

# #TIMSS 2015

## Resultados de la Comunidad de Madrid



# Datos básicos de la prueba TIMSS 2015

- TIMSS es un proyecto de la Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo (IEA)
- Evalúa cada 4 años las competencias de alumnos de 4º de Educación Primaria en las áreas de Matemáticas y Ciencias

## Dominios de Matemáticas

Dominios de contenido	Dominios cognitivos
Números	Conocer
Formas y mediciones geométricas	Aplicar
Representación de datos	Razonar

## Dominios de Ciencias

Dominios de contenido	Dominios cognitivos
Ciencias de la vida	Conocer
Ciencias físicas	Aplicar
Ciencias de la Tierra	Razonar



# Datos básicos de la prueba TIMSS 2015

- Madrid participa por primera vez con una muestra ampliada, lo que permite la comparación con los demás países y regiones participantes
- También ampliaron muestra en España: Andalucía, Asturias, Castilla y León, Cataluña y La Rioja
- En Madrid se evaluaron 1.088 alumnos de 4º de Primaria en abril y mayo de 2015

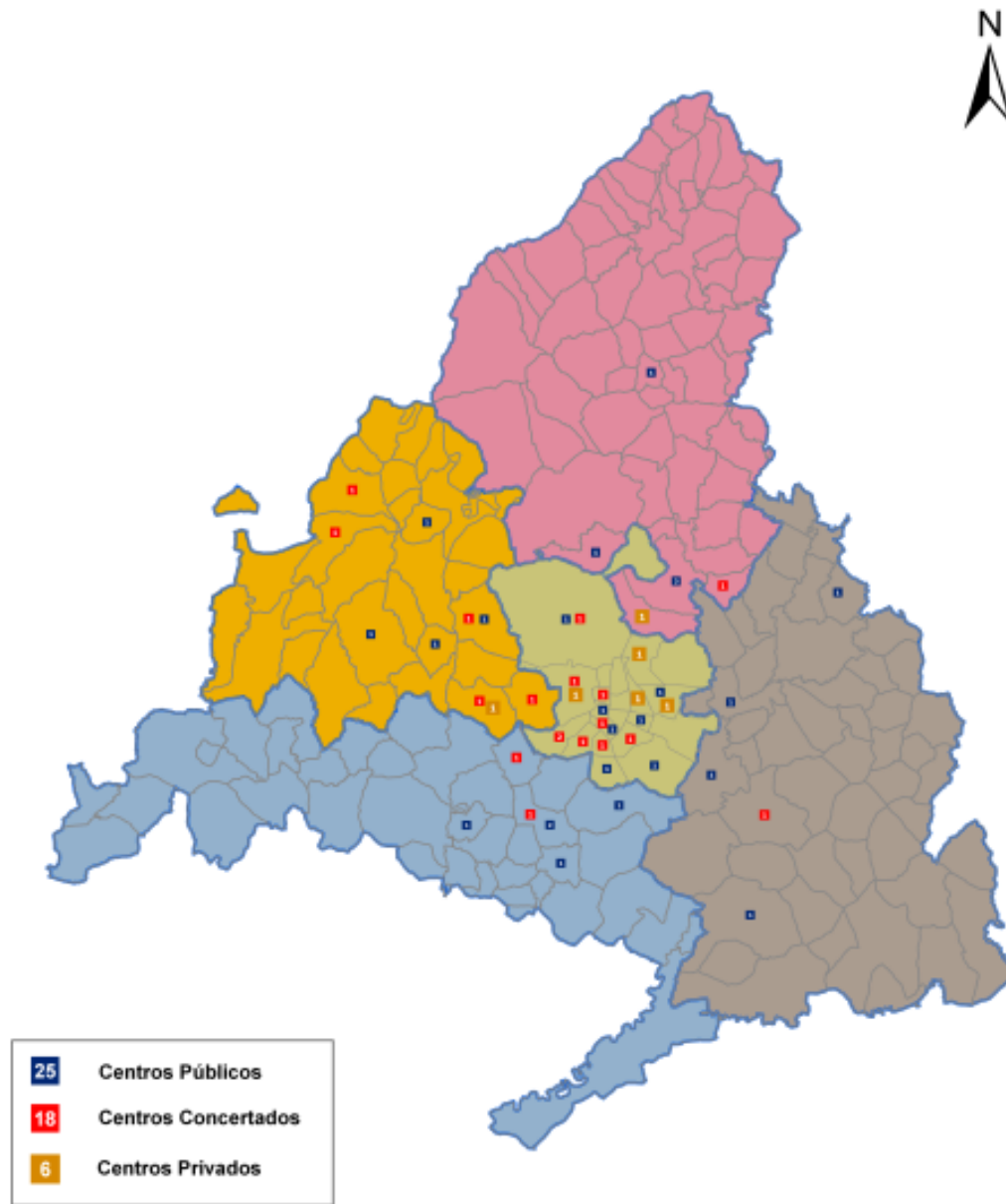
	Población Estudiantes de 4º Primaria	Muestra Estudiantes evaluados
TIMSS	17.364.817	276.641
España	487.348	7.764
Madrid	68.259	1.088 (484)

# Datos básicos de la prueba TIMSS 2015

- La selección de los 49 centros madrileños que participaron en la prueba se hizo de forma aleatoria, estratificada por la titularidad de los centros (públicos y privados)

	Nº	%
Total centros MADRID	49	
Muestra nacional	22	45%
Muestra autonómica	27	55%
Públicos	25	51%
Privados	24	49%
Públicos	25	51%
Concertados	18	37%
Privados	6	12%

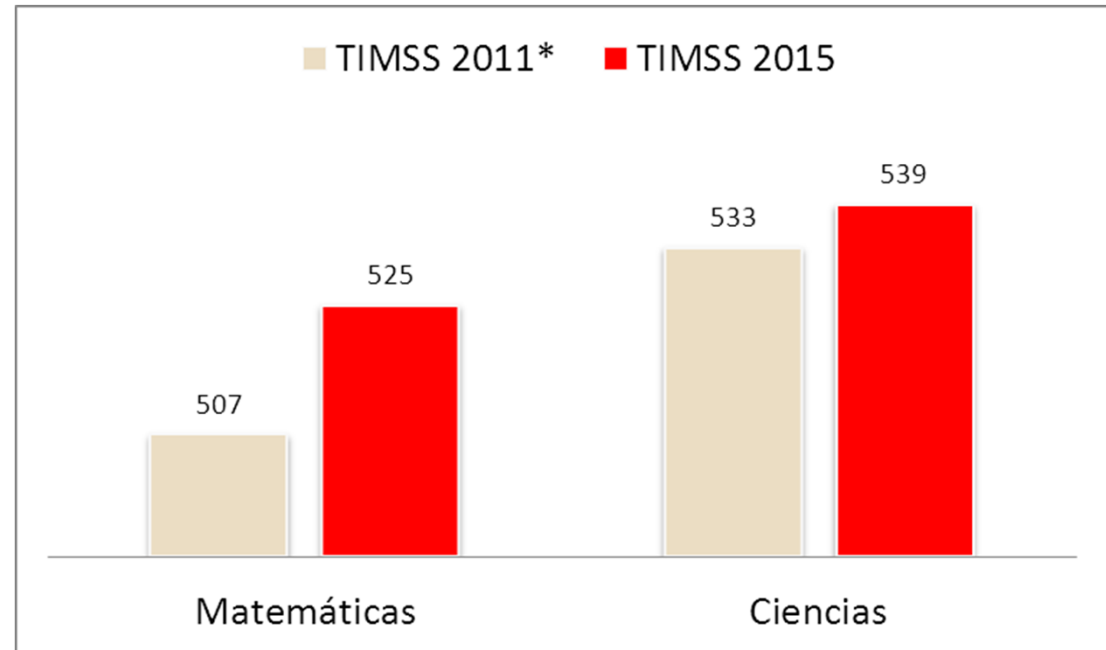
# Datos básicos de la prueba TIMSS 2015



# Resultados globales de Madrid

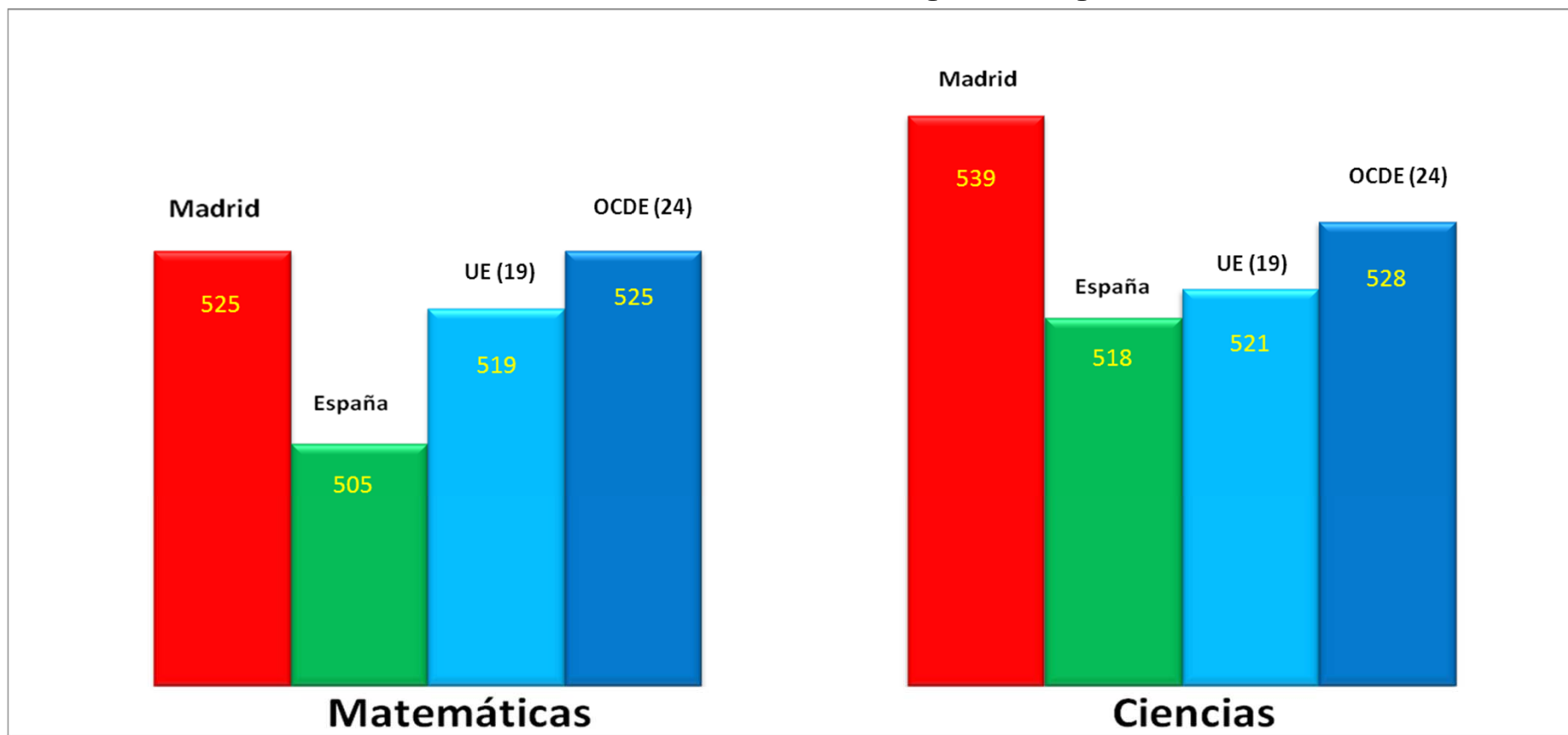
En **términos absolutos de puntuación**, Madrid mejora sus resultados en las dos competencias: Matemáticas y Ciencias, con respecto a TIMSS 2011

\* Los datos de 2011 no son oficiales porque Madrid no tenía muestra ampliada



	Matemáticas		Ciencias	
	2011	2015	2011	2015
<b>Madrid</b>	507*	<b>525</b>	533*	<b>539</b>
<b>España</b>	482	<b>505</b>	505	<b>518</b>
<b>UE (19)</b>	519	<b>519</b>	521	<b>521</b>
<b>OCDE (24)</b>	522	<b>525</b>	523	<b>528</b>

# Posición relativa por países



En términos de comparación con el promedio de la UE(19), la OCDE(24) y España, Madrid está por encima de la media de España, de la UE y de la OCDE en Ciencias, estando al mismo nivel que la OCDE en Matemáticas. En el ranking de países, Madrid mantiene posiciones muy adelantadas en comparación con los países que han participado en TIMSS 2015



# Posición relativa por países: MATEMÁTICAS

En **MATEMÁTICAS**, Madrid tiene el mismo promedio que la OCDE y está 6 puntos por encima del promedio de la UE. Madrid tiene niveles superiores a Alemania, Suecia, Italia y Francia. Si fuera un país, Madrid sería el 12º (de 19) en la UE

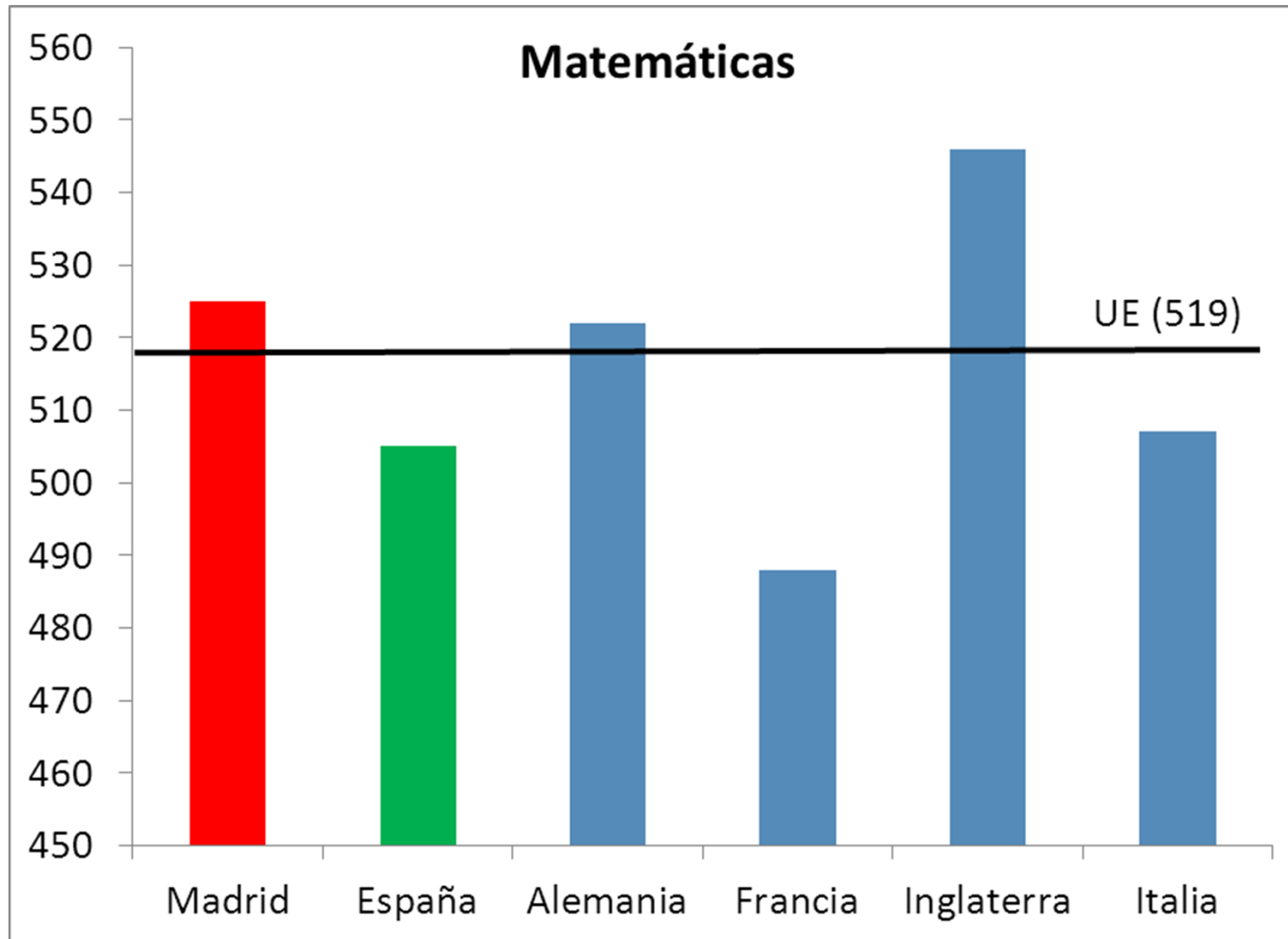
TIMSS 2011			TIMSS 2015		
Promedio	Países (UE sombreados)	POSICIONES RELATIVAS	Países (UE sombreados)	Promedio	
605	Singapur	1	Singapur	618	
605	Corea del Sur	2	Corea del Sur	608	
585	Japón	3	Japón	593	
562	Irlanda del Norte	4	Irlanda del Norte	570	
549	Bélgica	5	Federación Rusa	564	
545	Finlandia	6	Noruega	549	
542	Inglaterra	7	Irlanda	547	
542	Federación Rusa	8	Inglaterra	546	
541	Estados Unidos	9	Bélgica	546	
540	Países Bajos	10	Portugal	541	
537	Dinamarca	11	Estados Unidos	539	
534	Lituania	12	Dinamarca	539	
532	Portugal	13	Lituania	535	
528	Alemania	14	Finlandia	535	
OCDE(24) 522	527	Irlanda	15	Polonia	535
UE(19) 519	516	Serbia	16	Países Bajos	530
	516	Australia	17	Hungría	529
	515	Hungría	18	República Checa	528
	513	Eslovenia	19	Bulgaria	524
	511	República Checa	20	Chipre	524
	508	Austria	21	Alemania	522
MADRID 507	508	Italia	22	Eslovenia	520
	507	República Eslovaca	23	Suecia	519
	504	Suecia	24	Australia	517
	496	Malta	25	Canadá	511
	495	Noruega	26	Italia	507
	490	Croacia	27	España	505
	486	Nueva Zelanda	28	Croacia	502
	482	España	29	República Eslovaca	498
	482	Rumanía	30	Nueva Zelanda	491
	481	Polonia	31	Francia	488
	469	Turquía	32	Turquía	483
	462	Chile	33	Chile	459

# Posición relativa por países: CIENCIAS

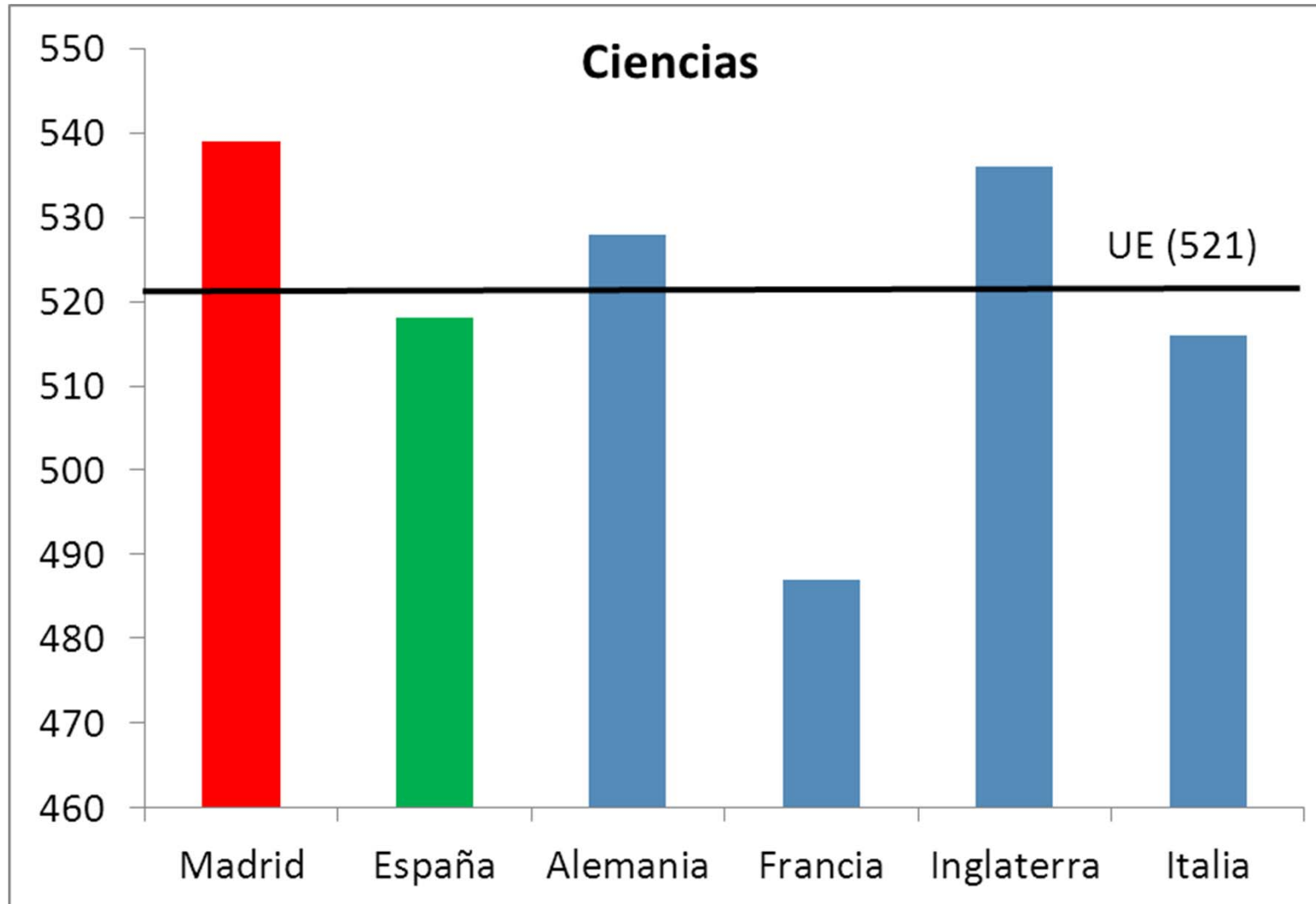
En **CIENCIAS**, Madrid está 11 puntos por encima del promedio OCDE y 18 del promedio de la UE. Madrid se sitúa al nivel de Suecia, Noruega e Inglaterra. Si fuera un país, Madrid sería el 6º (de 19) en la UE

TIMSS 2011			TIMSS 2015	
Promedio	Países (UE sombreados)	POSICIONES RELATIVAS	Países (UE sombreados)	Promedio
587	Corea del Sur	1	Singapur	590
583	Singapur	2	Corea del Sur	589
570	Finlandia	3	Japón	569
559	Japón	4	Federación Rusa	567
552	Federación Rusa	5	Finlandia	554
544	Estados Unidos	6	Polonia	547
536	República Checa	7	Estados Unidos	546
534	Hungría	8	Eslovenia	543
<b>MADRID 533</b>	Suecia	9	Hungría	542
	532 República Eslovaca	10	Suecia	540 <b>MADRID 539</b>
	532 Austria	11	Noruega	538
	531 Países Bajos	12	Inglaterra	536
	529 Inglaterra	13	Bulgaria	536
	528 Dinamarca	14	República Checa	534
	528 Alemania	15	Croacia	533
<b>OCDE(24) 523</b>	524 Italia	16	Irlanda	529
<b>UE(19) 521</b>	522 Portugal	17	Alemania	528 <b>OCDE(24) 528</b>
	520 Eslovenia	18	Lituania	528
	517 Irlanda del Norte	19	Dinamarca	527
	516 Irlanda	20	Canadá	525
	516 Croacia	21	Australia	524 <b>UE(19) 521</b>
	516 Australia	22	República Eslovaca	520
	516 Serbia	23	Irlanda del Norte	520
	515 Lituania	24	<b>España</b>	<b>518</b>
	509 Bélgica	25	Países Bajos	517
	505 Rumanía	26	Italia	516
	<b>505 España</b>	27	Bélgica	512
	505 Polonia	28	Portugal	508
	497 Nueva Zelanda	29	Nueva Zelanda	506
	494 Noruega	30	Francia	487
	480 Chile	31	Turquía	483
	463 Turquía	32	Chipre	481
	446 Malta	33	Chile	478

# Posición relativa en la UE(19) (varios países) en MATEMÁTICAS



# Posición relativa en la UE(19) (varios países) en CIENCIAS



# Posición relativa en España: MATEMÁTICAS

POSICIONES RELATIVAS	COMUNIDADES	Promedio	
1	Castilla y León	531	
2	<b>Madrid</b>	<b>525</b>	OCDE(24) 525
3	La Rioja	518	
4	Asturias	518	ESPAÑA 505
5	Cataluña	499	
6	Andalucía	486	

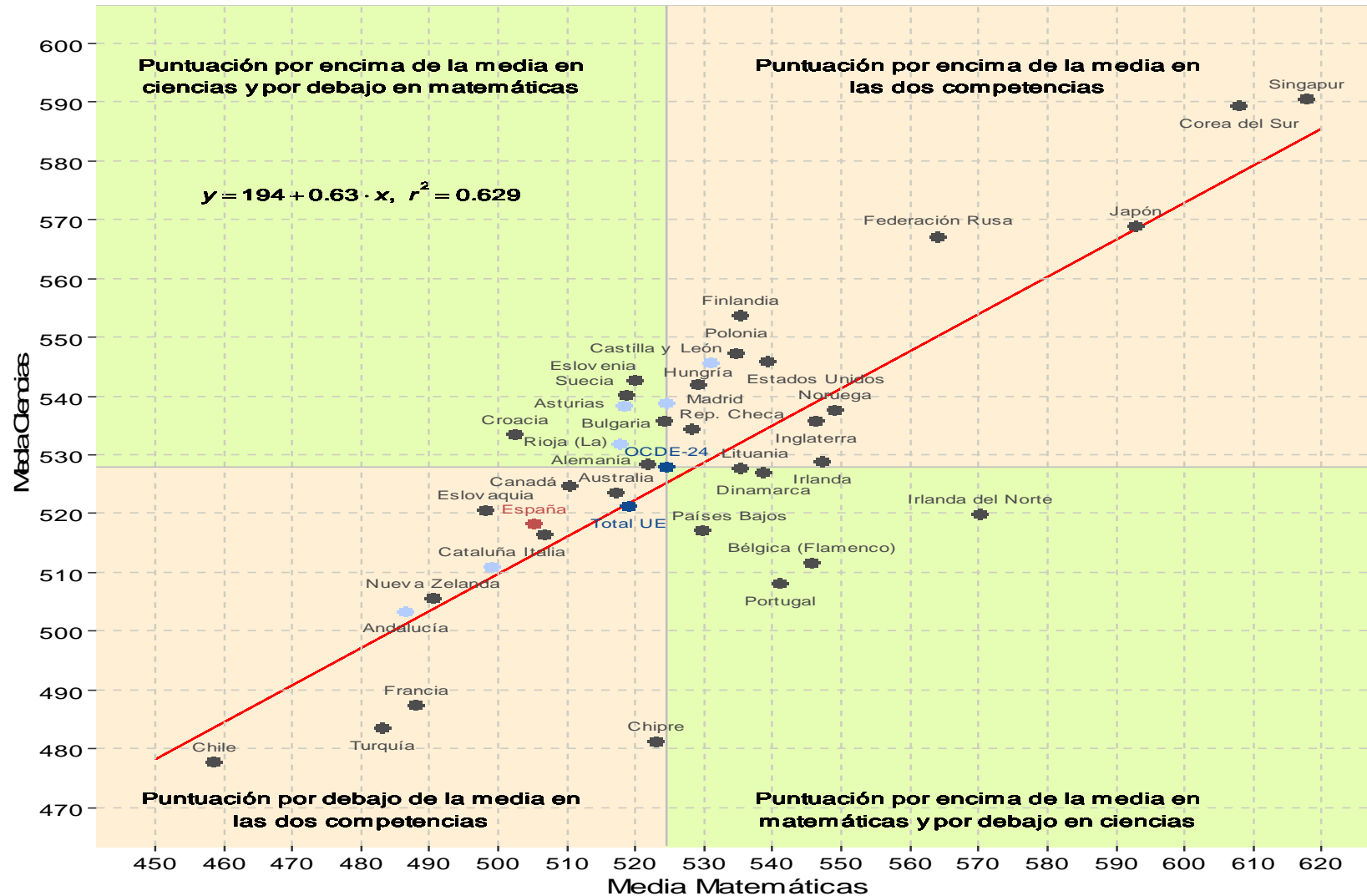
# Posición relativa en España: CIENCIAS

POSICIONES RELATIVAS	COMUNIDADES	Promedio
1	Castilla y León	546
2	<b>Madrid</b>	<b>539</b>
3	Asturias	538
4	La Rioja	532
5	Cataluña	511
6	Andalucía	503

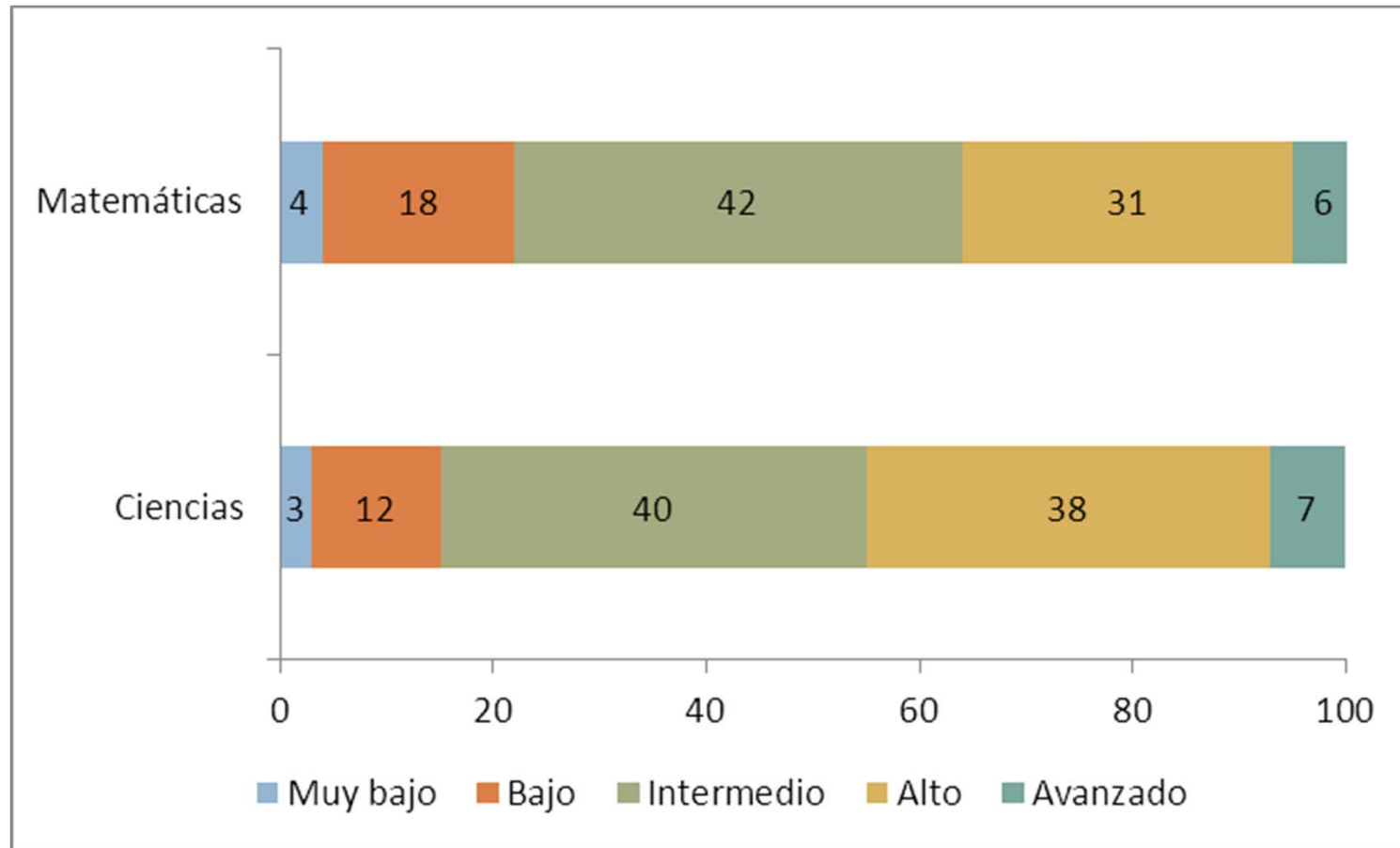
OCDE(24) 528

ESPAÑA 518

# Resultados en comparación con todos los países y regiones

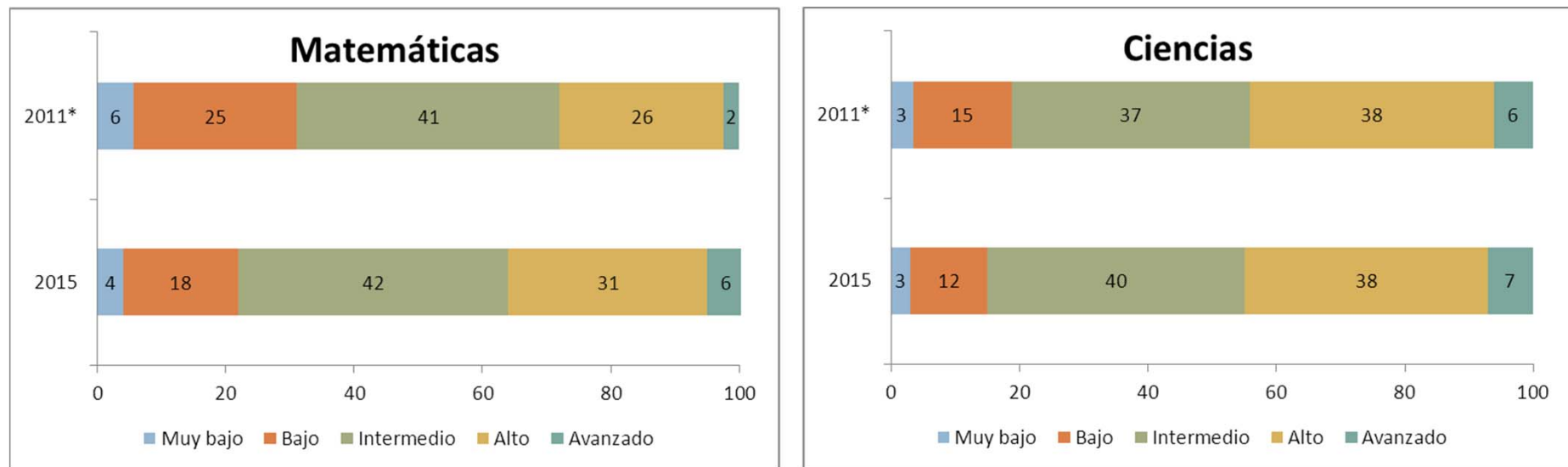


# Porcentaje de alumnos por niveles TIMSS Matemáticas y Ciencias en Madrid





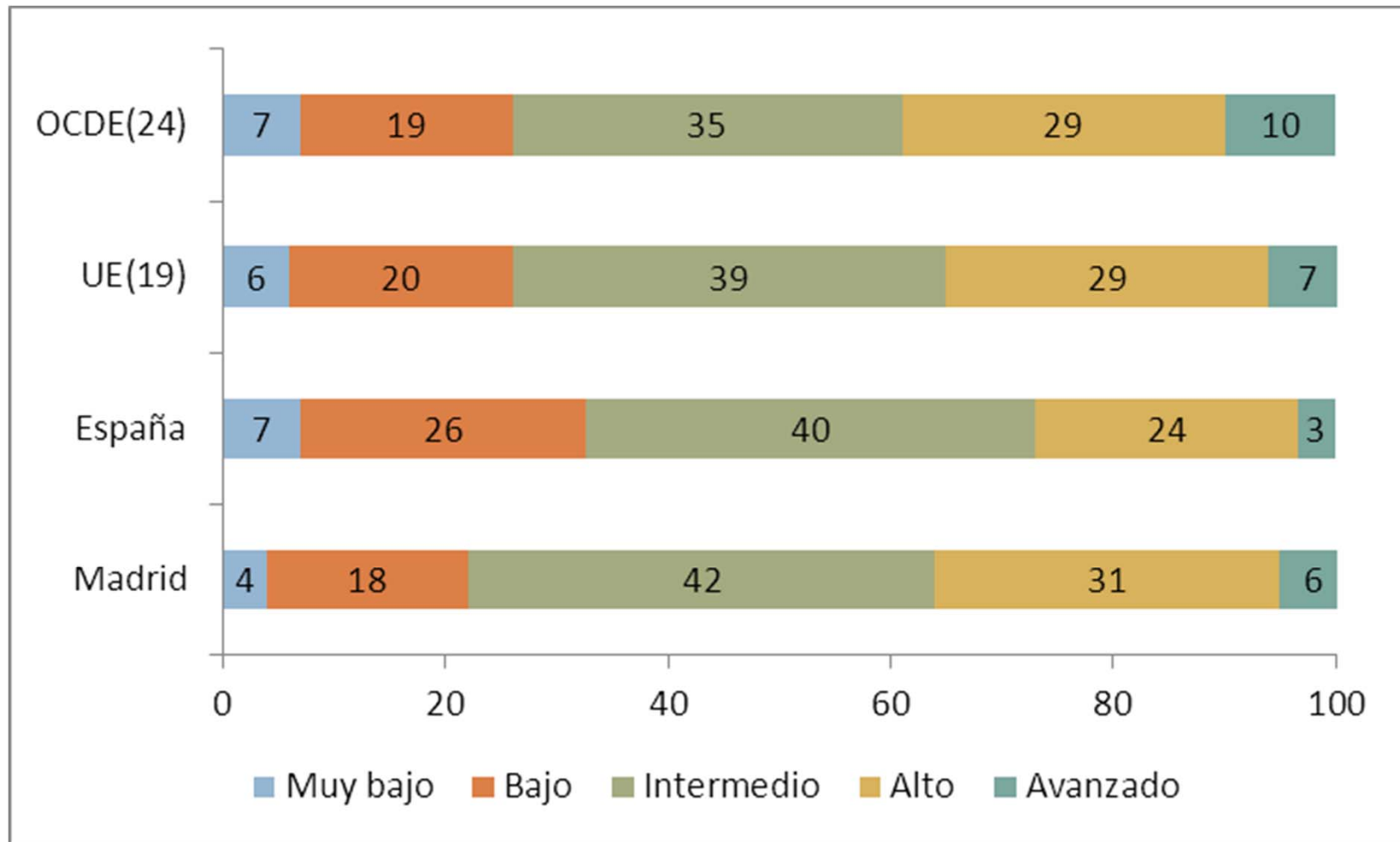
# Evolución del porcentaje de alumnos por niveles TIMSS en Madrid (2011\*-2015)



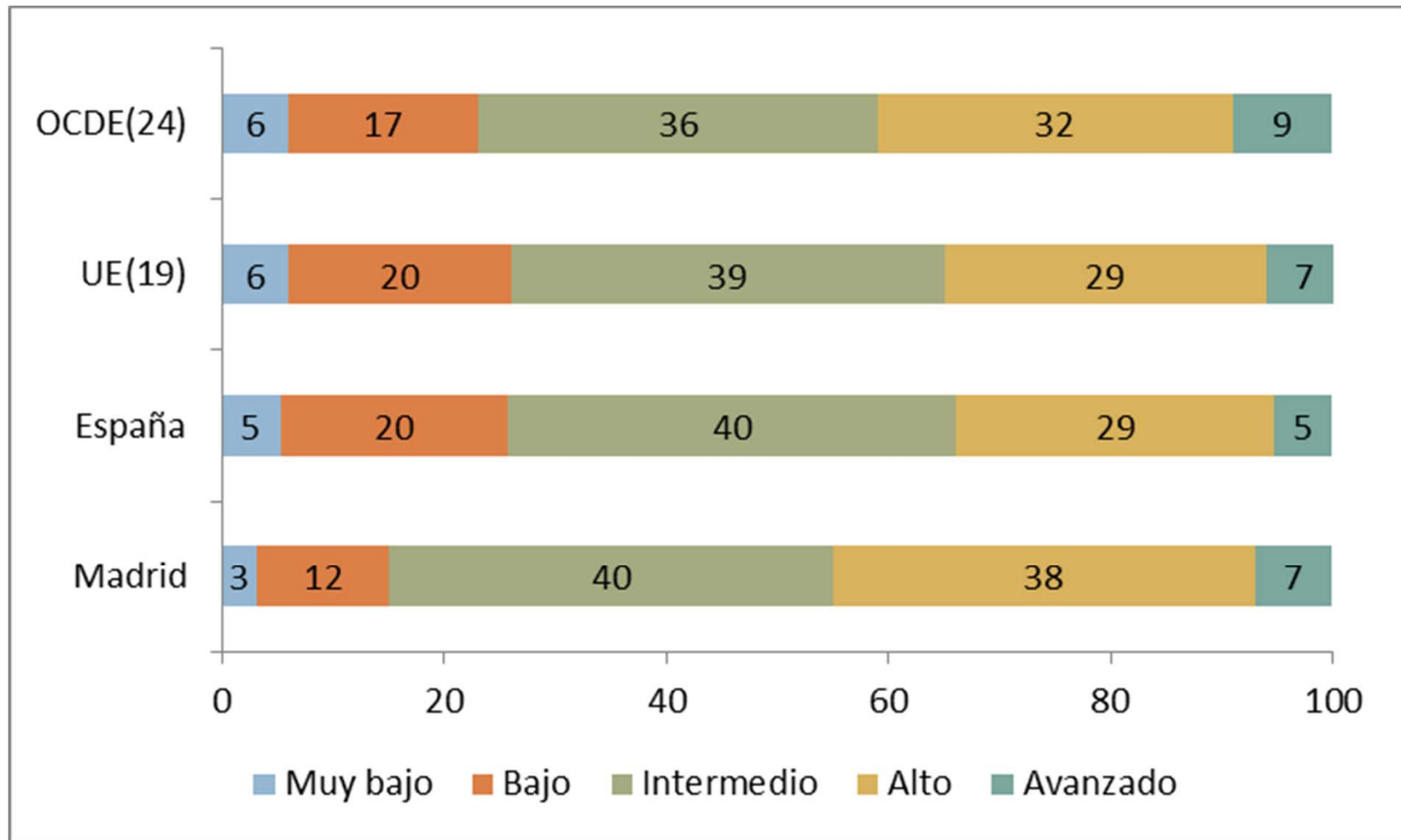
En 2015 disminuyen los alumnos rezagados y aumentan los excelentes respecto a 2011 en Ciencias y en mayor medida en Matemáticas

\* Los datos de 2011 no son oficiales porque Madrid no tenía muestra ampliada

# Porcentaje de alumnos por niveles TIMSS Matemáticas



# Porcentaje de alumnos por niveles TIMSS Ciencias



# Dominios de contenido y cognitivos Matemáticas

Dominios de contenido	Madrid	España	UE
Números	524	504	517
Formas y mediciones geométricas	521	503	522
Representación de datos	529	509	519
Matemáticas	525	505	519

Dominios cognitivos	Madrid	España	UE
Conocer	524	505	518
Aplicar	524	505	518
Razonar	521	502	522
Matemáticas	525	505	519

Verde: puntuación aun mejor que la media de Madrid

Rojo: dominio con margen de mejora

# Dominios de contenido y cognitivos

## Ciencias

Dominios de contenido	Madrid	España	UE
Ciencias de la Vida	541	523	524
Ciencias Físicas	529	507	518
Ciencias de la Tierra	544	520	517
Ciencias	539	518	521

Dominios cognitivos	Madrid	España	UE
Conocer	543	522	520
Aplicar	534	514	522
Razonar	536	517	520
Ciencias	539	518	521

Verde: puntuación aun mejor que la media de Madrid

Rojo: dominio con margen de mejora

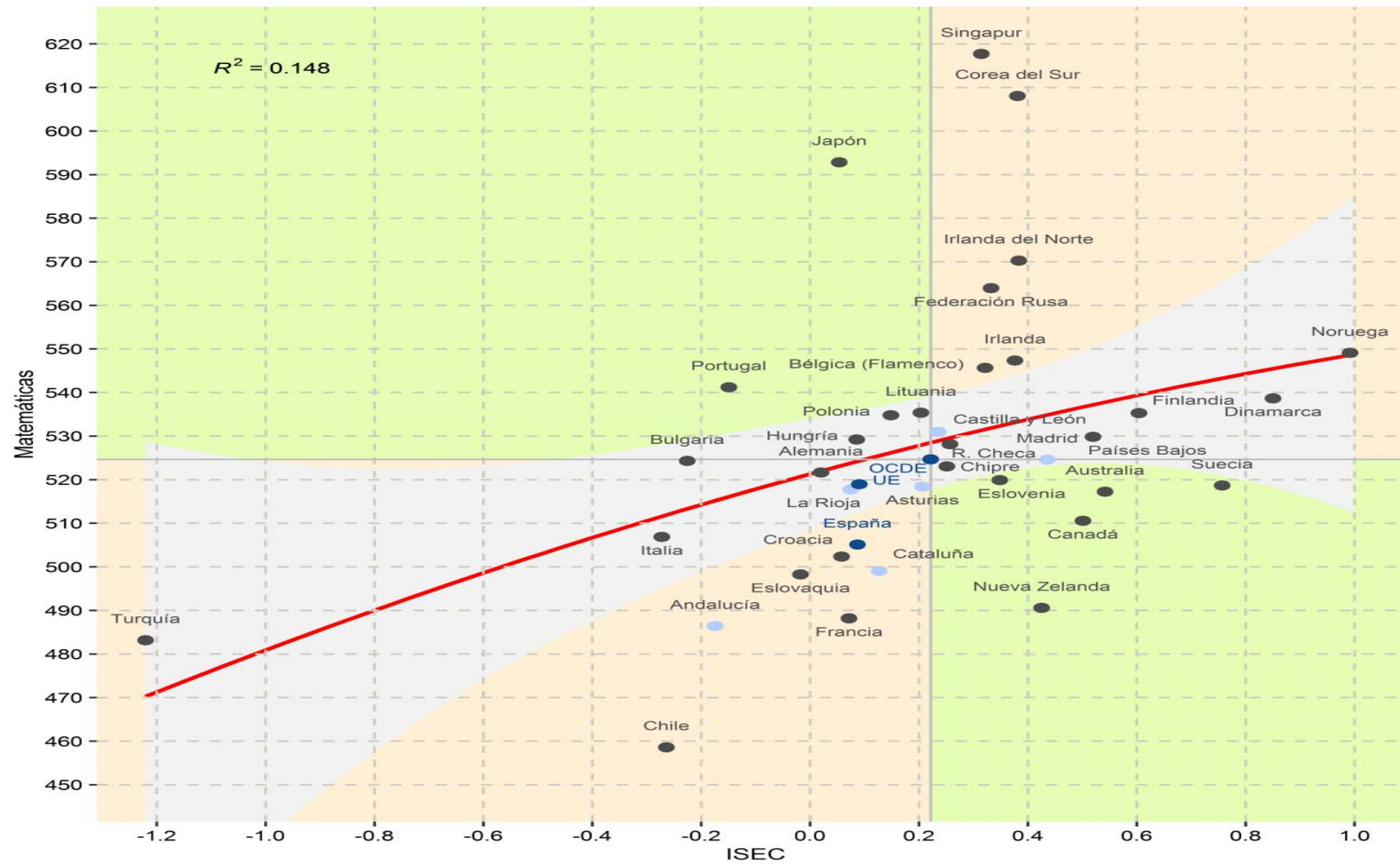
# Equidad en los resultados de TIMSS

Variación del rendimiento de los alumnos por cada punto de ISEC  
(El ISEC es un índice social, económico y cultural calculado a partir de las encuestas aplicadas a los estudiantes, sus familias y los profesores y directores del centro)

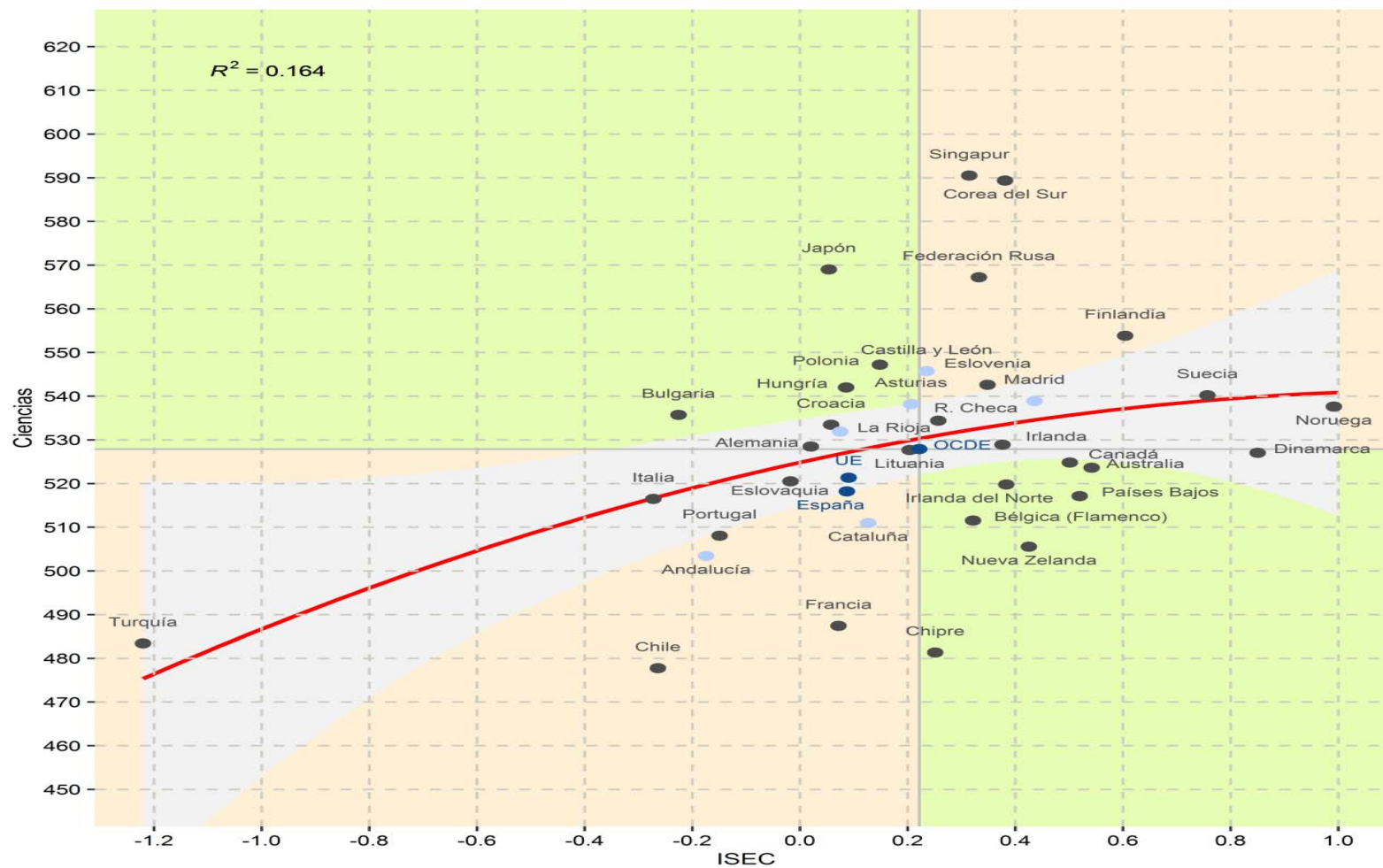
	Matemáticas	Ciencias
Madrid	30	26
España	29	29
OCDE(24)	34	33
Alemania	30	34
Finlandia	26	26
Francia	36	36
Italia	25	27

- Mayor equidad en Madrid en Ciencias que en España y la OCDE
- Similar nivel de equidad en Matemáticas en las 3 áreas

# Resultados de las CCAA con relación al ISEC Matemáticas



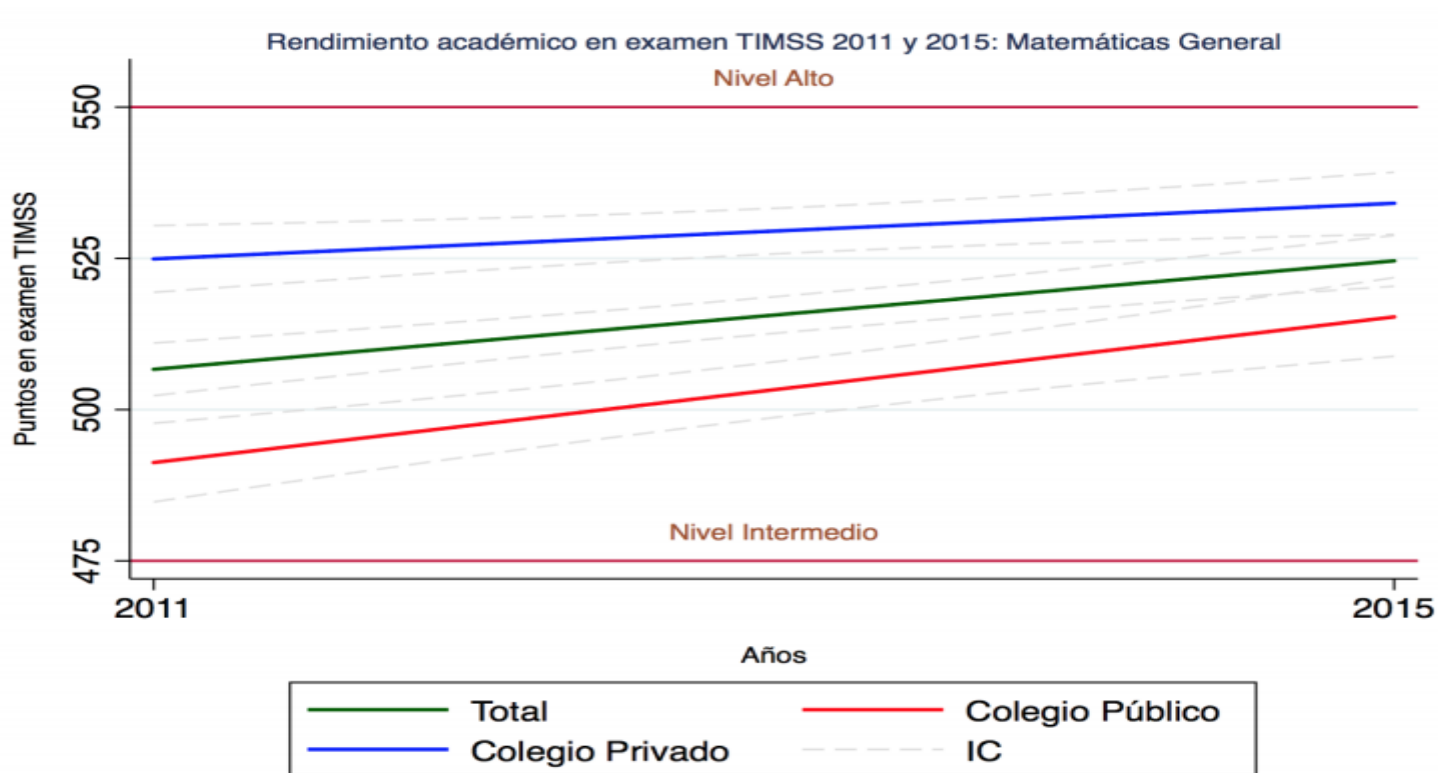
# Resultados de las CCAA con relación al ISEC Ciencias





# Evolución de resultados de Madrid

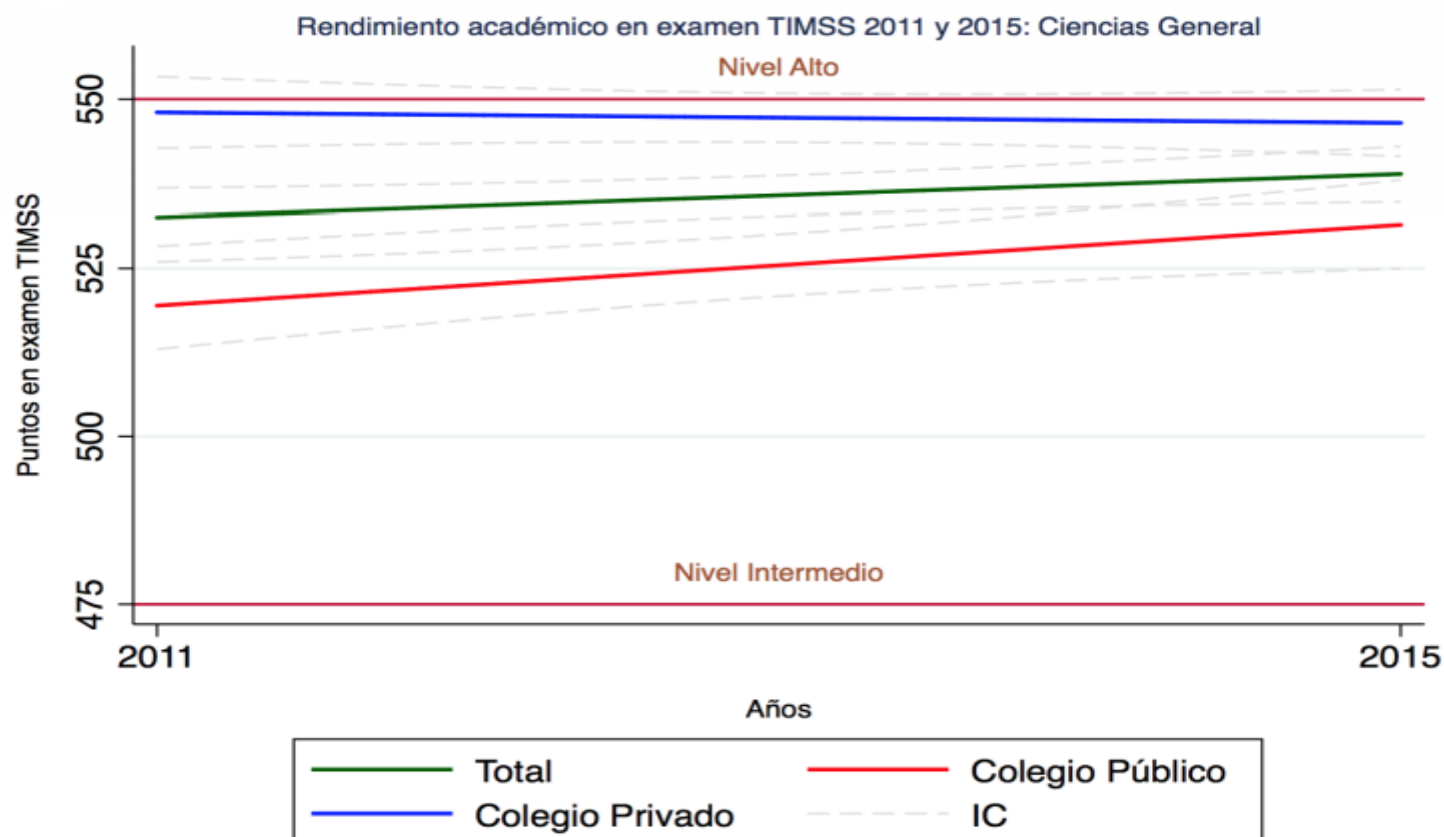
## Rendimiento académico 2011 vs 2015: Matemáticas general



Los centros públicos y privados mejoran sus resultados en Matemáticas entre 2011 y 2015, pero más aún los públicos

# Evolución de resultados de Madrid

## Rendimiento académico 2011 vs 2015: Ciencias general



La mejora de la Comunidad de Madrid en Ciencias entre 2011 y 2015 viene del incremento de los resultados de los centros públicos

# Ejemplos de preguntas: Matemáticas

Jaime tiene 20 zeds.

Compra un libro de 3,65 zeds.

Compra también una revista de 2,70 zeds.

¿Cuánto dinero le queda a Jaime?

- (A) 6,35 zeds
- (B) 13,65 zeds
- (C) 14,65 zeds
- (D) 16,35 zeds

---

Los dibujos de un rollo de pegatinas se repiten cada cuatro pegatinas, como se muestra a continuación.

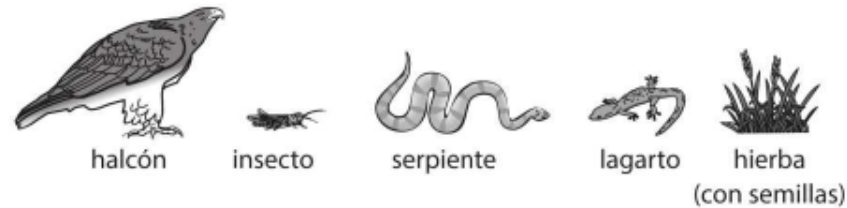


¿Qué dibujo debería aparecer en la pegatina número 39 del rollo?

- (A) ★
- (B) ☀
- (C) 😊
- (D) ○

# Ejemplos de preguntas: Ciencias

Todos los seres vivos que aparecen en el dibujo viven en el desierto.



Alfredo ha empezado a dibujar una cadena alimenticia con los seres vivos que aparecen aquí. Ha incluido en la cadena alimenticia la hierba y el insecto porque sabe que éstos comen semillas de hierba.

Completa la cadena alimenticia escribiendo los nombres de los tres seres vivos que faltan.



---

Gloria siempre se lava las manos antes de comer.

¿Cuál de las siguientes razones explica el porqué?

- (A) Para evitar que le moquee la nariz.
- (B) Para evitar que se le irriten los ojos.
- (C) Para evitar que se le ensucien los dientes.
- (D) Para evitar ponerse mala del estómago.

# Conclusiones

- Madrid tiene mejores resultados que la media de la UE y España en Matemáticas y Ciencias. También supera a la mayoría de las CCAA que presentaron muestra ampliada
- Los resultados de Madrid también son superiores a los de la OCDE en Ciencias, mientras que en Matemáticas son los mismos
- Con respecto a TIMSS 2011, Madrid ha mejorado en 18 puntos en Matemáticas y en 6 puntos en Ciencias, aunque entonces no tenía muestra ampliada
- Además de la calidad, Madrid también tiene mayor equidad educativa que la media de la OCDE, UE y España.
- La Comunidad de Madrid tiene menos alumnos rezagados en Ciencias y Matemáticas que OCDE, UE y España
- El impacto del nivel socio-económico en los resultados en Madrid es inferior al de OCDE y España, sobre todo en Ciencias



**Comunidad  
de Madrid**

Muchas gracias por su atención

<http://gestiondgmejora.educa.madrid.org/timss2015/>

[#Timss](#)