

ISEI - IVEI

Rs1.2.5. NIVEL DE COMPETENCIAS CURRICULARES EN 4º CURSO DE EDUCACIÓN PRIMARIA: CIENCIAS.





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

ISEI-IVEI



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



Rs1.2.5

Nivel de competencia curricular en 4º curso de Educación Primaria: Ciencias.

SISTEMA VASCO
DE INDICADORES
EDUCATIVOS



Índice

DATOS SOBRE EL NIVEL DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA CIENTÍFICA DEL ALUMNADO DE 4º DE EDUCACIÓN PRIMARIA (EP). EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA 2009, 2013, 2015, 2017, 2019. ... 4

Tabla y gráficos Rs1.2.5.1: 6

Evolución de las puntuaciones obtenidas por el alumnado de 4º de Educación Primaria (EP) en la *Competencia científica*, en las dimensiones *Comprensión del conocimiento científico*, *Explicación de la realidad natural*, *Investigación de problemas científicos* y *Utilización de los conocimientos científicos en la toma de decisiones*, total y por sexo. 6

Tabla y gráficos Rs1.2.5.2: 7

Evolución del porcentaje de alumnado en los diferentes niveles de rendimiento en 4º de Educación Primaria (EP) en la *Competencia científica*, total y por sexo..... 7

Tabla y gráficos Rs1.2.5.3: 8

Evolución de las puntuaciones obtenidas por el alumnado de 4º de Educación Primaria (EP) en la *Competencia científica*, por estratos (modelos lingüísticos y titularidad del centro). ... 8

Tabla Rs1.2.5.4:..... 9

Evolución del porcentaje de alumnado de 4º de Educación Primaria (EP) por niveles de rendimiento en la *Competencia científica*, 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 Rs1.2.5.4:..... 10

Porcentaje de alumnado de 4º de Educación Primaria (EP) por niveles de rendimiento en la *Competencia científica*, 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



DATOS SOBRE EL NIVEL DE DESARROLLO DE LA COMPETENCIA CIENTÍFICA DEL ALUMNADO DE 4º DE EDUCACIÓN PRIMARIA (EP). EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA 2009, 2013, 2015, 2017, 2019¹.

Este indicador informa sobre el nivel de rendimiento del alumnado de 4º curso de Educación Primaria (EP) en *Competencia científica*. Los resultados son los obtenidos en las Evaluaciones de Diagnóstico 2009, 2013, 2015, 2017 y 2019 en la Comunidad Autónoma de Euskadi (CAE). La media en estas evaluaciones es de 250 puntos con una desviación típica de 50 y tres niveles de rendimiento.

Se analizan los resultados en relación con los aspectos siguientes: estratos (modelos lingüísticos² y titularidad del centro³), sexo del alumnado, idoneidad en el curso (año de nacimiento y nivel educativo que cursa), estudios máximos de la familia, lengua familiar, lugar de nacimiento y el Índice Socioeconómico y Cultural (ISEC).

La puntuación media en la *Competencia científica*, en 2019, ha sido de 241 puntos, 9 puntos menos que la puntuación media en 2009 (250) y 2 puntos más que la puntuación media de 2017 (239). En relación a la variable sexo, la evolución de las puntuaciones medias entre los años 2009 y 2019 ha sufrido un descenso de 11 puntos en las chicas y de 8 puntos en el caso de los chicos. Las chicas obtienen una media de 8 puntos más que los chicos en las cinco ediciones (2009, 2013, 2015, 2017 y 2019), obteniendo en el 2019 la menor diferencia (6 puntos).

Las dimensiones en la *Competencia científica* se establecieron a partir de la Evaluación de Diagnóstico 2013. La puntuación media en cada dimensión y para todos los años es la establecida en 250 puntos debido a que el número de ítems es reducido y hace que no sean comparables. En 2019, la dimensión con mayor puntuación en las chicas ha sido la *Utilización de los conocimientos científicos en la toma de decisiones* (256) y en los chicos hay dos dimensiones con mayor puntuación la *Comprensión del conocimiento científico* (248) y la *Investigación de problemas científicos* (248). Entre los valores de las cuatro dimensiones en 2013 y en 2019 no hay diferencias en los resultados totales (250).

El porcentaje de alumnado en la evaluación diagnóstica de 2019 en la *Competencia científica*, ha sido de mayor a menor porcentaje en los niveles de rendimiento, del 71,2 % en el nivel medio, del 15,4 % en el nivel inicial y del 13,3 % en el nivel avanzado. En el nivel avanzado y medio el porcentaje de chicas supera al de los chicos en 2,5 y 2,6 puntos, respectivamente. En el nivel inicial el porcentaje de chicos es 5,1 puntos más alto que el de las chicas. El porcentaje de alumnado entre 2009 y 2019 ha disminuido en los niveles inicial (1,5 puntos) y avanzado (17,1 puntos) y ha subido en el nivel medio (18,6 puntos).

Al analizar las puntuaciones medias por estratos en 2019, se observa que la puntuación más alta corresponde al Modelo A concertado (265) seguido de los modelos D (246) y B (244) concertados. Dentro de la red pública, obtienen puntuaciones más altas los modelos D (236) y A (234), y obtiene puntuación inferior el modelo B (226). Entre los años 2009 y 2019, la evolución de las puntuaciones medias del alumnado ha sido negativa en todos los estratos, con un

¹ Para más información: Evaluación Diagnóstica 2009, 2013, 2015, 2017 y 2019. Informe General de resultados y análisis de variables. <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.



Rs1.2.5

Nivel de competencia curricular en 4º curso de Educación Primaria: Ciencias.

SISTEMA VASCO
DE INDICADORES
EDUCATIVOS



descenso en el público de 3 puntos en el modelo A y de 12 en el modelo B y C. En el concertado el descenso ha sido de 9 puntos en el modelo A, de 4 en el B y de 11 en el D.

En 2019, el perfil del alumnado que en mayor porcentaje se encuentra en los niveles medio y avanzado en la *Competencia científica* es aquel que se encuentra en el curso adecuado a su edad (86,3 %), es autóctono (85,7 %), sus padres y madres tienen estudios superiores (90,5 %) y tiene un ISEC de nivel alto (90,6 %). El perfil del alumnado con menor porcentaje en los niveles medio y avanzado es el del alumnado que ha repetido curso (63,1 %), es extranjero (74,8 %), sus padres no tienen estudios obligatorios (60,2 %), la lengua familiar en euskera haciendo la prueba en castellano (60,0 %) y su ISEC es de nivel bajo (73,8 %). Las características del alumnado vasco apenas han experimentado variaciones entre los años 2009 y 2019, salvo en cuanto al nivel de estudios de los padres y madres y el ISEC de nivel alto, que han aumentado.



Rs1.2.5

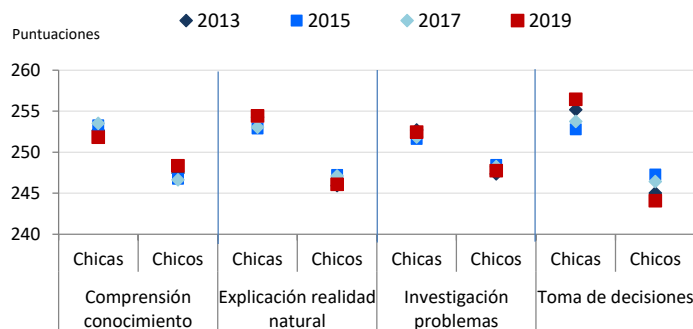
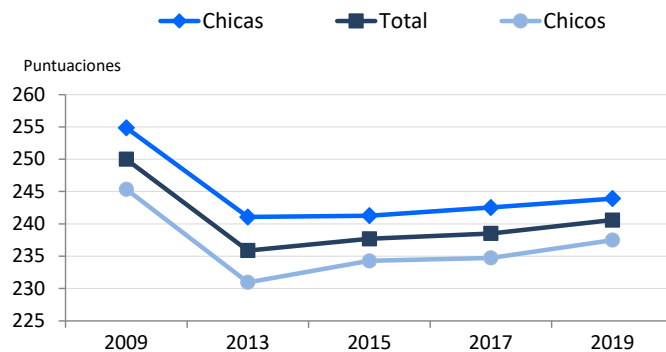
Nivel de competencia curricular en 4º curso de Educación Primaria: Ciencias.



Tabla y gráficos Rs1.2.5.1:

Evolución de las puntuaciones obtenidas por el alumnado de 4º de Educación Primaria (EP) en la Competencia científica, en las dimensiones *Comprensión del conocimiento científico, Explicación de la realidad natural, Investigación de problemas científicos y Utilización de los conocimientos científicos en la toma de decisiones*, total y por sexo.

| | | 2009 | 2013 | 2015 | 2017 | 2019 |
|--|--------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Total | Total | 250 | 236 | 238 | 239 | 241 |
| | Chicas | 255 | 241 | 241 | 243 | 244 |
| | Chicos | 245 | 231 | 234 | 235 | 237 |
| <i>Comprensión del conocimiento científico</i> | Total | | 250 | 250 | 250 | 250 |
| | Chicas | | 253 | 253 | 254 | 252 |
| | Chicos | | 247 | 247 | 247 | 248 |
| <i>Explicación de la realidad natural</i> | Total | | 250 | 250 | 250 | 250 |
| | Chicas | | 254 | 253 | 253 | 254 |
| | Chicos | | 246 | 247 | 247 | 246 |
| <i>Investigación de problemas científicos</i> | Total | | 250 | 250 | 250 | 250 |
| | Chicas | | 253 | 252 | 252 | 252 |
| | Chicos | | 247 | 248 | 248 | 248 |
| <i>Utilización de los conocimientos científicos en la toma de decisiones</i> | Total | | 250 | 250 | 250 | 250 |
| | Chicas | | 255 | 253 | 254 | 256 |
| | Chicos | | 245 | 247 | 246 | 244 |



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



Rs1.2.5

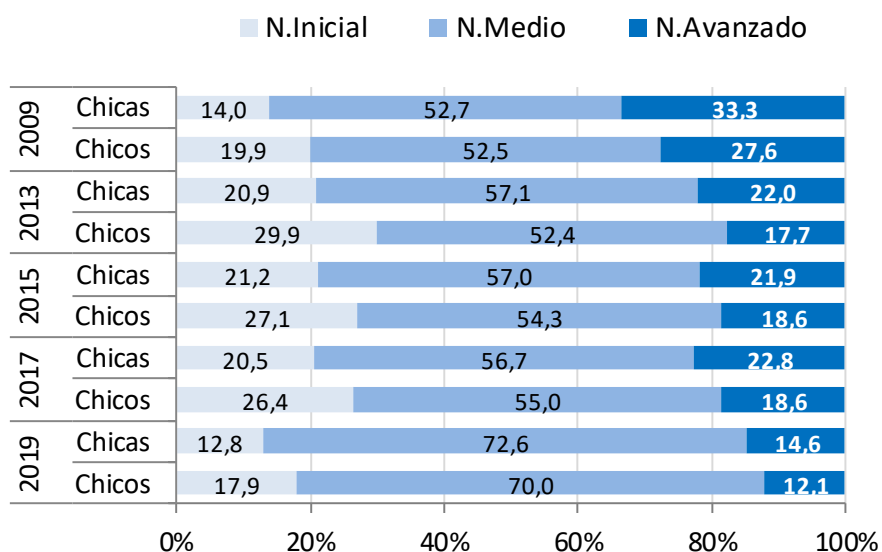
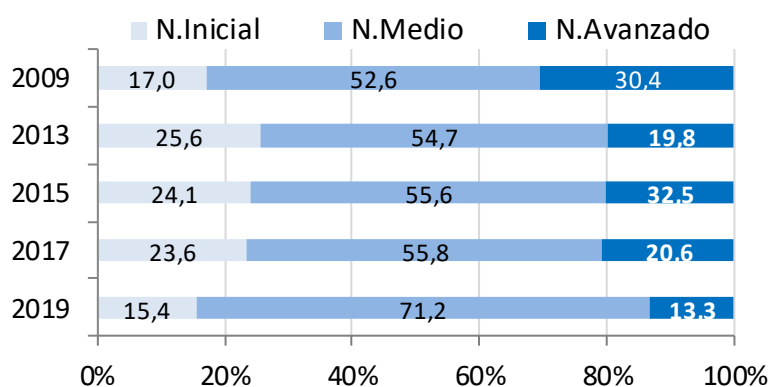
Nivel de competencia curricular en 4º curso de Educación Primaria: Ciencias.



Tabla y gráficos Rs1.2.5.2:

Evolución del porcentaje de alumnado en los diferentes niveles de rendimiento en 4º de Educación Primaria (EP) en la *Competencia científica*, 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 | 17,0 | 14,0 | 19,9 | 52,6 | 52,7 | 52,5 | 30,4 | 33,3 | 27,6 |
| 2013 | 25,6 | 20,9 | 29,9 | 54,7 | 57,1 | 52,4 | 19,8 | 22,0 | 17,7 |
| 2015 | 24,1 | 21,2 | 27,1 | 55,6 | 57,0 | 54,3 | 20,2 | 21,9 | 18,6 |
| 2017 | 23,6 | 20,5 | 26,4 | 55,8 | 56,7 | 55,0 | 20,6 | 22,8 | 18,6 |
| 2019 | 15,4 | 12,8 | 17,9 | 71,2 | 72,6 | 70,0 | 13,3 | 14,6 | 12,1 |



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



Rs1.2.5

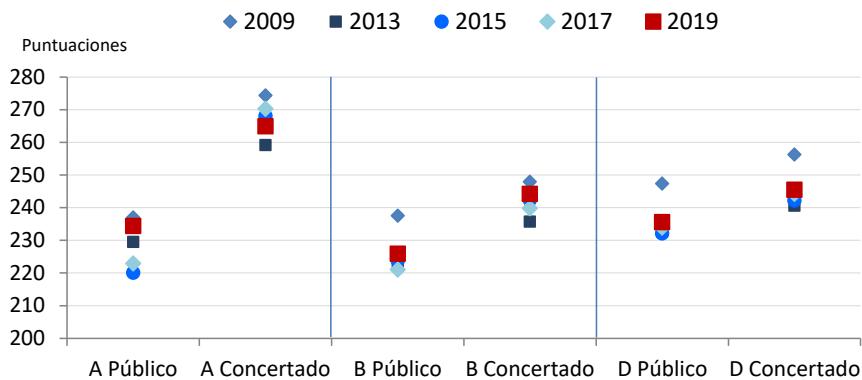
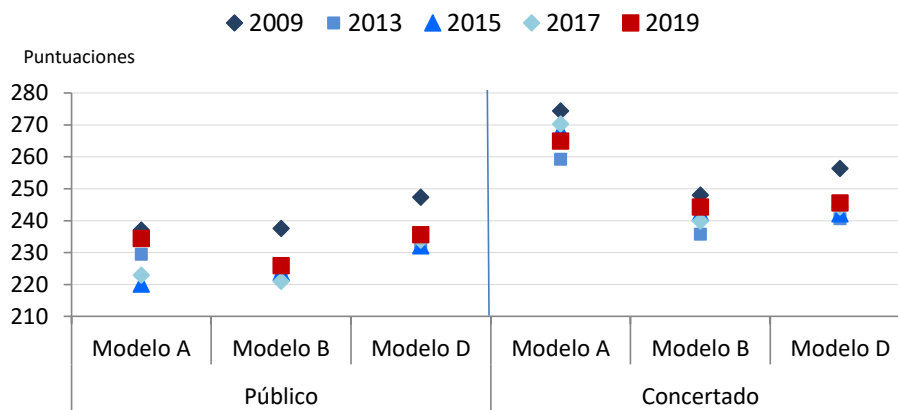
Nivel de competencia curricular en 4º curso de Educación Primaria: Ciencias.



Tabla y gráficos Rs1.2.5.3:

Evolución de las puntuaciones obtenidas por el alumnado de 4º de Educación Primaria (EP) en la *Competencia científica*, por estratos (modelos lingüísticos y titularidad del centro).

| | 2009 | 2013 | 2015 | 2017 | 2019 |
|--------------|------|------|------|------|------|
| A Público | 237 | 230 | 220 | 223 | 234 |
| B Público | 238 | 222 | 224 | 221 | 226 |
| D Público | 247 | 233 | 232 | 234 | 236 |
| A Concertado | 274 | 259 | 268 | 270 | 265 |
| B Concertado | 248 | 236 | 242 | 240 | 244 |
| D Concertado | 256 | 241 | 242 | 244 | 246 |



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



Rs1.2.5

Nivel de competencia curricular en 4º curso de Educación Primaria: Ciencias.

Tabla Rs1.2.5.4:

Evolución del porcentaje de alumnado de 4º de Educación Primaria (EP) por niveles de rendimiento en la *Competencia científica*, 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 | 2013 | 2015 | 2017 | 2019 | 2019 | | |
| ISEC | Nivel bajo | 14,6 | 17,0 | 16,2 | 17,0 | 17,1 | 26,2 | 66,5 | 7,3 |
| | Nivel medio bajo | 23,4 | 24,9 | 23,6 | 26,2 | 24,1 | 18,5 | 72,1 | 9,4 |
| | Nivel medio alto | 28,0 | 26,9 | 27,7 | 25,3 | 25,5 | 13,4 | 74,1 | 12,4 |
| | Nivel alto | 34,0 | 31,1 | 32,5 | 31,6 | 33,3 | 9,4 | 70,9 | 19,8 |
| Idoneidad | Idóneo | 92,7 | 92,6 | 92,4 | 93,3 | 92,5 | 13,7 | 72,1 | 14,1 |
| | NO idóneo | 7,3 | 7,4 | 7,6 | 6,7 | 7,5 | 36,9 | 60,1 | 3,0 |
| Titularidad | Público | 50,2 | 50,2 | 50,3 | 51,5 | 51,4 | 18,6 | 70,8 | 10,6 |
| | Concertado | 49,8 | 49,8 | 49,7 | 48,5 | 48,6 | 12,1 | 71,6 | 16,2 |
| Estudios máximos del padre y de la madre | Estu. Oblig. NO finalizados | 3,3 | 3,6 | 3,5 | 3,3 | 3,2 | 39,8 | 56,6 | 3,6 |
| | Estudios obligatorios | 12,9 | 14,2 | 12,5 | 11,0 | 10,6 | 28,1 | 67,3 | 4,6 |
| | Bachillerato y FP | 34,6 | 36,0 | 36,5 | 35,3 | 32,2 | 17,7 | 73,1 | 9,2 |
| | Estudios superiores | 41,0 | 46,3 | 47,5 | 50,4 | 54,1 | 9,5 | 72,2 | 18,3 |
| Lugar de nacimiento | Autóctono | 94,7 | 94,8 | 94,5 | 91,5 | 90,4 | 14,3 | 71,5 | 14,2 |
| | Extranjero | 5,3 | 5,2 | 5,5 | 8,5 | 9,6 | 25,2 | 69,5 | 5,3 |
| Lengua familiar euskara* | Prueba en euskara | 97,3 | 97,0 | 26,1 | 98,1 | 99,1 | 9,8 | 71,2 | 19,0 |
| | Prueba en castellano | 2,7 | 1,9 | | 1,9 | 0,9 | 40,0 | 25,0 | 35,0 |
| Lengua familiar NO euskara* | Prueba en euskara | 55,8 | 80,4 | 73,9 | 82,7 | 84,7 | 18,4 | 72,2 | 9,4 |
| | Prueba en castellano | 44,2 | 19,1 | | 17,2 | 15,2 | 8,9 | 67,0 | 24,1 |

*En el año 2009, hay un pequeño porcentaje de alumnado que no respondió a la pregunta lengua familiar.



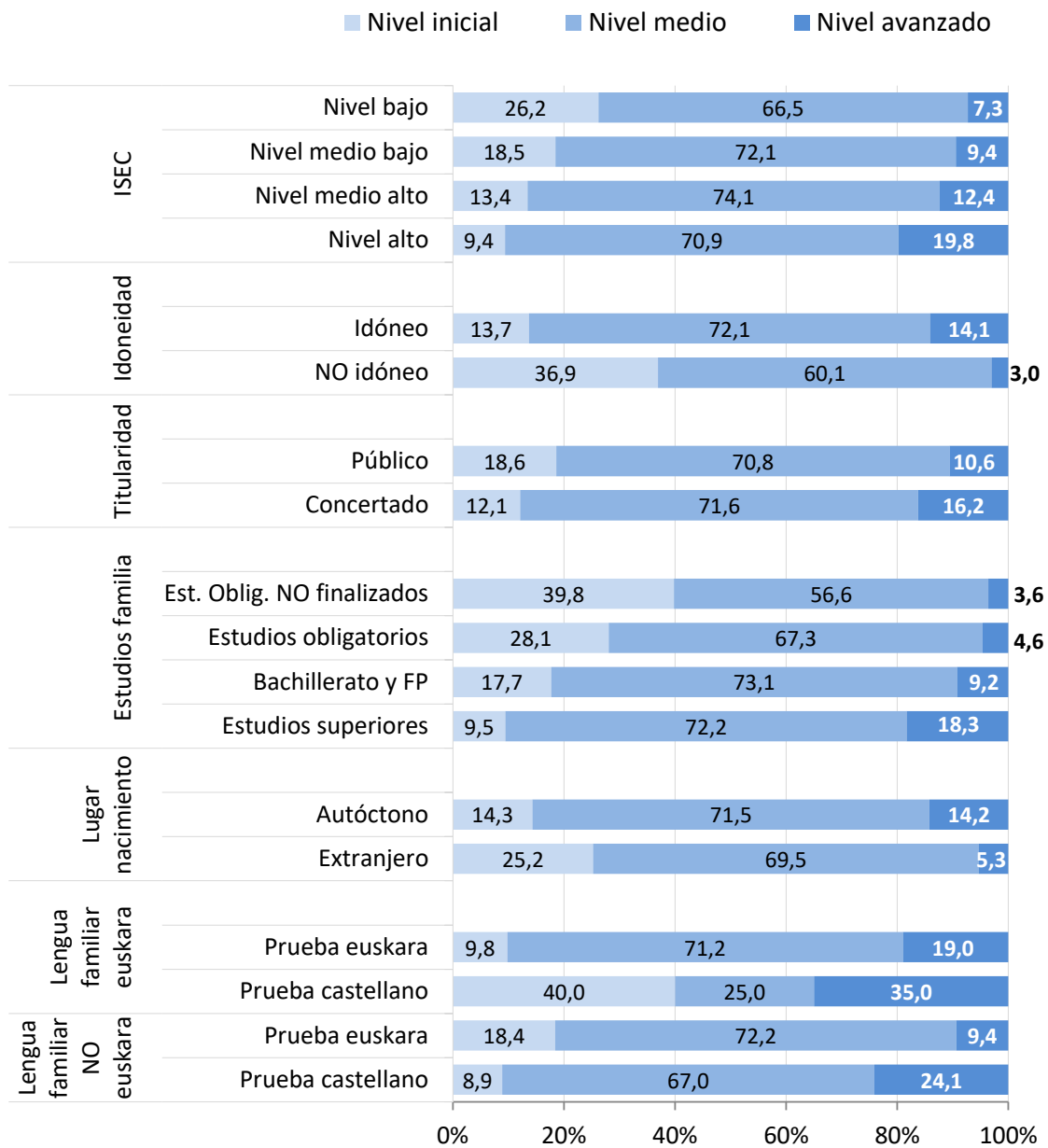
Rs1.2.5

Nivel de competencia curricular en 4º curso de Educación Primaria: Ciencias.



Gráfico Rs1.2.5.4:

Porcentaje de alumnado de 4º de Educación Primaria (EP) por niveles de rendimiento en la Competencia científica, 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.