

ISEI - IVEI

**Rs2.2.3. NIVEL DE COMPETENCIA CURRICULAR
EN 2º CURSO DE ESO EN COMPETENCIA
MATEMÁTICA.**





IRAKAS-SISTEMA EBALUATU ETA IKERTZEKO ERAKUNDEA
INSTITUTO VASCO DE EVALUACIÓN E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
BASQUE INSTITUTE FOR RESEARCH AND EVALUATION IN EDUCATION

ISEI-IVEI



HEZKUNTZA SALA

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Edición: Enero 2021

Publicado por el © ISEI•IVEI

PUBLICADO POR EL ISEI•IVEI

Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa

Asturias 9, 3º - 48015 Bilbao

Tel.: 94 476 06 04 - Fax: 94 476 37 84

info@isei-ivei.net - www.isei-ivei.hezkuntza.net



Rs2.2.3

Nivel de competencia curricular en 2º curso de ESO: Matemática.



Índice

DATOS SOBRE EL NIVEL DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA DEL ALUMNADO DE 2º DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA (ESO). EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA 2009, 2010, 2011, 2013, 2015, 2017 y 2019..... 4

Tabla y gráficos 2.2.3.1: 6

 Evolución de las puntuaciones obtenidas por el alumnado de 2º de Educación Secundaria (ESO) en la *Competencia matemática*, en las dimensiones Cantidad; Espacio y forma; Cambios de relaciones e incertidumbres y Resolución de problemas, total y por sexo. 6

Tabla y gráficos Rs2.2.3.2: 7

 Evolución del porcentaje de alumnado en los diferentes niveles de rendimiento en 2º de Educación Secundaria (ESO) en la *Competencia matemática*, total y por sexo. 7

Tabla y gráficos Rs2.2.3.3: 8

 Evolución de las puntuaciones obtenidas por el alumnado de 2º de Educación Secundaria (ESO) en la *Competencia matemática*, por estratos (modelos lingüísticos y titularidad del centro)..... 8

Tabla Rs2.2.3.4:..... 9

 Evolución del porcentaje de alumnado de 2º de Educación Secundaria (ESO) por niveles de rendimiento en *Competencia matemática*, según las variables índice socioeconómico y cultural del alumnado (ISEC), idoneidad en el curso, titularidad del centro, estudios del padre y de la madre, lugar de nacimiento y lengua familiar. 9

Gráfico Rs2.2.3.4:..... 10

 Porcentaje de alumnado de 2º de Educación Secundaria (ESO) por niveles de rendimiento en la *Competencia matemática*, según las variables índice socioeconómico y cultural del alumnado (ISEC), idoneidad en el curso, titularidad, estudios del padre y de la madre, lugar de nacimiento y lengua familiar. Año 2019. 10



Rs2.2.3

Nivel de competencia curricular en 2º curso de ESO: Matemática.

SISTEMA VASCO
DE INDICADORES
EDUCATIVOS



DATOS SOBRE EL NIVEL DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA DEL ALUMNADO DE 2º DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA (ESO). EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA 2009, 2010, 2011, 2013, 2015, 2017 y 2019.

Este indicador informa sobre los niveles de rendimiento del alumnado de 2º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en *Competencia matemática*. Los resultados son los obtenidos en las Evaluaciones diagnósticas 2009, 2010, 2011, 2013, 2015, 2017 y 2019 realizadas en la Comunidad Autónoma de Euskadi (CAE) en una escala de media 250 puntos y desviación típica 50 puntos y tres niveles de rendimiento.

Se analizan los resultados teniendo en cuenta las variables: sexo del alumnado, dimensiones (*Cantidad; Espacio y forma; Cambios, relaciones e incertidumbres, y Resolución de problemas*), estratos (modelos lingüísticos² y titularidad del centro³), índice socioeconómico y cultural (ISEC), idoneidad en el curso (año de nacimiento y nivel educativo que cursa), nivel máximo de estudios del padre y de la madre, lugar de nacimiento y lengua familiar.

Las puntuaciones medias totales en la *Competencia matemática* en 2009 y 2010 han sido (250), en 2011 y 2013 (251), en 2015 (246), en 2017 (249) y en 2019 (246), 4 puntos menos que en 2009 y 2010 y 5 puntos menos respecto a 2013. Los chicos obtienen puntuaciones más altas que las chicas, salvo en el 2017 que las chicas han obtenido 1 punto más que los chicos. En promedio los chicos han obtenido 2-3 puntos de diferencia en las seis evaluaciones.

En relación a las cuatro dimensiones *Cantidad; Espacio y forma; Cambios, relaciones e incertidumbres y Resolución de problemas*, a lo largo de las evaluaciones diagnósticas⁴ 2010, 2011, 2013, 2015, 2017 y 2019, los chicos obtienen mejores puntuaciones medias que las chicas en todas las dimensiones y en los seis años salvo en la dimensión *Cambios, relaciones e incertidumbre* en 2011 y en 2015 y en todas las dimensiones en el 2017 que tanto los chicos como las chicas obtienen la misma puntuación (250). La puntuación media más alta corresponde a los chicos en la dimensión *Espacio y forma* el año 2010 (254), y en 2015 (253) y la más baja a las chicas en la misma dimensión y en el año 2010 (245). La dimensión en la que las chicas obtienen los mejores resultados es la de *Cambios, relaciones e incertidumbre*.

La evolución del porcentaje de alumnado en los niveles medio y avanzado de rendimiento en la *Competencia matemática* apenas ha experimentado cambios: 84,9 % en 2009, 84,1 % en 2010, 83,9 % en 2011, 84,8 % en 2013, 83,6 % en 2015, 84,0 % en 2017 y 81,0 % en 2019. En el nivel medio, el porcentaje de chicas es mayor que el de chicos en las siete evaluaciones (3,1 puntos de media en los siete años); sin embargo, en el nivel avanzado son los chicos los que superan a las chicas en las siete evaluaciones (2,8 puntos de media en los siete años).

La evolución de las puntuaciones medias en los diferentes estratos en la *Competencia matemática*, en los años 2009, 2010 y 2011, presenta las puntuaciones más altas en los modelos D, B y A concertados, seguidos de los modelos D, B y A de la red pública. En 2013, el modelo D público (251) supera en 1 punto al modelo A concertado (250). La puntuación media más alta se

¹ Para más información: Evaluación Diagnóstica 2009, 2010, 2011, 2013, 2015, 2017 y 2019. Informe General. <http://www.isei-ivei.net/cast/pub/indexpub.htm>

² En la CAE existen tres modelos lingüísticos: A (lengua de instrucción castellano), B (lengua de instrucción euskara y castellano) y D (lengua de instrucción euskara).

³ En la CAE hay dos redes sostenidas con fondos públicos de titularidad pública y concertada.

⁴ En la Evaluación Diagnóstica 2009, no se evaluaron las dimensiones de la *Competencia matemática* y en el resto de los años la puntuación total es de 250 porque el número de ítems es pequeño para cada dimensión y cambian en cada evaluación.



Rs2.2.3

Nivel de competencia curricular en 2º curso de ESO: Matemática.

SISTEMA VASCO
DE INDICADORES
EDUCATIVOS



ha dado en 2011 y 2013 en el modelo D concertado (262) y la más baja en el modelo A público (200) en 2011. La evolución del año 2009 al año 2019 en la *Competencia matemática* ha sido negativa en todos los estratos y sobre todo en el caso del modelo B público que ha descendido 27 puntos.

El perfil del alumnado que en mayor porcentaje se encuentra en los niveles medio y avanzado en la Evaluación de Diagnóstico 2019 es aquel cuya familia tiene estudios superiores (87,8 %), se encuentra en el curso adecuado a su edad (86,0 %), es autóctono (83,1 %), estudia en la concertada (84,4 %) y tiene un ISEC alto (92,3 %). El perfil del alumnado con menor porcentaje en los niveles medio y avanzado es el que su familia no tiene estudios obligatorios (54,4 %), es extranjero (64,7 %), ha repetido curso (54,6 %) y su ISEC es de nivel bajo (68,4 %).



Rs2.2.3

Nivel de competencia curricular en 2º curso de ESO: Matemática.

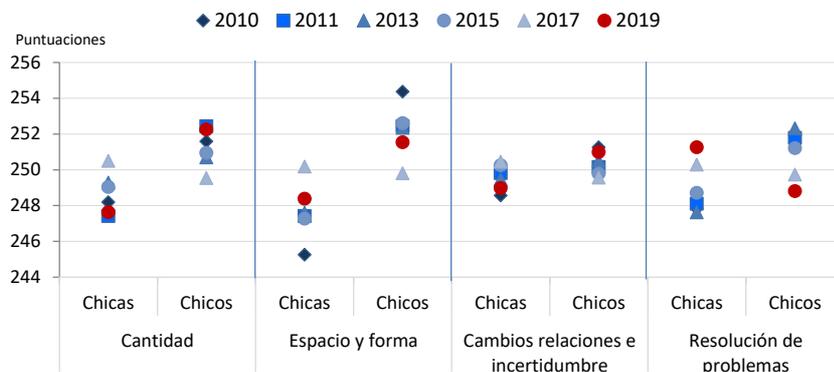
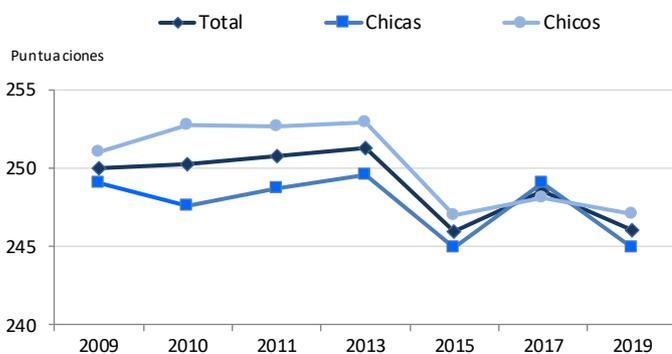
SISTEMA VASCO DE INDICADORES EDUCATIVOS



Tabla y gráficos 2.2.3.1:

Evolución de las puntuaciones obtenidas por el alumnado de 2º de Educación Secundaria (ESO) en la *Competencia matemática*, en las dimensiones Cantidad; Espacio y forma; Cambios de relaciones e incertidumbres y Resolución de problemas, total y por sexo.

		2009	2010	2011	2013	2015	2017	2019
Total	Total	250	250	251	251	246	249	246
	Chicas	249	248	249	250	245	249	245
	Chicos	251	253	253	253	247	248	247
<i>Cantidad</i>	Total	250						
	Chicas	248	247	249	249	249	250	248
	Chicos	252	252	251	251	250	250	252
<i>Espacio y forma</i>	Total	250						
	Chicas	245	247	248	248	247	250	248
	Chicos	254	252	252	252	253	250	252
<i>Cambios, relaciones e incertidumbre</i>	Total	250						
	Chicas	249	250	249	250	250	250	249
	Chicos	251	250	251	250	250	250	251
<i>Resolución de problemas</i>	Total	250						
	Chicas	248	248	248	248	249	250	251
	Chicos	252	252	252	252	251	250	249



Fuente: IVEI-ISEI. Evaluación Diagnóstica 2009, 2010, 2011, 2013, 2015, 2017 y 2019.



Rs2.2.3

Nivel de competencia curricular en 2º curso de ESO: Matemática.

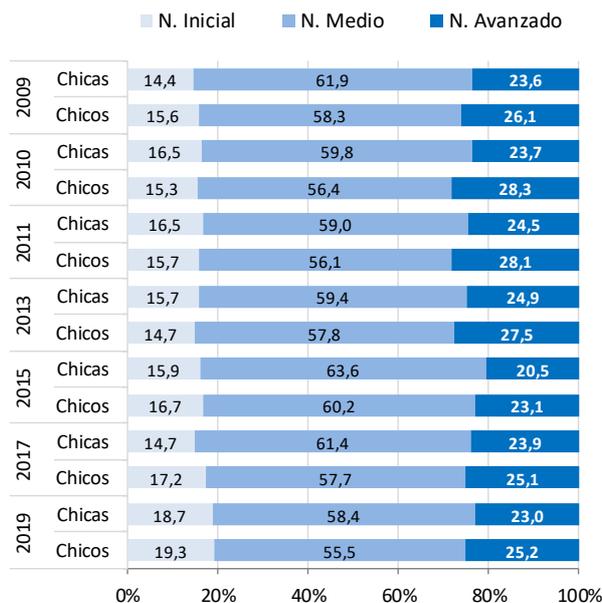
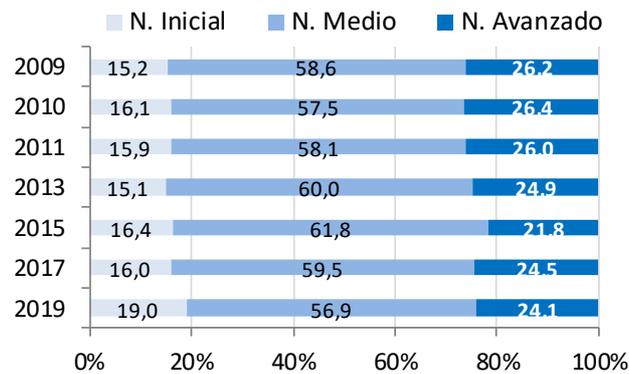
SISTEMA VASCO DE INDICADORES EDUCATIVOS



Tabla y gráficos Rs2.2.3.2:

Evolución del porcentaje de alumnado en los diferentes niveles de rendimiento en 2º de Educación Secundaria (ESO) en la *Competencia matemática*, total y por sexo.

	Nivel de rendimiento INICIAL			Nivel de rendimiento MEDIO			Nivel de rendimiento AVANZADO		
	Total	Chicas	Chicos	Total	Chicas	Chicos	Total	Chicas	Chicos
2009	15,1	14,4	15,6	60,0	61,9	58,3	24,9	23,6	26,1
2010	15,9	16,5	15,3	58,1	59,8	56,4	26,0	23,7	28,3
2011	16,1	16,5	15,7	57,5	59,0	56,1	26,4	24,5	28,1
2013	15,2	15,7	14,7	58,6	59,4	57,8	26,2	24,9	27,5
2015	16,4	15,9	16,7	61,8	63,6	60,2	21,8	20,5	23,1
2017	16,0	14,7	17,2	59,5	61,4	57,7	24,5	23,9	25,1
2019	19,0	18,7	19,3	56,9	58,4	55,5	24,1	23,0	25,2



Fuente: IVEI-ISEI. Evaluación Diagnóstica 2009, 2010, 2011, 2013, 2015, 2017 y 2019.



Rs2.2.3

Nivel de competencia curricular en 2º curso de ESO: Matemática.

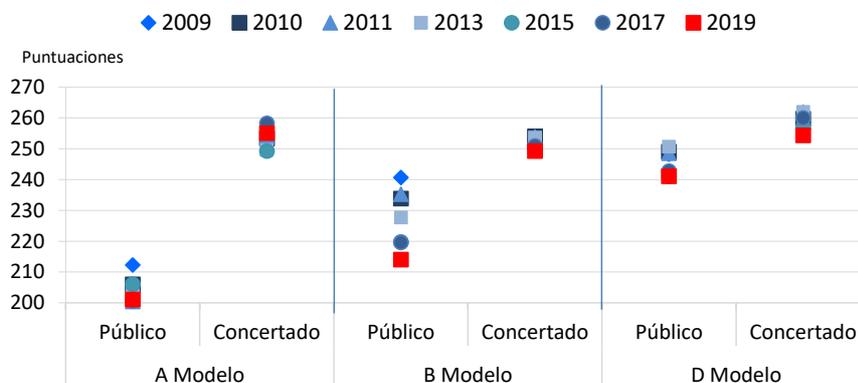
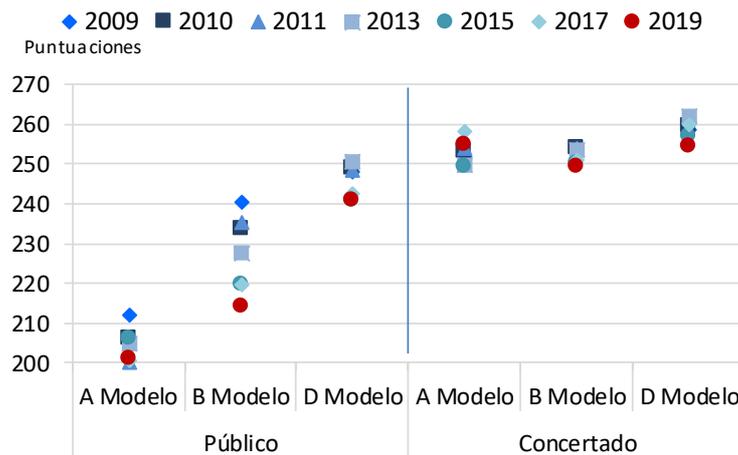
SISTEMA VASCO
DE INDICADORES
EDUCATIVOS



Tabla y gráficos Rs2.2.3.3:

Evolución de las puntuaciones obtenidas por el alumnado de 2º de Educación Secundaria (ESO) en la *Competencia matemática*, por estratos (modelos lingüísticos y titularidad del centro).

	2009	2010	2011	2013	2015	2017	2019
A Público	212	206	200	205	206	200	201
B Público	241	234	235	228	220	220	214
D Público	248	249	248	251	241	243	241
A Concertado	252	253	254	250	249	258	255
B Concertado	253	254	254	254	250	251	249
D Concertado	259	260	262	262	257	260	254



Fuente: IVEI-ISEI. Evaluación Diagnóstica 2009, 2010, 2011, 2013, 2015, 2017 y 2019.



Rs2.2.3

Nivel de competencia curricular en 2º curso de ESO: Matemática.

SISTEMA VASCO
DE INDICADORES
EDUCATIVOS



Tabla Rs2.2.3.4:

Evolución del porcentaje de alumnado de 2º de Educación Secundaria (ESO) por niveles de rendimiento en *Competencia matemática*, según las variables índice socioeconómico y cultural del alumnado (ISEC), idoneidad en el curso, titularidad del centro, estudios del padre y de la madre, lugar de nacimiento y lengua familiar.

		% de Alumnado							Nivel inicial	Nivel medio	Nivel avanzado
		2009	2010	2011	2013	2015	2017	2019			
ISEC	Nivel bajo	18,0	19,0	18,3	18,7	20,0	24,5	24,3	31,6	57,9	10,4
	Nivel medio bajo	22,5	21,5	21,9	23,8	24,5	25,1	25,1	19,6	61,5	18,9
	Nivel medio alto	27,7	28,4	28,6	27,8	28,1	25,2	25,4	13,2	58,7	28,1
	Nivel alto	31,8	31,0	31,2	29,8	27,3	25,2	25,2	7,7	50,3	42,0
Idoneidad	Idoneidad	80,5	79,8	81,3	81,1	81,2	82,4	84,0	14,0	58,0	28,0
	NO idoneidad	19,5	20,2	18,7	18,9	18,8	17,6	16,0	45,4	50,9	3,7
Titularidad	Público	44,0	45,3	45,3	46,0	46,5	46,3	46,4	22,9	57,1	20,0
	Concertado	56,0	54,7	54,7	54,0	53,5	53,7	53,6	15,6	56,7	27,7
Estudios máximos del padre y de la madre	Est. Oblig. NO finalizados	3,1	3,0	3,4	3,4	2,9	2,7	2,5	45,6	49,3	5,0
	Estudios obligatorios	16,7	15,8	17,8	15,9	15,4	13,6	12,9	32,4	57,9	9,7
	Bachillerato y FP	31,9	32,6	36,3	34,3	36,0	34,9	33,6	20,3	61,3	18,3
	Estudios superiores	41,6	41,5	42,5	46,4	45,7	48,9	51,1	12,2	54,4	33,4
Lugar de nacimiento	Autóctono	93,2	92,7	92,3	92,1	92,2	92,2	91,0	16,9	57,2	25,9
	Extranjero	6,8	7,3	7,7	7,9	7,8	7,8	9,0	35,3	55,2	9,5
Lengua familiar euskara*	Leng. Prueba euskara	97,7	96,8	96,9	96,8	78,9	97,3	98,8	11,2	54,0	34,8
	Leng. Prueba castellano	2,3	3,2	3,1	3,2		2,7	1,2	16,7	54,2	29,2
Lengua familiar NO euskara*	Leng. Prueba euskara	51,4	49,6	52,4	53,5	21,1	61,5	72,7	20,0	57,8	22,2
	Leng. Prueba castellano	48,6	50,4	47,6	46,5		38,5	27,3	20,5	57,3	22,2

*Los años 2009 y 2010, hay un pequeño porcentaje de alumnado que no respondió a la pregunta lengua familiar.

Fuente: IVEI-ISEI. Evaluación Diagnóstica 2009, 2010, 2011, 2013, 2015, 2017, y 2019.



Rs2.2.3

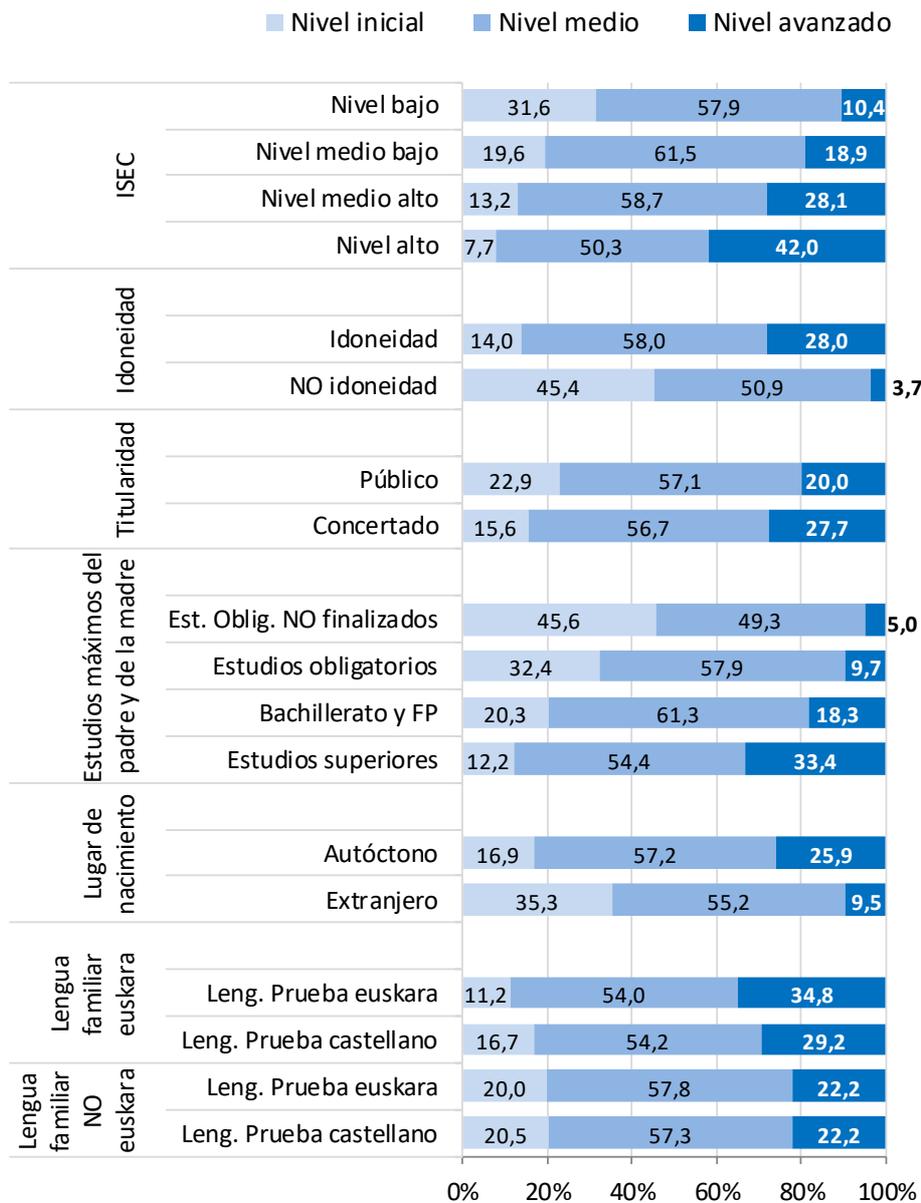
Nivel de competencia curricular en 2º curso de ESO: Matemática.

SISTEMA VASCO DE INDICADORES EDUCATIVOS



Gráfico Rs2.2.3.4:

Porcentaje de alumnado de 2º de Educación Secundaria (ESO) por niveles de rendimiento en la *Competencia matemática*, según las variables índice socioeconómico y cultural del alumnado (ISEC), idoneidad en el curso, titularidad, estudios del padre y de la madre, lugar de nacimiento y lengua familiar. Año 2019.



Fuente: IVEI-ISEI. Evaluación Diagnóstica 2019.