

EVALUACIÓN INTERNACIONAL

PISA 2015

RESULTADOS DE NAVARRA

EVALUACIÓN INTERNACIONAL PISA 2015

Resultados de Navarra

ÍNDICE

1. LA EVALUACIÓN PISA 2015.....	4
1.1. Introducción: ¿Qué es PISA?.....	4
1.2. Alumnado evaluado en Navarra (muestra).....	7
1.3. ¿Qué se evalúa en la competencia científica?	10
1.4. Presentación de resultados	10
2. RESULTADOS EN COMPETENCIA CIENTÍFICA.....	12
2.1. Rendimiento en la escala global de competencia científica	12
2.2. Rendimiento por niveles de competencia.....	17
2.3. Resultados según las subáreas de contenido.....	25
3. RESULTADOS GENERALES EN COMPETENCIA LECTORA Y MATEMÁTICA	29
3.1. Rendimiento en la escala global de competencia lectora.....	29
3.2. Rendimiento en la escala global de competencia matemática.....	35
4. RESULTADOS SEGÚN DIFERENTES VARIABLES.....	41
4.1. Resultados según el nivel de escolarización	41
4.2. Resultados según el estatus migratorio.....	43
4.3. Rendimiento según el género.....	45
4.4. Resultados según el nivel socioeconómico y cultural. Equidad.	48
4.5. Resultados según el nivel de estudios de los padres-madres.....	53
4.6. Resultados según la titularidad de los centros.	54
4.7. Resultados según la lengua de la prueba	56
5. CONCLUSIONES	58
ANEXOS.....	59
1. CENTROS DE LA MUESTRA DE NAVARRA.....	59
2. TABLAS CON LOS RESULTADOS POR PAÍSES.....	60
3. TABLAS CON LOS RESULTADOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS.	72

1. LA EVALUACIÓN PISA 2015

1.1. Introducción: ¿Qué es PISA?

PISA es el acrónimo del Programme for International Student Assessment (Programa para la Evaluación Internacional de estudiantes) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Es un estudio internacional muestral de evaluación educativa sobre la capacidad de los jóvenes de 15 años para aplicar los conocimientos que poseen al final de su educación obligatoria y centrado en las áreas troncales de *Ciencias*, *Lectura* y *Matemáticas*.

La evaluación de los jóvenes, que se encuentran al final de la etapa de escolarización obligatoria, permite obtener un indicador muy útil del rendimiento de los sistemas educativos.

La evaluación PISA es una herramienta más de evaluación de nuestro sistema educativo, cuyos objetivos principales son:

- Contribuir en la orientación de las políticas educativas.
- Elaborar tendencias de resultados comparables entre comunidades autónomas y países.
- Profundizar en el concepto y en el desarrollo de las competencias científica, lectora y matemática.

¿Qué y cómo evalúa PISA?

PISA evalúa tres áreas fundamentales: las competencias en *Lectura*, en *Matemáticas* y en *Ciencias*. Además, en algunos ciclos incluye alguna otra área o ámbito innovador. Así, en la evaluación del 2015 se ha contemplado la *resolución colaborativa de problemas* y en PISA 2018 se contemplará la *competencia global*. Cada tres años una de las tres áreas fundamentales se considera prioritaria y la evaluación de la misma se realiza con mayor profundidad. En 2015 se ha evaluado prioritariamente la competencia científica y en PISA 2018 será prioritaria la competencia lectora.

Las pruebas de evaluación de cada una de las áreas evaluadas están formadas por tres tipos de preguntas o ítems: de elección múltiple, semiabiertas o de respuesta abierta. Las preguntas de elección múltiple constan de cuatro alternativas donde una de ellas es verdadera y el resto son falsas. Las preguntas semiabiertas requieren una respuesta breve inequívoca y en las preguntas abiertas los estudiantes deben elaborar sus propias respuestas. Las pruebas se organizan en unidades basadas en textos escritos que pueden tener gráficos, tablas, cuadros y que plantean situaciones de la vida real. A partir de las unidades o estímulos se formulan las preguntas.

Además de las pruebas cognitivas, los estudiantes contestan un cuestionario que recoge información complementaria sobre su entorno familiar y sobre sí mismos.

Los directores y directoras también contestan a un cuestionario sobre la organización y funcionamiento del centro educativo.

Las pruebas competenciales y el cuadernillo de contexto se construyen con un diseño matricial, de forma que cada estudiante responde a una determinada combinación de preguntas.

En esta edición tanto el cuestionario como todas las pruebas se han realizado en formato digital.

En esta dirección se pueden consultar las pruebas y cuestionarios que se realizaron en PISA 2015 <http://www.oecd.org/pisa/test/>.

Países y comunidades autónomas participantes en el estudio PISA 2015

En la edición 2015 han participado 72 países y economías, los 35 países de la OCDE y 37 países asociados y economías.

Tabla 1: Relación de países seleccionados.

Países de la OCDE		Países asociados y economías	
Alemania	Israel	Albania	Macao (China)
Australia	Italia	Argelia	Malasia
Austria	Japón	Argentina	Malta
Bélgica	Letonia	Brasil	Moldavia
Canadá	Luxemburgo	Bulgaria	Perú
Chile	México	China	Qatar
Corea	Noruega	Colombia	República de
Dinamarca	Nueva Zelanda	Costa Rica	Macedonia
Eslovenia	Países Bajos	Croacia	República de
España	Polonia	Emiratos Árabes Unidos	Montenegro
Estados Unidos	Portugal	Federación Rusa	República
Estonia	Reino Unido	Georgia	Dominicana
Finlandia	República Checa	Hong Kong (China)	Rumanía
Francia	República Eslovaca	Indonesia	Singapur
Grecia	Suecia	Jordania	Tailandia
Hungría	Suiza	Kazajstán	Taipei (China)
Irlanda	Turquía	Kosovo	Trinidad y Tobago
Islandia		Líbano	Túnez
		Liechtenstein	Uruguay
		Lituania	Vietnam

Todas las comunidades autónomas han participado ampliando su muestra con la finalidad de poder comparar resultados a nivel internacional.

Tabla 2: Número de estudiantes que forman parte de la muestra en Navarra, España y en el promedio de la OCDE.

	N
OCDE	248620
España	6736
Comunidad Foral de Navarra	1874

Cuadro resumen de PISA

Aspectos básicos

Es una evaluación del sistema educativo.

Evalúa lo que saben y lo que son capaces de hacer los estudiantes al finalizar la educación secundaria obligatoria.

Es una evaluación internacional estandarizada desarrollada de forma conjunta por los 72 países y economías participantes.

Contenido

Áreas evaluadas: competencia lectora, matemática y científica.

Se evalúa cómo utilizan el conocimiento, las destrezas cognitivas y las actitudes en diversas situaciones dentro de cada área.

Ciclo de evaluación

Trienal: la evaluación tiene lugar cada tres años, de acuerdo con el plan estratégico vigente. Cada uno de esos ciclos analiza en profundidad un área principal. En 2015 el área principal evaluada ha sido la competencia científica. En 2018 será la lectora.

Resultados

Indicadores que describen un perfil básico de los conocimientos y las habilidades de los jóvenes de 15 años.

Indicadores contextuales que relacionan el rendimiento con otras variables como las características del estudiante y del centro.

Indicadores de tendencia que muestran la evolución de los resultados en el tiempo.

Una base de conocimientos para el análisis y la investigación de las políticas educativas.

1.2. Alumnado evaluado en Navarra (muestra)

La muestra esta formada por 52 centros, elegidos por procedimiento aleatorio y proporcional al número de estudiantes nacidos en el año 1999. De cada centro seleccionado participaron hasta un máximo de 42 estudiantes; en los centros pequeños el número de estudiantes que participó fue menor. El total de los estudiantes de la muestra inicial o teórica fue de 2061 estudiantes.

Centros participantes: titularidad y modelos lingüísticos

La relación de los centros de la muestra se expone en el ANEXO I a este informe. La muestra está formada tanto por centros públicos como concertados y están presentes los modelos lingüísticos A/G y B/D.

En la siguiente tabla se indica el número de centros de la muestra según la titularidad y el modelo lingüístico:

Tabla 3: Distribución de los centros por titularidad y modelo lingüístico.

Centros	Públicos	Concertados	Total
Modelo A/G	18	17	35
Modelo B/D	6	3	9
Modelo A/G y B/D	8	0	8
Total	32	20	52

Exclusiones y absentismo

En la fase inicial de selección de la muestra no se excluyó a ningún estudiante nacido en el año 1999, pero el protocolo internacional de PISA tenía previsto tres motivos de exclusión: dificultad con el idioma al llevar menos de un año escolarizado, impedimento físico para realizar la prueba (discapacidad motora o visual) y discapacidad psíquica. La aplicación de los criterios de exclusión y de las pruebas fueron realizadas por la empresa TYP SA ESTADÍSTICA Y SERVICIOS ajena al Departamento de Educación del Gobierno de Navarra.

La tasa de participación de estudiantes ha sido del 90,9%. De los 2061 estudiantes integrantes de la muestra finalmente 1874 realizaron la prueba.

Nivel de escolarización

Los estudiantes que realizaron la evaluación estaban escolarizados en diferentes niveles, según se indica en la tabla siguiente:

Tabla 4: Distribución de los estudiantes de la muestra por nivel escolar.

Nivel de escolarización		N	%
-3	1º ESO	1	0,1
-2	2º ESO / PCA	105	5,6
-1	3º ESO / 3º DC / PCPI	339	18,1
0	4º ESO	1427	76,1
1	1º Bach	2	0,1
Total		1874	100,0

Se observa que:

- El 76,1% del alumnado examinado estaba escolarizado en 4º de ESO, en el curso que les corresponde por edad, sin haber repetido ningún curso.
- El 18,1% del alumnado examinado estaba en 3º de ESO, en un Programa de Diversificación Curricular de tercer curso de la ESO (DC) o en un Programa de Cualificación Profesional Inicial (PCPI).
- El 5,6% del alumnado examinado estaba cursando 2º de ESO o PCA (Programa de Currículo Adaptado).
- Participó un estudiante de 1º de ESO.
- Dos estudiantes participantes estaban cursando 1º de Bachillerato.
- El 23,7% ha repetido al menos un curso.

Distribución según género

De los 1874 estudiantes participantes, 900 eran chicas y 974 chicos. La muestra ha resultado ligeramente sesgada respecto a la población, que está compuesta, aproximadamente, por el 50% de cada sexo.

Tabla 5: Número y porcentaje de estudiantes por género.

Género	N	%
Chicas	900	48,98
Chicos	974	51,02
Total	1874	100,00

Distribución por modelos lingüísticos

De los 1874 estudiantes participantes, 1304 cursaban en centros de modelo A/G, 296 en centros de modelo D y 274 en centros de modelos A/G/D. Los porcentajes respectivos son 69,6%, 15,8% y 14,6% como se indica en la tabla siguiente.

Tabla 6: Número y porcentaje de estudiantes por modelo lingüístico.

Modelo lingüístico	N	%
Estudiantes de centros de modelo lingüístico AG	1304	69,6
Estudiantes de centros de modelo lingüístico D	296	15,8
Estudiantes de centros de modelo lingüístico AGD	274	14,6
Total	1874	100

Distribución por titularidad de los centros

De los 1874 estudiantes participantes, 1136 estaban escolarizados en centros de titularidad pública y 738 en los centros de titularidad privada. Los porcentajes se indican en la tabla siguiente.

Tabla 7: Número y porcentaje de estudiantes por titularidad del centro escolar.

Titularidad	N	%
Público	1136	61
Concertado	738	39
Total	1874	100

1.3. ¿Qué se evalúa en la competencia científica?

PISA define la competencia científica como “la capacidad de interesarse e implicarse en temas científicos e ideas sobre la ciencia como ciudadano consciente y reflexivo”.

La evaluación de la competencia científica de PISA 2015 hace referencia a las puntuaciones medias alcanzadas y al porcentaje de estudiantes en cada nivel de rendimiento de las siguientes áreas:

- Competencia científica global
- Sub-competencias científicas
 - Explicar fenómenos científicamente
 - Evaluar y diseñar investigaciones científicas
 - Interpretar datos y pruebas científicamente
- Tipos de conocimiento
 - Contenido
 - Procedimental y Epistemológico
- Áreas temáticas de *Ciencias*
 - Sistemas físicos
 - Sistemas vivos
 - La Tierra y el espacio

También se evalúan las actitudes y disposiciones de los estudiantes hacia las *Ciencias* y su relación con las puntuaciones medias alcanzadas. Se calculan los siguientes índices: Índice de participación en actividades científicas, índice de gusto por la ciencia, índice de interés por temas científicos, índice de motivación instrumental e índice de autoeficacia en ciencias. En esta dirección se puede consultar más información sobre la competencia científica según PISA: <http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/pisa2015webok.pdf?documentId=0901e72b82253e08>

1.4. Presentación de resultados

Puntuaciones medias

Las puntuaciones medias de los estudiantes evaluados en PISA siguen una distribución normal y a partir de ella se construye una escala de puntuaciones en la que la OCDE toma una media de 500 puntos y una desviación típica de 100 y donde aproximadamente 2/3 de sus estudiantes tienen puntuaciones entre 400 y 600 puntos. Para cada competencia, se toma como base 500 la media del año en que esa competencia fue materia principal de estudio (2006 en el caso de la competencia científica). Una vez construida la escala, la puntuación media de cada país, región o comunidad se sitúa en ella.

Cuando se recopilan datos a partir de una muestra, en lugar de evaluar a toda la población objetivo, todas las estimaciones que se hagan tienen asociado un error típico (ET) que informa de la variación que puede haber alrededor de la estimación realizada a partir de la muestra.

Intervalos de confianza para la puntuación media

Para cada competencia evaluada, además de la puntuación media, se aporta su intervalo de confianza, estimado a partir de su error típico, con una confianza del 95%. Este intervalo contiene la puntuación media de la población objeto de estudio y cualquier valor dentro de él puede ser un estimador de la puntuación media, con una probabilidad de 0,95.

En la competencia científica, además de la puntuación media global se dan los resultados por cada una de las 3 sub-competencias científicas, los 2 tipos de conocimientos y por cada una de las 3 áreas temáticas.

Niveles de rendimiento

La evaluación PISA también aporta información de lo que significan las puntuaciones medias logradas por los estudiantes, es decir, determina qué es lo que saben y son capaces de hacer los estudiantes en función de la puntuación que han obtenido en la prueba. Las escalas globales de las tres competencias se han dividido en siete niveles de rendimiento.

Tan importante como la puntuación media es el porcentaje de estudiantes que hay en cada uno de los niveles de rendimiento. Esta información permite disponer de varios indicadores para valorar la *equidad* y la *excelencia* del sistema educativo en Navarra.

La *equidad* es la capacidad de los sistemas educativos para proporcionar al alumnado un nivel de competencia que les permita insertarse en la sociedad, y también se puede asociar a una política de igualdad de oportunidades en cuanto a la promoción educativa. Por esta razón, PISA mide el impacto del nivel socioeconómico y cultural de los estudiantes en el rendimiento y valora en qué grado los sistemas educativos compensan las desigualdades individuales.

Son varios los indicadores de equidad que se emplean en este informe y todos ellos dan una visión global de los sistemas educativos. Por ejemplo:

- *El porcentaje de estudiantes que no alcanza el nivel de competencia 2.* PISA considera que el nivel 1 es insuficiente para garantizar una inserción plena en la sociedad. El porcentaje de estudiantes que no alcanza el nivel 2 da idea de la ineficacia del sistema educativo para asegurar una preparación suficiente al alumnado: los sistemas serán más equitativos cuanto menor sea ese porcentaje. Habitualmente, con este indicador se valora la equidad absoluta.
- *La diferencia entre los percentiles 95 y 5.* Cuanto menor es la diferencia mayor es la equidad del sistema. En este caso se trata de equidad relativa.
- *Impacto del ISEC en las puntuaciones medias.* A medida que ese impacto es menor, la equidad relativa es mayor.

A lo largo del informe se presentan los porcentajes de los estudiantes que alcanzan los niveles intermedios o centrales de la competencia porque dan una idea intuitiva de la equidad relativa del sistema.

La *excelencia* de un sistema educativo se relaciona con el logro del nivel más alto en la competencia evaluada, siendo el indicador utilizado el porcentaje de estudiantes que alcanza ese nivel (nivel 5 y 6).

Los resultados en *Ciencias* se desagregan según otras variables como género, curso de escolarización, titularidad de centro, estatus migratorio, nivel socioeconómico y cultural, y lengua de la prueba.

En las competencias lectora y matemática solo se presenta una escala, la global, ya que la evaluación en estas competencias ha sido más reducida.

2. RESULTADOS EN COMPETENCIA CIENTÍFICA

2.1. RENDIMIENTO EN LA ESCALA GLOBAL DE COMPETENCIA CIENTÍFICA

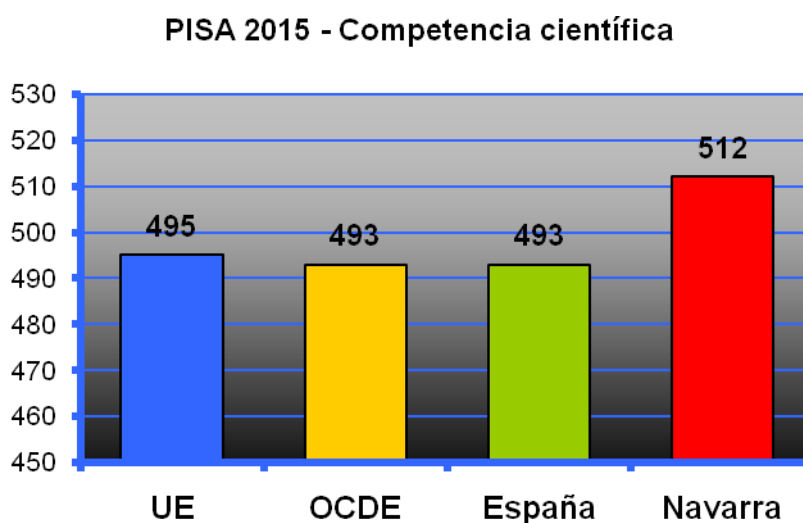
La puntuación media de los estudiantes de Navarra es de 512 puntos.

La puntuación media de los países de la OCDE y la de España es de 493 puntos, la del total de la UE es de 495. Los estudiantes de Navarra obtienen una puntuación media superior a la de España y a la del promedio de la OCDE en 19 puntos y superior al total de la UE en 17 puntos. Estas diferencias son estadísticamente significativas para una confianza de 0,95 en los tres casos.

Tabla 8: Puntuación media y error típico en Navarra, España, total de la Unión Europea y promedio de la OCDE.

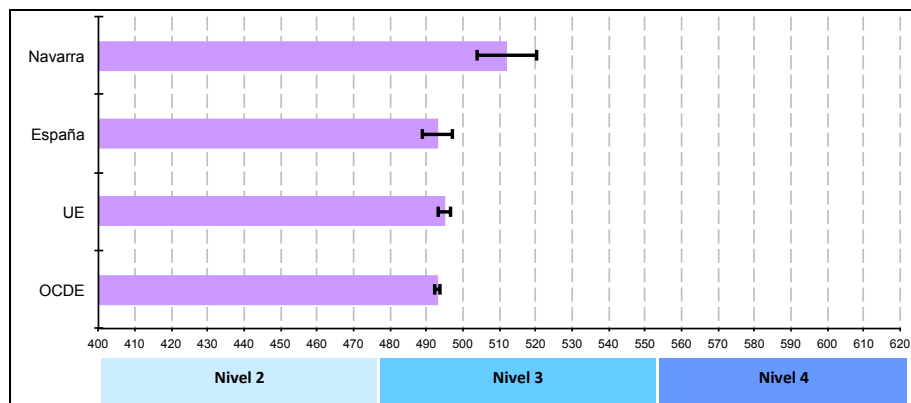
	Competencia CIENTÍFICA	
	Media	ET
Total UE	495	0,8
Promedio OCDE	493	0,4
España	493	2,1
Navarra	512	4,1

Gráfico 1: Puntuaciones Medias en Navarra, España, total UE y promedio OCDE.



En el gráfico siguiente cada puntuación media tiene representado un segmento que corresponde a su intervalo de confianza del 0,95, estimado a partir de su error típico.

Gráfico 2: Puntuación media (e intervalo de confianza del 0,95) de Navarra, España, UE y la OCDE.



Se puede observar que la puntuación media de Navarra corresponde a un nivel 3 y está claramente fuera del intervalo de confianza de la OCDE, de la UE y de España. Lo que indica que la diferencia entre la puntuación media de Navarra y la de la OCDE, la diferencia entre la puntuación media de Navarra y la de la UE, y la diferencia entre la puntuación de Navarra y España, sí son estadísticamente significativas, a favor de Navarra.

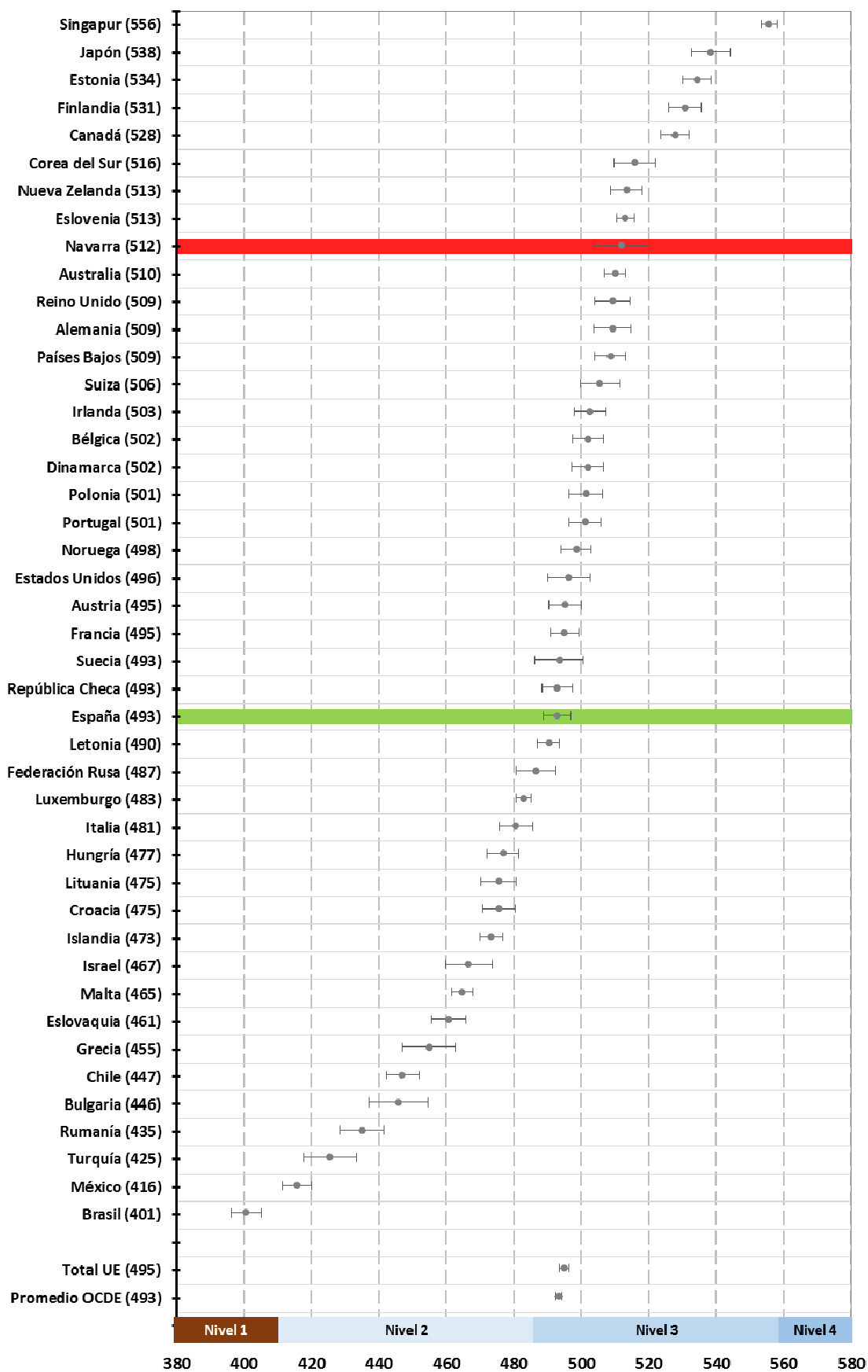
Comparación de las puntuaciones medias en *Ciencias* con otros países

El siguiente gráfico muestra los resultados en la escala global de *Ciencias* de todos los países participantes y la posición relativa que ocupa cada uno de ellos según la puntuación media obtenida. La escala está dividida en 7 niveles y se han ordenado los países por el valor de la puntuación media. La mayoría de los países tiene puntuaciones medias correspondientes al nivel 3. Cada puntuación media tiene representado un segmento que corresponde a su intervalo de confianza, estimado a partir de su error típico, con una confianza del 0,95.

En este gráfico de países se ha añadido Navarra para visualizar mejor sus resultados en el contexto internacional.

Los países con puntuaciones más altas en *Ciencias* han sido Singapur (556), Japón (538), Estonia (534) y Finlandia (531). Singapur obtiene una puntuación media significativamente superior a todas las demás.

Gráfico 3: Puntuaciones medias junto con su intervalo de confianza al 95% de los países participantes y Navarra.



Navarra se sitúa en un rango de posiciones entre la 6 y la 13. Todos los países situados entre ambas posiciones tienen una media en *Ciencias* que no difiere estadísticamente de la puntuación de Navarra. Así, la puntuación de Navarra no difiere estadísticamente de las puntuaciones de Corea del Sur (516), Nueva Zelanda (513), Eslovenia (513), Australia (510), Reino Unido (509), Alemania (509), Países Bajos (509) y Suiza (506).

España obtiene una media de 493 puntos, la misma que el promedio de la OCDE, y dos puntos menos que la UE, y se sitúa en un rango de posiciones en torno a la 20 y la 26. Los resultados de España no se diferencian significativamente de los de Estados Unidos (496), Francia (495), Austria (495), Suecia (493), República Checa (493) y Letonia (490).

Comparación de puntuaciones medias en *Ciencias* con otras comunidades

En PISA 2015, todas las comunidades autónomas han participado con muestra representativa.

En la tabla siguiente se muestran las puntuaciones medias en la escala global de *Ciencias* obtenidas por las distintas Comunidades Autónomas.

También se indica si la diferencia de cada comunidad es significativa o no respecto de Navarra.

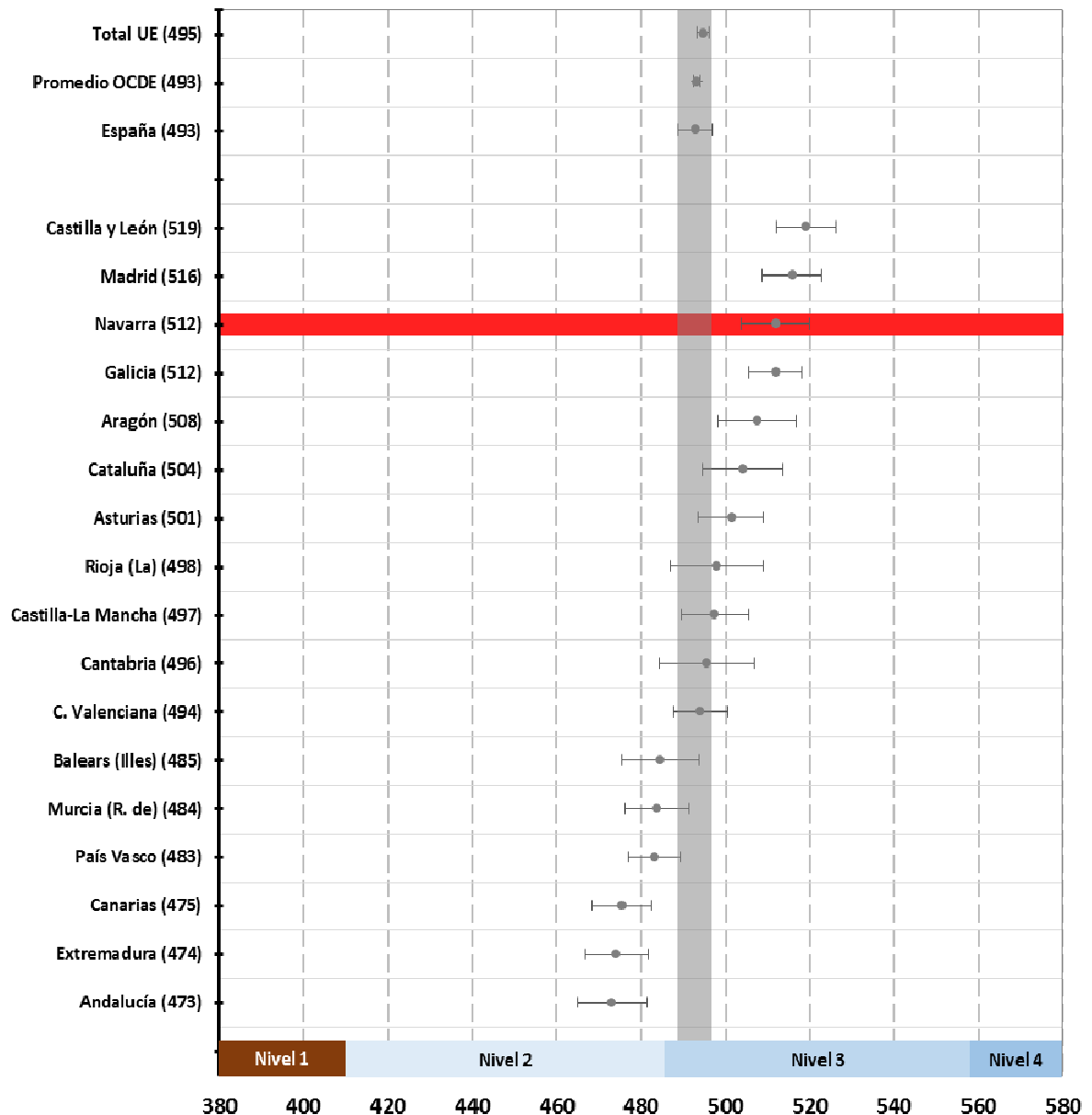
Tabla 9: PISA 2015 Comunidades Autónomas - Competencia científica.

Comunidades Autónomas	Puntuación media	ET	Diferencia con Navarra
Castilla y León	519	3,5	-
Madrid	516	3,5	-
Navarra	512	4,1	-
Galicia	512	3,1	-
Aragón	508	4,6	-
Cataluña	504	4,7	-
Asturias	501	3,9	▼
Rioja (La)	498	5,5	▼
Castilla-La Mancha	497	4,0	▼
Cantabria	496	5,6	▼
C. Valenciana	494	3,3	▼
Baleares (Illes)	485	4,5	▼
Murcia (R. de)	484	3,8	▼
País Vasco	483	3,0	▼
Canarias	475	3,6	▼
Extremadura	474	3,8	▼
Andalucía	473	4,1	▼

▲: significativamente superior; ▼: significativamente inferior; -: no hay diferencia

En la siguiente gráfica se representan estas puntuaciones medias de cada comunidad autónoma junto con el intervalo de confianza al 95%, estimado a partir de su error típico, y también se han incluido los niveles de rendimiento.

Gráfico 4: PISA 2015 Comunidades Autónomas - Competencia científica.



La puntuación media de Navarra se encuentra en el intervalo que corresponde al nivel 3. Navarra ocupa el tercer lugar en *Ciencias* siendo sus resultados no significativamente diferentes de comunidades como Castilla y León, Madrid, Galicia, Aragón y Cataluña.

2.2. RENDIMIENTO POR NIVELES DE COMPETENCIA

Los niveles de rendimiento en competencia científica

En este apartado, se definen los niveles de competencia en *Ciencias* y se señalan las habilidades propias de cada nivel, así como las tareas que pueden realizar los estudiantes según la puntuación alcanzada en la prueba.

La evaluación PISA determina qué es lo que saben hacer los estudiantes en función de la puntuación que han obtenido en la prueba.

La escala que mide la competencia en *Ciencias* se ha dividido en 7 niveles, del más avanzado (nivel 6) al más simple (nivel 1b). Cada una de las preguntas de la prueba tiene una puntuación en la escala de media 500 puntos y en función de ella se adscribe a un nivel de competencia. Asimismo, la competencia de los estudiantes se expresa en la misma escala de puntuaciones y en los mismos niveles de competencia, por tanto, se puede precisar qué tareas se espera que realicen según la puntuación o nivel alcanzado.

En cada nivel se agrupan los estudiantes que tienen competencias similares.

Los estudiantes dominan las tareas de los niveles inferiores al suyo.

Las habilidades que subyacen en cada nivel se pueden entender como una descripción de la competencia necesaria para alcanzar ese nivel. Esta descripción se recoge en la tabla 10.

Tabla 10: Definición de los niveles de competencia en *Ciencias*.

Nivel	Puntuación límite inferior	Descriptores de los niveles de rendimiento en <i>Ciencias</i>
6	708	En el nivel 6 , el estudiante es capaz de utilizar conocimiento de contenido sustantivo, procedimental y epistémico para ofrecer explicaciones, evaluar y diseñar investigaciones científicas e interpretar datos en una variedad de situaciones complejas de la vida. Saca conclusiones adecuadas en diferentes contextos y explica las relaciones causales de múltiples pasos. Es capaz de discriminar entre información relevante e irrelevante, y relacionar con conocimientos de fuera del currículo normal. Pueden distinguir entre argumentos basados en pruebas y teorías científicas y otros basados en otras consideraciones. Puede desarrollar argumentos para criticar y evaluar explicaciones, modelos, datos e interpretaciones de diseños experimentales propuestos en una variedad de contextos personales, locales y globales.
5	633	En el nivel 5 , el estudiante es capaz de utilizar conocimiento de contenido sustantivo, procedimental y epistémico para explicar fenómenos no familiares y complejos, sucesos y procesos con cadenas causales jerarquizadas y múltiples. Son capaces de aplicar un conocimiento epistémico bastante sofisticado para evaluar diseños experimentales alternativos, justificar su elección y usar su conocimiento teórico para interpretar información y hacer predicciones. Al nivel 5, puede evaluar formas de explorar científicamente una pregunta dada e identificar las limitaciones en interpretaciones de conjuntos de datos incluyendo fuentes y los efectos de la incertidumbre de los datos científicos.
4	559	En el nivel 4 , el estudiante es capaz de utilizar conocimiento de contenido sustantivo, procedimental y epistémico para proporcionar explicaciones, evaluar y diseñar investigaciones científicas e interpretar datos en una variedad de situaciones de la vida que requieren sobre todo un nivel medio de demanda cognitiva. Puede realizar experimentos con dos o más variables independientes en un contexto limitado. Es capaz de justificar un diseño experimental e interpretar datos de un conjunto moderadamente complejo en un contexto poco familiar, sacar conclusiones que vayan más allá de los datos y justificar sus afirmaciones.
3	484	En el nivel 3 , el estudiante es capaz de trabajar con contenido sustantivo moderadamente complejo para identificar o elaborar explicaciones sobre fenómenos conocidos. Es capaz de sacar algunas conclusiones a partir de diferentes fuentes de datos, en una variedad de contextos, y puede describir y explicar en parte las relaciones causales simples. Puede transformar e interpretar datos simples y es capaz de hacer comentarios sobre la fiabilidad de las demandas científicas. Distingue entre lo que es científico y lo que no, e identifica algunas pruebas que apoyen un enunciado científico.

2	410	En el nivel 2 , el estudiante es capaz de usar conocimiento sustantivo de la vida diaria y conocimiento procedimental básico para identificar una explicación científica, interpretar datos e identificar la pregunta a la que responde un diseño experimental sencillo. Puede describir relaciones causales simples. Demuestra un conocimiento epistémico elemental al ser capaz de identificar preguntas que se pueden investigar científicamente
1a	335	En el nivel 1a , el estudiante es capaz de utilizar un conocimiento sustantivo y procedimental básico que reconozca o identifique explicaciones de un fenómeno científico simple. Con ayuda, puede realizar pequeñas investigaciones guiadas con no más de dos variables. Puede identificar relaciones causales o correlaciones simples e interpretar datos gráficos y visuales de baja exigencia cognitiva. Puede seleccionar la mejor explicación científica en algunos contextos personales, locales y globales muy familiares.
1b	261	En el nivel 1b , el estudiante puede utilizar un conocimiento sustantivo básico o cotidiano para reconocer algunos aspectos de un fenómeno simple y familiar. Identifica modelos simples de los datos, reconoce términos científicos básicos y sigue instrucciones explícitas para realizar un procedimiento científico.

Los resultados de la evaluación se presentan en base al porcentaje de estudiantes que se encuentran en cada uno de los 7 niveles de rendimiento definidos en la tabla anterior.

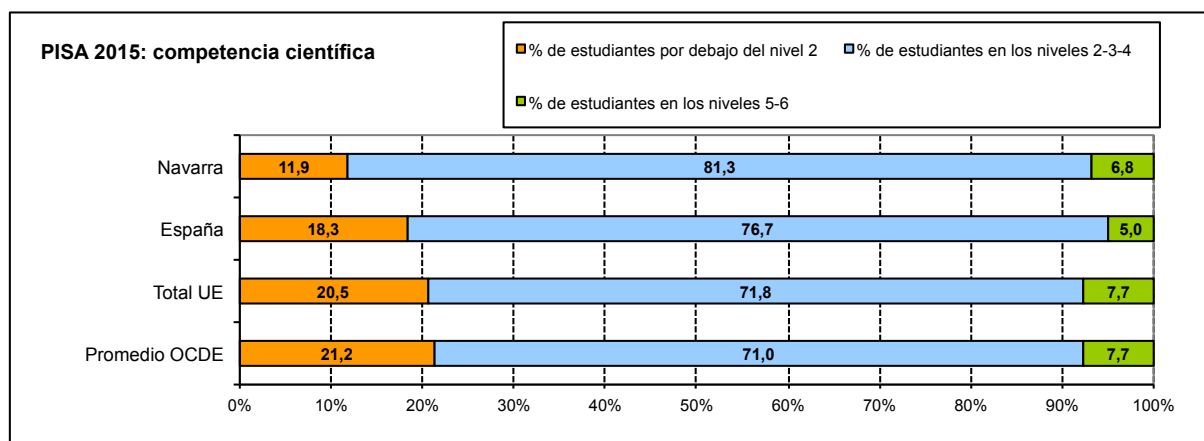
La siguiente tabla y gráfico presentan dichos porcentajes de estudiantes.

El nivel 1 es insuficiente para garantizar una inserción plena en la sociedad. Se consideran estudiantes rezagados aquellos que se sitúan por debajo del nivel 2.

Tabla 11: Distribución de niveles de competencia en la prueba de *Ciencias* (Navarra, España, total de la UE y promedio de la OCDE).

PISA 2015 CIENCIAS	Por debajo del nivel 1	Nivel 1b	Nivel 1a	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5	Nivel 6
	Menos de 261 puntos	de 261 a 335	de 335 a 410	de 410 a 484	de 484 a 559	de 559 a 633	de 663 a 708	más de 708
Navarra	0,08%	1,76%	10,06%	24,92%	33,92%	23,44%	6,32 %	0,50%
España	0,31%	3,67%	14,31%	26,51%	31,32%	18,90%	4,67%	0,31%
UE	0,56%	4,71%	15,27%	24,60%	27,64%	19,56%	6,64%	1,01%
OCDE	0,59%	4,91%	15,74%	24,80%	27,23%	19,01%	6,67%	1,06%

Gráfico 5: Distribución de niveles de competencia en la prueba de *Ciencias* (Navarra, España, total de la UE y promedio de la OCDE)



Como puede verse en la figura anterior, la proporción de estudiantes que se encuentran en los niveles inferiores de la competencia es menor que la del promedio de la OCDE y la del total de la UE, sin embargo, la de los estudiantes que se sitúan en los niveles más altos (5 y 6) es inferior tanto al promedio OCDE como al total de la UE.

El 11,9% del alumnado de Navarra está en el nivel 1, o por debajo, mientras que en el promedio de la OCDE llega al 21,24%. En el nivel 2, el porcentaje del alumnado en Navarra es el 24,92%, similar al porcentaje de la OCDE y al de la UE. Estos resultados representan que nuestro sistema educativo se comporta con más equidad absoluta, es decir, proporciona una competencia básica a mayor porcentaje de estudiantes.

El porcentaje de alumnado de Navarra en los niveles 5 y 6 es 6,82% frente al 7,73% de la OCDE y 7,65% de la UE; podemos valorar este resultado de excelencia media.

Los resultados en Navarra comparados con los de España son mejores tanto en equidad como en excelencia: el porcentaje de estudiantes en los dos niveles inferiores es 6,39 puntos porcentuales menor en Navarra, y el porcentaje en los niveles 5 y 6 es 1,84 puntos porcentuales superior en nuestra Comunidad.

Por otra parte, sigue existiendo una alta concentración de estudiantes en los niveles centrales (2, 3 y 4) con el 82,28% de estudiantes. El porcentaje de estudiantes en estos tres niveles centrales es del 76,73% en España, 71,80% en el total de la UE y del 71,04% en el promedio de la OCDE.

El análisis de las distribuciones en los niveles de rendimiento en PISA 2012 reflejaba esta misma orientación. Aunque, en relación con los resultados PISA 2012, Navarra ha empeorado ligeramente los resultados, aumentado en un 1,1% el número de estudiantes en el nivel 1 y disminuyendo en un 1,1% el número de estudiantes en los niveles 5 y 6.

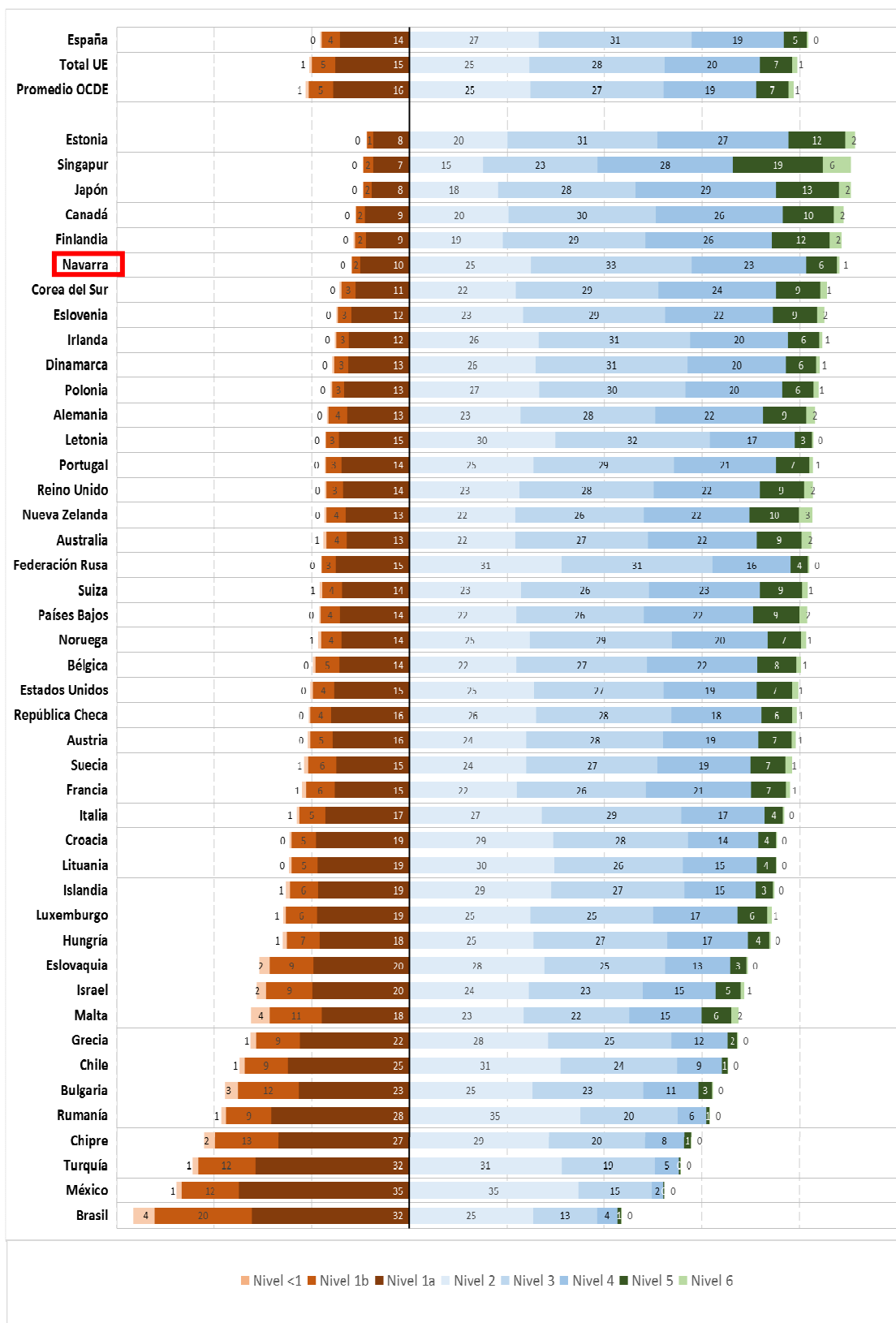
Estos datos avalan la equidad y la moderada excelencia de nuestro sistema educativo.

Comparación de los niveles de rendimiento en *Ciencias* con otros países

El siguiente gráfico representa la distribución por niveles en todos los países, junto con el promedio de la OCDE, en la prueba de competencia científica. Se ha añadido Navarra para visualizar mejor sus resultados en el contexto internacional. Los países se han ordenado por menor porcentaje de estudiantes por debajo del nivel 2. Según esta disposición, Navarra ocuparía la sexta posición.

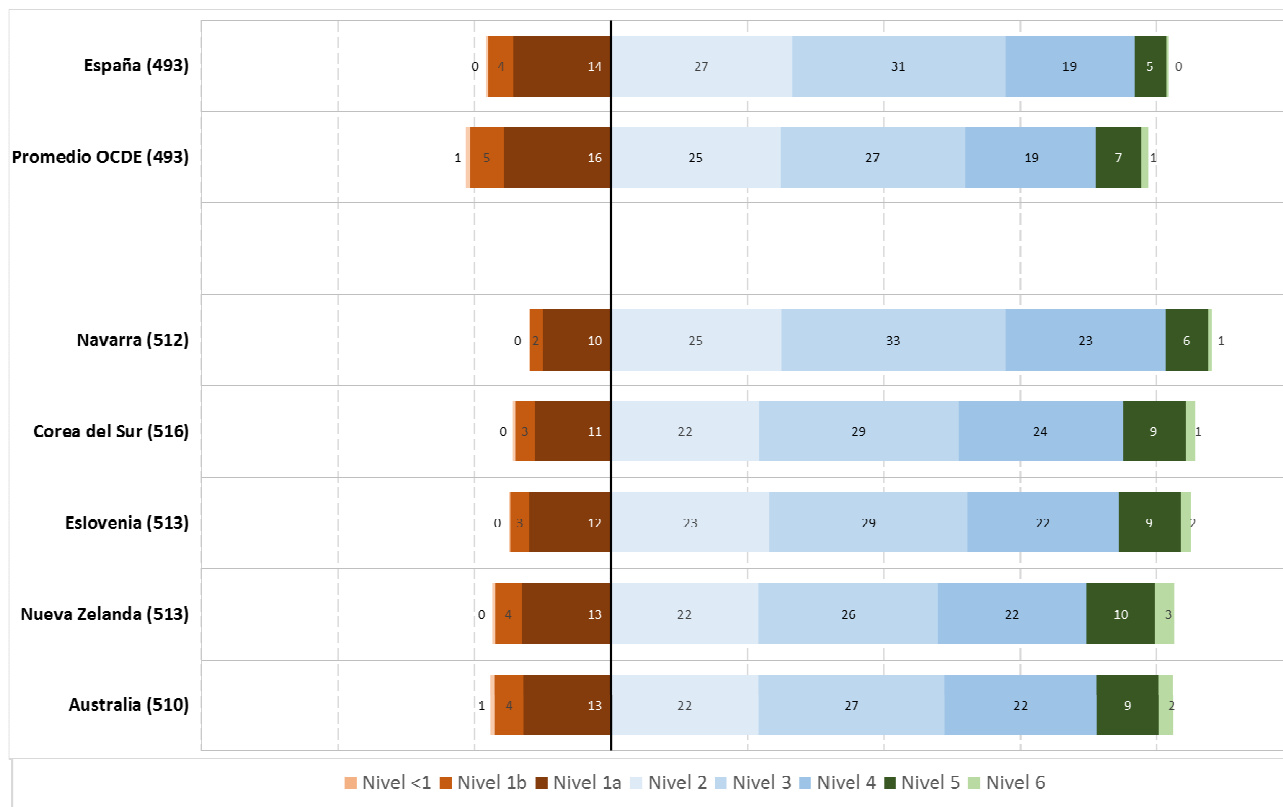
Además, en el gráfico se observa que los países con porcentajes similares de estudiantes rezagados (por debajo del nivel 2), como Finlandia o Corea del Sur, tienen mayor porcentaje de estudiantes en los niveles de excelencia (niveles 5 y 6). Y los países con similares porcentajes de estudiantes en los niveles de excelencia, como Irlanda, Dinamarca o Polonia, tienen mayor porcentaje de estudiantes rezagados.

Gráfico 6: Distribución por niveles en todos los países y Navarra, ordenados por menor porcentaje en los niveles inferiores al 2.



El siguiente gráfico es una parte del anterior en el que se solo se presenta la distribución de países de la OCDE con puntuaciones medias similares a la alcanzada por los estudiantes navarros.

Gráfico 7: Distribución por niveles de los países de la OCDE con puntuaciones medias similares a las de Navarra.



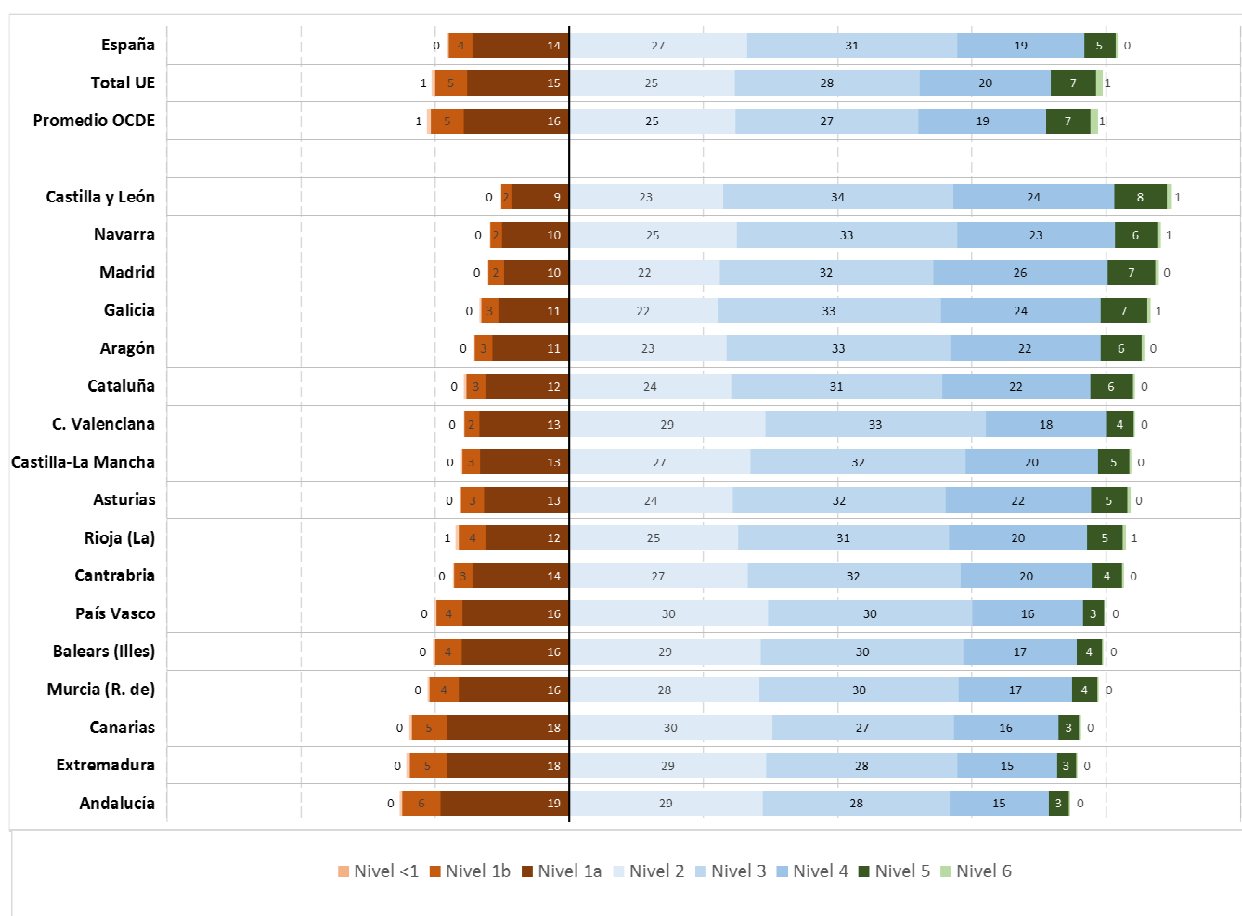
Si comparamos los resultados de Navarra con los de los países con la misma puntuación media, se observa que Navarra, con un 7% de estudiantes excelentes y con 12% de estudiantes rezagados se sitúa por debajo tanto en los niveles de excelencia como en los niveles bajos, respecto de estos países.

Estos datos avalan de nuevo la equidad y la moderada excelencia de nuestro sistema educativo comentadas anteriormente.

Comparación de los niveles de rendimiento en Ciencias con otras comunidades

El gráfico siguiente representa la distribución de niveles de rendimiento por comunidades, España, el total de la UE y el promedio de la OCDE, ordenados por menor porcentaje en los niveles inferiores al 2. Navarra con un 12% de estudiantes rezagados (por debajo del nivel 2), se sitúa en segunda posición tras Castilla y León con un 11%.

Gráfico 8: Distribución por niveles de rendimiento en las comunidades autónomas, España, total de la UE y el Promedio de la OCDE.



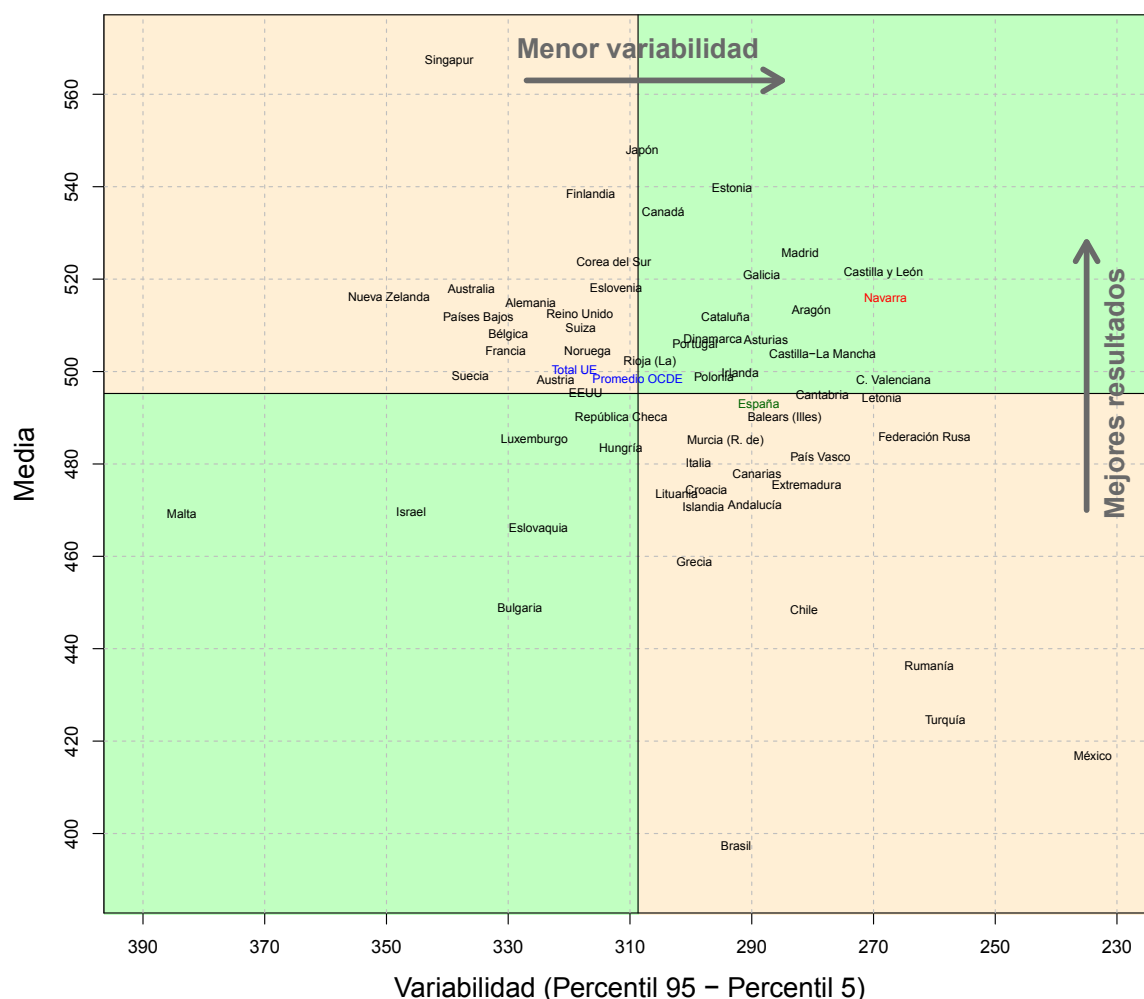
Las comunidades con menor porcentaje de estudiantes por debajo del nivel 2 son: Castilla y León (un punto porcentual menos que Navarra), Navarra y Madrid (porcentaje similar a Navarra).

Las comunidades con mayor porcentaje de estudiantes en los niveles 5 y 6 son: Castilla y León (un punto porcentual más que Navarra), Navarra y Madrid (porcentaje similar a Navarra).

La siguiente figura muestra la distribución de los países, comunidades autónomas y Navarra según la variabilidad en las puntuaciones medias. La variabilidad es la diferencia entre las puntuaciones medias en los percentiles 95 y 5, que nos da una idea del nivel de dispersión de los resultados.

Cada cuadrante de la figura combina una alta o baja variabilidad con puntuaciones medias altas o bajas, de manera que la figura está dividida en 4 cuadrantes: cuadrante 1 (baja variabilidad y puntuación media alta), cuadrante 2 (baja variabilidad y baja puntuación media), cuadrante 3 (alta variabilidad y puntuación media baja) y cuadrante 4 (alta variabilidad y alta puntuación media).

Gráfico 9: Distribución de Navarra, comunidades y países participantes según la puntuación media obtenida en *Ciencias* y el nivel de dispersión de los resultados.



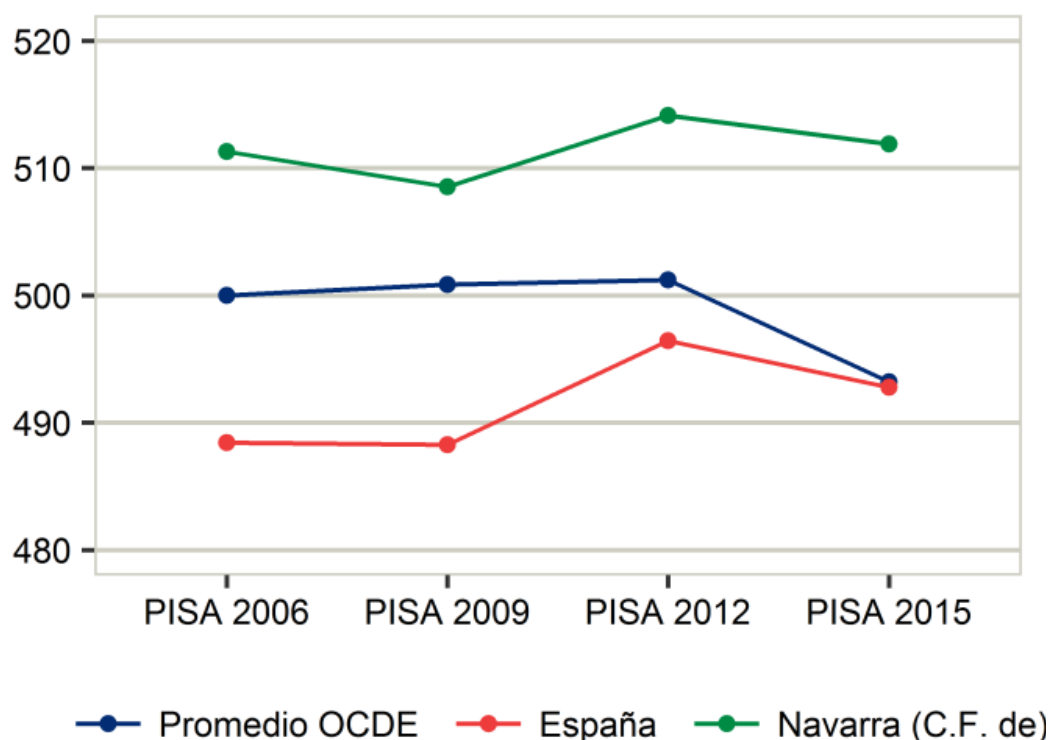
Navarra se sitúa en el cuadrante 1, correspondiente a baja variabilidad y puntuaciones medias altas. Esta menor variabilidad combinada con mejores resultados es un indicador de la equidad relativa que presenta nuestro sistema educativo.

Tendencias en las puntuaciones medias

La primera edición de PISA en la que se evaluó la competencia científica como área principal fue PISA 2006. Por eso, se toma este año como referencia para valorar la evolución de las puntuaciones medias en el tiempo.

Se observa una inclinación descendente en las puntuaciones medias de Navarra, España y promedio de la OCDE respecto de PISA 2012, deviniendo la menor inclinación en Navarra. En Navarra la puntuación media desciende solo 2 puntos, siendo superior en un punto respecto a PISA 2006 y en 3 puntos respecto a PISA 2009.

Las puntuaciones medias de Navarra han sido significativamente superiores a las de España y al promedio de la OCDE en cada uno de los 4 años evaluados.

Gráfico 10: Evolución de las puntuaciones medias en competencia científica.

Conclusiones generales

- El rendimiento medio en *Ciencias* del alumnado de 15 años de Navarra es 19 puntos superior a la media de los países de la OCDE y 17 puntos superior a la del total de la UE, siendo estas diferencias estadísticamente significativas.
- El sistema educativo navarro consigue concentrar un alto porcentaje (82,3%) de alumnado en los tres niveles de rendimiento intermedio. Además, consigue combinar mejores puntuaciones con baja variabilidad. Esto significa que el sistema educativo navarro garantiza una alta equidad relativa.
- El porcentaje de estudiantes por debajo del nivel 2 es 11,9% lo que significa que el sistema educativo de Navarra muestra una mayor equidad absoluta comparada con la media OCDE (21,2%), el total UE (20,5%) y España (18,3%).
- El porcentaje de estudiantes de Navarra que llega a los niveles 5 y 6 (de alta competencia) es el 6,8% que es un punto porcentual inferior al de la media OCDE (7,7%) y al total UE (7,7%).
- La puntuación media en *Ciencias* consolida su nivel de calidad educativa y se sitúa significativamente por encima tanto de la puntuación media de España como de la OCDE en los cuatro años evaluados.

A la vista de estos resultados, el reto que puede afrontar el sistema educativo de Navarra es aumentar el porcentaje de estudiantes que llega al nivel de altas competencias y rebajar la tasa de estudiantes que se quedan por debajo del nivel básico.

2.3. RESULTADOS SEGÚN LAS SUBÁREAS DE CONTENIDO

Se han evaluado las siguientes sub-áreas de la competencia científica:

- Subcompetencias: *evaluar y diseñar investigaciones científicas, explicar fenómenos científicamente e interpretar datos y evidencias*
- Tipos de conocimientos: *conocimiento de contenidos, procedimental y epistémico*
- Temas de contenido: *sistemas físicos, sistemas vivos y la Tierra y el espacio.*

2.3.1. Subcompetencias científicas

La tabla y gráfico siguientes recogen la puntuación media de Navarra, España y del promedio de la OCDE en las tres Subcompetencias científicas evaluadas.

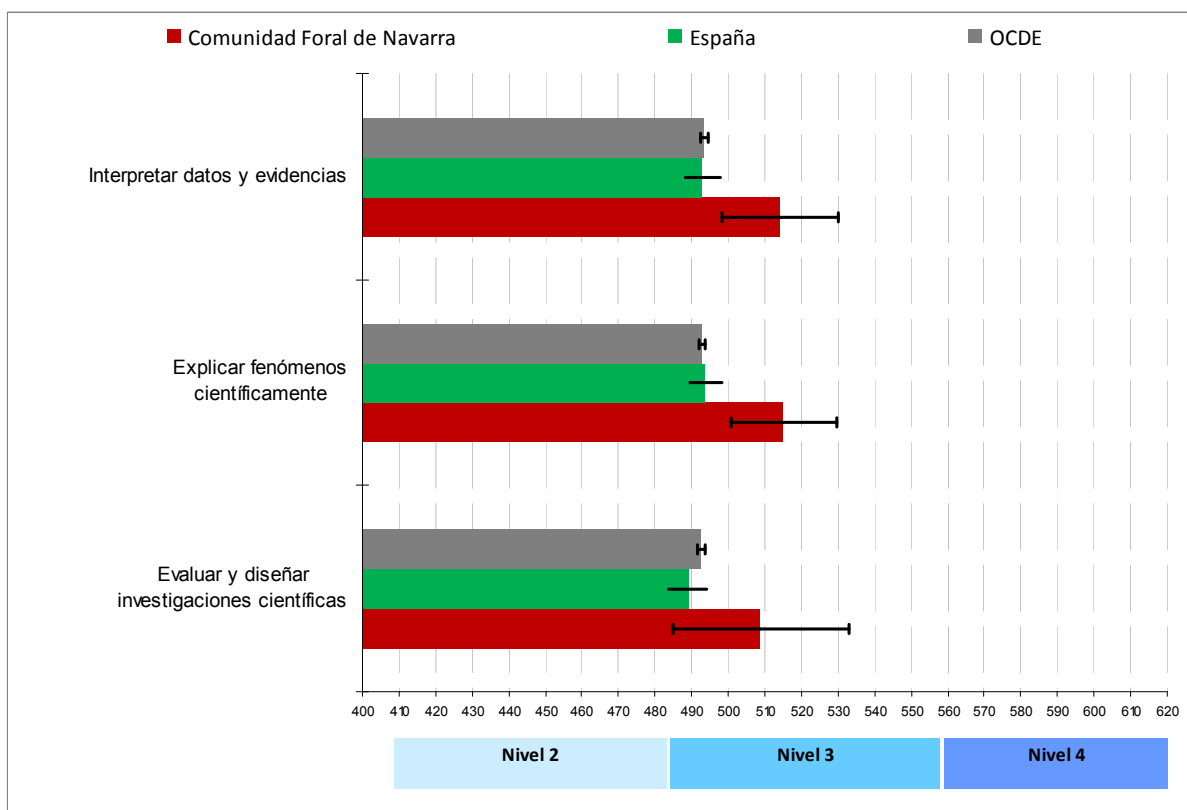
Además de la puntuación media, el gráfico tiene representado un segmento que corresponde al intervalo de confianza estimado a partir de su error típico. Cualquier valor dentro de este intervalo es un estimador de la puntuación media con una confianza del 0,95.

Tabla 12: Subcompetencias científicas, media y error típico en Navarra, España y el promedio de la OCDE.

	Subcompetencias científicas					
	Evaluar y diseñar investigaciones científicas		Explicar fenómenos científicamente		Interpretar datos y evidencias	
	Media	ET	Media	ET	Media	ET
OCDE	493	0,5	493	0,5	493	0,5
España	489	2,7	494	2,2	493	2,4
Navarra	509	12,0	515	7,2	514	7,9

Las puntuaciones medias alcanzadas por los estudiantes navarros en las distintas Subcompetencias científicas evaluadas corresponden al nivel 3.

Gráfico 11: Puntuación media de las Subcompetencias científicas (e intervalo de confianza del 0,95) de Navarra, España y la OCDE.



Son significativas las diferencias entre las puntuaciones medias de Navarra y el promedio OCDE, y entre las puntuaciones medias de Navarra y España, en las sub-competencias científicas *Interpretar datos y evidencias científicamente* y en *Explicar fenómenos científicamente*, siendo superiores las puntuaciones medias de Navarra en todos los casos.

2.3.2. Tipos de conocimiento científico

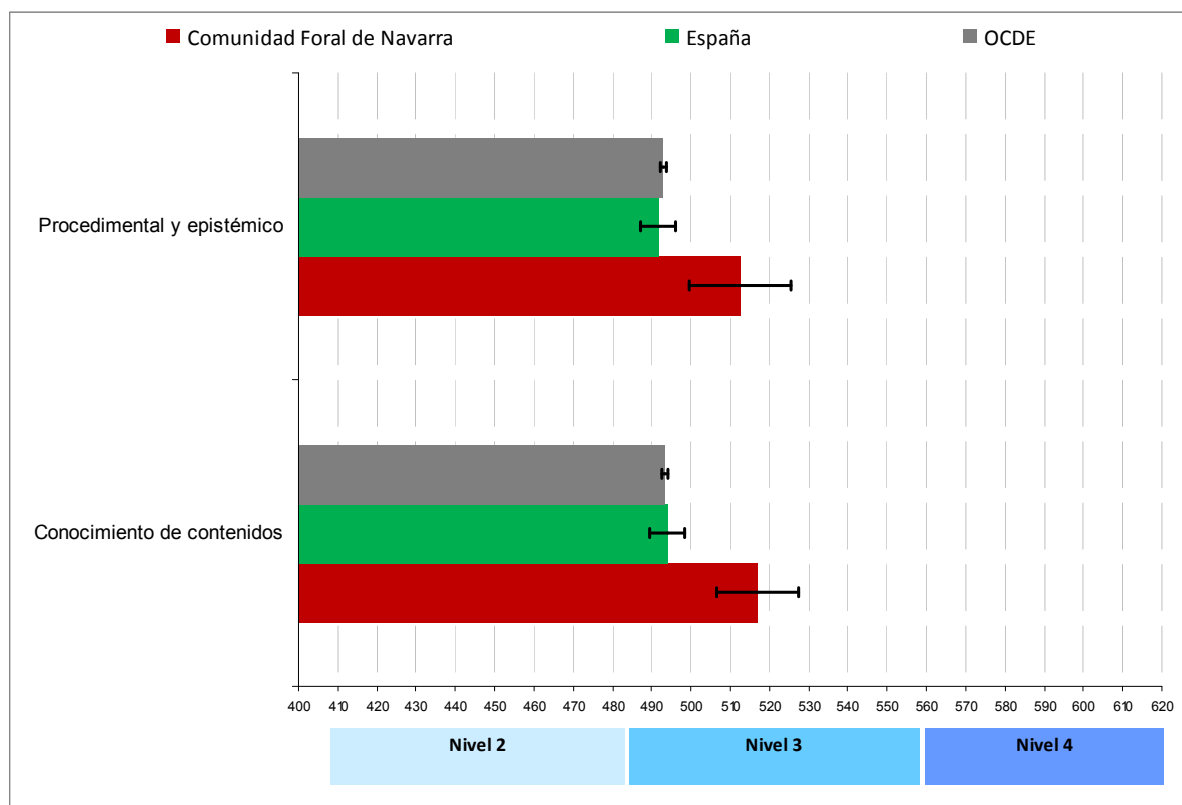
La tabla y gráfico siguientes recogen la puntuación media alcanzada por los estudiantes evaluados en los dos tipos de conocimiento científico de Navarra, España y de la OCDE.

Además de la puntuación media, el gráfico tiene representado un segmento que corresponde al intervalo de confianza estimado a partir de su error típico. Cualquier valor dentro de este intervalo es un estimador de la puntuación media con una confianza del 0,95.

Tabla 13: Tipo de conocimiento científico, media y error típico en Navarra, España y el promedio de la OCDE.

	Tipos de conocimiento científico			
	Conocimiento de contenidos		Procedimental y epistémico	
	Media	ET	Media	ET
OCDE	493	0,5	493	0,4
España	494	2,2	492	2,2
Navarra	517	5,2	513	6,5

Gráfico 12: Puntuación media de los Tipos de conocimiento científico (e intervalo de confianza del 0,95) de Navarra, España y del promedio de la OCDE.



Son significativas las diferencias entre las puntuaciones medias de Navarra y el promedio OCDE, y entre las puntuaciones medias de Navarra y España, en los dos tipos de conocimiento científico, siendo superiores las puntuaciones medias de Navarra en todos los casos.

2.3.3. Áreas temáticas

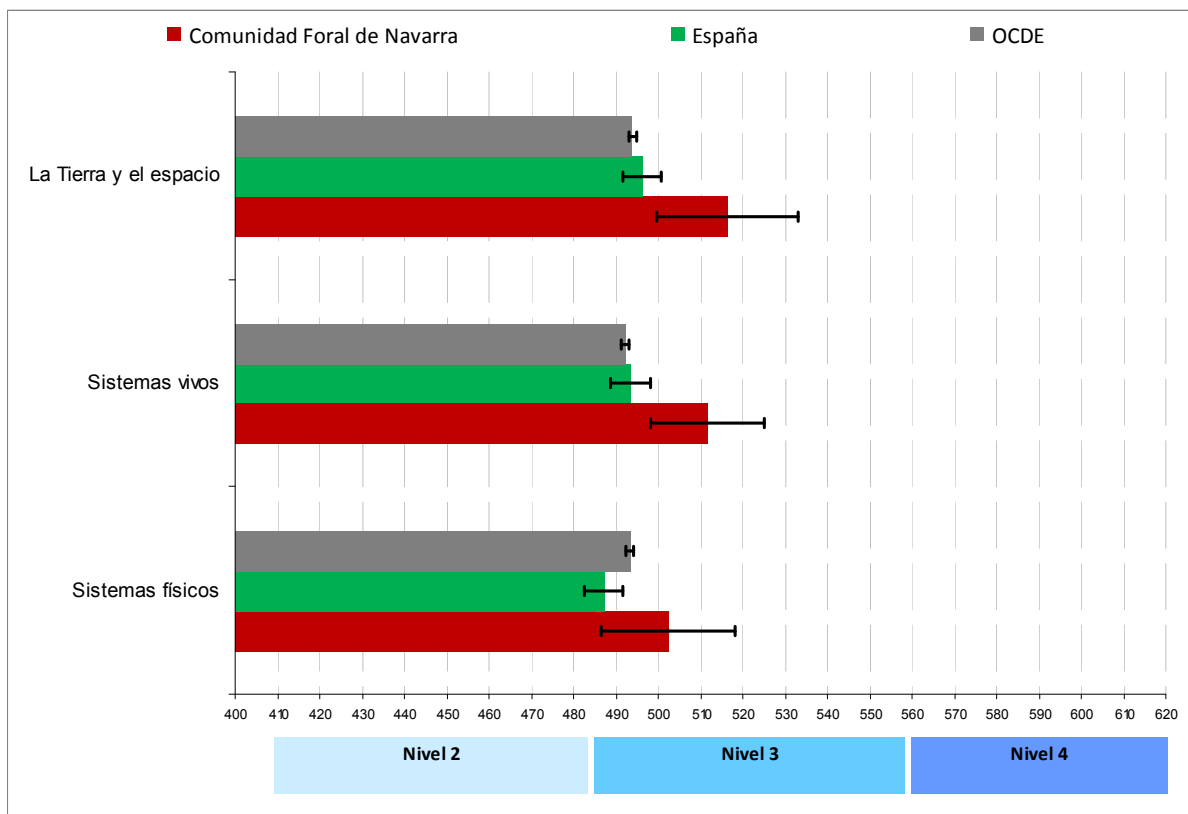
La tabla y gráfico siguientes recogen la puntuación media alcanzada por los estudiantes evaluados en las tres áreas temáticas de *Ciencias* de Navarra, España y de la OCDE.

Además de la puntuación media, el gráfico tiene representado un segmento que corresponde al intervalo de confianza estimado a partir de su error típico. Cualquier valor dentro de este intervalo es un estimador de la puntuación media con una confianza del 0,95.

Tabla 14: Áreas temáticas de *Ciencias*, media y error típico en Navarra, España y el promedio de la OCDE.

	Áreas temáticas de <i>Ciencias</i>					
	Sistemas físicos		Sistemas vivos		La Tierra y el espacio	
	Media	ET	Media	ET	Media	ET
OCDE	493	0,5	492	0,5	494	0,5
España	487	2,3	493	2,3	496	2,3
Navarra	503	7,9	512	6,7	516	8,4

Gráfico 13: Puntuación media de las áreas temáticas de *Ciencias* (e intervalo de confianza del 0,95) de Navarra, España y la OCDE.



También son significativas las diferencias entre las puntuaciones medias de Navarra y el promedio OCDE, y entre las puntuaciones medias de Navarra y España, de las áreas temáticas de *Ciencias La Tierra y el espacio* y *Sistemas vivos*, siendo superiores las puntuaciones medias de Navarra en todos los casos.

Conclusiones

En todas las sub-áreas de la competencia científica las puntuaciones medias de Navarra son superiores a las del promedio de la OCDE. Además, las diferencias entre las puntuaciones medias son significativas en todas las sub-áreas, excepto en la subcompetencia *Evaluar y diseñar investigaciones científicas* y en el área temática *Sistemas físicos*.

3. RESULTADOS GENERALES EN COMPETENCIA LECTORA Y MATEMÁTICA

3.1. Rendimiento en la escala global de competencia lectora

La puntuación media en competencia lectora del alumnado de Navarra es de 514 puntos, mientras que la de los países de la OCDE es de 493 puntos. Los estudiantes de Navarra obtienen una puntuación superior a la media de la OCDE en 21 puntos, siendo la diferencia estadísticamente significativa para una confianza del 95%.

Navarra obtiene un resultado 20 puntos superior al total de la UE (494 puntos), 18 puntos superior al de España (496 puntos); en estos dos casos las diferencias de puntuaciones también son estadísticamente significativas.

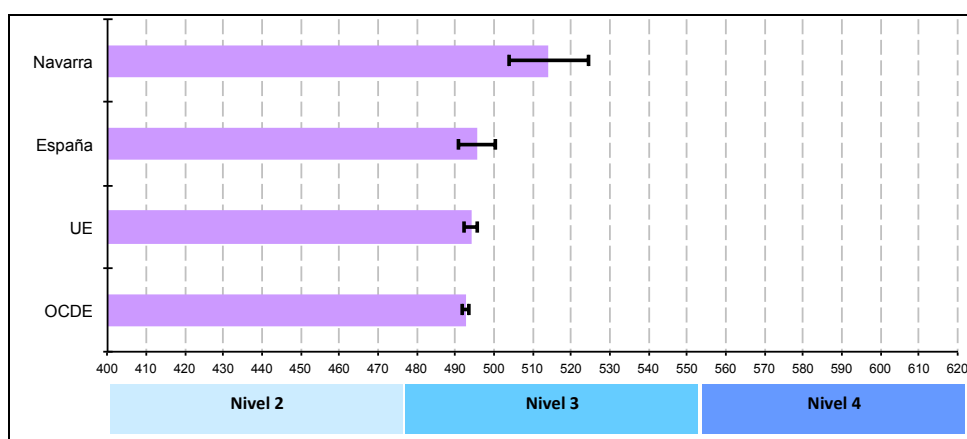
La tabla y gráfico siguientes recogen la puntuación media alcanzada en competencia lectora por los estudiantes evaluados de Navarra, de España, del total de la UE y del promedio de la OCDE.

Además de la puntuación media, el gráfico tiene representado un segmento que corresponde al intervalo de confianza estimado a partir de su error típico. Cualquier valor dentro de este intervalo es un estimador de la puntuación media con una confianza del 0,95.

Tabla 15: Puntuación media y error típico en Navarra, España, total UE y el promedio de la OCDE.

	Competencia LECTORA	
	Media	ET
Promedio OCDE	493	0,5
Total UE	494	0,9
España	496	2,4
Navarra	514	5,2

Gráfico 14: Puntuación media e intervalo de confianza del 95% de Navarra, España; total UE y el promedio de la OCDE.

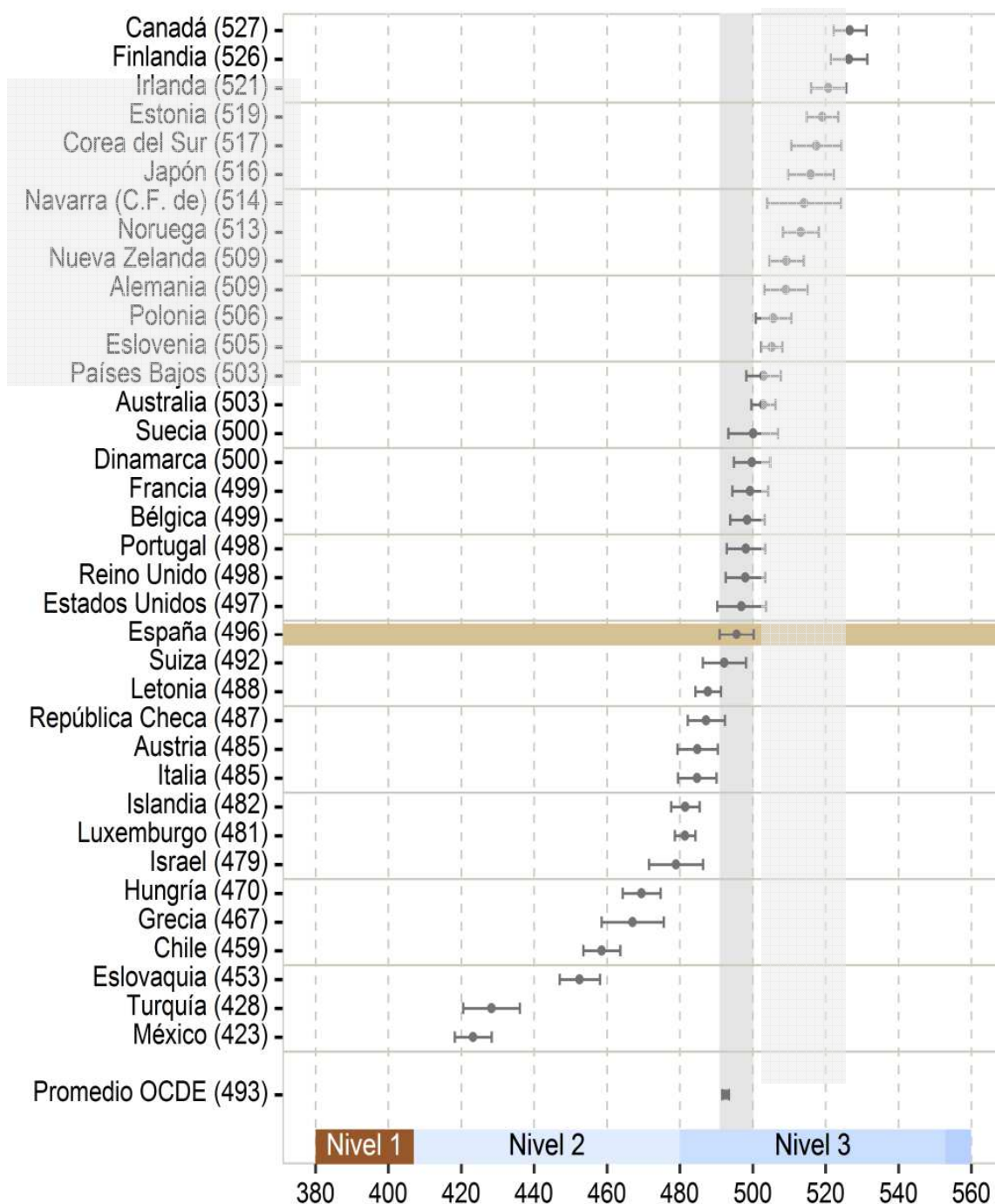


Se puede observar que la puntuación media de Navarra corresponde a un nivel 3 y está claramente fuera del intervalo de confianza de la OCDE, de la UE y del de España. Lo que indica que la diferencia entre la puntuación media de Navarra y la de la OCDE, entre la puntuación media de Navarra y la de la UE, y entre Navarra y España, sí son estadísticamente significativas, a favor de Navarra.

El siguiente gráfico recoge las puntuaciones medias globales de los países de la OCDE, entre las que hemos situado la puntuación media de Navarra. El gráfico también tiene representado su intervalo de confianza para la puntuación media al 95% de confianza y el nivel de rendimiento correspondiente a la puntuación media.

En el gráfico 15 se puede observar que Navarra se sitúa en un rango de posiciones entre la 3 y la 12, ocupando el séptimo lugar entre los países de la OCDE. Todos los países situados entre ambas posiciones tienen una media en *Lectura* que no difiere estadísticamente de la puntuación de Navarra. La puntuación media de Navarra en competencia lectora es significativamente superior a la de España y a la de la OCDE.

Gráfico 15: Puntuaciones medias en *Lectura* junto con el intervalo de confianza para la media poblacional (al 95%).

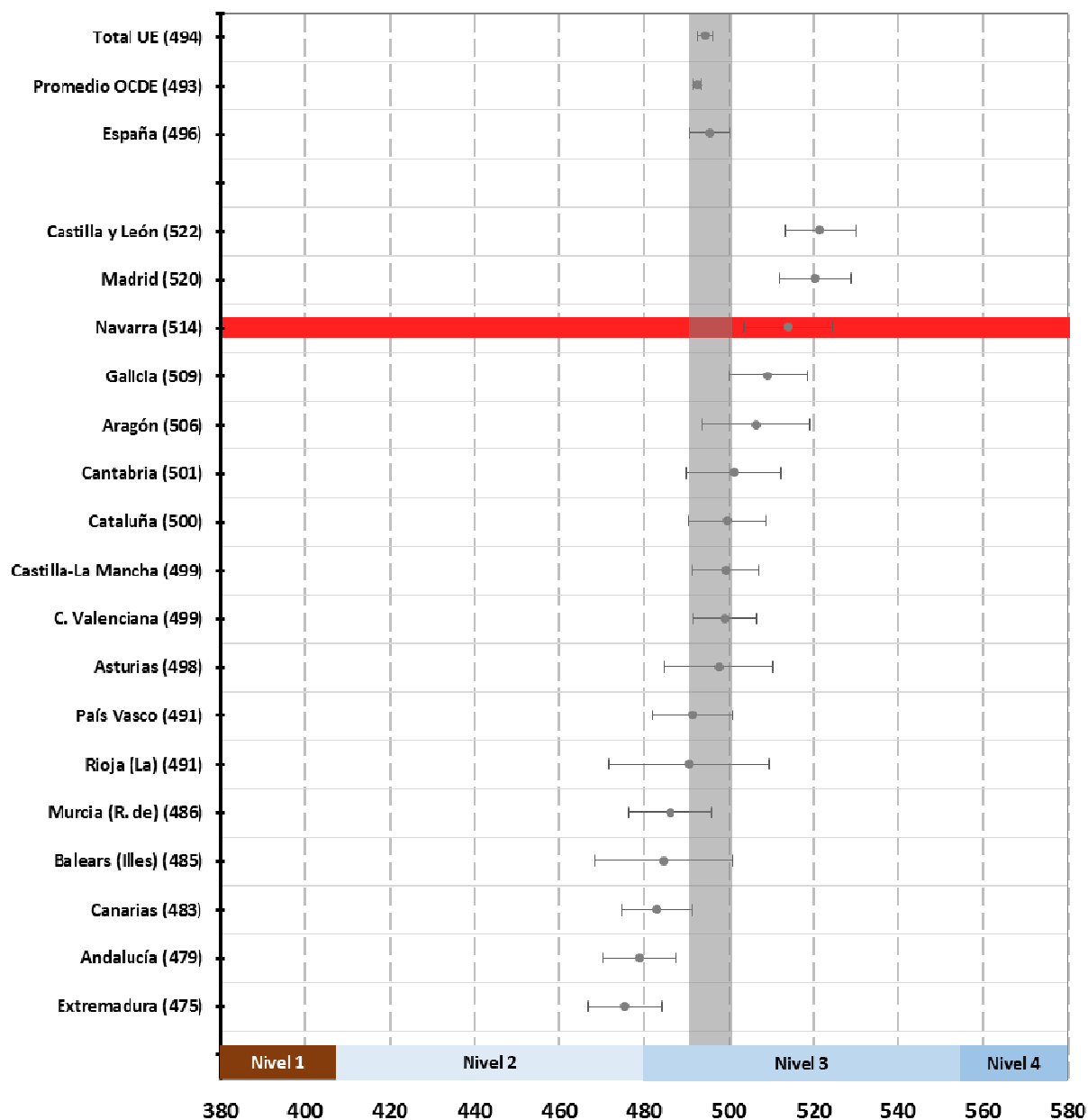


En el gráfico 16 se muestran las puntuaciones medias en la escala global de *Lectura* obtenidas por las distintas Comunidades Autónomas.

La puntuación media de Navarra se encuentra en el intervalo que corresponde al nivel 3. Navarra ocupa el tercer lugar en *Lectura*.

En competencia lectora las puntuaciones medias de Navarra no son significativamente diferentes de las de comunidades como Castilla y León, Madrid, Galicia y Aragón.

Gráfico 16: Puntuaciones medias en *Lectura* junto con el intervalo de confianza al 95%.



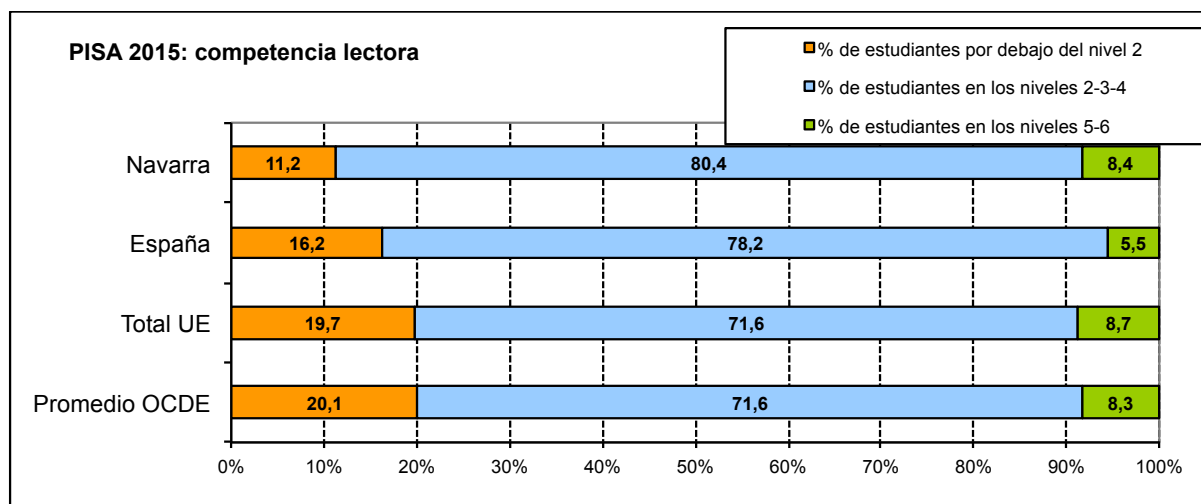
Rendimiento por niveles de competencia

Para la competencia lectora, la siguiente tabla y gráfico recogen el porcentaje de estudiantes en cada uno de los niveles de rendimiento de Navarra, España, el total UE y el promedio de la OCDE.

Tabla 16: Distribución de niveles de competencia en *Lectura* de Navarra, España, el total de la UE y el promedio de la OCDE.

	Niveles de rendimiento en competencia LECTORA									
	Niveles < 2		Nivel 2		Nivel 3		Nivel 4		Niveles 5y6	
	%	ET	%	ET	%	ET	%	ET	%	ET
Promedio OCDE	20,1	0,17	23,2	0,15	27,9	0,15	20,5	0,14	8,3	0,11
Total UE	19,7	0,21	22,8	0,28	27,8	0,31	21,0	0,25	8,7	0,21
España	16,2	0,85	24,4	0,80	32,3	0,97	21,6	0,85	5,5	0,53
Navarra	11,2	1,56	21,7	1,33	32,9	1,53	25,9	1,82	8,4	1,22

Gráfico 17: Distribución de niveles de competencia en *Lectura* de Navarra, España, total UE y el promedio de la OCDE.



Navarra con un 11% de estudiantes rezagados, se sitúa 5 puntos porcentuales por debajo de España y 9 puntos porcentuales por debajo tanto del promedio de la OCDE como del total de la UE.

Navarra tiene tres puntos porcentuales más de alumnado excelente que España y un porcentaje similar al promedio de la OCDE e inferior al total de la UE en 0,4 puntos porcentuales.

En relación con los resultados PISA 2012, el número de estudiantes situados por debajo del nivel 2 ha descendido en un 1,4% y el número de estudiantes en los niveles 5 y 6 ha aumentado en un 0,2%.

Los niveles de competencia están definidos por intervalos de puntuación, y a cada uno de ellos se asocian las habilidades y tareas de diferente complejidad que pueden realizar los estudiantes según su puntuación en la prueba. La tabla siguiente recoge el significado cualitativo de los niveles.

En esta clasificación destaca la alta competencia lectora asociada al nivel 6 mientras que por debajo de los 407 puntos la competencia es muy baja, lo que augura dificultades en cuanto a la integración plena de los estudiantes.

El nivel 2 puede considerarse el mínimo necesario para afrontar con éxito la competencia del ciudadano y el aprendizaje a lo largo de la vida.

Tabla 17: Definición de los niveles de competencia en *Lectura*.

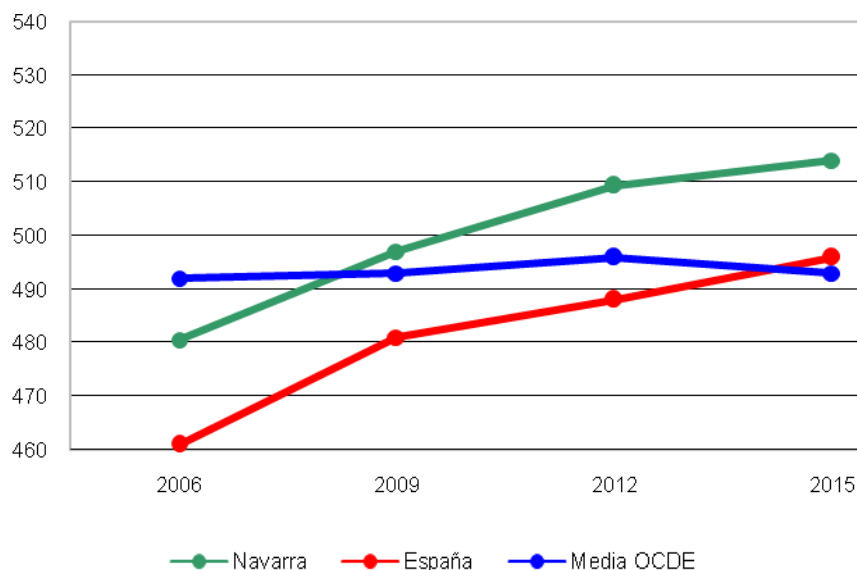
Nivel	Puntuación límite inferior	Descriptor de los niveles de rendimiento
Nivel 6	698	Las tareas en este nivel generalmente requieren que el lector haga varias inferencias, comparaciones y contrastes que son a la vez detallados y precisos. Requieren demostración de una comprensión completa y detallada de uno o más textos y pueden implicar la integración de la información de más de un texto. Las tareas pueden requerir que el lector se encuentre con ideas desconocidas, en presencia de información que compite de manera prominente, y que genere categorías abstractas de interpretaciones. Las tareas de <i>reflexionar</i> y <i>evaluar</i> pueden requerir que el lector emita hipótesis sobre o evalúe críticamente un texto complejo sobre un tema desconocido, teniendo en cuenta varios criterios o puntos de vista, y que aplique comprensiones sofisticadas desde más allá del texto. Una condición relevante para las tareas de <i>acceder</i> y <i>recuperar</i> en este nivel es la precisión del análisis y la atención al detalle que es poco visible en los textos.
Nivel 5	626	Las tareas en este nivel que implican la recuperación de información requieren que el lector localice y organice varios fragmentos de información profundamente incrustada, que infiera qué información del texto es relevante. Las tareas reflexivas requieren una evaluación crítica o hipótesis, sobre la base de un conocimiento especializado. Las tareas de interpretación y las de reflexión requieren una comprensión completa y detallada de un texto cuyo contenido o forma es desconocido. Para todos los aspectos de la lectura, las tareas en este nivel típicamente implican tratar con conceptos que son contrarios a las expectativas.
Nivel 4	553	Las tareas en este nivel que implican recuperar información requieren que el lector localice y organice varios fragmentos de información incrustada. Algunas tareas en este nivel requieren interpretar el significado de matices del lenguaje en una sección de texto, teniendo en cuenta el texto en su conjunto. Otras tareas interpretativas requieren comprender y aplicar categorías en un contexto desconocido. Las tareas reflexivas en este nivel requieren que los lectores utilicen el conocimiento formal o público para emitir hipótesis sobre o evaluar críticamente un texto. Los lectores deben demostrar una comprensión exacta de los textos largos o complejos cuyo contenido o forma puede ser desconocido.
Nivel 3	480	Las tareas en este nivel requieren que el lector localice, y en algunos casos reconozca la relación entre varios fragmentos de información que deben cumplir varias condiciones. Las tareas de interpretación de este nivel requieren que el lector integre varias partes de un texto con el fin de identificar una idea principal, comprender una relación o interpretar el significado de una palabra o frase. Tienen que tener en cuenta muchas características al comparar, contrastar o categorizar. A menudo, la información requerida no es prominente o hay mucha información que compite; o hay otros obstáculos en el texto, como ideas que son contrarias a lo esperado o negativamente redactadas. Las tareas reflexivas en este nivel pueden requerir conexiones, comparaciones y explicaciones, o pueden requerir que el lector evalúe una característica del texto. Algunas tareas reflexivas requieren que los lectores demuestren una buena comprensión del texto en relación con el conocimiento familiar, de cada día. Otras tareas no requieren la comprensión de textos detallados, pero requieren que el lector recurra al conocimiento menos común.
Nivel 2	407	Algunas tareas en este nivel requieren que el lector localice uno o más fragmentos de información, que pueden necesitar ser inferidos y puede ser necesario cumplir una serie de condiciones. Otros requieren el reconocimiento de la idea principal de un texto, la comprensión de las relaciones, o interpretar su significado dentro de una parte limitada del texto cuando la información no es prominente y el lector debe hacer inferencias de bajo nivel. Las tareas en este nivel pueden incluir comparaciones o contrastes en base a una sola característica en el texto. Las tareas reflexivas típicas en este nivel requieren que los lectores hagan una comparación o varias conexiones entre el texto y el conocimiento exterior, y hagan uso de la experiencia y las actitudes personales.
Nivel 1a	335	Las tareas en este nivel requieren que el lector localice una o más piezas independientes de información explícita; para reconocer el tema principal o el propósito del autor en un texto sobre un tema conocido, o para hacer una conexión simple entre la información del texto y el conocimiento común, de todos los días. Normalmente, la información requerida en el texto es prominente y hay poca, o ninguna, información de la competencia. El lector es explícitamente dirigido a considerar los factores relevantes en la tarea y en el texto.
Nivel 1b	262	Las tareas en este nivel requieren que el lector busque un único fragmento de información explícita en una posición prominente en un texto breve y sintácticamente simple con un contexto y tipo de texto familiar, como una narración o una simple lista. El texto normalmente proporciona apoyo al lector, como la repetición de la información, imágenes o símbolos conocidos. Hay poca información que compita. En las tareas que requieren interpretación el lector puede tener que realizar conexiones simples entre piezas adyacentes de información.

Tendencias en las puntuaciones medias

Se observa una inclinación ascendente de 5 puntos respecto de PISA 2012.

Las puntuaciones medias en *Lectura* en Navarra son significativamente superiores a las de España y al promedio de la OCDE en todas las ediciones PISA excepto en PISA 2009, donde la diferencia entre las puntuaciones medias de Navarra y el promedio de la OCDE no es significativa.

Gráfico 18: Evolución de las puntuaciones medias en competencia lectora.



Conclusiones

- El rendimiento medio en *Lectura* del alumnado de 15 años de Navarra es 21 puntos superior a la media de los países de la OCDE y 20 puntos superior a la del total de la UE, siendo estas diferencias estadísticamente significativas.
- El sistema educativo navarro consigue concentrar un alto porcentaje (80,5%) de alumnado en los tres niveles de rendimiento intermedio. Esto significa que el sistema educativo navarro garantiza una alta equidad relativa.
- El porcentaje de estudiantes por debajo del nivel 2 es 11,2% lo que significa que el sistema educativo de Navarra muestra una mayor equidad absoluta comparada con la media OCDE (20,1%), con el total de la UE (19,7%) y con España (16,2%).
- El porcentaje de estudiantes de Navarra que llega a los niveles 5 y 6 (de alta competencia) es el 8,4% que es similar al de la media OCDE (8,3%) y al total UE (8,7%).
- La puntuación media en lectura presenta una tendencia positiva y por encima tanto de la puntuación media de España como de la OCDE. Navarra mejoró sus resultados en 2009, situándose en una posición avanzada que ha ido consolidando hasta el presente.

A la vista de estos resultados, el reto que puede afrontar el sistema educativo de Navarra es aumentar el porcentaje de estudiantes que llega al nivel de altas competencias y rebajar la tasa de estudiantes que se quedan por debajo del nivel básico.

3.2. Rendimiento en la escala global de competencia matemática

En competencia matemática, la puntuación media del alumnado de Navarra es de 518 puntos y la puntuación media de los países de la OCDE es de 490 puntos. Los estudiantes de Navarra obtienen una puntuación superior a la media de la OCDE en 28 puntos, siendo la diferencia estadísticamente significativa para una confianza del 95%.

Navarra obtiene un resultado 25 puntos superior al del total de la UE (493 puntos) y 32 puntos superior al de España (486 puntos); en estos dos casos las diferencias de puntuaciones también son estadísticamente significativas.

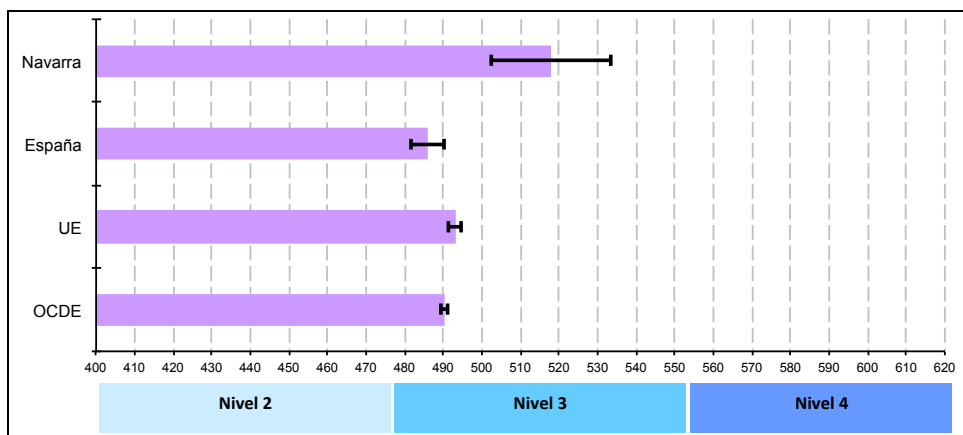
La tabla y gráfico siguientes recogen la puntuación media alcanzada en competencia matemática por los estudiantes evaluados de Navarra, España, total UE y de la OCDE.

Además de la puntuación media, el gráfico tiene representado un segmento que corresponde al intervalo de confianza estimado a partir del error típico. Cualquier valor dentro de este intervalo es un estimador de la puntuación media con una confianza del 0,95.

Tabla 18: Puntuación media y error típico en Navarra, España, total UE y el promedio de la OCDE.

	Competencia MATEMÁTICA	
	Media	ET
Promedio OCDE	490	0,4
Total UE	493	0,8
España	486	2,2
Navarra	518	7,7

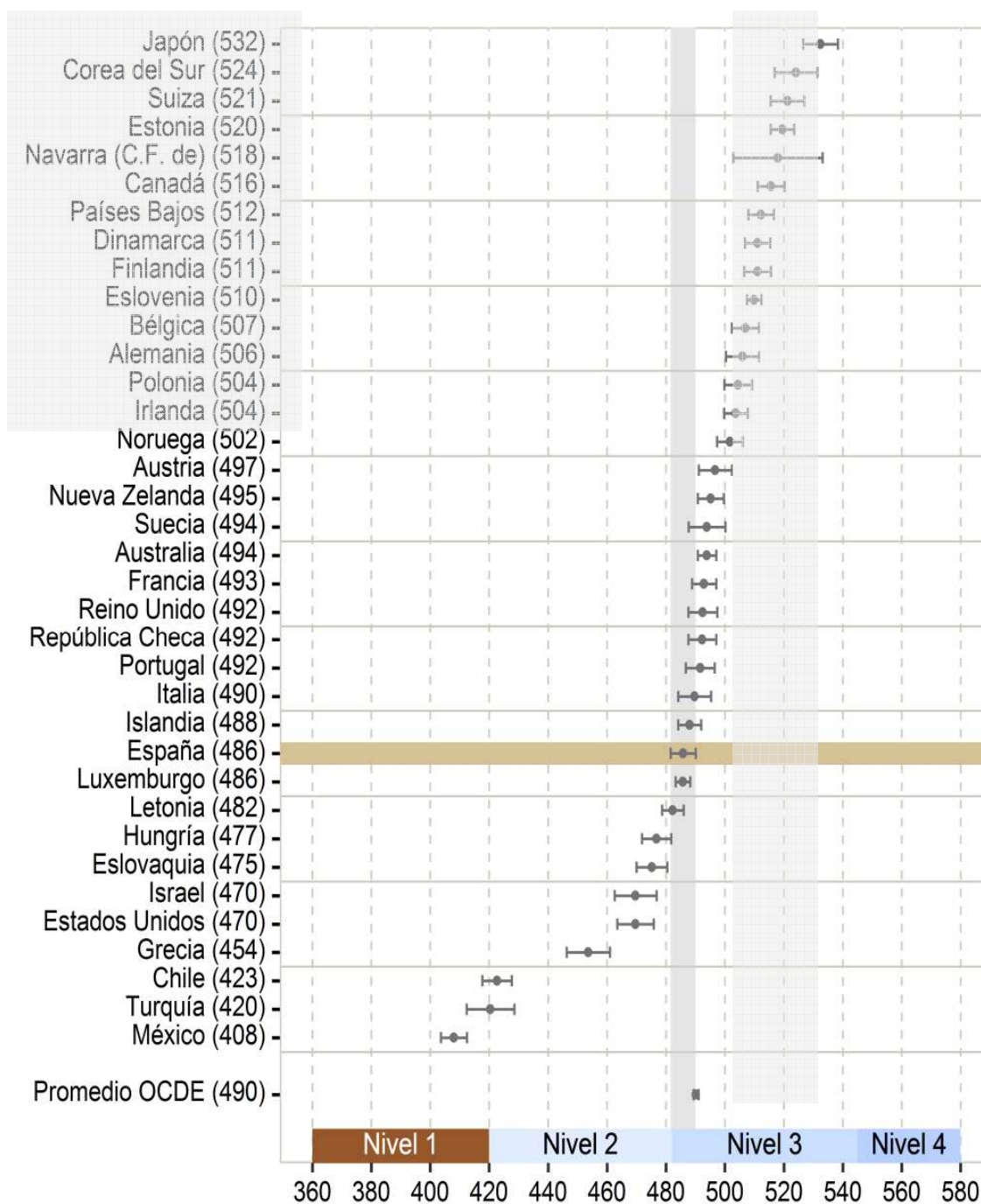
Gráfico 19: Puntuación media e intervalo de confianza del 95% de Navarra, España, el total UE y el promedio de la OCDE.



Se puede observar que la puntuación media de Navarra corresponde a un nivel 3 y está claramente fuera del intervalo de confianza de la OCDE, de la UE y del de España. Lo que indica que tanto la diferencia entre la puntuación media de Navarra y la de la OCDE como la diferencia entre la puntuación media de Navarra y la de la UE y la diferencia entre la puntuación de Navarra y España, sí son estadísticamente significativas, a favor de Navarra.

El siguiente gráfico recoge las puntuaciones medias globales de los países de la OCDE, entre las que hemos situado la puntuación media de Navarra. El gráfico también tiene representado su intervalo de confianza para la puntuación media al 95% de confianza y el nivel de rendimiento correspondiente a la puntuación media.

Gráfico 20: Puntuaciones medias en *Matemáticas* junto con el intervalo de confianza para la media poblacional (al 95%).

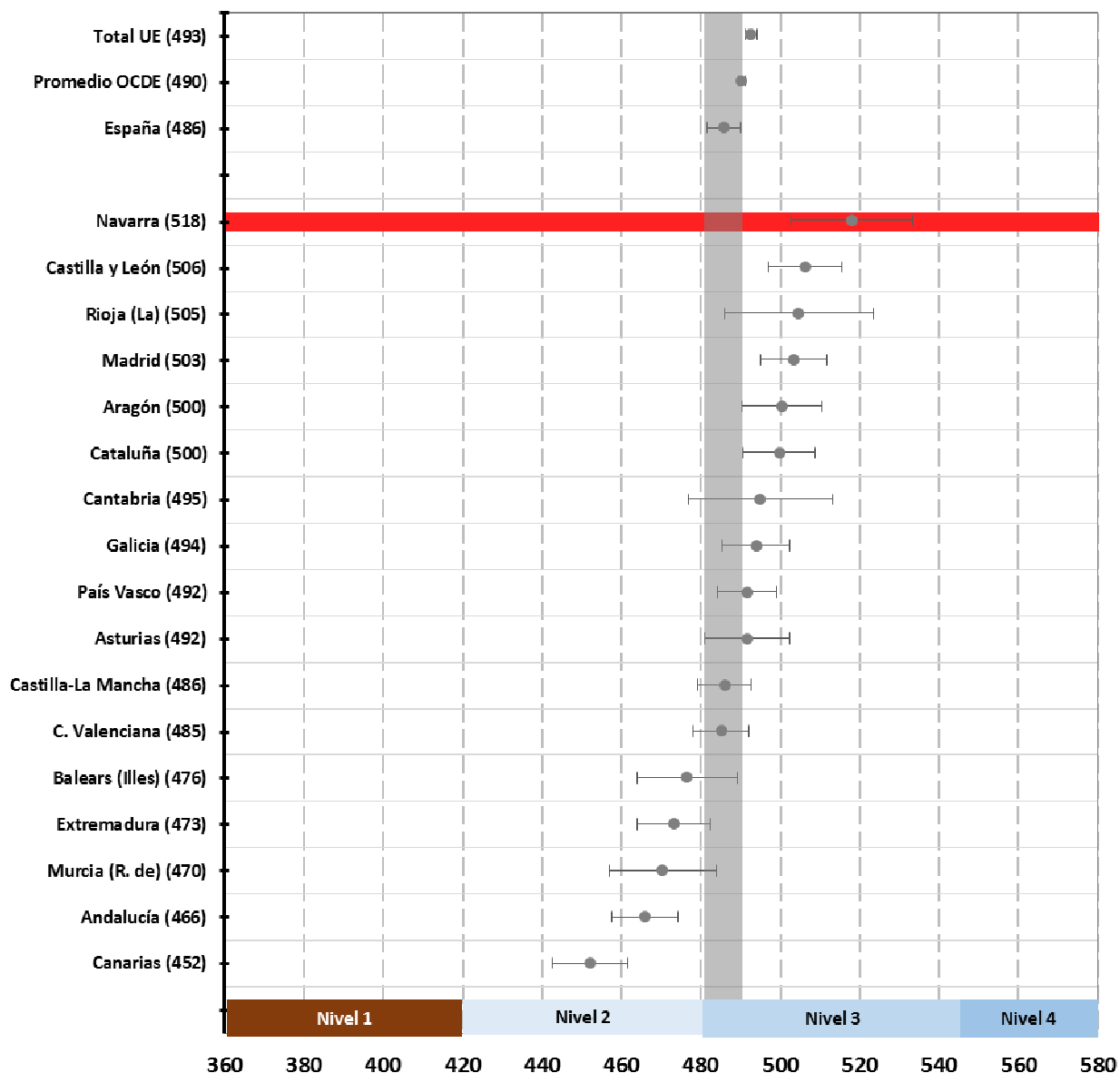


En el gráfico se puede observar que Navarra se sitúa en un rango de posiciones entre la 1 y la 13, ocupando el quinto lugar entre los países de la OCDE. Todos los países situados entre ambas posiciones tienen una media en *Matemáticas* que no difiere estadísticamente de la puntuación de Navarra. La puntuación media de Navarra en competencia matemática es significativamente superior a la de España y a la de la OCDE.

En el gráfico 21 se muestran las puntuaciones medias en la escala global de *Matemáticas* obtenidas por las distintas Comunidades Autónomas.

La puntuación media de Navarra se encuentra en el intervalo que corresponde al nivel 3. Navarra ocupa el primer lugar en Matemáticas. Las puntuaciones medias no son significativamente diferentes de Castilla y León, Madrid o La Rioja.

Gráfico 21: Puntuaciones medias en *Matemáticas* junto con el intervalo de confianza al 95%.

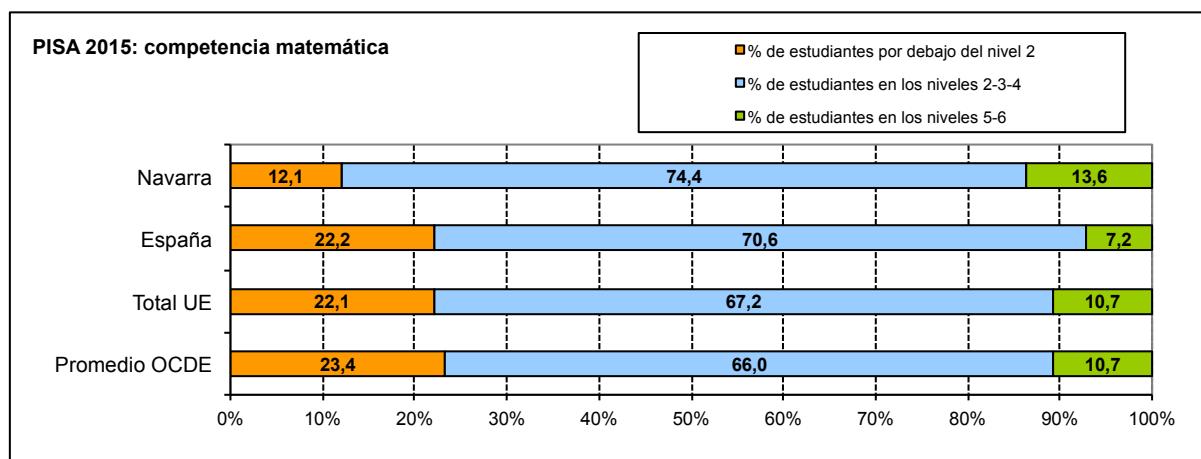


Para la competencia matemática, la siguiente tabla y gráfico recogen el porcentaje de estudiantes en cada uno de los niveles de rendimiento de Navarra, España, el total de la UE y el promedio de la OCDE.

Tabla 19: Distribución de niveles de competencia en *Matemáticas* de Navarra, España, total UE y el promedio de la OCDE.

	Niveles de rendimiento en competencia MATEMÁTICA									
	Niveles < 2		Nivel 2		Nivel 3		Nivel 4		Niveles 5 y 6	
	%	ET	%	ET	%	ET	%	ET	%	ET
Promedio OCDE	23,4	0,18	22,5	0,15	24,8	0,15	18,6	0,14	10,7	0,13
Total UE	22,1	0,22	22,6	0,25	25,4	0,28	19,2	0,30	10,7	0,30
España	22,2	0,97	24,9	0,83	27,5	0,98	18,1	0,70	7,2	0,62
Navarra	12,1	1,87	20,4	1,73	28,8	1,54	25,1	1,83	13,6	2,71

Gráfico 22: Distribución de niveles de competencia en *Matemáticas* de Navarra, España, total UE y el promedio de la OCDE.



Navarra con un 12% de estudiantes rezagados, se sitúa 10 puntos porcentuales por debajo de España, y del total de la UE, y 11 puntos por debajo del promedio de la OCDE.

Navarra tiene 3 puntos porcentuales más de alumnado excelente que la OCDE y que el total de la UE y 6 más que España, este resultado se puede valorar de excelencia media.

En relación con los resultados PISA 2012, los resultados, por un lado, han mejorado ligeramente, puesto que ha descendido en un 1,6% el número de estudiantes situados por debajo del nivel 2, aunque por otro, ha disminuido en un 1% el número de estudiantes en los niveles 5 y 6.

Los niveles de competencia están definidos por intervalos de puntuación, y a cada uno de ellos se asocian las habilidades y tareas de diferente complejidad que pueden realizar los estudiantes según su puntuación en la prueba. La tabla siguiente recoge el significado cualitativo de los niveles.

El nivel 2 puede considerarse el mínimo necesario para afrontar con éxito las tareas básicas del ciudadano y el aprendizaje a lo largo de la vida.

Tabla 20: Definición de los niveles de competencia.

Nivel	Límite puntos	Descripción del nivel de rendimiento
Nivel 6	Desde 669,3	En el nivel 6 los estudiantes saben formar conceptos, generalizar y utilizar información basada en investigaciones y modelos de situaciones de problemas complejos. Pueden relacionar diferentes fuentes de información y representaciones y traducirlas entre ellas de manera flexible. Los estudiantes de este nivel poseen un pensamiento y razonamiento matemático avanzado. Estos estudiantes pueden aplicar su entendimiento y comprensión, así como su dominio de las operaciones y relaciones matemáticas simbólicas y formales y desarrollar nuevos enfoques y estrategias para abordar situaciones nuevas. Los estudiantes pertenecientes a este nivel pueden formular y comunicar con exactitud sus acciones y reflexiones relativas a sus descubrimientos, interpretaciones, argumentos y su adecuación a las situaciones originales.
Nivel 5	[607,0;669,3)	En el nivel 5, los estudiantes saben desarrollar modelos y trabajar con ellos en situaciones complejas, identificando los condicionantes y especificando los supuestos. Pueden seleccionar, comparar y evaluar estrategias adecuadas de solución de problemas para abordar problemas complejos relativos a estos modelos. Los estudiantes pertenecientes a este nivel pueden trabajar estratégicamente utilizando habilidades de pensamiento y razonamiento bien desarrolladas, así como representaciones adecuadamente relacionadas, caracterizaciones simbólicas y formales, e intuiciones relativas a estas situaciones. Pueden reflexionar sobre sus acciones y formular y comunicar sus interpretaciones y razonamientos.
Nivel 4	[544,7;607,0)	En el nivel 4, los estudiantes pueden trabajar con eficacia con modelos explícitos en situaciones complejas y concretas que pueden conllevar condicionantes o exigir la formulación de supuestos. Pueden seleccionar e integrar diferentes representaciones, incluidas las simbólicas, asociándolas directamente a situaciones del mundo real. Los estudiantes de este nivel saben utilizar habilidades bien desarrolladas y razonar con flexibilidad y con cierta perspicacia en estos contextos. Pueden elaborar y comunicar explicaciones y argumentos basados en sus interpretaciones, argumentos y acciones.
Nivel 3	[482,4;544,7)	En el nivel 3, los estudiantes saben ejecutar procedimientos descritos con claridad, incluyendo aquellos que requieren decisiones secuenciales. Pueden seleccionar y aplicar estrategias de solución de problemas sencillos. Los estudiantes de este nivel saben interpretar y utilizar representaciones basadas en diferentes fuentes de información y razonar directamente a partir de ellas. Son también capaces de elaborar breves escritos exponiendo sus interpretaciones, resultados y razonamientos.
Nivel 2	[420,1;482,4)	En el nivel 2, los estudiantes saben interpretar y reconocer situaciones en contextos que solo requieren una inferencia directa. Saben extraer información pertinente de una sola fuente y hacer uso de un único modelo representacional. Los estudiantes de este nivel pueden utilizar algoritmos, fórmulas, procedimientos o convenciones elementales. Son capaces de efectuar razonamientos directos e interpretaciones literales de los resultados.
Nivel 1	[357,7;420,1)	En el nivel 1, los estudiantes saben responder a preguntas relacionadas con contextos que les son conocidos, en los que está presente toda la información pertinente y las preguntas están claramente definidas. Son capaces de identificar la información y llevar a cabo procedimientos rutinarios siguiendo unas instrucciones directas en situaciones explícitas. Pueden realizar acciones obvias que se deducen inmediatamente de los estímulos presentados.

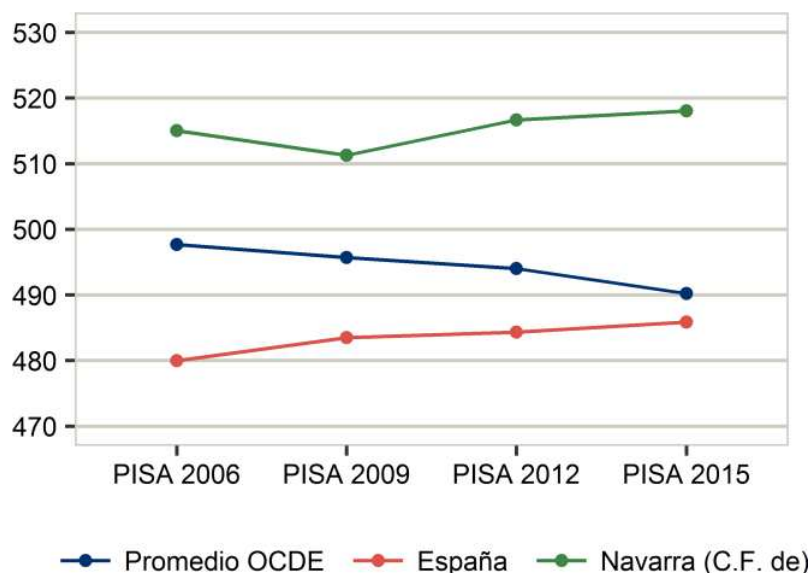
En *Matemáticas*, Navarra es la comunidad autónoma con menor porcentaje de estudiantes por debajo del nivel 2 y con mayor porcentaje en los niveles de excelencia 5 y 6. (Anexo 3)

Tendencias en las puntuaciones medias

Se observa una inclinación ascendente de 1 punto respecto de PISA 2012.

Las puntuaciones medias en Navarra se mantienen a lo largo del tiempo significativamente por encima de las de España y de las del promedio de la OCDE.

Gráfico 23: Evolución de las puntuaciones medias en competencia matemática.



Conclusiones

- El rendimiento medio en Matemáticas del alumnado de 15 años de Navarra es 28 puntos superior a la media de los países de la OCDE y 25 puntos superior a la de los países de la UE, siendo estas diferencias estadísticamente significativas.
- El sistema educativo navarro consigue concentrar un alto porcentaje (74,3%) de alumnado en los tres niveles de rendimiento intermedio. Esto significa que el sistema educativo navarro garantiza una alta equidad relativa.
- El porcentaje de estudiantes por debajo del nivel 2 es 12,1% lo que significa que el sistema educativo de Navarra muestra una mayor equidad absoluta comparada con la media OCDE (23,4%), el total de la UE (22,1%) y España (22,2%).
- El porcentaje de estudiantes de Navarra que llega a los niveles 5 y 6 (de alta competencia) es el 13,6% y comparado con la media OCDE (10,7%) y la del total de la UE (10,7%), se puede considerar de excelencia media.
- Respecto a los resultados en PISA 2012, la puntuación media ha aumentado en un punto, el porcentaje de estudiantes rezagados ha disminuido en un punto porcentual, mientras que el porcentaje de estudiantes en los niveles altos ha bajado en un punto porcentual.
- La puntuación media en matemáticas presenta una tendencia positiva significativamente por encima tanto de la puntuación media de España como de la OCDE en los cuatro años evaluados.

A la vista de estos resultados, el reto que puede afrontar el sistema educativo de Navarra es aumentar el porcentaje de estudiantes que llega al nivel de altas competencias y rebajar la tasa de estudiantes que se quedan por debajo del nivel básico.

4. RESULTADOS SEGÚN DIFERENTES VARIABLES

4.1. Resultados según el nivel de escolarización

Casi uno de cada cuatro estudiantes de 15 años está repitiendo o ha repetido al menos un curso (el 23%). Sin embargo, Navarra es una de las comunidades autónomas con la proporción más baja de estudiantes repetidores (ver Gráfico 24).

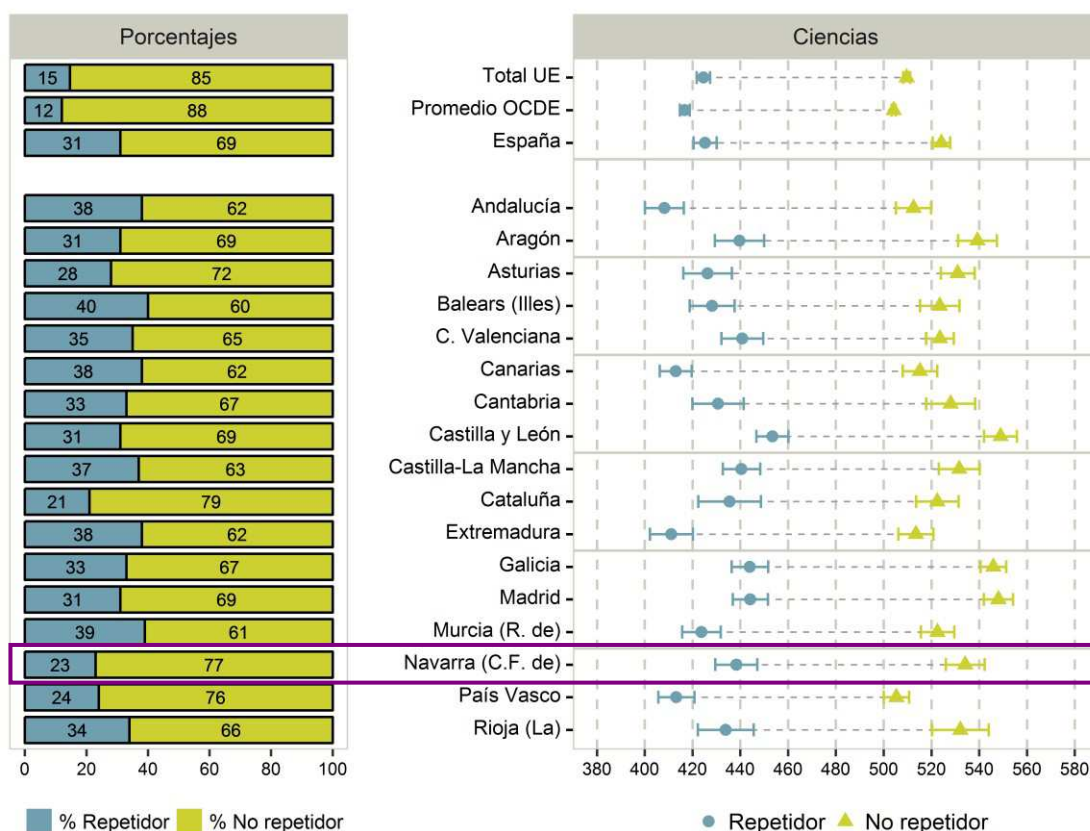
De los 1874 estudiantes participantes en la evaluación PISA 2015, 339 estaban en 3º de ESO, 105 cursaban 2º de ESO, y 1 estaba en 1º de ESO.

Tabla 21: PISA2015, nivel de escolarización de los estudiantes de 15 años participantes en Navarra.

Nivel de escolarización		N	%
-3	1º ESO	1	0,1
-2	2º ESO / PCA	105	5,6
-1	3º ESO / 3º DC / PCPI	339	18,1
0	4º ESO	1427	76,1
1	1º Bach	2	0,1
Total		1874	100,0

En el siguiente gráfico se representan el porcentaje de repetidores y no repetidores y las puntuaciones medias alcanzadas en el área de *Ciencias*, según la repetición de curso, en cada una de las comunidades autónomas.

Gráfico 24: Porcentajes de repetidores y puntuaciones medias en *Ciencias* por comunidad autónoma.



En la siguiente tabla se recogen las puntuaciones medias en el área de *Ciencias* según la repetición de curso.

Tabla 22: Porcentajes, puntuaciones medias en *Ciencias* y error típico según repetición de curso.

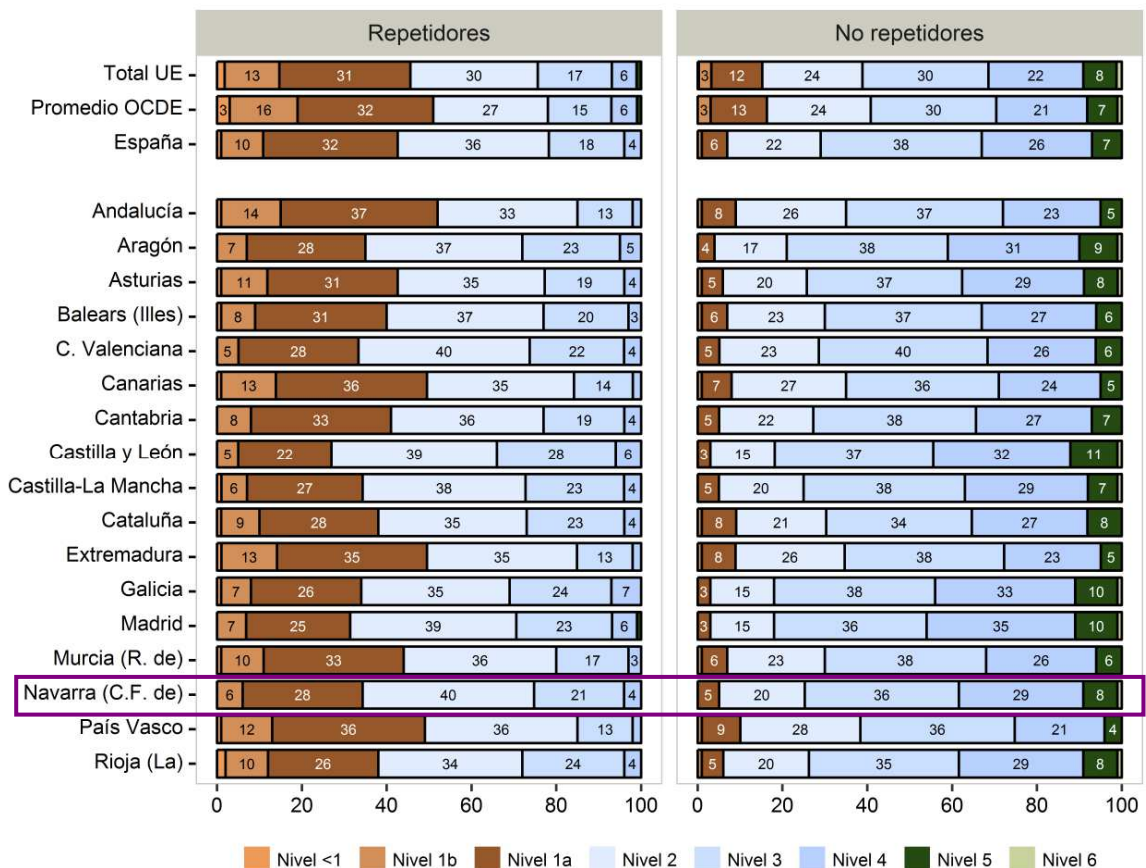
Jurisdicción	Sin repetición				Repite al menos un curso			
	P. Media	ET	Porcentaje	ET	P. Media	ET	Porcentaje	ET
OECD	504,19	(0,429)	88	(0,1)	416,71	(1,041)	12	(0,1)
UE	509,62	(0,748)	85	(0,2)	424,57	(1,431)	15	(0,2)
España	524,15	(1,875)	69	(1,0)	425,24	(2,464)	31	(1,0)
Navarra	534,12	(4,148)	77	(1,4)	438,32	(4,486)	23	(1,4)

La puntuación media en *Ciencias* de los estudiantes “sin repetición” (534) es 22 puntos superior a la media de Navarra; los estudiantes que “repiten al menos una vez” obtienen una puntuación media de 438 puntos.

Las diferencias entre las puntuaciones medias de los estudiantes repetidores y no repetidores son estadísticamente significativas, obteniendo mejores resultados los no repetidores.

Sin embargo, si analizamos el porcentaje de estudiantes que “repiten al menos una vez” en cada nivel de rendimiento, se observa que buena parte de ellos tienen ya adquiridas las competencias básicas en *Ciencias*. En Navarra, un 65% de los estudiantes que “repiten al menos una vez” tiene un nivel de rendimiento por encima del nivel 2. Por tanto, tenemos un alto porcentaje de estudiantes repitiendo pero que tienen buenos resultados en PISA.

Gráfico 25: Distribución por niveles de rendimiento en *Ciencias* de estudiantes repetidores y no repetidores en España, promedio OCDE, total UE y Navarra:



Conclusiones

El porcentaje de repetidores en Navarra es del 23%, siendo una de las comunidades con menor porcentaje.

En el área de *Ciencias*, existe un alto porcentaje (el 65%) de estudiantes de 15 años, escolarizados en cursos inferiores a 4º de ESO (repetidores), que han alcanzado los niveles básicos de la competencia en *Ciencias* requeridos al finalizar la enseñanza obligatoria.

4.2. Resultados según el estatus migratorio

Distribución del alumnado nativo e inmigrante

PISA define como estudiantes inmigrantes aquellos que no han nacido en el país donde se aplica la prueba y que además tienen, al menos, un padre o una madre no nacidos en dicho país.

La siguiente tabla y gráfico recogen el porcentaje de estudiantes nativos e inmigrantes evaluados en Navarra, en España, en el total de la UE y en el promedio de la OCDE.

Tabla 23: Antecedente de inmigración, media y error típico en Navarra, España, total UE y el promedio de la OCDE.

	Antecedente de inmigración			
	Nativos		Inmigrantes	
	%	ET	%	ET
Total UE	88,8	0,26	11,2	0,26
Promedio OCDE	88,0	0,10	12,0	0,10
España	89,0	0,80	11,0	0,80
Navarra	85,8	1,53	14,2	1,53

La siguiente tabla muestra las diferencias entre las puntuaciones medias alcanzadas en *Ciencias* por los estudiantes nativos e inmigrantes en Navarra, España, total UE y promedio OCDE.

Tabla 24: Puntuaciones medias en *Ciencias* según estatus migratorio y diferencia entre inmigrantes y nativos.

Jurisdicción	Nativo		Inmigrante		Inmigrante-Nativo	
	P. Media	ET	P. Media	ET	Diferencia	ET
Total UE	501,80	(0,721)	459,81	(2,079)	-41,99	2,112
Promedio OCDE	499,85	(0,425)	457,94	(1,230)	-41,91	1,302
España	499,03	(1,965)	456,80	(4,496)	-42,23	4,906
Navarra	519,90	(4,241)	469,55	(5,247)	-50,36	6,746

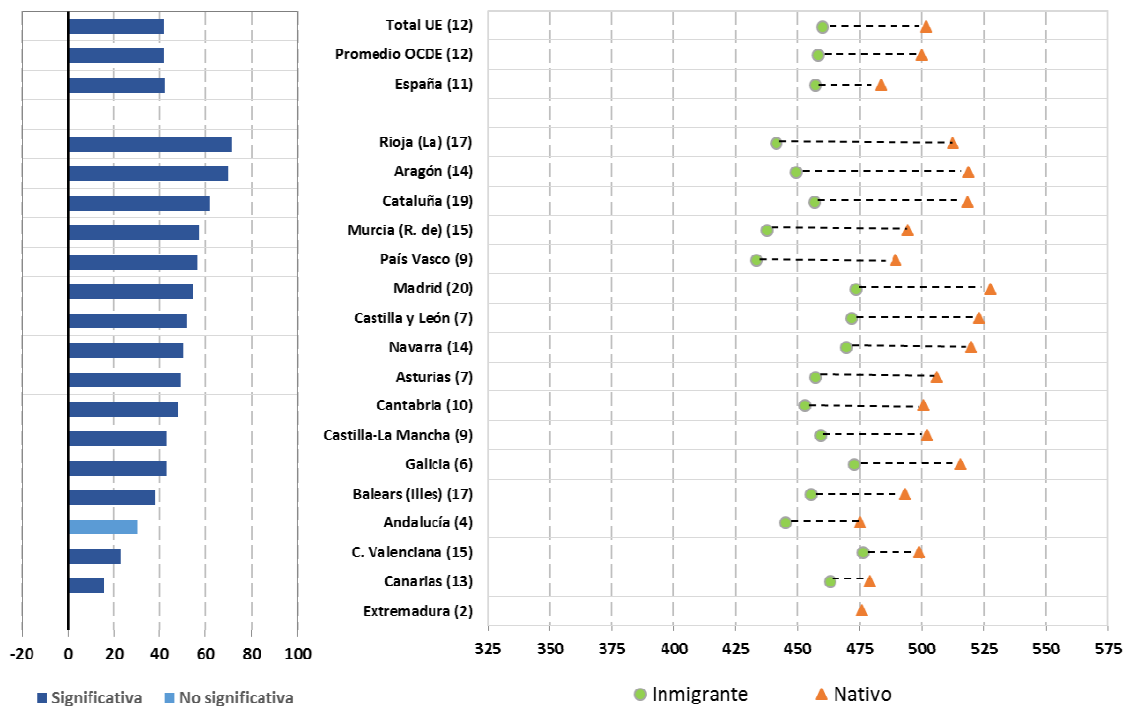
En Navarra, la diferencia promedio entre las puntuaciones medias de los estudiantes nativos y los inmigrantes es de 50,36 puntos y es estadísticamente significativa a favor de los nativos. En el caso de España, el total UE y el promedio OCDE las diferencias también son estadísticamente significativas y a favor de los nativos.

El siguiente gráfico recoge las diferencias de puntuaciones en *Ciencias* entre inmigrantes y nativos por comunidad autónoma. Además, entre paréntesis figura el porcentaje de inmigrantes por comunidad autónoma.

En todas las comunidades autónomas excepto en Andalucía las diferencias son estadísticamente significativas a favor de los nativos.

El porcentaje de estudiantes inmigrantes en Navarra nacidos en 1999 está en torno al 14%.

Gráfico 26: Diferencia de puntuaciones en *Ciencias* según estatus migratorio por comunidad autónoma.



Conclusiones

Los estudiantes inmigrantes de Navarra, que representan el 14% de los estudiantes evaluados, presentan peores resultados medios en *Ciencias* que los nativos, siendo las diferencias estadísticamente significativas.

4.3. Rendimiento según el género

Competencia Científica

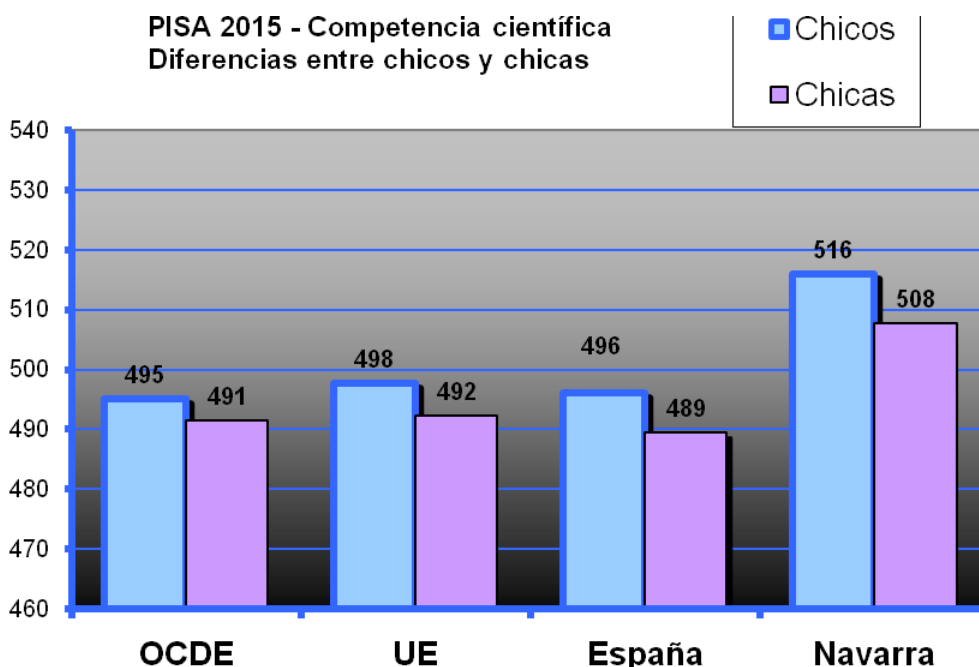
Los chicos obtienen una puntuación de 516 y las chicas de 508, la diferencia es de 8 puntos pero no es estadísticamente significativa.

En general, los chicos obtienen puntuaciones medias superiores a las chicas, las diferencias son de 3,5 puntos en el promedio de los países de la OCDE, 5,3 en el valor total de la UE, 6,7 en España y de 8,3 puntos en Navarra. En Navarra estas diferencias no son estadísticamente significativas para un nivel de confianza del 95%, sin embargo, sí son significativas en España, en el promedio de la OCDE y en el total UE.

Tabla 25: Diferencia de medias por género en Navarra, España, total UE y promedio OCDE.

	Diferencias por sexo					
	Chicos		Chicas		Diferencias (Chicos-chicas)	
	Media	ET	Media	ET	Diferencia	ET
Navarra	515,96	5,444	507,68	3,797	8,3	4,66
España	496,13	2,462	489,46	2,473	6,7	2,69
Total UE	497,57	0,882	492,23	0,950	5,3	1,05
Promedio OCDE	494,96	0,539	491,44	0,491	3,5	0,58

Gráfico 27: Diferencia de medias por género en Navarra, España, total UE y promedio de OCDE.



En el contexto internacional de los países de la OCDE, los chicos han tenido significativamente mejores puntuaciones medias que las chicas en *Ciencias* en 15 de los 35 países, las chicas mejor que los chicos en 4 y en el resto de países las puntuaciones han sido similares. (Anexo 7)

Competencia lectora

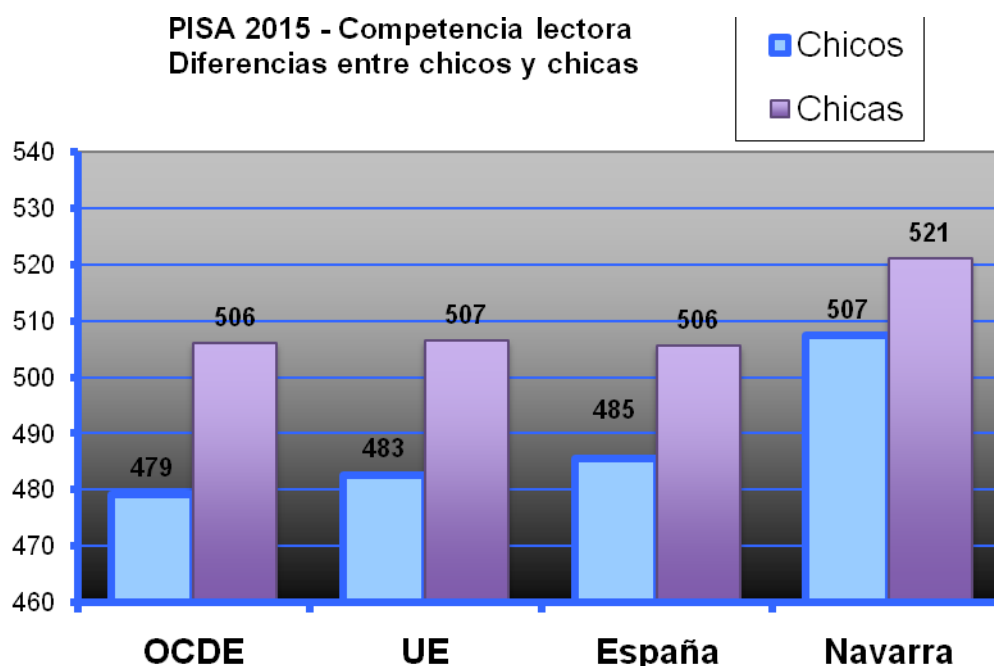
Los chicos obtienen una puntuación de 507 y las chicas de 521, la diferencia es 14 puntos y esta diferencia sí es estadísticamente significativa a favor de las chicas.

En general las chicas obtienen puntuaciones medias superiores a los chicos, las diferencias son de 26,9 puntos en la media OCDE, 23,9 puntos en el valor total de la UE, 20,2 en la media de España y de 13,6 puntos en Navarra; estas diferencias son estadísticamente significativas para un nivel de confianza del 95%.

Tabla 26: Diferencia de medias por género en Navarra, España, total UE y promedio OCDE.

	Diferencias por sexo					
	Chicos		Chicas		Diferencias (Chicos-chicas)	
	Media	ET	Media	ET	Diferencia	ET
Navarra	507,4	(6,00)	521,0	(5,47)	-13,6	5,03
España	485,4	(3,04)	505,7	(2,83)	-20,2	3,51
Total UE	482,7	(1,05)	506,6	(1,00)	-23,9	1,09
promedio OCDE	479,3	(0,58)	506,2	(0,54)	-26,9	0,65

Gráfico 28: Diferencia de medias por género en Navarra, España, total UE y promedio de OCDE.



En el contexto internacional de los países de la OCDE, las chicas han tenido significativamente mejores puntuaciones medias que los chicos en todos los países. (Anexo 2)

Competencia matemática

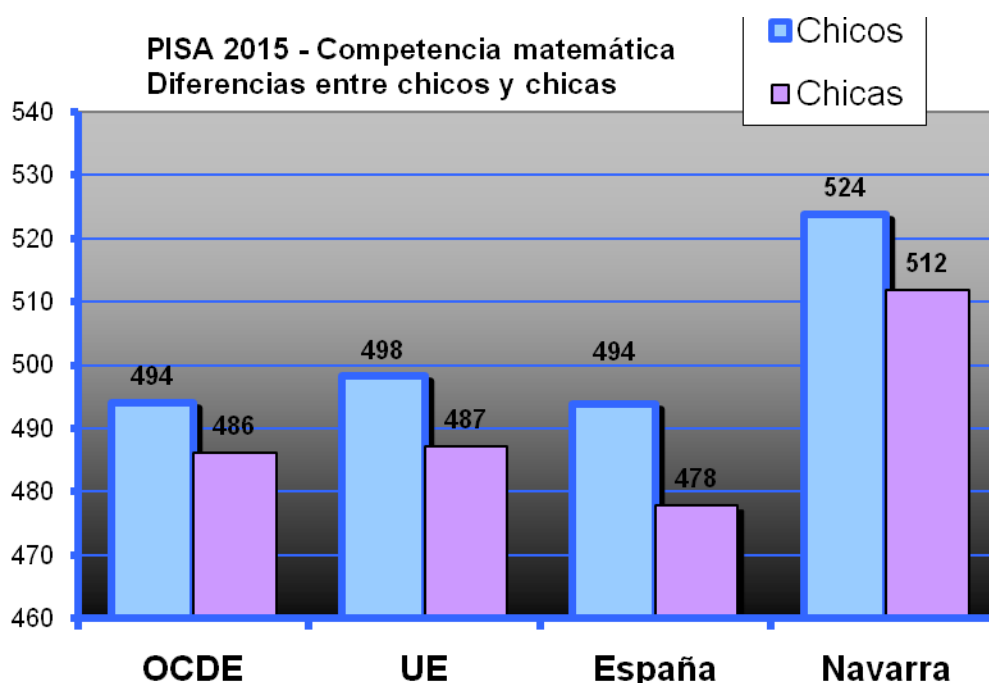
Los chicos obtienen una puntuación de 524 y las chicas de 512, la diferencia es 12 puntos y esta diferencia sí es estadísticamente significativa a favor de los chicos.

En general, los chicos obtienen puntuaciones medias superiores a las chicas, las diferencias son de 7,9 puntos en la media OCDE, 11,1 puntos en el valor total de la UE, 16,0 en la media de España y de 11,9 puntos en Navarra; estas diferencias son estadísticamente significativas para un nivel de confianza del 95%.

Tabla 27: Diferencia de medias por género en Navarra, España, total UE y promedio OCDE.

	Diferencias por sexo					
	Chicos		Chicas		Diferencias (Chicos-chicas)	
	Media	ET	Media	ET	Diferencia	ET
Navarra	523,9	(8,91)	512,0	(7,03)	11,9	4,54
España	493,9	(2,38)	477,9	(2,77)	16,0	2,82
Total UE	498,2	(0,93)	487,2	(0,96)	11,1	1,05
Promedio OCDE	486,2	(0,51)	494,1	(0,56)	7,9	0,61

Gráfico 29: Diferencia de medias por género en Navarra, España, total UE y promedio de OCDE



En el contexto internacional de los países de la OCDE, los chicos han tenido significativamente mejores puntuaciones medias que las chicas en *Matemáticas* en 18 de los 35 países, las chicas mejor que los chicos en 1 (Finlandia) y en el resto de países las puntuaciones han sido similares. (Anexo 2)

Conclusiones

La diferencia de rendimiento en *Ciencias* entre los chicos y las chicas es de 8 puntos a favor de los chicos. Esta diferencia no es estadísticamente significativa.

La diferencia de rendimiento en *Lectura* entre los chicos y las chicas es de 14 puntos a favor de las chicas. Esta diferencia es estadísticamente significativa.

La diferencia de rendimiento en *Matemáticas* entre los chicos y las chicas es de 12 puntos a favor de los chicos. Esta diferencia es estadísticamente significativa.

El reto que puede afrontar el sistema educativo de Navarra es reducir la diferencia entre los resultados de chicos y chicas en *Matemáticas* y *Lectura*.

4.4. Resultados según el nivel socioeconómico y cultural. Equidad.

Hay variables que tienen una gran influencia en el rendimiento escolar y en el aprendizaje en general. Entre ellas está el nivel socioeconómico del estudiante. Para estudiar su efecto en el rendimiento, PISA ha construido el índice de estatus socio-económico y cultural (ISEC) a partir de la información proporcionada por los estudiantes acerca de las categorías laborales, los niveles de estudios de los padres-madres y del grado de presencia en el hogar de diferentes bienes de consumo.

Cada estudiante tiene un valor del índice ISEC, y a partir de él se obtiene el valor medio de cada país y comunidad. Así, el ISEC de Navarra corresponde a la media de los ISEC de los estudiantes evaluados.

Un sistema educativo se considera tanto más equitativo cuanto menor sea el impacto de la variación del ISEC del alumnado en su rendimiento educativo.

En la tabla siguiente, se observa que los índices ISEC de España (-0,51) y Navarra (-0,32) son inferiores al del promedio de la OCDE (-0,04) y al del total de la UE (-0,07). Las diferencias del valor del ISEC en Navarra respecto del de España, del total de la UE y del promedio de la OCDE, en los tres casos, son estadísticamente significativas.

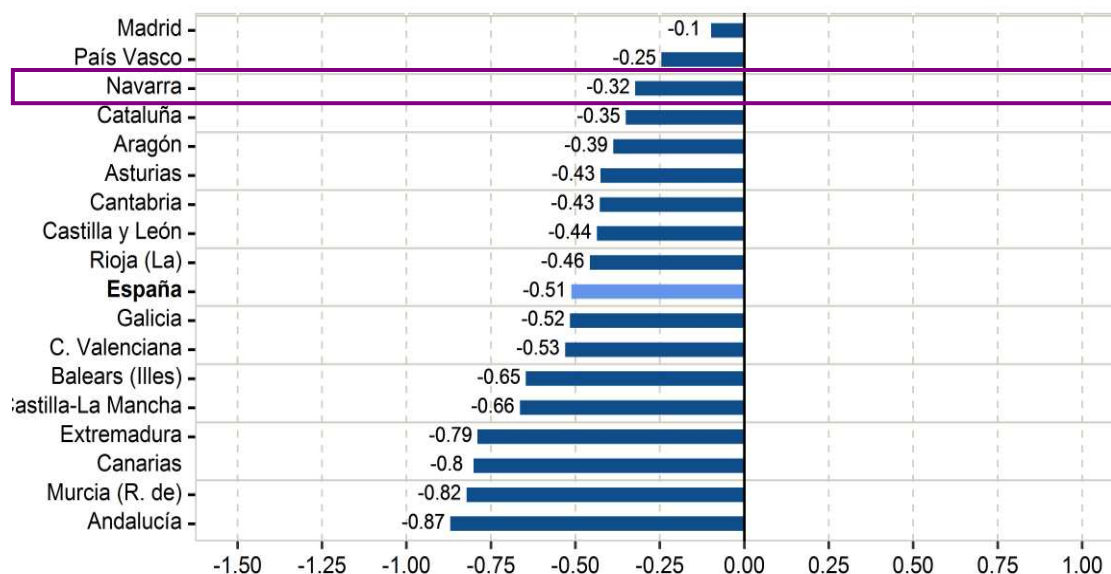
Tabla 28: Valores del ISEC en Navarra, España, el total UE y en el promedio de la OCDE.

Jurisdicción	ISEC	ISEC_ET
Promedio OCDE	-0,04	0,004
Total UE	-0,07	0,008
España	-0,51	0,036
Navarra	-0,32	0,045

La correlación entre este índice y las puntuaciones medias en *Ciencias* es positiva, es decir, a mayor valor del ISEC, mejores resultados. Más concretamente, la relación observada entre las puntuaciones medias en *Ciencias* obtenidas por los países seleccionados y el valor medio de su índice socio-económico y cultural muestra que este índice explica el 39% de la variabilidad en las puntuaciones medias obtenidas.

En el gráfico siguiente se muestra el ISEC de España junto con los de las distintas comunidades autónomas. Se observa que el ISEC de todas ellas es negativo.

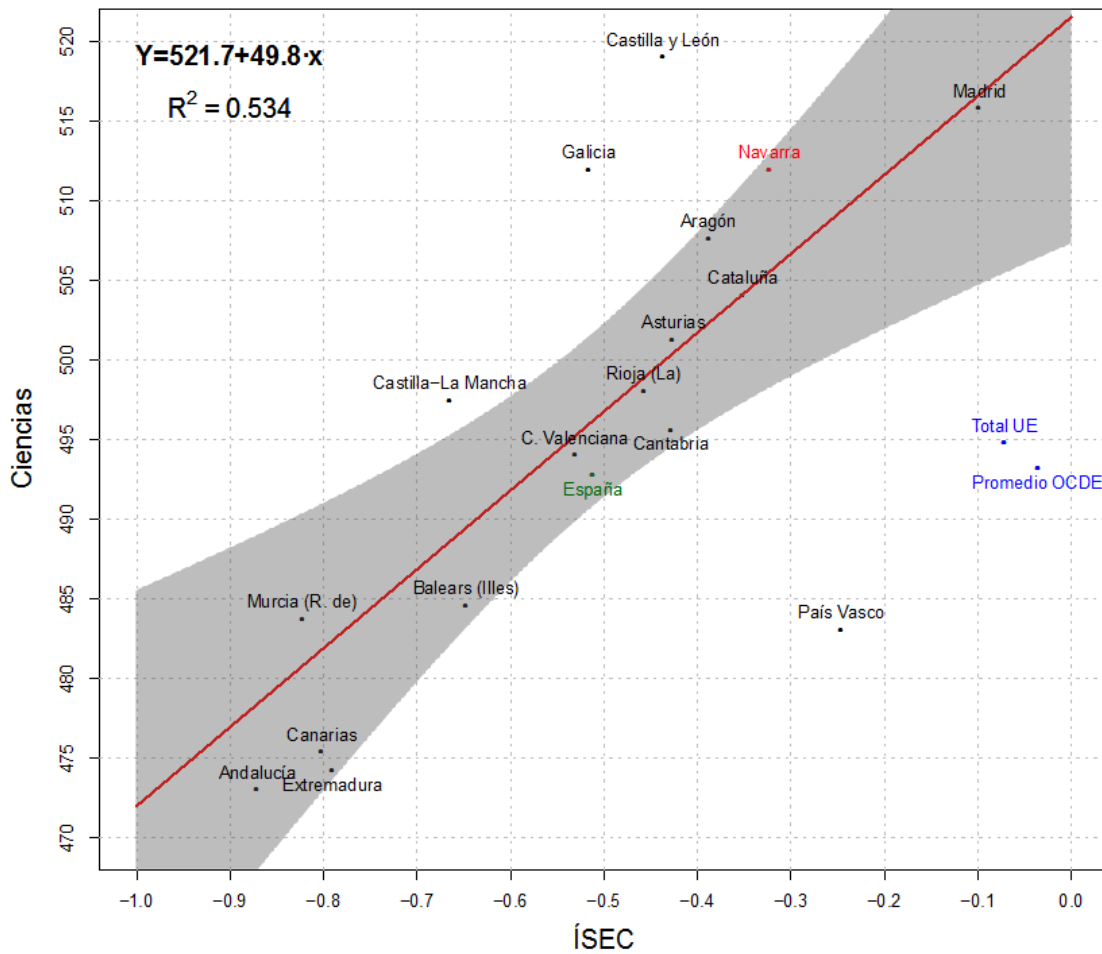
Gráfico 30: Valor promedio del ISEC de España y de las comunidades autónomas.



En la gráfica siguiente se ha representado la recta de regresión “Puntuación media en *Ciencias*-ISEC”. Se puede observar cómo la correlación entre el ISEC y las puntuaciones medias en *Ciencias* es positiva.

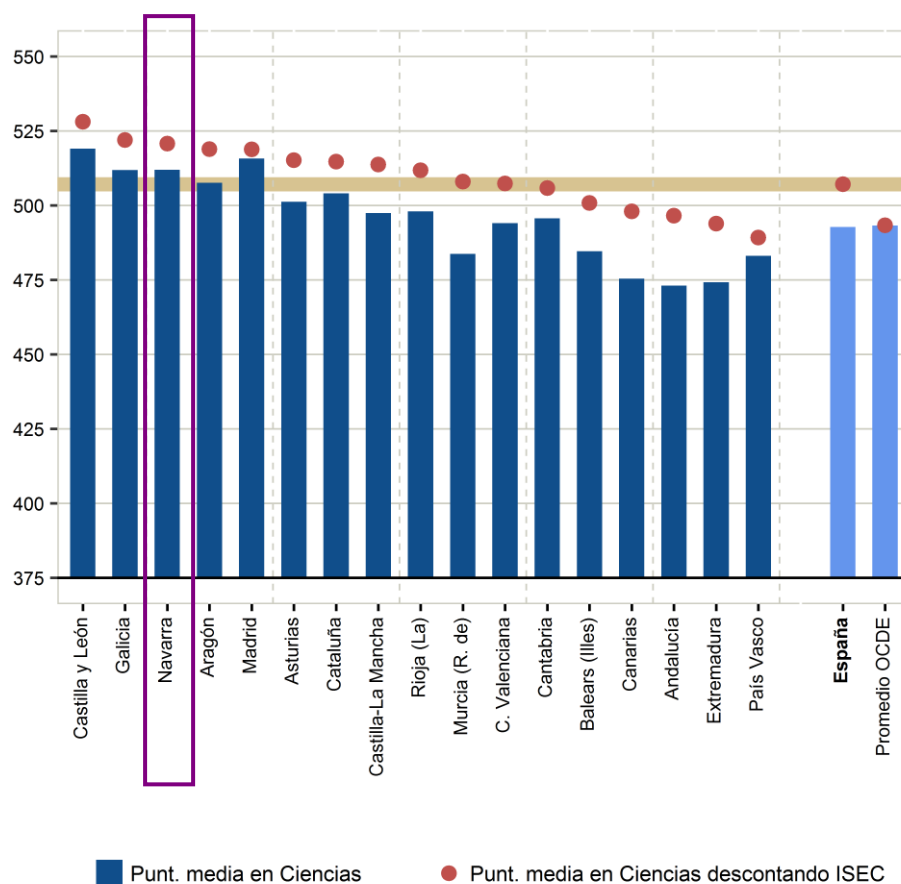
La puntuación media de Navarra se sitúa por encima de la recta de regresión pero dentro de la banda de influencia, por tanto, Navarra obtiene una puntuación media en *Ciencias* dentro de lo esperado para su valor medio del ISEC.

Gráfica 31: Relación entre la puntuación media en *Ciencias* de las comunidades autónomas de España y su ISEC.



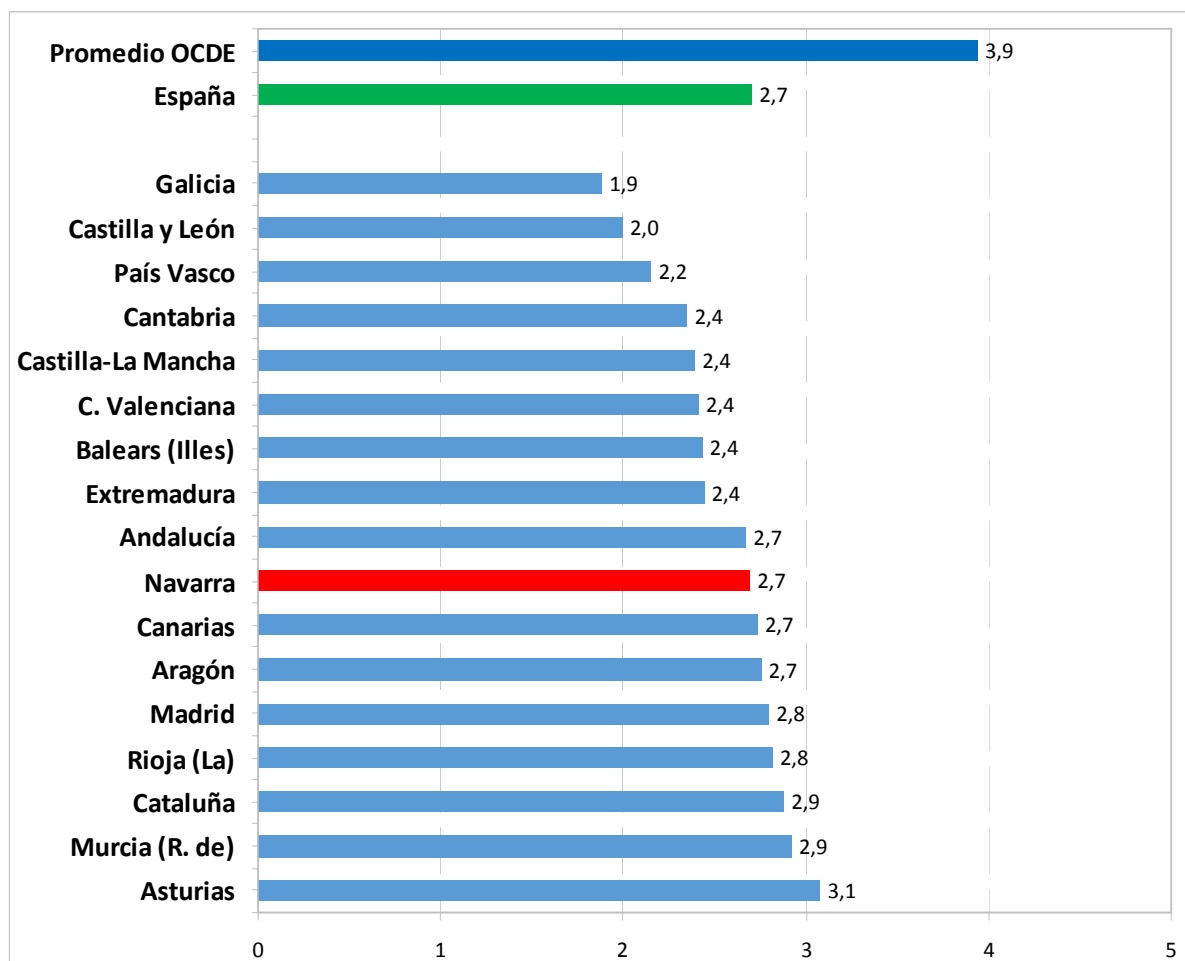
Si analizamos los resultados descontando la influencia del ISEC, se obtiene una visión más equitativa. En el gráfico siguiente se comparan los resultados de las comunidades descontando el impacto del ISEC. Navarra subiría 9 puntos situándose en 521 puntos. Esta subida confirma la influencia del ISEC en los resultados.

Gráfico 32: Puntuaciones medias de las comunidades autónomas en *Ciencias* descontando el ISEC.



Un sistema es considerado más equitativo si reproduce en menor medida el efecto del ISEC. Para comparar el efecto del ISEC se analiza el cambio que se produciría en el rendimiento de los estudiantes al incrementar una décima el ISEC. En Navarra, un incremento de 0,1 puntos ISEC, produciría un aumento de 2,7 puntos en la puntuación media de *Ciencias*. Es decir, el impacto del ISEC en Navarra es de 2,7 puntos /décima, que es menor que el promedio OCDE e igual al de España.

El siguiente gráfico muestra el cambio en las puntuaciones medias de los estudiantes de cada comunidad autónoma al incrementar una décima el ISEC.

Gráfico 33: Impacto del ISEC en las puntuaciones medias en *Ciencias*.**Tabla 29:** Relación entre el rendimiento en *Ciencias* de los estudiantes y el índice de estatus socio-económico y cultural (ISEC) en PISA 2015.

	Puntuación media en <i>Ciencias</i>	Puntuación media esperable (descontando el efecto del ISEC)	Inclinación del gradiente socioeconómico (diferencia de puntuación asociada con una décima de ISEC)
España	493	507	2,7
Navarra	512	521	2,7

El efecto que el índice ISEC tiene en el rendimiento viene cuantificado en la última columna de la tabla (*inclinación del gradiente socioeconómico*): una décima en el ISEC se asocia a un aumento de 2,7 puntos en la puntuación de *Ciencias* en España y de 2,7 puntos en Navarra. (En el seno de la OCDE se asocia a un aumento de 3,9 puntos). Por lo tanto, el ISEC tiene un efecto positivo sobre el rendimiento de los estudiantes.

Existen otras variables que compensan el efecto del nivel socioeconómico y hacen que unos sistemas educativos se comporten con más equidad que otros. Así, resulta que los sistemas educativos de España y de Navarra se muestran con mayor equidad que la media OCDE, puesto que los coeficientes de 2,7 son estadísticamente inferiores al valor de 3,9.

Un sistema educativo es más equitativo cuanto menor variación en los resultados causa el incremento en el ISEC.

4.5. Resultados según el nivel de estudios de los padres-madres

Para analizar la relación entre los resultados en *Ciencias* y el nivel educativo de los padres-madres se han establecido 4 niveles. En cada uno de los niveles, se considera solo el nivel más alto de estudios alcanzado por los padres o las madres.

Tabla 31: Niveles de estudios (más alto) de los padres-madres.

Bajo	El máximo nivel de estudios de los padres-madres es Educación Primaria
Medio-bajo	Al menos uno de los padres-madres tiene la ESO
Medio-alto	Al menos uno de los padres-madres presenta estudios de nivel secundario no obligatorio (Bachillerato o Formación Profesional de Grado Medio)
Alto	Al menos uno de los padres-madres presenta estudios de nivel terciario (titulaciones universitarias o Formación Profesional de Grado Superior)

La siguiente tabla muestra el porcentaje de estudiantes en cada uno de estos cuatro niveles de estudios de los padres-madres en Navarra, España, total UE y el promedio de la OCDE.

Tabla 32: Distribución de estudiantes según el nivel educativo de los padres-madres.

Jurisdicción	Bajo		Medio Bajo		Medio Alto		Alto	
	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.
Promedio OCDE	3	0,1	8	0,1	32	0,1	57	0,2
Total UE	2	0,1	10	0,2	35	0,3	53	0,3
España	8	0,6	17	0,7	20	0,6	55	1,1
Navarra	5	0,6	10	0,8	19	1,0	65	1,6

Tanto el porcentaje de estudiantes en el nivel educativo bajo como el porcentaje de estudiantes en el nivel alto, es superior al del total de la UE y al del promedio de la OCDE. En Navarra, destaca el 65% de los estudiantes con padres-madres de nivel educativo alto.

La tabla siguiente muestra la puntuación media en cada una de las cuatro categorías.

Tabla 33: Nivel educativo de los padres-madres y puntuaciones medias de los estudiantes.

Jurisdicción	Bajo		Medio Bajo		Medio Alto		Alto	
	P. Media	Error T.	P. Media	Error T.	P. Media	Error T.	P. Media	Error T.
Promedio OECD	415,96	2,157	439,25	1,295	481,63	0,526	511,79	0,509
Total UE	430,87	2,508	457,31	1,584	485,77	0,769	514,83	0,937
España	442,98	4,804	467,98	3,865	491,12	2,882	509,74	2,449
Navarra	464,79	7,527	486,40	6,732	499,08	5,956	524,12	4,648

En los cuatro niveles, las puntuaciones medias en Navarra son superiores a las de España, a las del total de la UE y a las del promedio de la OCDE, siendo estas diferencias estadísticamente significativas.

En Navarra, las puntuaciones medias alcanzadas por los estudiantes van incrementándose según aumenta el nivel educativo de los padres-madres, de forma que obtienen mejores resultados los estudiantes con progenitores de nivel de estudios alto. Las diferencias entre las puntuaciones medias de los estudiantes con padres-madres de nivel de estudios bajo y alto es de 59,33 puntos, siendo esta diferencia estadísticamente significativa con una confianza del 95%. También son significativas las diferencias entre los resultados de estudiantes con padres-madres con estudios de nivel medio (medio-alto y medio-bajo) y de nivel alto.

Conclusiones

El nivel educativo de los padres-madres influye en el rendimiento de los estudiantes de forma que obtienen mejores resultados los estudiantes con progenitores de nivel de estudios alto.

El 65% de los estudiantes navarros participantes tienen madres-padres con estudios de nivel superior.

4.6. Resultados según la titularidad de los centros.

Los estudiantes asisten a dos tipos de centros atendiendo a su titularidad, centros públicos y centros Privados (en Navarra, concertados). PISA estudia los resultados medios de los estudiantes según la titularidad de los centros y los correlaciona con otras variables.

Los factores asociados a los centros que influyen en el rendimiento de los estudiantes, se extraen a partir del cuestionario que completan los directores y directoras de los centros por lo que la subjetividad y el tamaño de la muestra puede limitar el análisis.

En la tabla siguiente se exponen las puntuaciones medias de los centros según la titularidad y las diferencias en el rendimiento.

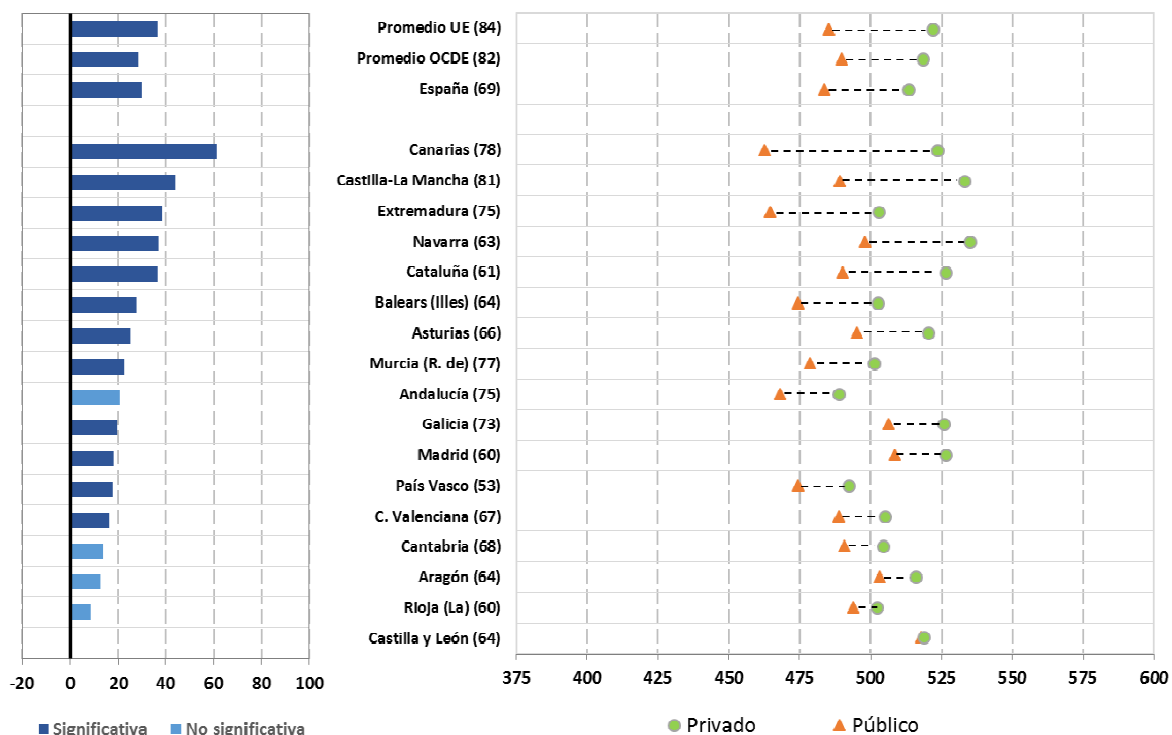
Tabla 34: Rendimiento y diferencias por titularidad en *Ciencias*.

	Rendimiento en <i>Ciencias</i> y titularidad							
	TOTAL		Centros públicos		Centros Privados*		Diferencia de puntuación entre centros públicos y centros privados	
	Media	ET	Media	ET	Media	ET	Diferencia (Públicos. - Privados)	ET
España	493	(2,1)	484	(2,6)	513	(3,8)	- 30	(4,5)
Total UE	495	(0,8)	485	(0,7)	522	(2,5)	-37	(2,7)
OCDE media	493	(0,4)	490	(0,6)	518	(1,9)	- 29	(2,1)
NAVARRA	512	(4,1)	498	(3,3)	535	(8,4)	- 37	(8,1)

La medias y las diferencias están redondeadas al entero más próximo.

* En el caso de Navarra entenderemos "privados" como "concertados".

Gráfico 34: Diferencia de puntuación entre centros públicos y privados y puntuación media estimada obtenida en *Ciencias* en función de la titularidad de los centros educativos.



Entre paréntesis figura el porcentaje de centros públicos de cada comunidad.

En Navarra el 63% de los centros son públicos, un porcentaje inferior al del promedio de la OCDE, al del promedio de la UE y al de España.

Navarra es una de las comunidades con mayor diferencia entre las puntuaciones medias de centros privados-concertados y públicos.

Se observa que los estudiantes escolarizados en centros de titularidad privada-concertada obtienen una puntuación media más alta que los estudiantes escolarizados en centros públicos. En los países de la OCDE, la diferencia de medias es de 29 puntos, en España es de 30 puntos, y en Navarra, y en el promedio de la UE, es de 37 puntos.

PISA estudia la variable titularidad de los centros y su efecto en el rendimiento y para ello tiene en cuenta el nivel socioeconómico y cultural (ISEC) de los estudiantes y de los centros. En la tabla siguiente se registra la media del ISEC

Tabla 35: Media del índice ISEC y diferencias por titularidad en España, OCDE y Navarra.

	ISEC y titularidad							
	Global		Centros públicos		Centros privados*		Diferencia (Públicos - privados)	
	Media	ET	Media	ET	Media	ET	Diferencia	ET
España	-0,51	0,04	-0,73	0,04	0,07	0,06	-0,79	0,07
OCDE media	-0,04	0,004	-0,29	0,01	0,22	0,01	-0,51	-
NAVARRA	-0,32	0,05	-0,64	0,04	0,09	0,1	- 0,73	0,1

* En el caso de Navarra entenderemos "privados" como "concertados".

Se constata que los centros públicos tienen un valor del ISEC inferior al de los centros privados.

En Navarra, los centros públicos tienen una media del índice ISEC de -0,64 mientras que los centros concertados tienen una media de 0,09. La diferencia entre las medias de la red pública y concertada es de -0,73. Los centros concertados tienen un contexto socioeconómico y cultural medio mejor que los centros públicos, esta diferencia representa el 73 % de la desviación típica del índice.

Teniendo en cuenta esta diferencia de contextos, es previsible que los centros concertados obtengan un rendimiento medio más alto que los centros públicos puesto que cuentan con alumnado de condiciones socioeconómicas más favorables.

En síntesis, en Navarra los centros públicos obtienen una puntuación media en la competencia científica inferior a la de los centros concertados en 37 puntos, y también tienen un valor medio del ISEC inferior en 0,73 puntos.

Si se compara el rendimiento medio de los centros públicos y concertados debido a los estudiantes que tienen el mismo nivel socioeconómico, (valor del ISEC = 0), la diferencia de puntuaciones medias corregida se reduciría en 20 puntos, la diferencia de medias pasaría de -37 a -17 puntos.

Esta diferencia de -17 puntos sigue siendo significativamente favorable a los centros concertados.

El ISEC del centro también influye en los resultados. Si se compensa este efecto de arrastre, la diferencia se reduce pero sigue siendo favorable a los centros concertados.

Conclusiones

En Navarra, los centros concertados obtienen una puntuación media en *Ciencias* superior a los centros públicos debido, en parte, a su mayor nivel económico, social y cultural del alumnado y de los centros.

4.7. Resultados según la lengua de la prueba

El criterio general de PISA es el de aplicar las pruebas en la lengua de instrucción. La mayoría de los estudiantes de Navarra han realizado las pruebas en su lengua escolar, es decir, en la lengua propia del modelo lingüístico correspondiente. En PISA 2015, debido a un error de la empresa externa encargada de la aplicación, ajena al Departamento de Educación, los estudiantes de un centro de modelo D realizaron las pruebas en castellano.

En Navarra, un 78,7% de los estudiantes hicieron las pruebas en castellano, y un 20,9% en euskera.

Tabla 36: Distribución de los estudiantes según la lengua de la prueba

	Navarra	
	N	%
Spanish	1475	78,7
Basque	392	20,9
Perdidos	7	0,4
Total	1874	100

En la tabla siguiente se indica el porcentaje de estudiantes que tienen esa lengua como lengua familiar.

Tabla 37: Distribución de los estudiantes según la lengua familiar

	Estudiantes que realizan la prueba en lengua castellana: 1475		Estudiantes que realizan la prueba en euskera: 392	
	De ellos tienen la lengua de la prueba como lengua familiar		De ellos tienen la lengua de la prueba como lengua familiar	
	Nº	%	Nº	%
NAVARRA	1345	91,2%	94	24,0%

De los 1475 estudiantes que han realizado las pruebas en Lengua castellana, 1345 (el 91,2%) utiliza dicha lengua en el ámbito familiar con regularidad, mientras que de los 392 estudiantes que han hecho las pruebas en euskera, 94 (el 24,0%) utilizan dicha lengua en el ámbito familiar con regularidad.

Aunque se han determinado las puntuaciones medias de las competencias evaluadas según la lengua en la que se realiza la prueba, dichos resultados no son interpretables ni comparables entre sí. En Navarra, no se ha realizado un muestreo que permita obtener resultados representativos por modelos lingüísticos.

La tabla siguiente recoge las puntuaciones medias en las tres competencias evaluadas según la lengua en la que se han realizado.

Se puede observar que las puntuaciones medias en *Lectura* y en *Ciencias* de los estudiantes que realizaron la prueba en euskera son inferiores a las de los estudiantes que la realizaron en castellano, siendo significativa la diferencia para *Lectura*. La puntuación media en *Matemáticas* es superior para los estudiantes que realizaron la prueba en euskera aunque dicha diferencia no es estadísticamente significativa.

Tabla 38: Puntuación media en las distintas competencias según la lengua de la prueba

		Competencia evaluada					
		Matemática		Comprensión lectora		Científica	
		Media	ET	Media	ET	Media	ET
Lengua de la prueba	Castellano (n = 1475)	517,0	8,8	520,0	5,8	514,4	5,1
	Euskera (n = 392)	522,6	9,3	492,4	7,9	503,0	6,5

5. CONCLUSIONES

Navarra obtiene unos buenos resultados en PISA 2015, situándose en las tres competencias evaluadas significativamente por encima de la puntuación media de España, del total de la UE y del promedio de la OCDE.

Comparando los porcentajes de estudiantes de los niveles de rendimiento más bajos, Navarra presenta un porcentaje menor que España, menor que el total de la UE y menor que el promedio de la OCDE en las tres competencias, lo que se puede interpretar como un indicador de mayor equidad de nuestro sistema educativo frente a otros. Sin embargo, reducir el porcentaje de estudiantes en los niveles bajos tiene que seguir siendo uno de nuestros objetivos prioritarios.

Además, también en las tres competencias evaluadas, presenta un alto porcentaje de estudiantes en los niveles intermedios y porcentajes reducidos en los niveles de rendimiento alto. Menos del 10% de los estudiantes evaluados tiene un rendimiento de nivel máximo en *Ciencias* y en *Lectura*, aunque en *Matemáticas* este porcentaje asciende al 13,6%. Estos porcentajes superan a los de España y al promedio de la OCDE pero quedan todavía por debajo de los porcentajes de países con puntuaciones medias similares a las nuestras. Por tanto, otra mejora a conseguir sería incrementar estos porcentajes de excelencia.

Hay otro indicador que también se utiliza para valorar la equidad de los sistemas educativos, y es la relación que existe entre los resultados y el nivel social, económico y cultural del alumnado. Nuestro índice ISEC promedio es uno de los más altos del conjunto del estado, como también lo es el porcentaje de madres-padres con nivel de estudios de nivel superior: un 65% de las madres-padres presenta estudios de nivel terciario (Universidad o Grado superior de Formación Profesional). Descontado el efecto del índice, la puntuación media en *Ciencias* ascendería a 521 puntos, resultado que está dentro de lo esperable según el nivel social, económico y cultural del alumnado evaluado.

Respecto a la evolución de las puntuaciones medias, la tendencia es positiva en *Matemáticas* y *Lectura* y estable en *Ciencias*, permaneciendo significativamente por encima tanto de la puntuación media de España como de la OCDE a lo largo de los años. Estas tendencias consolidan la fortaleza y mejora continua de nuestro sistema educativo.

En cuanto a las diferencias de rendimiento por género, en *Lectura*, las chicas muestran un rendimiento significativamente más alto que los chicos, al contrario que en *Matemáticas* donde los chicos muestran un rendimiento significativamente superior al de las chicas. La distribución por niveles de rendimiento en *Ciencias* es, sin embargo, muy parecida en los chicos y en las chicas.

Navarra presenta un 23% de repetidores. Este porcentaje, aun siendo uno de los porcentajes más bajos de España (31%), duplica al de la OCDE (12%). Aunque los resultados de los estudiantes repetidores son significativamente peores que los de los no repetidores, hay un 65% de ellos que tienen ya adquiridas las competencias básicas en *Ciencias*.

ANEXOS

1. CENTROS DE LA MUESTRA DE NAVARRA

Tabla 39: Centros de la muestra de Navarra

Públicos modelo A/G		Públicos modelo B/D o B/D/A	
IES Barañáin	Barañáin	IES San Miguel de Aralar I BHI	Altsasu
IESO Valle del Aragón	Carcastillo	IES Toki-Ona BHI	Bera
IESO La Paz	Cintruénigo	IES Askatasuna BHI	Burlata
IESO Bardenas Reales I	Cortes	IES Tierra Estella	Estella
IES Pablo Sarasate	Lodosa	IESO Larraintzar	Larraintzar
IES Marqués de Villena	Marcilla	IES Amazabal	Leitza
IESO Mendavia Joaquin Romera	Mendavia	IES Lekarotz-Elizondo BHI	Lekarotz(Baztán)
IESO Elortzibar	Noáin	IESO Ochagavía	Ochagavía
IES Julio Caro Baroja	Pamplona	IES Biurdana BHI	Pamplona
IES Navarro Villoslada	Pamplona	IES Eunate BHI	Pamplona
IES Padre Moret-Irubide	Pamplona	IES Iturrama	Pamplona
IES Plaza de la Cruz	Pamplona	IES Pedro de Ursúa	Pamplona
IES Ribera del Arga	Peralta	IESO Villava-Atarrabia	Villava-Atarrabia
IES Ega	San Adrián	IES Zizur BHI	Zizur
IES Sierra de Leyre	Sangüesa		
IES Sancho III El Mayor	Tafalla		
IES Benjamín de Tudela	Tudela		
IES Valle del Ebro	Tudela		

Concertados modelo A/G	
C.Con. Sta. Luisa Marillac	Barañáin
C.Con. Irabia-Izaga	Burlada
C.Con. Mater Dei-Puy-Anderaz	Estella
C. Con. Luis Amigó	Mutilva
C.Con. Cardenal Larraona	Pamplona
C.Con. Liceo Monjardín	Pamplona
C.Con. Miravalles-El Redín	Pamplona
C.Con. Ntra. Sra. del Huerto	Pamplona
C.Con. Sagrado Corazón	Pamplona
C.Con. San Cernin	Pamplona
C.Con. San Ignacio	Pamplona
C.Con. Santa Catalina - Santísimo Sacramento	Pamplona
C.Con. Salesianos	Pamplona
C.Con. Vedruna	Pamplona
C.Con. Seminario	Puente la Reina
C. Con. Anunciata	Tudela
C.Con. San Francisco Javier	Tudela

Concertados modelo D	
Ikastola San Fermín	Cizur Menor
Ikastola Garcés de los Fayos	Tafalla
Ikastola Paz de Ziganda	Villava- Atarrabia

2. TABLAS CON LOS RESULTADOS POR PAÍSES

A continuación se presentan una serie de tablas con resultados de todos los países.

- Puntuaciones medias y porcentajes en la escala de pisa *Ciencias, Lectura y Matemáticas* según género. (2.1, 2.2 y 2.3)
- Distribución por niveles de rendimiento en la escala de pisa *Ciencias, Lectura y Matemáticas*. (2.4, 2.5 y 2.6)

2.1 Puntuaciones medias y porcentajes en la escala de PISA *Ciencias* según género

Jurisdicción	Chicas				Chicos				Chicos - Chicas	
	P. Media	S.E.	Porcentaje	S.E.	P. Media	S.E.	Porcentaje	S.E.	Diferencia	S.E.
Alemania	503,81	(2,771)	49	(0,7)	514,28	(3,219)	51	(0,7)	10,5	(2,59)
Australia	508,92	(1,716)	50	(0,6)	511,05	(2,118)	50	(0,6)	2,1	(2,34)
Austria	485,53	(3,148)	50	(1,5)	504,37	(3,569)	50	(1,5)	18,8	(4,78)
Bélgica	496,03	(2,730)	49	(0,9)	507,78	(3,068)	51	(0,9)	11,7	(3,56)
Brasil	398,70	(2,362)	51	(0,4)	402,78	(2,505)	49	(0,4)	4,1	(1,60)
Bulgaria	453,90	(4,367)	47	(1,3)	438,50	(5,294)	53	(1,3)	-15,4	(4,53)
Canadá	527,16	(2,252)	50	(0,4)	528,25	(2,524)	50	(0,4)	1,1	(2,36)
Chile	439,62	(2,673)	50	(1,4)	454,22	(3,098)	50	(1,4)	14,6	(3,36)
Corea del Sur	520,83	(3,269)	48	(1,2)	511,22	(4,592)	52	(1,2)	-9,6	(5,01)
Croacia	472,59	(2,795)	52	(1,2)	478,42	(3,237)	48	(1,2)	5,8	(3,47)
Dinamarca	498,90	(3,166)	50	(0,5)	504,94	(2,615)	50	(0,5)	6,0	(3,33)
Eslovaquia	461,22	(3,312)	48	(1,6)	460,36	(2,977)	52	(1,6)	-0,9	(3,52)
Eslovenia	515,77	(1,878)	48	(0,4)	510,14	(1,917)	52	(0,4)	-5,6	(2,72)
España	489,46	(2,473)	50	(0,7)	496,13	(2,462)	50	(0,7)	6,7	(2,69)
Estados Unidos	492,87	(3,404)	50	(0,5)	499,62	(3,670)	50	(0,5)	6,8	(3,07)
Estonia	532,52	(2,263)	49	(0,7)	535,80	(2,723)	51	(0,7)	3,3	(2,76)
Federación Rusa	484,51	(3,077)	51	(0,9)	488,81	(3,595)	49	(0,9)	4,3	(3,24)
Finlandia	540,51	(2,637)	48	(0,6)	521,48	(2,716)	52	(0,6)	-19,0	(2,45)
Francia	494,03	(2,655)	50	(1,0)	495,94	(2,705)	50	(1,0)	1,9	(3,43)

Grecia	459,42	(3,875)	48	(0,9)	450,60	(4,646)	52	(0,9)	-8,8	(3,67)
Hungría	475,25	(2,947)	50	(1,2)	478,24	(3,354)	50	(1,2)	3,0	(4,03)
Irlanda	497,17	(2,619)	49	(1,2)	507,70	(3,158)	51	(1,2)	10,5	(3,21)
Islandia	474,66	(2,123)	51	(0,3)	471,72	(2,641)	49	(0,3)	-2,9	(3,40)
Israel	464,45	(4,088)	51	(0,8)	468,74	(4,685)	49	(0,8)	4,3	(5,45)
Italia	472,12	(3,556)	50	(1,5)	489,08	(3,132)	50	(1,5)	17,0	(4,58)
Japón	531,53	(2,879)	50	(1,5)	545,14	(4,143)	50	(1,5)	13,6	(3,93)
Letonia	495,58	(2,215)	50	(0,7)	484,89	(1,996)	50	(0,7)	-10,7	(2,85)
Lituania	479,16	(2,786)	49	(0,6)	471,77	(3,269)	51	(0,6)	-7,4	(3,04)
Luxemburgo	479,01	(1,547)	50	(0,2)	486,65	(1,667)	50	(0,2)	7,6	(2,31)
Malta	470,21	(2,155)	49	(0,1)	459,51	(2,471)	51	(0,1)	-10,7	(3,28)
México	411,55	(2,281)	49	(0,6)	419,75	(2,563)	51	(0,6)	8,2	(2,34)
Noruega	497,00	(2,682)	49	(0,4)	499,92	(2,692)	51	(0,4)	2,9	(2,90)
Nueva Zelanda	510,73	(2,737)	50	(1,0)	515,85	(3,204)	50	(1,0)	5,1	(3,59)
Países Bajos	506,52	(2,463)	50	(0,5)	510,65	(2,911)	50	(0,5)	4,1	(2,95)
Polonia	498,30	(2,831)	49	(0,6)	504,46	(2,949)	51	(0,6)	6,2	(2,87)
Portugal	496,06	(2,552)	50	(0,5)	506,05	(2,850)	50	(0,5)	10,0	(2,35)
Reino Unido	508,84	(3,295)	49	(0,5)	509,59	(2,892)	51	(0,5)	0,7	(3,47)
República Checa	488,40	(2,493)	49	(1,2)	497,03	(3,304)	51	(1,2)	8,6	(3,69)
Rumanía	437,88	(3,409)	50	(1,0)	431,86	(3,687)	50	(1,0)	-6,0	(3,04)
Singapur	552,27	(1,718)	48	(0,3)	558,66	(1,757)	52	(0,3)	6,4	(2,52)
Suecia	495,72	(3,703)	50	(0,6)	491,17	(4,117)	50	(0,6)	-4,6	(3,13)
Suiza	502,31	(3,513)	48	(0,8)	508,45	(3,088)	52	(0,8)	6,1	(3,11)
Turquía	428,65	(4,405)	50	(1,6)	422,33	(4,503)	50	(1,6)	-6,3	(4,20)
Total UE	492,23	(0,950)	50	(0,3)	497,57	(0,882)	50	(0,3)	5,3	(1,05)
OECD	491,44	(0,491)	49	(0,2)	494,96	(0,539)	51	(0,2)	3,5	(0,58)
Navarra	507,68	(3,797)	49	(1,5)	515,96	(5,444)	51	(1,5)	8,3	4,66

2.2 Puntuaciones medias y porcentajes en la escala de PISA *Lectura* según género

Jurisdicción	Chicas				Chicos				Chicos - Chicas	
	P. Media	S.E.	Porcentaje	S.E.	P. Media	S.E.	Porcentaje	S.E.	Diferencia	S.E.
Alemania	519,67	(3,079)	49	(0,7)	498,90	(3,679)	51	(0,7)	-20,77	3,267
Australia	518,87	(2,311)	50	(0,6)	487,19	(2,276)	50	(0,6)	-31,68	3,026
Austria	495,08	(3,656)	50	(1,5)	474,85	(4,287)	50	(1,5)	-20,23	5,580
Bélgica	506,64	(2,897)	49	(0,9)	490,66	(3,148)	51	(0,9)	-15,97	3,710
Brasil	418,56	(2,951)	51	(0,4)	395,46	(3,084)	49	(0,4)	-23,10	2,525
Bulgaria	456,60	(5,040)	47	(1,3)	409,45	(5,804)	53	(1,3)	-47,15	4,944
Canadá	539,76	(2,493)	50	(0,4)	513,54	(2,551)	50	(0,4)	-26,23	2,137
Chile	464,56	(2,910)	50	(1,4)	452,64	(3,362)	50	(1,4)	-11,92	3,568
Corea del Sur	538,61	(4,006)	48	(1,2)	498,07	(4,769)	52	(1,2)	-40,54	5,433
Croacia	499,59	(2,973)	52	(1,2)	473,14	(3,298)	48	(1,2)	-26,45	3,540
Dinamarca	510,95	(3,401)	50	(0,5)	488,78	(2,815)	50	(0,5)	-22,17	3,662
Eslovaquia	470,86	(3,507)	48	(1,6)	435,25	(3,265)	52	(1,6)	-35,61	3,966
Eslovenia	527,55	(2,138)	48	(0,4)	484,31	(2,293)	52	(0,4)	-43,24	3,292
España	505,68	(2,826)	50	(0,7)	485,44	(3,037)	50	(0,7)	-20,24	3,507
Estados Unidos	506,98	(3,941)	50	(0,5)	486,90	(3,722)	50	(0,5)	-20,07	3,560
Estonia	533,36	(2,285)	49	(0,7)	505,49	(2,940)	51	(0,7)	-27,88	2,948
Federación Rusa	507,48	(3,525)	51	(0,9)	481,37	(3,368)	49	(0,9)	-26,11	3,281
Finlandia	550,51	(2,822)	48	(0,6)	503,97	(2,955)	52	(0,6)	-46,54	2,919
Francia	513,76	(3,284)	50	(1,0)	484,63	(3,341)	50	(1,0)	-29,14	4,366
Grecia	486,46	(4,229)	48	(0,9)	449,14	(5,132)	52	(0,9)	-37,32	4,471
Hungría	481,96	(3,075)	50	(1,2)	457,14	(3,653)	50	(1,2)	-24,82	4,357
Irlanda	526,95	(2,680)	49	(1,2)	514,99	(3,201)	51	(1,2)	-11,96	3,384
Islandia	501,72	(2,619)	51	(0,3)	460,10	(2,801)	49	(0,3)	-41,61	3,735
Israel	490,16	(4,558)	51	(0,8)	467,30	(5,386)	49	(0,8)	-22,86	6,536
Italia	492,71	(3,621)	50	(1,5)	476,70	(3,507)	50	(1,5)	-16,01	4,659

Japón	522,66	(3,336)	50	(1,5)	509,37	(4,250)	50	(1,5)	-13,28	4,300
Letonia	508,83	(2,402)	50	(0,7)	466,76	(2,333)	50	(0,7)	-42,07	3,132
Lituania	492,24	(2,993)	49	(0,6)	453,16	(3,126)	51	(0,6)	-39,09	3,107
Luxemburgo	492,03	(2,173)	50	(0,2)	470,70	(1,865)	50	(0,2)	-21,34	2,842
Malta	468,06	(2,235)	49	(0,1)	425,91	(2,696)	51	(0,1)	-42,15	3,444
México	431,23	(2,876)	49	(0,6)	415,54	(2,860)	51	(0,6)	-15,69	2,452
Noruega	533,36	(2,873)	49	(0,4)	493,54	(3,126)	51	(0,4)	-39,82	3,236
Nueva Zelanda	525,52	(2,958)	50	(1,0)	493,23	(3,307)	50	(1,0)	-32,29	4,070
Países Bajos	514,70	(2,899)	50	(0,5)	491,14	(2,998)	50	(0,5)	-23,57	3,396
Polonia	520,67	(2,764)	49	(0,6)	491,24	(2,949)	51	(0,6)	-29,43	2,886
Portugal	506,55	(2,842)	50	(0,5)	489,86	(3,085)	50	(0,5)	-16,69	2,527
Reino Unido	509,09	(3,464)	49	(0,5)	487,20	(2,932)	51	(0,5)	-21,89	3,262
República Checa	500,65	(2,897)	49	(1,2)	474,55	(3,635)	51	(1,2)	-26,11	4,207
Rumanía	442,38	(4,424)	50	(1,0)	424,77	(4,403)	50	(1,0)	-17,62	3,735
Singapur	545,56	(2,308)	48	(0,3)	525,32	(1,868)	52	(0,3)	-20,24	2,639
Suecia	519,95	(3,480)	50	(0,6)	480,72	(4,060)	50	(0,6)	-39,23	3,240
Suiza	505,37	(3,435)	48	(0,8)	480,08	(3,430)	52	(0,8)	-25,29	3,342
Turquía	442,25	(4,767)	50	(1,6)	414,44	(4,488)	50	(1,6)	-27,81	4,940
OECD	506,16	(0,540)	49	(0,2)	479,27	(0,582)	51	(0,2)	-26,90	0,646
Total UE	506,61	(1,004)	50	(0,3)	482,68	(1,047)	50	(0,3)	-23,93	1,093
Navarra	521,04	(5,474)	49	(1,5)	507,44	(6,000)	51	(1,5)	-13,60	5,031

2.3 Puntuaciones medias y porcentajes en la escala de PISA *Matemáticas* según género

Jurisdicción	Chicas				Chicos				Chicos - Chicas	
	P. Media	S.E.	Porcentaje	S.E.	P. Media	S.E.	Porcentaje	S.E.	Diferencia	S.E.
Singapur	564,25	(1,747)	48	(0,3)	564,13	(2,097)	52	(0,3)	-0,13	2,528
Corea del Sur	527,76	(3,939)	48	(1,2)	520,77	(5,237)	52	(1,2)	-6,99	5,630
Japón	525,50	(3,142)	50	(1,5)	539,27	(3,838)	50	(1,5)	13,77	3,605
Estonia	516,87	(2,309)	49	(0,7)	522,08	(2,685)	51	(0,7)	5,21	2,902
Suiza	514,98	(3,512)	48	(0,8)	527,02	(3,235)	52	(0,8)	12,03	3,321
Finlandia	514,96	(2,589)	48	(0,6)	507,45	(2,609)	52	(0,6)	-7,51	2,410
Canadá	511,14	(2,568)	50	(0,4)	520,17	(2,852)	50	(0,4)	9,02	2,815
Países Bajos	511,02	(2,453)	50	(0,5)	513,50	(2,590)	50	(0,5)	2,48	2,429
Eslovenia	507,95	(2,205)	48	(0,4)	511,76	(1,920)	52	(0,4)	3,82	3,275
Dinamarca	506,37	(2,790)	50	(0,5)	515,76	(2,536)	50	(0,5)	9,38	3,059
Noruega	502,87	(2,330)	49	(0,4)	500,61	(2,881)	51	(0,4)	-2,26	2,757
Bélgica	499,74	(2,761)	49	(0,9)	514,00	(3,059)	51	(0,9)	14,26	3,444
Polonia	498,65	(2,793)	49	(0,6)	510,09	(2,813)	51	(0,6)	11,44	2,902
Alemania	497,53	(2,995)	49	(0,7)	514,12	(3,480)	51	(0,7)	16,59	2,938
Irlanda	495,44	(2,420)	49	(1,2)	511,58	(2,960)	51	(1,2)	16,14	3,415
Suecia	495,05	(3,261)	50	(0,6)	492,80	(3,840)	50	(0,6)	-2,25	3,271
Federación Rusa	491,12	(3,185)	51	(0,9)	497,09	(3,957)	49	(0,9)	5,97	3,510
Australia	490,99	(2,482)	50	(0,6)	496,76	(2,148)	50	(0,6)	5,78	3,362
Nueva Zelanda	490,92	(2,719)	50	(1,0)	499,47	(3,438)	50	(1,0)	8,55	4,231
Francia	489,95	(2,625)	50	(1,0)	495,93	(2,925)	50	(1,0)	5,98	3,639
República Checa	488,67	(2,780)	49	(1,2)	495,79	(3,259)	51	(1,2)	7,13	3,690
Islandia	488,59	(2,388)	51	(0,3)	487,45	(2,873)	49	(0,3)	-1,14	3,459
Portugal	486,60	(2,743)	50	(0,5)	496,56	(3,024)	50	(0,5)	9,96	2,905
Reino Unido	486,57	(3,082)	49	(0,5)	498,20	(2,943)	51	(0,5)	11,63	3,379
Letonia	483,26	(2,459)	50	(0,7)	481,36	(2,583)	50	(0,7)	-1,90	3,389

Austria	483,13	(3,582)	50	(1,5)	510,10	(3,811)	50	(1,5)	26,97	4,975
Malta	480,67	(2,411)	49	(0,1)	476,68	(2,360)	51	(0,1)	-4,00	3,314
Luxemburgo	480,14	(1,973)	50	(0,2)	491,48	(2,005)	50	(0,2)	11,35	3,066
Italia	479,82	(3,401)	50	(1,5)	499,76	(3,541)	50	(1,5)	19,94	4,260
Lituania	479,02	(2,524)	49	(0,6)	477,77	(2,828)	51	(0,6)	-1,25	2,673
España	477,86	(2,766)	50	(0,7)	493,85	(2,377)	50	(0,7)	15,99	2,822
Hungría	472,74	(3,032)	50	(1,2)	480,91	(3,583)	50	(1,2)	8,17	4,260
Eslovaquia	472,27	(3,608)	48	(1,6)	478,01	(2,975)	52	(1,6)	5,74	3,894
Israel	465,52	(4,041)	51	(0,8)	473,99	(5,391)	49	(0,8)	8,47	6,111
Estados Unidos	465,37	(3,443)	50	(0,5)	473,89	(3,631)	50	(0,5)	8,52	3,137
Croacia	457,96	(3,353)	52	(1,2)	470,60	(3,664)	48	(1,2)	12,64	4,242
Grecia	453,57	(3,614)	48	(0,9)	453,68	(4,683)	52	(0,9)	0,11	3,770
Rumanía	443,65	(4,056)	50	(1,0)	444,26	(4,164)	50	(1,0)	0,61	3,210
Bulgaria	442,16	(4,343)	47	(1,3)	440,32	(4,800)	53	(1,3)	-1,84	4,685
Turquía	417,53	(4,853)	50	(1,6)	423,38	(4,594)	50	(1,6)	5,85	4,602
Chile	413,45	(3,048)	50	(1,4)	431,80	(3,118)	50	(1,4)	18,35	3,578
México	404,33	(2,367)	49	(0,6)	411,61	(2,671)	51	(0,6)	7,28	2,343
Brasil	369,55	(2,978)	51	(0,4)	385,04	(3,215)	49	(0,4)	15,49	2,353
OCDE	486,20	(0,508)	49	(0,2)	494,14	(0,558)	51	(0,2)	7,94	0,610
Total UE	487,16	(0,962)	50	(0,3)	498,23	(0,930)	50	(0,3)	11,07	1,046
Navarra	511,97	(7,031)	49	(1,5)	523,89	(8,908)	51	(1,5)	11,93	4,537

2.4 Distribución por niveles de rendimiento en la escala de PISA *Ciencias*

Jurisdicción	Nivel<1 (por debajo de 260,54 puntos)		Nivel 1b (de 260,54 a 334,94 puntos)		Nivel 1a (de 334,94 a 409,54 puntos)		Nivel 2 (de 409,54 a 484,14 puntos)		Nivel 3 (de 484,14 a 558,73 puntos)		Nivel 4 (de 558,73 a 633,33 puntos)		Nivel 5 (de 633,33 a 707,93 puntos)		Nivel 6 (más de 707,93 puntos)	
	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.
Alemania	0,4	0,14	3,8	0,41	12,8	0,69	22,7	0,81	27,7	0,80	22,0	0,80	8,8	0,56	1,8	0,20
Australia	0,6	0,09	4,3	0,26	12,8	0,48	21,6	0,53	27,3	0,51	22,3	0,53	9,2	0,42	2,0	0,22
Austria	0,5	0,16	4,5	0,47	15,8	0,82	23,9	0,77	28,1	0,83	19,5	0,79	6,8	0,49	0,9	0,18
Bélgica	0,5	0,12	4,9	0,42	14,4	0,62	21,9	0,63	26,8	0,74	22,5	0,65	8,0	0,41	1,0	0,13
Brasil	4,4	0,31	19,9	0,63	32,4	0,62	25,4	0,59	13,1	0,60	4,2	0,40	0,6	0,13	0,0	0,02
Bulgaria	2,7	0,41	12,4	1,01	22,8	1,08	25,2	1,12	22,6	1,17	11,4	0,91	2,7	0,39	0,2	0,11
Canadá	0,1	0,06	1,8	0,19	9,1	0,44	20,2	0,58	30,3	0,54	26,1	0,69	10,4	0,52	2,0	0,21
Chile	1,0	0,21	8,9	0,57	25,0	0,91	31,0	0,98	23,8	0,91	9,1	0,66	1,2	0,19	0,0	0,03
Chipre	2,3	0,28	12,9	0,56	26,9	0,82	28,6	0,77	19,6	0,68	8,1	0,43	1,5	0,25	0,1	0,06
Corea del Sur	0,4	0,12	2,9	0,36	11,1	0,70	21,7	0,95	29,2	0,92	24,0	1,00	9,2	0,71	1,4	0,25
Croacia	0,4	0,16	5,1	0,48	19,2	1,00	29,5	0,85	27,5	0,99	14,4	0,74	3,6	0,38	0,4	0,09
Dinamarca	0,3	0,09	3,0	0,29	12,5	0,70	25,9	0,90	31,1	1,05	20,2	0,80	6,1	0,55	0,9	0,19
Eslovaquia	2,1	0,31	8,9	0,73	19,7	0,81	27,6	0,79	24,8	0,72	13,3	0,64	3,3	0,34	0,3	0,10
Eslovenia	0,2	0,09	2,8	0,29	11,9	0,51	23,3	0,72	29,1	0,87	22,1	0,84	9,1	0,58	1,5	0,29
España	0,3	0,10	3,7	0,42	14,3	0,70	26,5	0,71	31,3	0,73	18,9	0,73	4,7	0,37	0,3	0,09
Estados Unidos	0,5	0,14	4,3	0,47	15,5	0,78	25,5	0,78	26,6	0,89	19,1	0,93	7,3	0,55	1,2	0,22
Estonia	0,0	0,03	1,2	0,23	7,5	0,60	20,1	0,73	30,7	0,91	26,9	0,94	11,6	0,68	1,9	0,26
Federación Rusa	0,1	0,06	2,9	0,43	15,2	0,98	31,2	0,90	30,9	0,86	16,0	0,85	3,5	0,38	0,2	0,07
Finlandia	0,3	0,10	2,3	0,33	8,9	0,56	19,1	0,73	29,2	0,79	26,0	0,83	11,9	0,58	2,4	0,28
Francia	0,9	0,18	5,8	0,48	15,3	0,63	22,0	0,86	26,5	0,78	21,4	0,75	7,2	0,52	0,8	0,15
Grecia	1,2	0,31	9,1	0,99	22,4	1,07	28,4	1,11	25,2	1,10	11,6	0,86	2,0	0,29	0,1	0,06
Hungría	0,8	0,19	6,8	0,63	18,4	0,86	25,5	0,85	27,3	0,88	16,6	0,77	4,3	0,41	0,3	0,12
Irlanda	0,3	0,10	2,7	0,38	12,4	0,78	26,4	0,94	31,1	0,87	20,1	0,82	6,3	0,41	0,8	0,16
Islandia	0,8	0,23	5,8	0,51	18,7	0,86	29,0	1,00	27,3	0,93	14,6	0,80	3,5	0,37	0,3	0,11
Israel	2,1	0,37	9,5	0,75	19,9	0,88	24,4	0,82	23,3	0,98	15,0	0,82	5,1	0,45	0,7	0,14
Italia	0,6	0,17	5,4	0,55	17,2	0,79	27,1	0,95	28,6	1,04	17,0	0,75	3,8	0,36	0,2	0,07

Japón	0,2	0,08	1,7	0,28	7,7	0,57	18,1	0,80	28,2	0,87	28,8	0,93	12,9	0,80	2,4	0,40
Letonia	0,1	0,08	2,6	0,30	14,5	0,68	29,8	0,81	31,7	0,82	17,4	0,77	3,5	0,36	0,3	0,10
Lituania	0,5	0,13	5,4	0,49	18,9	0,85	29,7	0,87	26,3	0,71	15,1	0,70	3,9	0,47	0,3	0,11
Luxemburgo	0,5	0,14	6,4	0,48	18,9	0,59	24,8	0,74	25,1	0,72	17,3	0,63	6,0	0,39	0,9	0,17
Malta	3,9	0,40	10,6	0,67	18,0	0,86	23,4	0,81	21,7	0,90	14,8	0,89	6,1	0,40	1,6	0,26
México	1,1	0,27	11,7	0,74	35,0	1,00	34,7	0,89	15,1	0,89	2,3	0,29	0,1	0,05	0,0	c
Noruega	0,6	0,15	4,1	0,40	14,0	0,68	24,6	0,76	29,1	0,81	19,6	0,78	6,9	0,49	1,1	0,18
Nueva Zelanda	0,4	0,14	4,0	0,37	13,0	0,77	21,6	0,78	26,3	0,79	21,8	0,79	10,1	0,63	2,7	0,37
Países Bajos	0,3	0,09	4,0	0,45	14,3	0,73	21,8	0,88	26,1	0,86	22,4	0,80	9,5	0,53	1,6	0,23
Polonia	0,3	0,11	2,6	0,36	13,3	0,70	26,6	0,93	29,9	0,93	19,9	0,78	6,3	0,55	1,0	0,19
Portugal	0,2	0,06	3,2	0,37	14,0	0,85	25,4	0,77	28,8	0,84	21,0	0,81	6,7	0,46	0,7	0,15
Reino Unido	0,4	0,11	3,4	0,30	13,6	0,68	22,6	0,72	27,5	0,70	21,6	0,69	9,1	0,60	1,8	0,23
República Checa	0,3	0,11	4,3	0,48	16,1	0,80	25,9	0,81	27,7	0,89	18,4	0,74	6,3	0,45	0,9	0,17
Rumanía	0,9	0,24	9,3	0,87	28,4	1,39	35,0	1,35	19,9	1,04	5,9	0,71	0,7	0,19	0,0	0,01
Singapur	0,2	0,06	2,0	0,22	7,5	0,46	15,1	0,46	23,4	0,62	27,7	0,65	18,6	0,67	5,6	0,42
Suecia	0,9	0,18	5,7	0,53	15,0	0,91	24,0	0,86	26,8	0,88	19,0	0,87	7,2	0,61	1,3	0,24
Suiza	0,5	0,16	4,0	0,48	13,9	0,79	22,8	0,82	26,3	1,08	22,7	1,02	8,6	0,62	1,1	0,22
Turquía	1,1	0,25	11,8	0,98	31,6	1,47	31,3	1,32	19,1	1,38	4,8	0,86	0,3	0,13	0,0	0,02
Total UE	0,6	0,05	4,7	0,14	15,3	0,22	24,6	0,23	27,6	0,22	19,6	0,24	6,6	0,16	1,0	0,05
Promedio OCDE	0,6	0,03	4,9	0,08	15,7	0,13	24,8	0,14	27,2	0,15	19,0	0,13	6,7	0,08	1,1	0,03

2.5 Distribución por niveles de rendimiento en la escala de PISA *Lectura*

Jurisdicción	Nivel<1 (por debajo de 262,04 puntos)		Nivel 1b (de 262,04 a 334,75 puntos)		Nivel 1a (de 334,75 a 407,47 puntos)		Nivel 2 (de 407,47 a 480,18 puntos)		Nivel 3 (de 480,18 a 552,89 puntos)		Nivel 4 (de 552,89 a 625,61 puntos)		Nivel 5 (de 625,61 a 698,32 puntos)		Nivel 6 (más de 698,32 puntos)	
	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.
Alemania	0,9	0,20	4,1	0,46	11,2	0,69	21,0	0,97	27,6	0,91	23,5	0,85	9,7	0,65	1,9	0,29
Australia	1,2	0,16	4,8	0,24	12,0	0,47	21,4	0,63	27,5	0,58	22,0	0,58	9,0	0,46	2,0	0,20
Austria	1,7	0,25	6,5	0,67	14,3	0,76	23,5	0,86	27,0	1,07	19,7	0,74	6,4	0,52	0,8	0,18
Bélgica	1,0	0,20	5,3	0,39	13,2	0,62	21,1	0,68	26,8	0,77	23,2	0,68	8,4	0,50	1,0	0,16
Brasil	7,1	0,47	17,4	0,65	26,5	0,61	25,0	0,66	16,2	0,57	6,4	0,46	1,3	0,21	0,1	0,07
Bulgaria	7,7	0,93	14,3	1,16	19,5	0,98	22,0	1,04	21,2	1,26	11,7	0,97	3,2	0,40	0,4	0,13
Canadá	0,4	0,10	2,1	0,26	8,2	0,46	19,0	0,55	29,7	0,69	26,6	0,68	11,6	0,58	2,4	0,29
Chile	1,3	0,29	7,4	0,59	19,8	0,86	29,9	1,22	27,0	0,89	12,4	0,78	2,2	0,28	0,1	0,05
Chipre	4,4	0,38	11,4	0,56	19,8	0,96	27,0	0,73	23,0	0,84	11,3	0,58	2,8	0,33	0,2	0,09
Corea del Sur	0,7	0,19	3,4	0,48	9,5	0,72	19,3	0,95	28,9	1,03	25,5	1,16	10,8	0,83	1,9	0,31
Croacia	0,6	0,14	4,5	0,45	14,8	0,86	26,6	0,91	28,6	0,99	19,0	0,93	5,4	0,55	0,5	0,14
Dinamarca	0,5	0,14	3,3	0,35	11,2	0,65	24,1	0,84	32,4	0,76	22,0	0,85	5,9	0,56	0,6	0,17
Eslovaquia	4,4	0,53	9,4	0,57	18,3	0,79	25,7	0,78	24,8	0,88	14,0	0,65	3,2	0,37	0,2	0,11
Eslovenia	0,5	0,10	3,4	0,34	11,2	0,52	22,5	0,90	30,3	0,89	23,1	0,78	8,0	0,68	1,0	0,36
España	0,7	0,16	3,5	0,37	12,0	0,69	24,4	0,80	32,3	0,97	21,6	0,85	5,1	0,51	0,4	0,10
Estados Unidos	1,1	0,24	4,8	0,53	13,0	0,77	22,9	0,90	28,0	0,95	20,5	0,87	8,2	0,64	1,4	0,23
Estonia	0,2	0,10	2,1	0,31	8,4	0,66	21,6	0,73	31,4	0,86	25,4	0,95	9,7	0,61	1,4	0,24
Federación Rusa	0,3	0,10	3,2	0,42	12,8	0,99	27,1	0,98	30,7	1,12	19,3	1,00	5,9	0,59	0,8	0,17
Finlandia	0,6	0,15	2,6	0,31	7,8	0,52	17,6	0,77	29,7	0,91	27,9	0,96	11,7	0,62	2,0	0,26
Francia	2,3	0,43	6,5	0,57	12,7	0,52	19,0	0,80	24,5	0,91	22,5	0,79	10,5	0,68	2,0	0,23
Grecia	2,3	0,51	7,8	0,96	17,2	0,96	25,3	0,97	27,2	1,08	16,1	0,92	3,8	0,45	0,3	0,09
Hungría	1,4	0,29	8,1	0,78	18,0	0,92	24,5	0,85	27,0	1,01	16,8	0,75	3,9	0,40	0,4	0,11
Irlanda	0,2	0,13	1,7	0,30	8,3	0,67	21,0	0,87	31,8	1,06	26,4	0,78	9,4	0,58	1,3	0,23
Islandia	1,8	0,32	6,0	0,52	14,3	0,90	26,0	1,09	27,3	0,93	18,0	0,75	5,8	0,54	0,8	0,24
Israel	3,3	0,47	8,1	0,65	15,2	0,83	21,7	0,97	24,0	0,85	18,5	0,89	7,7	0,64	1,4	0,25
Italia	1,0	0,24	5,4	0,45	14,5	0,77	25,4	0,95	28,8	0,81	19,2	0,86	5,1	0,41	0,6	0,15
Japón	0,6	0,18	3,0	0,40	9,2	0,67	19,8	0,92	30,5	0,87	26,0	1,02	9,5	0,81	1,3	0,25

Letonia	0,4	0,17	3,8	0,40	13,4	0,78	27,2	0,83	32,1	0,88	18,7	0,82	4,0	0,44	0,3	0,13
Lituania	1,3	0,24	6,7	0,51	17,1	0,72	27,1	0,81	26,7	0,91	16,7	0,90	4,1	0,46	0,4	0,11
Luxemburgo	1,9	0,28	7,8	0,49	15,9	0,67	22,0	0,84	24,7	0,65	19,4	0,73	7,0	0,39	1,2	0,19
Malta	7,5	0,48	11,1	0,75	17,0	0,93	22,5	0,84	22,5	0,84	13,9	0,71	4,7	0,45	0,9	0,24
México	2,0	0,29	11,4	0,79	28,4	0,90	34,2	1,00	19,5	0,91	4,2	0,51	0,3	0,12	0,0	0,01
Noruega	0,8	0,18	3,6	0,39	10,6	0,60	20,4	0,74	28,5	0,79	23,9	0,83	10,1	0,61	2,1	0,36
Nueva Zelanda	1,0	0,18	4,8	0,55	11,5	0,71	20,6	0,74	26,5	0,93	22,0	0,91	11,0	0,73	2,6	0,37
Países Bajos	1,1	0,20	4,4	0,45	12,6	0,80	21,8	0,88	26,6	1,05	22,7	0,79	9,5	0,58	1,4	0,28
Polonia	0,5	0,17	3,2	0,41	10,8	0,64	22,5	0,84	31,4	0,82	23,5	0,88	7,5	0,63	0,7	0,20
Portugal	0,6	0,13	3,9	0,39	12,7	0,67	23,2	0,83	30,2	0,92	21,9	0,98	6,9	0,59	0,6	0,18
Reino Unido	0,8	0,16	4,0	0,37	13,1	0,70	24,3	0,85	28,4	0,73	20,3	0,75	7,7	0,51	1,5	0,22
República Checa	1,3	0,28	6,0	0,62	14,7	0,69	23,3	0,80	27,5	1,01	19,3	0,90	6,9	0,49	1,0	0,16
Rumanía	3,7	0,55	11,6	0,88	23,4	1,19	29,5	1,18	21,3	1,23	8,4	0,85	1,8	0,37	0,2	0,07
Singapur	0,3	0,12	2,5	0,24	8,3	0,42	16,9	0,54	26,2	0,74	27,4	0,73	14,7	0,66	3,6	0,35
Suecia	1,5	0,28	4,8	0,46	12,2	0,84	21,7	0,84	27,5	0,77	22,5	0,98	8,5	0,74	1,5	0,28
Suiza	1,2	0,26	5,2	0,56	13,5	0,74	23,2	0,87	28,1	0,96	20,9	0,94	6,9	0,60	0,9	0,20
Turquía	2,3	0,32	10,9	0,96	26,8	1,38	32,6	1,48	21,1	1,41	5,7	0,88	0,6	0,22	0,0	0,03
Total UE	1,4	0,09	5,1	0,15	13,2	0,21	22,8	0,28	27,8	0,31	21,0	0,25	7,5	0,21	1,2	0,08
Promedio OCDE	1,3	0,04	5,2	0,09	13,6	0,13	23,2	0,15	27,9	0,15	20,5	0,14	7,2	0,09	1,1	0,04

2.6 Distribución por niveles de rendimiento en la escala de PISA *Matemáticas*

Jurisdicción	Inferior al Nivel 1 menos de 357,77		Nivel 1 [357,77; 420,07)		Nivel 2 [420,07; 482,38)		Nivel 3 [482,38; 544,68)		Nivel 4 [544,68; 606,99)		Nivel 5 [606,99; 669,30)		Nivel 6 Desde 669,30	
	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.
Alemania	5	0,57	12,1	0,76	21,8	0,94	26,8	0,74	21,2	0,94	10,1	0,64	2,9	0,36
Australia	8	0,43	14,4	0,45	22,6	0,70	25,4	0,61	18,7	0,54	8,6	0,48	2,7	0,28
Austria	8	0,71	13,9	0,68	21,3	0,82	24,6	0,85	19,9	0,85	9,7	0,69	2,7	0,40
Bélgica	7	0,61	12,9	0,61	18,8	0,82	23,4	0,73	21,8	0,70	12,3	0,51	3,6	0,35
Brasil	44	1,34	26,5	0,79	17,2	0,70	8,6	0,54	3,1	0,36	0,8	0,17	0,1	0,08
Bulgaria	21	1,49	21,2	1,08	23,7	1,00	19,3	0,98	10,6	0,82	3,6	0,47	0,8	0,25
Canadá	4	0,35	10,5	0,50	20,4	0,60	27,1	0,65	23,0	0,74	11,4	0,56	3,7	0,34
Croacia	12	0,92	20,5	0,80	26,3	0,86	23,0	0,83	13,1	0,77	4,6	0,47	1,0	0,18
Chipre	20	0,72	22,4	0,73	25,8	0,82	18,9	0,85	9,5	0,49	2,8	0,40	0,4	0,14
Chile	23	1,09	26,3	0,99	25,5	0,78	17,4	0,88	6,4	0,54	1,3	0,21	0,1	0,05
Corea del Sur	5	0,63	10,0	0,74	17,2	0,78	23,7	0,81	22,7	0,94	14,3	0,87	6,6	0,68
Dinamarca	3	0,33	10,5	0,73	21,9	0,97	29,5	0,90	23,4	0,86	9,8	0,67	1,9	0,33
Eslovaquia	12	0,79	16,1	0,74	23,5	1,02	24,3	0,87	16,7	0,71	6,6	0,50	1,3	0,26
Eslovenia	4	0,40	11,7	0,63	21,4	0,80	26,8	0,75	22,3	0,84	10,4	0,59	3,0	0,36
España	7	0,49	15,0	0,80	24,9	0,83	27,5	0,98	18,1	0,70	6,3	0,52	1,0	0,20
Estados Unidos	11	0,81	18,8	1,01	26,2	1,00	23,8	0,89	14,7	0,80	5,0	0,61	0,9	0,20
Estonia	2	0,31	9,0	0,67	21,5	0,94	28,9	0,84	24,2	0,72	11,3	0,66	2,9	0,41
Federación Rusa	5	0,67	13,9	0,89	25,5	0,93	27,5	0,93	19,3	0,96	7,3	0,62	1,5	0,24
Finlandia	4	0,48	10,0	0,65	21,8	0,80	29,3	0,79	23,7	0,98	9,5	0,68	2,2	0,30
Francia	9	0,71	14,7	0,69	20,7	0,88	23,8	0,77	20,6	0,71	9,5	0,61	1,9	0,27
Grecia	15	1,33	20,7	0,97	26,0	0,89	22,1	1,00	12,3	0,85	3,4	0,44	0,5	0,14
Hungría	11	0,83	16,6	0,78	23,1	1,01	24,5	0,97	16,3	0,81	6,7	0,49	1,5	0,26
Irlanda	4	0,46	11,5	0,65	24,1	0,89	30,0	0,89	21,2	0,71	8,3	0,51	1,5	0,22
Islandia	8	0,59	15,2	0,88	23,7	1,13	24,8	1,10	17,5	0,87	8,1	0,71	2,2	0,34
Israel	15	0,99	17,1	0,78	21,1	0,98	21,7	0,99	16,1	0,79	7,1	0,65	1,9	0,32
Italia	8	0,64	14,9	0,78	23,3	0,85	24,7	0,80	18,3	0,87	8,1	0,60	2,4	0,34
Japón	3	0,40	7,8	0,57	17,2	0,90	25,8	0,87	25,9	0,91	15,0	0,90	5,3	0,73
Letonia	6	0,63	15,8	0,81	28,3	0,91	28,8	0,95	16,3	0,74	4,5	0,40	0,6	0,14
Lituania	8	0,75	16,9	0,82	26,4	1,08	25,4	1,04	15,9	0,90	5,8	0,58	1,1	0,22

Luxemburgo	9	0,49	17,0	0,71	22,5	0,69	23,6	0,96	18,0	0,67	7,8	0,41	2,2	0,30
Malta	15	0,61	14,4	0,75	20,0	0,86	21,6	0,69	17,5	0,76	8,9	0,59	3,0	0,32
México	26	1,11	31,1	0,92	26,9	0,92	12,9	0,76	3,2	0,36	0,3	0,10	0,0	0,02
Noruega	5	0,48	12,3	0,65	23,6	0,89	27,7	0,82	21,0	1,02	8,7	0,62	1,9	0,27
Nueva Zelanda	7	0,54	14,6	0,83	22,6	0,99	25,3	1,01	19,0	0,79	8,6	0,66	2,8	0,37
Países Bajos	5	0,50	11,5	0,70	19,8	0,75	24,9	0,88	23,0	0,83	12,3	0,68	3,2	0,33
Polonia	4	0,52	12,7	0,75	22,9	0,96	27,1	0,78	20,6	0,89	9,3	0,64	2,9	0,46
Portugal	9	0,61	15,1	0,73	21,6	0,71	23,9	0,78	19,2	0,77	8,9	0,62	2,5	0,33
Reino Unido	8	0,63	14,1	0,73	22,7	0,76	26,0	0,77	18,8	0,83	8,3	0,57	2,3	0,32
República Checa	7	0,68	14,3	0,76	23,3	0,95	26,2	0,84	18,4	0,74	8,1	0,63	2,2	0,30
Rumanía	16	1,26	23,7	1,21	27,4	1,08	20,1	1,11	9,3	0,85	2,8	0,44	0,4	0,19
Singapur	2	0,20	5,5	0,40	12,4	0,63	20,0	0,74	25,1	0,88	21,7	0,84	13,1	0,67
Suecia	7	0,68	13,8	0,83	23,3	0,96	26,1	1,10	19,4	0,93	8,4	0,65	2,0	0,38
Suiza	5	0,54	10,9	0,78	18,1	0,81	23,6	0,89	23,3	0,83	14,0	0,80	5,3	0,54
Turquía	23	1,54	28,4	1,36	25,3	1,14	16,3	1,24	5,9	0,93	1,0	0,33	0,1	0,08
Total UE	7,7	0,19	14,4	0,22	22,6	0,25	25,4	0,28	19,2	0,30	8,5	0,19	2,2	0,11
Promedio OCDE	8,5	0,12	14,9	0,13	22,5	0,15	24,8	0,15	18,6	0,14	8,4	0,10	2,3	0,06

3. TABLAS CON LOS RESULTADOS POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS.

A continuación se presentan una serie de tablas con resultados de todas las Comunidades Autónomas.

El orden de las tablas es el siguiente:

COMPETENCIA CIENTÍFICA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Puntuaciones medias en Ciencias: todos los estudiantes, diferencias por género. 2. Porcentaje de estudiantes en cada uno de los niveles de competencia en <i>Ciencias</i>. 3. Tendencia de los resultados en ciencias por comunidades autónomas. 4. Equidad absoluta y excelencia. 5. Diferencias de puntuaciones medias en las subcompetencias científicas. 6. Diferencias entre las puntuaciones medias en conocimiento científico. 7. Diferencias entre las puntuaciones medias en las áreas temáticas de ciencias. 8. Puntuación media en <i>Ciencias</i> por titularidad, porcentajes y diferencias 9. Puntuaciones medias en Ciencias descontando el ISEC
COMPETENCIA LECTORA	<ol style="list-style-type: none"> 10. Comparación de puntuaciones medias en <i>Lectura</i> con otras comunidades 11. Porcentaje de estudiantes en cada uno de los niveles de competencia en <i>Lectura</i>. 12. Puntuaciones medias en <i>Lectura</i> en las distintas ediciones de PISA.
COMPETENCIA MATEMÁTICA	<ol style="list-style-type: none"> 13. Comparación de puntuaciones medias en <i>Matemáticas</i> con otras comunidades 14. Porcentaje de estudiantes en cada uno de los niveles de competencia en <i>Matemáticas</i>. 15. Puntuaciones medias en <i>Matemáticas</i> en las distintas ediciones de PISA.

Tabla CCAA 1

COMPETENCIA CIENTÍFICA								
PUNTUACIONES MEDIAS Y DIFERENCIAS POR GÉNERO								
	Todos los estudiantes		Chicas		Chicos		Chicos-Chicas	
Jurisdicción	P. Media	Error T.	P. Media	Error T.	P. Media	Error T.	Diferencia	Error T.
Castilla y León	519	3,5	518,24	(4,049)	519,75	(4,093)	1,5	4,06
Madrid	516	3,5	508,83	(4,139)	522,64	(4,283)	13,8	4,73
Navarra	512	4,1	507,68	(3,797)	515,96	(5,444)	8,3	4,66
Galicia	512	3,1	508,43	(3,951)	515,39	(4,049)	7,0	4,92
Aragón	508	4,6	504,44	(5,137)	510,26	(5,245)	5,8	4,63
Cataluña	504	4,7	497,24	(4,355)	510,36	(6,137)	13,1	4,98
Asturias	501	3,9	497,73	(4,180)	504,63	(5,028)	6,9	5,06
Rioja (La)	498	5,5	494,61	(6,264)	501,30	(5,787)	6,7	4,91
Castilla-La Mancha	497	4,0	492,91	(4,516)	502,04	(5,068)	9,1	5,19
Cantabria	496	5,6	493,45	(5,993)	497,75	(5,797)	4,3	3,68
C. Valenciana	494	3,3	490,27	(3,883)	497,57	(4,043)	7,3	4,50
Baleares (Illes)	485	4,5	482,96	(5,236)	486,17	(5,041)	3,2	4,87
Murcia (R. de)	484	3,8	483,40	(4,367)	484,04	(4,450)	0,6	4,49
País Vasco	483	3,0	480,44	(3,093)	485,71	(4,064)	5,3	3,94
Canarias	475	3,6	470,11	(3,964)	480,64	(4,158)	10,5	3,93
Extremadura	474	3,8	473,12	(4,439)	475,19	(4,521)	2,1	4,75
Andalucía	473,05	4,148	468,27	(5,471)	478,00	(3,800)	9,7	4,55

Tabla CCAA 2

COMPETENCIA CIENTÍFICA								
PORCENTAJE DE ESTUDIANTES EN CADA NIVEL DE COMPETENCIA								
Niveles de competencia								
Jurisdicción	Nivel<1 (por debajo de 260,54 puntos)	Nivel 1b (de 260,54 a 334,94 puntos)	Nivel 1a (de 334,94 a 409,54 puntos)	Nivel 2 (de 409,54 a 484,14 puntos)	Nivel 3 (de 484,14 a 558,73 puntos)	Nivel 4 (de 558,73 a 633,33 puntos)	Nivel 5 (de 633,33 a 707,93 puntos)	Nivel 6 (más de 707,93 puntos)
Castilla y León	0,04	1,55	8,65	22,88	34,37	24,00	7,75	0,76
Navarra	0,08	1,76	10,06	24,92	32,92	23,44	6,32	0,50
Madrid	0,13	2,27	9,78	22,45	31,81	25,94	7,13	0,50
Galicia	0,25	2,58	10,57	22,10	33,26	23,87	6,85	0,52
Aragón	0,09	2,60	11,49	23,45	33,32	22,41	6,14	0,49
Cataluña	0,32	2,96	12,43	24,14	31,44	22,03	6,37	0,31
C. Valenciana	0,10	2,22	13,45	29,25	32,84	18,01	3,92	0,20
Castilla-La Mancha	0,25	2,66	13,29	27,02	32,06	19,72	4,64	0,36
Asturias	0,22	3,46	12,67	24,30	31,83	21,62	5,43	0,45
Rioja (La)	0,58	4,07	12,37	25,14	31,49	20,49	5,36	0,52
Cantrabria	0,13	2,88	14,33	26,57	31,73	19,60	4,47	0,29
País Vasco	0,31	3,89	15,97	29,63	30,45	16,50	3,14	0,11
Balears (Illes)	0,36	3,97	16,04	28,55	30,25	16,86	3,76	0,20
Murcia (R. de)	0,32	4,34	16,46	28,34	29,63	16,98	3,72	0,21
Canarias	0,33	5,29	18,23	30,23	27,08	15,62	3,02	0,21
Extremadura	0,44	5,48	18,33	29,37	28,50	14,79	2,82	0,28
Andalucía	0,48	5,64	19,24	28,86	27,80	14,80	2,96	0,21

Tabla CCAA 3

Tendencia de los resultados en **Ciencias** por comunidades autónomas

Jurisdicción	PISA 2015		PISA 2012		PISA 2009		PISA 2006	
	P. Media	Error T.	P. Media	Error T.	P. Media	Error T.	P. Media	Error T.
OCDE	493,20	0,429	501,20	0,492	500,84	0,494	500,00	0,531
España	492,79	2,066	496,45	1,829	488,25	2,053	488,42	2,565
Castilla y León	519,00	3,524	519,00	4,200	515,67	4,919	519,85	3,909
Madrid	515,77	3,454	517,48	3,997	507,60	4,239		
Navarra	511,90	4,089	514,14	3,532	508,55	3,223	511,32	2,943
Galicia	511,90	3,138	511,54	4,797	506,12	4,896	504,51	3,432
Aragón	507,60	4,649	504,11	5,174	505,43	4,336	513,36	3,916
Cataluña	504,08	4,727	491,93	4,231	497,27	5,883	491,43	5,074
Asturias	501,26	3,878	516,86	4,686	501,63	4,901	508,49	4,944
Rioja (La)	498,03	5,501	509,71	2,122	509,33	2,602	519,57	2,510
Cantabria	495,62	5,603	500,51	3,672	500,19	4,660	509,41	3,562
Balears (Illes)	484,61	4,522	482,97	4,461	460,85	5,711		
Murcia (R. de)	483,73	3,792	479,19	4,733	483,74	5,255		
País Vasco	483,06	3,019	505,65	2,388	494,69	2,489	494,67	3,455
Canarias	475,40	3,557			451,97	4,087		
Extremadura	474,21	3,794	482,61	4,494				
Andalucía	473,05	4,148	486,03	4,260	469,22	5,344	473,77	3,968

Tabla CCAA 4

Equidad absoluta y Excelencia en las comunidades

En la tabla siguiente se dan los indicadores habituales para valorar la equidad absoluta (% de estudiantes por debajo del Nivel 2) y la excelencia (% de estudiantes en los Niveles 5 y 6), se ha ordenado por este último indicador.

En equidad absoluta Navarra ocupa el lugar 1º. El porcentaje de alumnado que no alcanza el nivel básico es del 8,78%. En excelencia Navarra ocupa el lugar 4º, que corresponde a la zona alta de la tabla.

Tabla 29 Equidad absoluta y Excelencia.

Jurisdicción	Excelencia % de estudiantes en los Niveles 5 y 6	Equidad absoluta % de estudiantes por debajo del Nivel 2
Castilla y León	24,18	10,23
Madrid	15,31	12,18
Galicia	14,32	13,40
Navarra	13,54	11,89
Cataluña	12,84	15,71
Aragón	12,36	14,18
Asturias	11,19	16,35
Rioja (La)	11,10	17,01
Castilla-La Mancha	10,87	16,20
Cantabria	10,60	17,34
C. Valenciana	10,60	15,77
Balears (Illes)	10,59	20,38
Murcia (R. de)	9,77	21,12
País Vasco	8,99	20,17
Canarias	8,52	23,85
Andalucía	8,50	25,36
Extremadura	7,99	24,25
España	4,98	18,29

Tabla CCAA 5

Diferencias de puntuaciones medias en las **subcompetencias científicas**

Jurisdicción	Evaluar		Explicar		Interpretar	
	P. Media	Error T.	P. Media	Error T.	P. Media	Error T.
Asturias	497,01	12,306	506,65	4,597	503,71	6,895
Rioja (La)	496,02	13,500	502,73	13,391	495,22	8,081
Castilla y León	514,94	5,936	519,27	4,836	520,83	4,743
País Vasco	479,78	6,353	483,44	5,145	485,35	4,308
Cataluña	506,04	5,939	503,01	4,933	503,55	5,163
C. Valenciana	490,15	4,518	494,09	3,865	492,92	4,293
Navarra	508,85	12,032	515,13	7,242	514,10	7,924
Cantabria	495,82	9,728	495,10	8,766	490,19	10,031
Extremadura	468,44	10,039	480,48	4,799	470,51	5,064
Balears (Illes)	481,88	8,842	489,43	6,449	482,18	6,415
Castilla-La Mancha	490,89	4,036	500,87	4,961	496,34	5,023
Galicia	508,82	6,662	511,64	5,145	513,47	4,296
Aragón	498,73	7,966	510,32	5,385	508,60	5,671
Madrid	513,08	4,288	517,88	3,860	515,23	3,864
Andalucía	469,83	4,470	474,15	4,547	475,73	4,440
Canarias	470,00	4,584	475,77	3,866	475,16	4,859
Murcia (R. de)	479,59	8,743	489,12	4,360	481,11	4,379

Tabla CCAA 6

Diferencias entre las puntuaciones medias en **conocimiento científico**

Jurisdicción	Conocimiento en Contenidos		Conocimiento Procedimental y epistemológico	
	P. Media	Error T.	P. Media	Error T.
Asturias	504,67	5,853	498,88	4,924
Rioja (La)	498,67	5,599	495,27	7,015
Castilla y León	518,67	4,464	518,59	4,649
País Vasco	484,48	4,170	484,33	4,945
Cataluña	502,90	5,077	505,64	4,941
C. Valenciana	493,70	4,225	493,51	3,332
Navarra	516,85	5,246	512,67	6,501
Cantabria	495,55	6,995	496,48	6,601
Extremadura	477,84	5,437	470,66	5,369
Balears (Illes)	490,62	4,997	482,23	5,165
Castilla-La Mancha	498,71	4,660	496,22	3,539
Galicia	517,41	4,183	509,22	3,905
Aragón	508,90	6,143	506,50	4,984
Madrid	516,62	3,815	514,90	3,226
Andalucía	474,40	4,209	473,23	4,225
Canarias	474,45	4,184	474,57	4,027
Murcia (R. de)	485,57	4,502	479,47	4,472

Tabla CCAA 7

Diferencias entre las puntuaciones medias en las **áreas temáticas de ciencias**

Jurisdicción	Sistemas físicos		Sistemas vivos		Tierra y espacio	
	P. media	Error T.	P. media	Error T.	P. media	Error T.
Asturias	493,79	5,788	503,17	5,574	507,52	7,430
Rioja (La)	494,62	11,681	494,06	4,489	495,98	8,427
Castilla y León	514,80	4,954	518,74	4,091	522,11	6,218
País Vasco	480,47	4,173	483,02	3,732	486,63	4,845
Cataluña	498,61	5,169	506,41	5,174	505,81	4,849
C. Valenciana	489,67	3,797	494,03	3,669	495,15	3,833
Navarra	502,53	7,913	511,75	6,743	516,48	8,368
Cantabria	492,68	10,931	497,43	7,321	497,17	10,041
Extremadura	467,35	5,509	475,55	5,242	478,84	6,397
Balears (Illes)	476,67	8,045	486,95	4,731	492,97	6,087
Castilla-La Mancha	493,24	4,663	497,10	4,484	500,82	4,572
Galicia	502,74	3,391	511,49	4,845	522,63	6,423
Aragón	503,27	6,211	508,02	5,819	508,63	4,700
Madrid	511,21	4,369	518,26	3,867	517,56	3,777
Andalucía	469,00	4,495	473,94	4,506	477,78	4,521
Canarias	469,83	4,521	472,66	4,996	477,33	5,041
Murcia (R. de)	477,71	7,781	483,17	5,258	489,06	4,695

Tabla CCAA 8

Puntuación media en **Ciencias** por titularidad, porcentajes y diferencias

Jurisdicción	Público				Privado				Privado - Público	
	P. Media	S.E.	Porcentaje	S.E.	P. Media	S.E.	Porcentaje	S.E.	Diferencia	S.E.
OECD	489,67	(0,591)	82	(0,3)	518,43	(1,923)	18	(0,3)	28,76	2,056
España	483,50	(2,583)	69	(1,2)	513,31	(3,764)	31	(1,2)	29,81	4,525
Castilla y León	517,77	(4,481)	64	(2,5)	518,64	(6,230)	36	(2,5)	0,88	7,482
Madrid	508,49	(4,508)	60	(3,8)	526,50	(5,224)	40	(3,8)	18,01	6,367
Galicia	506,21	(3,748)	73	(1,0)	525,77	(5,359)	27	(1,0)	19,56	6,468
Aragón	503,08	(5,591)	64	(0,6)	515,75	(7,595)	36	(0,6)	12,67	8,808
Navarra	498,08	(3,301)	63	(2,1)	534,97	(8,394)	37	(2,1)	36,90	8,062
Asturias	495,12	(4,180)	66	(1,6)	520,48	(8,482)	34	(1,6)	25,36	8,933
Rioja (La)	493,76	(6,134)	60	(0,2)	502,27	(5,724)	40	(0,2)	8,52	4,651
Cantabria	490,56	(5,317)	68	(2,0)	504,33	(9,712)	32	(2,0)	13,77	9,815
Cataluña	489,99	(6,677)	61	(0,7)	526,51	(6,284)	39	(0,7)	36,51	9,105
Castilla-La Mancha	489,03	(4,151)	81	(0,6)	533,15	(8,573)	19	(0,6)	44,13	8,709
C. Valenciana	488,68	(3,584)	67	(0,7)	505,04	(6,097)	33	(0,7)	16,36	6,821
Murcia (R. de)	478,49	(4,452)	77	(3,0)	501,07	(6,051)	23	(3,0)	22,58	6,719
País Vasco	474,48	(5,121)	53	(2,7)	492,24	(3,905)	47	(2,7)	17,76	6,313
Balears (Illes)	474,42	(5,780)	64	(1,9)	502,39	(5,195)	36	(1,9)	27,97	6,718
Andalucía	468,05	(4,457)	75	(0,9)	488,70	(10,594)	25	(0,9)	20,65	11,442
Extremadura	464,48	(4,161)	75	(1,7)	502,85	(7,356)	25	(1,7)	38,37	7,859
Canarias	462,73	(3,396)	78	(1,5)	523,71	(9,230)	22	(1,5)	60,99	9,390

Tabla CCAA 9

Puntuaciones medias en **Ciencias** descontando el ISEC

Jurisdicción	Media Ciencias	ET	Media descontando ISEC	ET	Diferencia en el rendimiento en Ciencias asociado al incremento de una unidad de ISEC	ET	diferencias en las puntuaciones
España	492,79	(2,065)	507,12	(1,768)	27,06	(1,159)	14,332
Castilla y León	519,00	(3,524)	528,03	(3,310)	19,94	(2,030)	9,035
Madrid	515,77	(3,454)	518,76	(2,354)	27,97	(2,038)	2,994
Navarra	511,90	(4,089)	520,75	(3,981)	26,88	(2,033)	8,844
Galicia	511,90	(3,138)	521,94	(2,943)	18,78	(2,299)	10,037
Aragón	507,60	(4,649)	518,92	(4,151)	27,50	(2,010)	11,314
Cataluña	504,08	(4,727)	514,66	(3,828)	28,75	(2,286)	10,582
Asturias	501,26	(3,878)	515,20	(3,272)	30,81	(2,408)	13,943
Rioja (La)	498,03	(5,501)	511,80	(5,744)	28,13	(2,210)	13,770
Castilla-La Mancha	497,45	(4,021)	513,72	(4,352)	23,90	(2,183)	16,265
Cantabria	495,62	(5,603)	505,83	(4,923)	23,54	(2,520)	10,214
C. Valenciana	494,02	(3,253)	507,37	(2,784)	24,15	(1,722)	13,342
Balears (Illes)	484,61	(4,522)	500,81	(4,130)	24,35	(2,490)	16,199
Murcia (R. de)	483,73	(3,792)	508,01	(3,691)	29,23	(1,513)	24,286
País Vasco	483,06	(3,019)	489,18	(2,787)	21,52	(1,677)	6,118
Canarias	475,40	(3,557)	497,98	(4,188)	27,36	(2,493)	22,584
Extremadura	474,21	(3,794)	493,84	(3,672)	24,39	(2,283)	19,630
Andalucía	473,05	(4,148)	496,56	(3,863)	26,67	(2,192)	23,509

Tabla CCAA 10

PISA 2015 Comunidades Autónomas - Competencia lectora

Comunidades Autónomas	Puntuación media	ET	Diferencia con Navarra
Castilla y León	522	4,2	-
Madrid	520	4,2	-
Navarra	514	5,2	-
Galicia	509	4,6	-
Aragón	506	6,3	-
Cantabria	501	5,6	-
Cataluña	500	4,5	▼
Castilla-La Mancha	499	4,0	▼
C. Valenciana	499	3,7	▼
Asturias	498	6,4	▼
País Vasco	491	4,7	▼
Rioja (La)	491	9,5	▼
Murcia (R. de)	486	4,9	▼
Balears (Illes)	485	8,1	▼
Canarias	483	4,1	▼
Andalucía	479	4,3	▼
Extremadura	475	4,3	▼

▲: significativamente superior; ▼: significativamente inferior; -: no hay diferencia

Tabla CCAA 11

Porcentaje de estudiantes en cada uno de los niveles de competencia en **Lectura**.

Jurisdicción	Nivel<1 (por debajo de 262,04 puntos)		Nivel 1b (de 262,04 a 334,75 puntos)		Nivel 1a (de 334,75 a 407,47 puntos)		Nivel 2 (de 407,47 a 480,18 puntos)		Nivel 3 (de 480,18 a 552,89 puntos)		Nivel 4 (de 552,89 a 625,61 puntos)		Nivel 5 (de 625,61 a 698,32 puntos)		Nivel 6 (más de 698,32 puntos)	
	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.
Andalucía	1,3	0,36	5,3	0,75	15,8	1,34	26,3	1,36	29,0	1,49	17,6	1,40	4,3	0,60	0,2	0,15
Aragón	0,4	0,21	2,9	0,53	10,9	1,53	21,8	1,87	32,5	1,54	24,2	2,12	6,9	1,30	0,6	0,29
Asturias	0,6	0,29	3,8	0,69	11,9	1,28	23,1	1,82	32,7	1,38	21,7	1,90	5,6	1,12	0,7	0,34
Balears (Illes)	0,7	0,36	4,3	0,96	14,1	1,90	27,1	1,49	31,3	1,50	18,0	1,89	4,2	1,27	0,2	0,18
C. Valenciana	0,3	0,18	2,9	0,58	11,2	1,14	25,4	1,49	33,2	1,86	21,3	1,64	5,3	0,81	0,4	0,23
Canarias	0,8	0,29	5,1	0,83	15,3	1,19	26,3	1,29	28,9	1,62	18,6	1,54	4,7	0,83	0,4	0,22
Cantrabria	0,4	0,27	3,2	0,70	11,3	1,34	23,3	1,42	32,6	1,68	22,6	1,87	6,1	1,02	0,5	0,22
Castilla y León	0,1	0,13	1,7	0,46	7,1	0,96	20,9	1,66	33,2	1,67	27,1	1,49	8,8	1,01	1,0	0,38
Castilla-La Mancha	0,3	0,17	3,1	0,67	11,4	1,16	24,5	1,17	33,1	1,71	21,3	1,55	5,9	0,87	0,4	0,28
Cataluña	0,4	0,26	3,5	0,71	11,4	1,30	23,4	1,45	32,8	1,73	22,2	1,62	5,7	0,89	0,5	0,22
Extremadura	0,9	0,33	6,0	0,91	16,1	1,24	27,4	1,39	28,9	1,42	16,9	1,29	3,5	0,72	0,3	0,15
Galicia	0,6	0,23	3,0	0,66	9,7	1,09	21,6	1,29	31,6	1,65	25,7	1,37	7,4	1,18	0,5	0,29
Madrid	0,3	0,20	2,2	0,60	8,4	0,90	19,6	1,23	31,4	1,40	28,3	1,51	9,0	1,46	0,9	0,40
Murcia (R. de)	0,7	0,27	4,4	0,82	14,3	1,05	25,6	1,48	31,2	1,47	19,2	1,78	4,3	0,74	0,3	0,17
Navarra	0,3	0,18	2,0	0,56	8,9	1,30	21,7	1,33	32,9	1,53	25,9	1,82	7,7	1,07	0,7	0,34
País Vasco	0,6	0,22	3,8	0,60	13,0	1,01	25,5	1,28	31,9	1,13	19,7	1,40	5,0	0,78	0,4	0,16
Rioja (La)	1,3	0,39	4,3	1,20	12,5	1,70	24,4	2,19	31,5	1,75	20,6	2,27	5,0	1,60	0,4	0,29

Tabla CCAA 12

Puntuaciones medias en **Lectura** en las distintas ediciones de PISA

Jurisdicción	PISA 2015		PISA 2012		PISA 2009		PISA 2006	
	P. Media	Error T.	P. Media	Error T.	P. Media	Error T.	P. Media	Error T.
OCDE	492,5489	0,4642	496,4629	0,5053	493,4452	0,4847	491,7909	0,5961
España	495,5764	2,3638	487,9392	1,909	481,0423	2,0201	460,8301	2,2336
Andalucía	478,8747	4,349	476,8121	4,243	460,5034	5,4658	444,6487	4,1051
Aragón	506,4039	6,3041	493,1418	5,8278	495,3318	4,1041	483,3509	5,2006
Asturias	497,5588	6,4431	504,017	5,2028	490,218	4,7809	477,2358	4,6945
Balears (Illes)	484,5406	8,0611	475,9793	4,4632				
C. Valenciana	499,0373	3,736						
Canarias	482,9998	4,1282						
Cantabria	500,9943	5,5525	485,4274	3,4894	487,8523	4,0939	474,7421	4,0353
Castilla y León	521,5783	4,1639	505,0524	5,5395	503,0385	4,8698	478,1129	3,4452
Castilla-La Mancha	499,1882	3,9547						
Cataluña	499,6246	4,4982	500,8348	4,6974	498,0174	5,2301	476,8169	5,0638
Extremadura	475,4241	4,3481	457,1786	4,8597				
Galicia	509,0458	4,6108	498,879	4,6887	485,5294	4,4132	478,7199	3,4034
Madrid	520,314	4,2123	511,0953	4,7726				
Murcia (R. de)	486,1793	4,9228	461,5949	5,0355				
Navarra	514,0973	5,1753	509,3172	3,2333	496,999	3,1443	480,5384	2,6916
País Vasco	491,448	4,6874	498,1104	2,7595	494,4643	2,9042	487,4171	4,2377
Rioja (La)	490,5951	9,4546	490,1807	2,3688	497,9114	2,4224	491,658	2,5943

Tabla CCAA 13

PISA 2015 Comunidades Autónomas - Competencia matemática

Comunidades Autónomas	Puntuación media	ET	Diferencia con Navarra
Navarra	518	7,7	-
Castilla y León	506	4,6	-
Rioja (La)	505	9,4	-
Madrid	503	4,2	-
Aragón	500	5,0	-
Cataluña	500	4,5	▼
Cantabria	495	9,1	-
Galicia	494	4,3	▼
País Vasco	492	3,7	▼
Asturias	492	5,3	▼
Castilla-La Mancha	486	3,4	▼
C. Valenciana	485	3,5	▼
Balears (Illes)	476	6,3	▼
Extremadura	473	4,6	▼
Murcia (R. de)	470	6,8	▼
Andalucía	466	4,1	▼
Canarias	452	4,7	▼

▲: significativamente superior; ▼: significativamente inferior; -: no hay diferencia

Tabla CCAA 14

Porcentaje de estudiantes en cada uno de los niveles de competencia en *Matemáticas*.

Jurisdicción	Inferior al Nivel 1 menos de 357,77		Nivel 1 [357,77; 420,07)		Nivel 2 [420,07; 482,38)		Nivel 3 [482,38; 544,68)		Nivel 4 [544,68; 606,99)		Nivel 5 [606,99; 669,30)		Nivel 6 Desde 669,30	
	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.	Porcentaje	Error T.
Andalucía	10,4	1,24	19,8	1,50	26,9	1,47	24,9	1,57	13,4	1,14	4,1	0,73	0,5	0,25
Aragón	5,1	0,88	12,0	1,44	22,6	1,69	29,0	1,60	21,9	1,41	7,8	1,13	1,5	0,46
Asturias	6,2	1,00	14,4	1,31	24,0	1,59	27,8	1,36	19,5	1,79	6,8	1,11	1,4	0,37
Balears (Illes)	7,6	1,42	17,3	1,74	27,8	1,82	26,2	1,65	15,7	1,43	4,8	1,05	0,6	0,34
C. Valenciana	5,1	0,75	15,2	1,31	27,7	1,52	28,8	1,50	17,7	1,85	4,8	0,59	0,7	0,24
Canarias	13,6	1,64	22,3	1,21	27,8	1,44	21,6	1,67	11,8	1,53	2,7	0,50	0,3	0,17
Cantabria	5,3	1,35	14,2	1,97	23,5	2,02	28,2	1,41	20,6	2,53	7,1	1,49	1,1	0,49
Castilla y León	3,5	0,64	11,1	1,11	22,9	1,41	29,5	1,81	22,6	1,59	8,8	1,27	1,5	0,49
Castilla-La Mancha	6,3	0,86	15,0	1,37	26,0	1,41	27,8	1,45	18,3	1,16	5,6	0,77	1,0	0,29
Cataluña	5,4	1,00	12,4	1,40	22,6	1,44	29,0	1,55	20,5	1,33	8,7	1,09	1,5	0,48
Extremadura	8,4	1,15	18,7	1,43	26,9	1,53	25,6	1,70	15,5	1,39	4,4	0,75	0,6	0,30
Galicia	5,7	0,96	12,9	1,15	24,1	1,49	29,5	1,56	20,0	1,25	6,8	1,14	0,9	0,32
Madrid	4,9	0,88	11,6	1,36	21,7	1,45	28,7	1,57	23,0	1,50	8,6	1,41	1,4	0,40
Murcia (R. de)	9,4	1,45	18,5	1,74	26,7	1,56	26,3	1,80	14,5	1,43	4,2	0,96	0,5	0,27
Navarra	2,8	0,72	9,2	1,45	20,4	1,73	28,8	1,54	25,1	1,83	11,2	1,94	2,4	0,95
País Vasco	5,3	0,61	14,2	1,40	24,8	1,16	29,1	1,28	19,2	1,15	6,4	0,84	1,0	0,31
Rioja (La)	5,4	1,20	11,0	1,90	21,8	1,74	28,8	1,57	21,4	2,11	9,5	2,31	2,2	0,89

Tabla CCAA 15

Puntuaciones medias en *Matemáticas* en las distintas ediciones de PISA

Jurisdicción	PISA 2015		PISA 2012		PISA 2009		PISA 2006	
	P. Media	Error T.	P. Media	Error T.	P. Media	Error T.	P. Media	Error T.
OCDE	490,20	0,439	494,00	0,492	495,71	0,491	497,68	0,536
España	485,84	2,151	484,32	1,896	483,49	2,109	479,96	2,334
Andalucía	465,84	4,125	472,02	3,844	461,71	5,171	462,72	4,188
Aragón	500,33	5,047	496,27	5,420	505,60	5,226	512,65	4,495
Asturias	491,51	5,349	499,60	4,297	493,59	4,634	497,31	4,853
Balears (Illes)	476,41	6,304	475,05	4,844	464,48	4,510		
Canarias	452,10	4,705			434,94	4,060		
Cantabria	494,88	9,096	491,39	3,464	494,66	5,000	501,51	2,649
Castilla y León	506,38	4,631	508,79	4,228	514,33	5,291	515,14	3,344
Cataluña	499,76	4,526	492,89	5,166	495,65	6,023	487,72	5,195
Extremadura	473,23	4,624	461,37	4,401				
Galicia	493,87	4,268	488,60	4,213	489,18	4,270	493,88	4,071
Madrid	503,28	4,157	503,80	3,497	496,49	4,382		
Murcia (R. de)	470,28	6,753	462,35	4,728	477,92	5,603		
Navarra	518,05	7,713	516,68	3,062	511,24	3,594	515,03	3,457
País Vasco	491,65	3,693	505,39	2,481	509,66	2,819	501,09	3,433
Rioja (La)	504,65	9,352	503,05	1,921	503,55	2,723	525,98	2,170

