías rompen el cascarón y comienzan su viaje.

### Las tortugas resisten

Después de poner todos sus huevos, esta tortuga marina adulta vuelve a migrar para buscar alimento lejos de la costa de Florida. Cada pocos años volverá, junto con otras tortugas adultas, a esta playa a poner más huevos.

Cada tortuga verde marina hace esto a lo largo de toda su vida, que puede llegar hasta los 80 años. Durante ese tiempo nacerán miles de pequeñas tortugas y saldrán a mar abierto.



La tortuga verde marina: el viaje de su vida

**Preguntas** La tortuga verde  
marina: el viaje de su vida

1. ¿De qué trata el primer apartado, “Sale de la arena”?
- (A) De cómo son las diferentes tortugas marinas.
  - (B) De cómo las tortugas marinas aprenden a nadar.
  - (C) De qué les gusta comer a las tortugas marinas.
  - (D) De cómo las tortugas marinas rompen el cascarón de sus huevos.

2. “Una de las tortugas marinas recién nacidas empieza a moverse y a salir del huevo.”

Escribe las primeras dos cosas que la cría de tortuga hace a continuación.

-  1. \_\_\_\_\_
-  2. \_\_\_\_\_

3. Cuando la cría de tortuga sale a la superficie de la arena, ¿qué le ayuda a dirigirse en la dirección correcta?

-  \_\_\_\_\_
- ¿Qué puede confundir a las crías de tortuga?
-  \_\_\_\_\_

4. ¿Por qué el recorrido de la cría de tortuga hacia el agua es una “carrera por la supervivencia”?

Usa el texto para explicar tu respuesta.



---

---

5. ¿Qué es lo primero que hace la cría de tortuga cuando por fin consigue vencer las olas?

- A Busca a las otras crías.
- B Sigue nadando hacia mar abierto.
- C Descansa en las algas.
- D Encuentra comida.

6. Según el texto, ¿cuál es una de las maneras en las que la gente ha hecho que el mar sea más peligroso para las tortugas?



---

7. El color del caparazón de la cría de tortuga la protege de los depredadores.

Indica una manera en la que la protege de los pájaros.



---

Indica una manera en la que la protege de los tiburones.



---

8. ¿Cuándo aguanta la tortuga marina la respiración hasta 5 horas?



---

9. ¿Qué te dice el texto acerca de cómo busca comida la tortuga verde marina adulta?

- A Busca comida bajo las rocas y las cornisas.
- B Nada grandes distancias para buscar comida.
- C Va a comer cada día al mismo sitio.
- D Usa los olores en el agua que le ayudan a encontrar comida.

10. ¿Por qué la grasa corporal de la tortuga marina se vuelve de color verde?



---

---

11. ¿Qué información aporta el texto acerca del tamaño y la comida de la tortuga marina en cada etapa de su vida?

Completa la tabla que viene a continuación.

Tres casillas ya están completadas.



<b>Etapas de vida</b>	<b>Tamaño</b>	<b>Comida</b>
huevo		el huevo tiene su propia comida
cría		
joven	plato	
adulta		algas y pasto marino

12. ¿Cuántos años tiene la tortuga marina hembra la primera vez que se dispone a poner sus huevos?

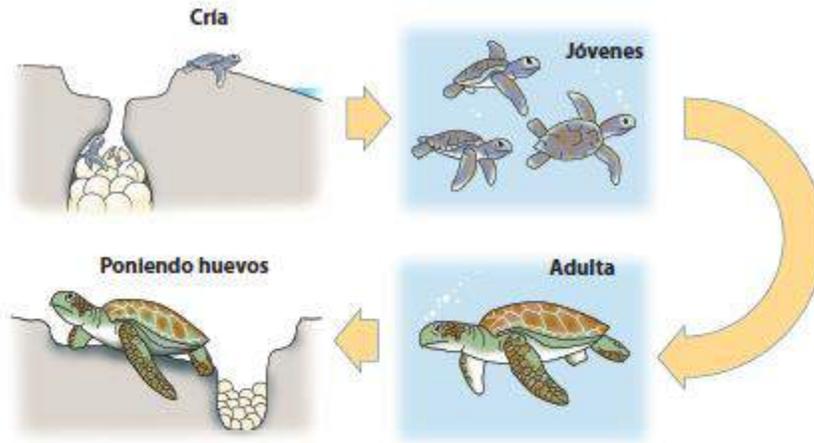
- (A) Unos 3 años.
- (B) Unos 10 años.
- (C) Unos 26 años.
- (D) Unos 80 años.

13. ¿Qué actividad en la vida de una tortuga verde marina hembra adulta no es del todo comprendida por los científicos?

- (A) Cómo puede nadar más de 1000 kilómetros.
- (B) Cómo hace un nido para sus huevos.
- (C) Cómo evita ser devorada por los depredadores.
- (D) Cómo encuentra la playa adecuada para poner sus huevos.

14. A continuación hay un dibujo tomado del texto.

¿Qué te ayuda a entender este dibujo?



---

---

La tortuga verde marina: el viaje de su vida

15. ¿Cómo te demuestra el escritor que la tortuga verde marina es especial?
- (A) Pidiéndote que ayudes a protegerla.
  - (B) Contándote las cosas maravillosas que hace.
  - (C) Describiendo lo hermosa que es.
  - (D) Alertándote de que hoy en día quedan pocas tortugas vivas.

16. El texto está dividido en apartados con títulos.
- ¿De qué trata cada apartado?
- (A) De los diferentes peligros que afrontan las tortugas marinas.
  - (B) De las diferentes etapas de la vida de la tortuga marina.
  - (C) De las diferentes clases de tortugas marinas.
  - (D) De las diferentes opiniones acerca de las tortugas marinas.



**Alto**

Fin de esta parte del cuadernillo.  
Por favor, deja de trabajar.

Extraído de *Turtle Travels*, de Gary Miller. National Geographic Explorer, Washington D.C. 2010. Con la autorización de National Geographic Society. Ilustraciones de TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College. Imágenes obtenidas de <http://commons.wikimedia.org>: Baby Sea Turtle, Green sea turtle near Marsa Alam, Green Sea Turtle grazing seagrass, Green sea turtle nesting on beach sand chelonia mydas.

La tortuga verde marina: el viaje de su vida

## Guía de codificación

### Preguntas de elección múltiple

Código	1	5	9	12	13	15	16
Respuesta	D	B	C	C	D	B	B

### LA TORTUGA VERDE MARINA, PREGUNTA 3

3. Cuando la cría de tortuga sale a la superficie de la arena, ¿qué le ayuda a dirigirse en la dirección correcta?

¿Qué puede confundir a las crías de tortuga?

Propósito: Informativo

Proceso: Extracción de conclusiones directas

2 - Comprensión total

La respuesta indica la comprensión de ambas partes de la pregunta.

Ayuda: que a las crías de tortuga les atrae la luz (de la luna) que se refleja en el mar / lejos de la oscuridad.

Ejemplos:

Luz de luna.

La luz de la luna.

La luz reflejada en el mar.

El mar brillante.

La luz de luna reflejada en el océano.

Confunde: que a las crías de tortuga les confunden las luces artificiales.

Ejemplos:

Las luces de la calle.

Las luces de la casa.

Las luces de la gente.

Las luces de los coches.

1 - Comprensión parcial

La respuesta indica uno de los elementos anteriores.

0 - Comprensión nula

La respuesta no incluye ninguno de los elementos anteriores. Es posible que sea vaga, no guarde relación con el texto o repita palabras de la pregunta.

Ejemplos:

La luz del sol.

Luz (no está claro si es la luz de la luna o la de las calles).

Luna (no especifica que es su luz).

Olas.

Agua.

Ver el agua.

El reflejo sobre la luna.

3. Cuando la cría de tortuga sale a la superficie de la arena, ¿qué le ayuda a dirigirse en la dirección correcta? ¿Qué puede confundir a las crías de tortuga?

(CONTINUACIÓN)

Códigos para la falta de respuesta	
8	No administrado. Error de impresión, falta la página u otro motivo ajeno al control del estudiante.
9	En blanco.

#### LA TORTUGA VERDE MARINA, PREGUNTA 4

4. ¿Por qué el recorrido de la cría de tortuga hacia el agua es una “carrera por la supervivencia”?

Usa el texto para explicar tu respuesta.

Propósito: Informativo

Proceso: Extracción de conclusiones directas

1 - Respuesta correcta

La respuesta indica que las crías tienen que escapar de los depredadores.

Ejemplos:

Cangrejos, aves y garzas nocturnas las cogerán.

Los cangrejos y las aves las matarán.

Es probable que sean comidas.

Porque las aves pueden descender en picado y comérselas.

Las gaviotas y los cangrejos se las llevarán.

Se trata de una carrera por la supervivencia porque las aves marinas comen tortugas marinas.

Debido a los depredadores / enemigos.

0 – Respuesta incorrecta

La respuesta indica que las crías han de moverse rápidamente pero no dice por qué, alude a ser comidas por los tiburones, o bien es vaga, o no guarda relación con el texto o repite palabras de la pregunta.

Ejemplos:

Tienen que correr muy rápido.

Tienen que hacer una carrera si quieren sobrevivir (repite la pregunta).

No son más grandes que una nuez.

Los tiburones se las comerán.

Pueden ser comidas por tiburones y peces.

Hay cangrejos en todas partes.

Códigos para la falta de respuesta

8

No administrado. Error de impresión, falta la página u otro motivo ajeno al control

	del estudiante.
9	En blanco.

LA TORTUGA VERDE MARINA, PREGUNTA 6

6. Según el texto cuál es una de las maneras en las que la gente ha hecho que el mar sea más peligroso para las tortugas.

Propósito: Informativo

Proceso: Extracción de conclusiones directas

Respuesta correcta
La respuesta indica uno de los elementos que se enumeran a continuación.  Plástico.  Basura/desperdicios/desechos/suciedad/residuos.  Contaminación.  Luces/luces de la calle/luces de los coches.
0 –Respuesta incorrecta
La respuesta menciona otros peligros que no aparecen en el texto. Es posible que sea vaga, o no guarde relación con el texto o repita palabras de la pregunta.  Ejemplos:  La gente las pisa.  Caza.

Pesca con red.	
Tiburones.	
Veneno.	
Aceite.	
Productos químicos.	
Códigos para la falta de respuesta	
8	No administrado. Error de impresión, falta la página u otro motivo ajeno al control del estudiante.
9	En blanco.

LA TORTUGA VERDE MARINA, PREGUNTA 7

7. El color del caparazón de la cría de tortuga la protege de los depredadores.

Indica una manera en la que la protege de los pájaros.

\_\_\_\_\_

Indica una manera en la que la protege de los tiburones.

\_\_\_\_\_

Propósito: Informativo

Proceso: Interpretar e integrar las ideas y la información

2 - Comprensión total

La respuesta da una respuesta correcta tanto para la protección de los pájaros como para la

protección de los tiburones.

Protección de los pájaros: La respuesta incluye que el color oscuro de la parte superior del caparazón oculta a la tortuga al mezclarse (camuflarse/confundirse/mimetizarse) con el color oscuro del agua.

Ejemplos:

El color oscuro de la parte superior del caparazón se mezcla con el color oscuro del agua cuando se ve desde la parte de arriba.

La mitad superior es oscura de forma que la tortuga se mezcla con el color oscuro del agua.

Es del mismo color que el mar.

Se mezcla con el mar porque su caparazón es negro.

Las camufla.

Se mezcla con el mar.

Su caparazón es oscuro y así se mezcla.

Su caparazón se mezcla.

Protección de los tiburones: La respuesta incluye que el color claro de la parte inferior del caparazón oculta a la tortuga al mezclarse con la luz del sol.

Ejemplos:

La parte inferior es blanca para que los tiburones no puedan verla a la luz del sol.

La parte inferior del caparazón por debajo de la tortuga es blanco de forma que un tiburón que está por debajo de la tortuga piense que la tortuga está a la luz del sol.

Es del mismo color que la luz del sol.

El caparazón se mezcla con el agua.

Se camufla.

7. El color del caparazón de la cría de tortuga la protege de los depredadores.

Indica una manera en la que la protege de los pájaros.

\_\_\_\_\_

Indica una manera en la que la protege de los tiburones. (CONTINUACIÓN)

\_\_\_\_\_

1 - Comprensión parcial

La respuesta da una explicación aceptable sobre la protección de los pájaros o sobre la protección de los tiburones.

0 - Comprensión nula

La respuesta no identifica cómo el color del caparazón oculta a la tortuga, o bien es vaga, o no guarda relación con el texto o repite palabras de la pregunta.

Protección de los pájaros

Ejemplos:

Se protege de los pájaros con su parte superior del caparazón oscura.

Se protege de los pájaros gracias a su caparazón.

Se puede camuflar en la hierba.

La parte superior de su caparazón es verde de forma que se mezcla con la hierba y la roca.

Protección de los tiburones

Ejemplos:

La parte inferior de su caparazón es blanca.

Se protege de los tiburones gracias a su caparazón duro.

Se mezcla con la arena.

Códigos para la falta de respuesta

8	No administrado. Error de impresión, falta la página u otro motivo ajeno al control del estudiante.
9	En blanco.

LA TORTUGA VERDE MARINA, PREGUNTA 8

8. ¿Cuándo aguanta la tortuga marina la respiración hasta 5 horas?

Propósito: Informativo

Proceso: Localización y obtención de información explícita

1 - Respuesta correcta

La respuesta indica durmiendo, descansando o por la noche.

Ejemplos:

Para dormir.

Descansando.

Por la noche/cuando se hace de noche.

0 – Respuesta incorrecta

La respuesta indica cualquier otra actividad distinta a las anteriores. Es posible que sea una

respuesta vaga, sin relación con el texto o que repita las palabras de la pregunta.

Ejemplos:

Para ir bajo el agua.

Cuando son jóvenes/adultas.

Para conseguir comida.

Bajo rocas y cornisas.

En tierra.

Cuando está en peligro.

#### Códigos para la falta de respuesta

8	No administrado. Error de impresión, falta la página u otro motivo ajeno al control del estudiante.
9	En blanco.

# **AGRADECIMIENTOS**

## AGRADECIMIENTOS

El presente informe ha sido posible gracias al trabajo en equipo de las personas que componen el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE):

- Carmen Tovar Sánchez
  - Jorge Ángel Berné Espinosa
  - Isabel Couso Tapia
  - Francisco Javier García Crespo
  - Ruth Martín Escanilla
  - Joaquín Martín Muñoz
  - Guillermo Gil Escudero
  - Joaquín Vera Moros
  - Rut Almeida Cabrera
  - Juan Antonio Carchano López
  - Lis Cercadillo Pérez
  - Verónica Díez Girado
  - Mónica Martín Santiago
  - Araceli Sánchez Tovar
  - Luis Sanz San Miguel
  - Óscar Urrea Ríos
  - Jaime Vaquero Jiménez
  - Begoña Galián Nicolás
  - Isabel Hernández López
  - Alba Pilar Mené Reyes
  - Silvia Montoya Gómez
  - Jorge Rodríguez Rodríguez
  - Enrique Santiago Sanz
  - Aída Valero Moya
  - Pepi Barroso Pérez
  - José Luis Cobo Peinado
  - Paloma Hernández Gil
  - Dolores Madrid González
- Gracias también por su colaboración:
- José Gabriel Barbero Viruega
  - José María Sánchez Echave
  - Beatriz Sanz Sumelzo



La Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA, International Association for the Evaluation of the Educational Achievement) es una asociación independiente formada por agencias gubernamentales e instituciones de investigación internacionales que lleva a cabo estudios sobre el rendimiento educativo desde 1959. España colabora con la IEA desde la década de los 90, a través del Instituto Nacional de Evaluación Educativa. Uno de los estudios principales de la IEA es el Estudio internacional de progreso en comprensión lectora (PIRLS, Progress in International Reading Literacy Study).

En la actualidad, España participa en el Estudio internacional de progreso en comprensión lectora, cuyo informe español correspondiente a su última edición, PIRLS 2016, se presenta en este documento.

El presente informe, elaborado por el INEE, da cuenta de los resultados más destacados, comparándolos con los promedios de la OCDE y el total de la UE. En él se estudian, además, factores como el contexto social, económico y cultural, así como otros aspectos relacionados con los alumnos, sus familias, los docentes y las escuelas. Además de los resultados cognitivos, se analizan los resultados en relación con variables de contexto como el índice socioeconómico y cultural, hábitos de lectura, contextos de aprendizaje y las variables que han intervenido en la mejora de los resultados que España ha experimentado en comprensión lectora.