

Informe regional

Radiografía de los aprendizajes de secundaria en Matemática en la región de Cuyo

REGIÓN CUYO

Mendoza

San Juan

San Luis



Introducción

En Cuyo, solo Mendoza supera el promedio nacional de estudiantes secundarios en los mejores niveles de desempeño en Matemática



Radiografía de los resultados de aprendizaje de Matemática en Cuyo

Elaborado por el Observatorio Argentinos por la Educación

Contexto

Este informe presenta los resultados de aprendizaje en secundaria de la región Cuyo en el área de Matemática en los operativos nacionales de evaluación desarrollados en los años 2013 (ONE) por la Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa y en 2016 y en 2017 (Aprender) por la Secretaría de Evaluación Educativa del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación.

Se muestran los resultados obtenidos por los estudiantes del último año del nivel secundario, es decir, quinto y sexto año (según corresponda a la estructura del nivel en las jurisdicciones) de las tres provincias que componen la región: Mendoza, San Juan y San Luis. También se muestran resultados por municipio en cada jurisdicción para el año 2017.

La cobertura en los operativos del último año del nivel secundario debería ser de carácter censal. Sin embargo, como se ve en el apartado de aclaraciones metodológicas, no todos los estudiantes participaron de la evaluación. En 2016, el porcentaje nacional de estudiantes respondientes fue 72,1%. En ese año, en Mendoza el porcentaje fue 84,6%; en San Juan 83,5% y en San Luis 72,1%. En 2017 estos porcentajes disminuyeron en el total del país (66,5%) y en Mendoza (73,4%) y San Juan (70,4%), pero mejoraron en San Luis (74,3%). De acuerdo al criterio establecido por la Secretaría de Evaluación Educativa, la tasa mínima es de 50% de estudiantes respondientes. No se cuenta con información sobre tasa de respondientes de las pruebas ONE.

Las evaluaciones nacionales implementadas en los tres años considerados son estandarizadas, evalúan contenidos y capacidades que se encuentran en los NAP (Núcleos de Aprendizaje Prioritarios), en los diseños jurisdiccionales y que surgieron de acuerdos establecidos en el CFE (Consejo Federal de Educación). Este informe hace foco en Matemática ya que es una de las áreas de conocimiento evaluada a lo largo de las tres pruebas.

El objetivo de los operativos reside en relevar información y generar conocimiento acerca de los resultados de aprendizaje de los estudiantes en distintas áreas curriculares, para que funcionen como insumos a la hora de la toma de decisiones en materia de política educativa y prácticas pedagógicas.

Los niveles de desempeño alcanzados por los estudiantes se dividen, a partir del operativo Aprender 2016 en cuatro: "Por debajo del básico", "Básico", "Satisfactorio" y "Avanzado". El análisis que sigue a continuación muestra la descripción de los resultados a partir de la sumatoria de los porcentajes de las dos categorías de mejor desempeño (Avanzado y Satisfactorio).

Los datos: resultados en Matemática

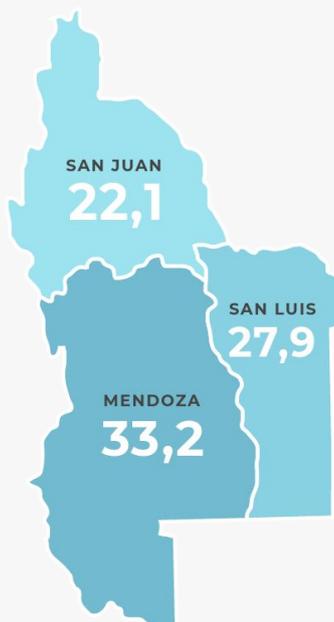
La tabla que sigue muestra que en Matemática en 2017 solo Mendoza (33,2%) supera el promedio nacional (31,2%) de estudiantes en los mejores niveles de desempeño. San Juan (22,1%) y San Luis (27,9%) se encuentran por debajo del dato nacional.

En 2016 también se observaba que Mendoza (30,5%) se encontraba por encima del promedio nacional (29,8%) mientras que San Juan y San Luis se ubicaban por debajo de ese valor (24,6% y 24,0%, respectivamente).

Tabla 1. Porcentaje de alumnos de 5to y 6to año de ambos sectores del nivel secundario con desempeño Satisfactorio o Avanzado en el área de Matemática según jurisdicción.

Jurisdicción	Matemática (ambos sectores)		
	2013	2016	2017
Mendoza	42,2	30,5	33,2
San Juan	26,7	24,6	22,1
San Luis	26,2	24,0	27,9
Promedio nacional	35,3	29,8	31,2

Gráfico 1. Porcentaje de alumnos de 5to y 6to año de ambos sectores del nivel secundario con desempeño Satisfactorio o Avanzado en el área de Matemática. Mendoza, San Juan y San Luis. Año 2017.



Fuente: Argentinos por la Educación en base a datos publicados por la Secretaría de Evaluación Educativa (<https://www.argentina.gob.ar/educacion/aprender>).

Aclaración: Entre 2013 y 2017 dos de las tres provincias vieron disminuir el porcentaje de alumnos que se ubican en los dos mejores niveles de desempeño en Matemática: Mendoza bajó 9 puntos porcentuales y San Juan 4,6. Mendoza no fue la única provincia del país con una variación de esta magnitud: entre 2013 y 2017 Entre Ríos (-9,7 puntos porcentuales), La Pampa (-9,0 puntos porcentuales), Santa Fe (-9,7 porcentuales) y Tierra del Fuego (-7,9 puntos porcentuales) disminuyeron una cantidad similar su porcentaje de estudiantes en los desempeños satisfactorio y avanzado).

Los datos: resultados en Matemática - sector de gestión estatal

En la siguiente tabla se observa que en el sector estatal en Matemática hay dos provincias de la región que en 2017 obtuvieron mejores desempeños que el promedio nacional (22,3%): Mendoza con 29,4% y San Luis con 22,8%. San Juan (17,9%) cuenta con un porcentaje inferior al promedio nacional.

Entre 2013 y 2017, en línea con lo que sucedió en el país, donde la disminución del porcentaje de estudiantes en los mejores niveles de desempeño fue de 3,4 puntos porcentuales, en Mendoza y San Juan también se observan disminuciones (-7,4 puntos y -2,9 puntos, respectivamente). En San Luis la mejora fue de 1,4 puntos porcentuales en el período analizado.

Tabla 2. Porcentaje de alumnos de 5to y 6to año del sector estatal del nivel secundario con desempeño Satisfactorio o Avanzado en el área de Matemática según jurisdicción.

Jurisdicción	Matemática (sector estatal)		
	2013	2016	2017
Mendoza	36,8	24,9	29,4
San Juan	20,7	21,2	17,9
San Luis	21,4	19,7	22,8
Promedio nacional	25,7	20,7	22,3

Fuente: Argentinos por la Educación en base a datos publicados por la Secretaría de Evaluación Educativa (<https://www.argentina.gob.ar/educacion/aprender>).

Aclaraciones: *En Aprender 2016 CABA en el sector estatal no alcanzó la tasa de respondientes del 50%; en Aprender 2017 Buenos Aires y Santa Fe en el sector estatal no alcanzaron la tasa de respondientes del 50%. Por lo tanto, en dichas jurisdicciones y de acuerdo al criterio establecido por la Secretaría de Evaluación Educativa, los datos del presente informe deben tomarse a modo ilustrativo dado que no alcanzan una tasa de estudiantes respondientes mínima del 50%.

Los datos: resultados en Matemática - sector de gestión privado

En esta página se aprecian los resultados en las provincias cuyanas en Matemática en el sector privado. Los datos de 2017 muestran que San Luis (48,8%) es la única provincia de la región que supera el porcentaje nacional (47,2%).

Entre 2013 la situación mostraba que Mendoza (56,8%) era la única jurisdicción de Cuyo que superaba el dato nacional (51,8%). Entre 2013 y 2017 los porcentajes de Mendoza y de San Juan disminuyeron (-13,6 puntos y -7,6 puntos, respectivamente) en mayor medida que el promedio nacional (-3,6 puntos). San Luis muestra un incremento de 3,6 puntos.

Tabla 3. Porcentaje de alumnos de 5to y 6to año del sector privado del nivel secundario con desempeño Satisfactorio o Avanzado en el área de Matemática según jurisdicción.

Jurisdicción	Matemática (sector privado)		
	2013	2016	2017
Mendoza	56,8	45,6	43,2
San Juan	41,8	33,4	34,2
San Luis	45,2	41,5	48,8
Promedio nacional	51,8	46,4	47,2

Los datos: resultados en Matemática - Según nivel socioeconómico de los estudiantes

Los resultados en Matemática se pueden asociar con el estrato socioeconómico de los estudiantes. Por ejemplo, en el promedio nacional del año 2017, 55,4% de los estudiantes de nivel socioeconómico alto obtuvieron los mejores desempeños, mientras que 13,2% de los alumnos de estratos bajo se ubicaron en esta categoría. En 2016 los valores fueron 54,6% y 12,7%, respectivamente.

Las variaciones entre 2016 y 2017 muestran que en el estrato alto dos de las tres provincias de la región obtienen variaciones positivas (en San Luis 10,3 puntos; en Mendoza 3,5 puntos). En San Juan se observa una baja de 9,1 puntos. En el estrato bajo las tres provincias de la región muestran mejoras, con un incremento más pronunciado en San Luis (4,5 puntos porcentuales).

En el año 2017, en el estrato alto, ninguna provincia cuyana alcanza el porcentaje nacional de estudiantes en los mejores desempeños (55,4%). Las proporciones según provincia son: Mendoza (53,9%), San Juan (40,0%) y San Luis (51,8%). En el estrato medio solo Mendoza (31,3%) supera el dato nacional (29,4%). En el estrato bajo, Mendoza (17,8%) y San Luis (15,3%) muestran un porcentaje más elevado que el país (13,2%).

Tabla 4. Porcentaje de alumnos de 5to y 6to año de ambos sectores del nivel secundario con desempeño Satisfactorio o Avanzado en el área de Matemática según nivel socioeconómico y variación en puntos porcentuales, según jurisdicción. Años 2016 y 2017.



		Matemática (ambos sectores)		
		2016	2017	Dif.
Mendoza	Bajo	15,9	17,8	1,9
	Medio	31,6	31,3	-0,3
	Alto	50,5	53,9	3,5
San Juan	Bajo	8,7	10,3	1,6
	Medio	23,2	21,2	-2,0
	Alto	49,1	40,0	-9,1
San Luis	Bajo	10,8	15,3	4,5
	Medio	24,0	25,1	1,1
	Alto	41,5	51,8	10,3
Promedio nacional	Bajo	12,7	13,2	0,5
	Medio	28,8	29,4	0,6
	Alto	54,6	55,4	0,8

Fuente: Argentinos por la Educación en base a datos publicados por la Secretaría de Evaluación Educativa (<https://www.argentina.gob.ar/educacion/aprender>).

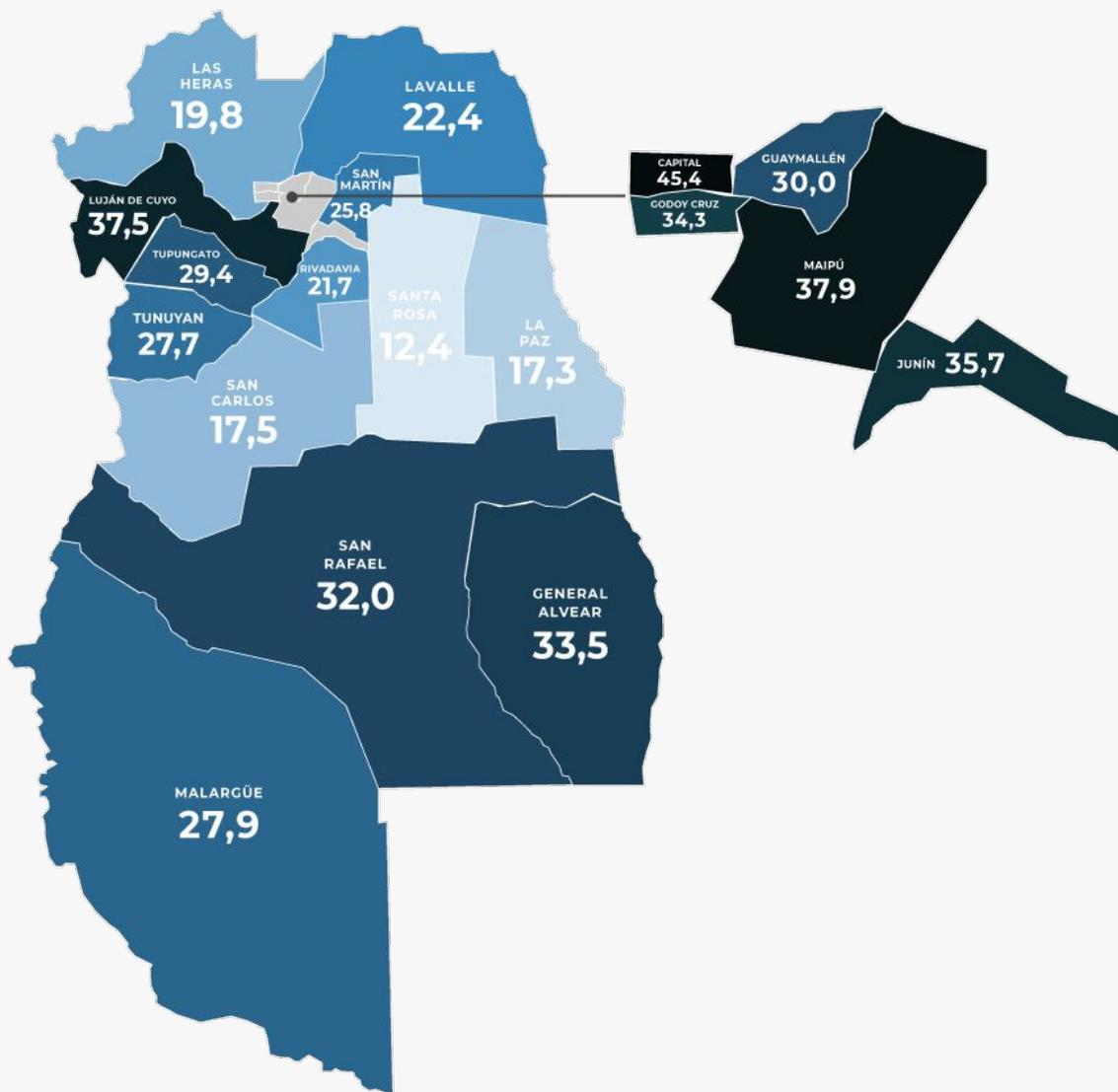
Aclaraciones: En 2016 y 2017 los resultados agregados de cada provincia superan el requisito de 50% de tasa de respondientes establecido por la Secretaría de Evaluación Educativa.

Datos por municipio: Mendoza

Los datos por municipio en el sector en Matemática en el año 2017 (único año con información disponible) muestran una situación dispar al interior de la provincia. Seis municipios se encuentran por encima del valor promedio provincial (33,2%). Capital (45,4%), Maipú (37,9%) y Luján de Cuyo (37,5%) son los tres municipios con mayores valores.

Hay 12 municipios que se encuentran por debajo del promedio provincial. Los tres municipios con menores valores son Santa Rosa (12,4%), La Paz (17,3%) y San Carlos (17,5%).

Gráfico 2. Porcentaje de alumnos de 5to y 6to año de ambos sectores del nivel secundario con desempeño Satisfactorio o Avanzado en el área de Matemática, según municipio. Mendoza. Año 2017.



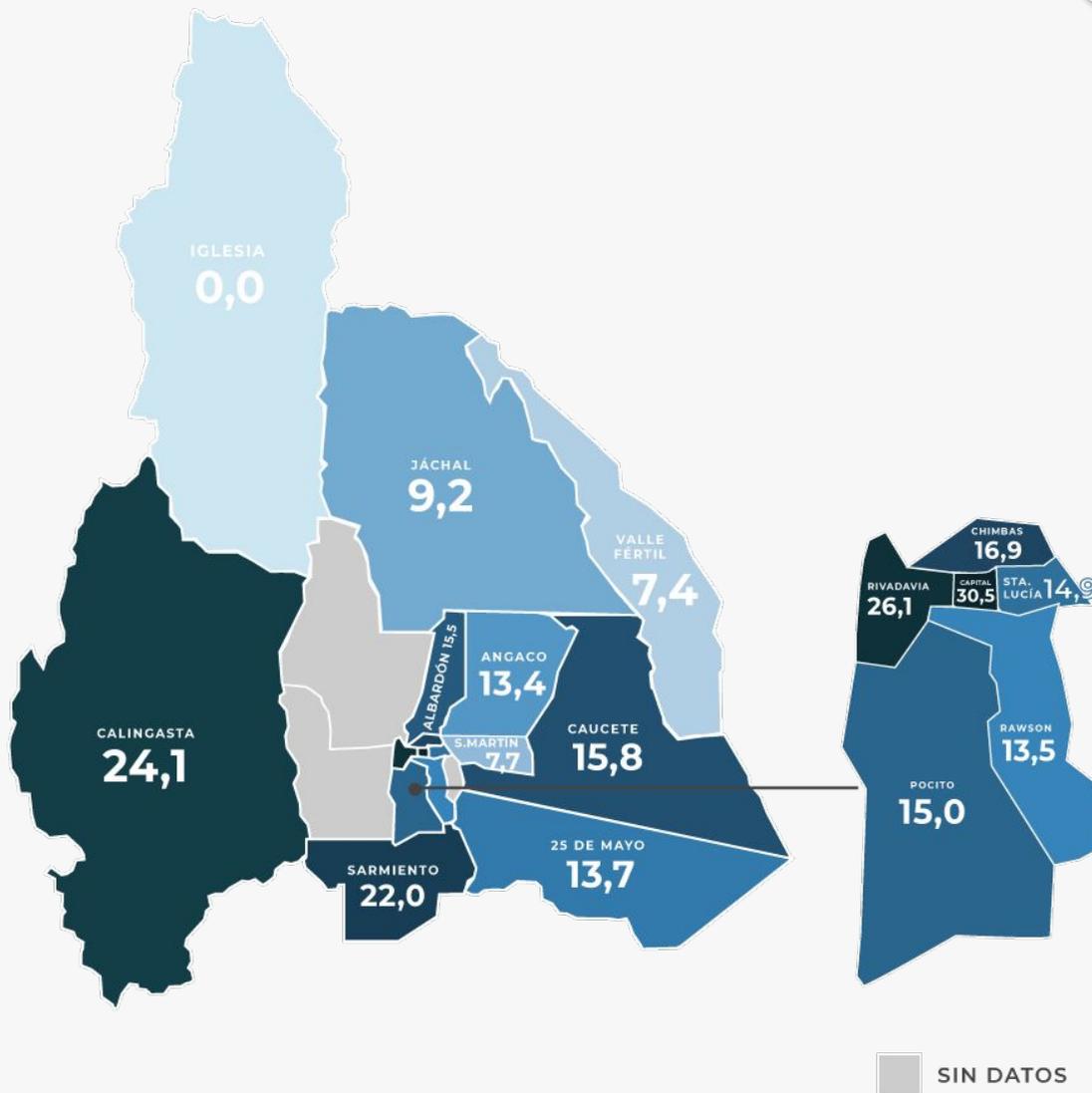
Fuente: Argentinos por la Educación en base a datos publicados por la Secretaría de Evaluación Educativa (<https://www.argentina.gob.ar/educacion/aprender>).

Datos por municipio: San Juan

En San Juan, de acuerdo a los resultados de la prueba de matemática en Aprender 2017 hay tres municipios que se encuentran por encima del promedio provincial (22,1% de estudiantes en los desempeños satisfactorio y avanzado): Capital (30,5%), Rivadavia (26,1%) y Calingasta (24,1%).

Entre los municipios con valores inferiores al promedio los resultados muestran que Iglesia, Valle Fértil y San Martín tienen los porcentajes más bajos de la provincia (0,0%, 7,4% y 7,7%, respectivamente).

Gráfico 3. Porcentaje de alumnos de 5to y 6to año de ambos sectores del nivel secundario con desempeño Satisfactorio o Avanzado en el área de Matemática, según municipio. San Juan. Año 2017.



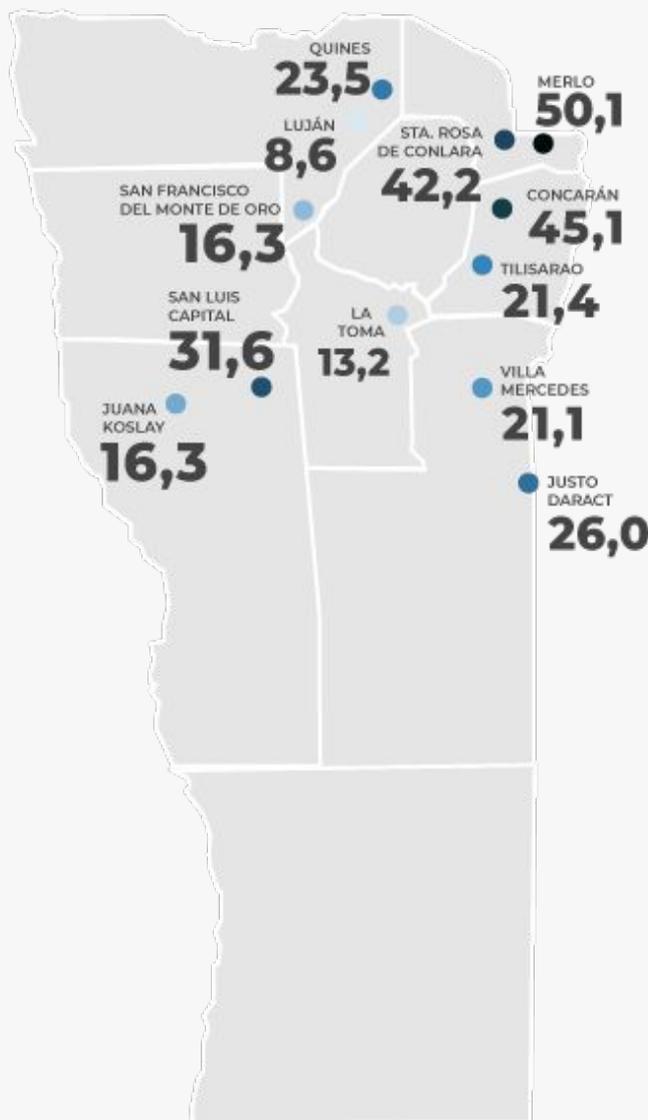
Fuente: Argentinos por la Educación en base a datos publicados por la Secretaría de Evaluación Educativa (<https://www.argentina.gob.ar/educacion/aprender>).

Datos por municipio: San Luis

Los datos por municipio en San Luis de la evaluación Aprender 2017 de Matemática muestra que cuatro municipios se encuentran por encima del promedio (27,9%): Villa de Merlo (50,1%), Concarán (45,1%) y Santa Rosa del Conlara (42,4%).

Ocho municipios cuentan con resultados por debajo del promedio provincial. Los tres municipios con valores más bajos son Luján (8,6%), La Toma (13,2%) y San Francisco del Monte de Oro (16,3%).

Gráfico 4. Porcentaje de alumnos de 5to y 6to año de ambos sectores del nivel secundario con desempeño Satisfactorio o Avanzado en el área de Matemática, según municipio. San Luis. Año 2017.



Fuente: Argentinos por la Educación en base a datos publicados por la Secretaría de Evaluación Educativa (<https://www.argentina.gob.ar/educacion/aprender>).

Aclaración: No se cuenta con información de ningún municipio de Gobernador Dupuy, Belgrano ni Libertador General San Martín.

Comentarios finales

-

1. En Matemática al considerar los estudiantes del último año de secundaria que alcanzan los desempeños “Avanzado/Satisfactorio”, Mendoza (33,2%) es la única provincia de la región de Cuyo que ha superado el promedio nacional en la prueba Aprender 2017 (31,2%).
2. Al hacer foco en los estudiantes que asisten a escuelas de gestión estatal, los datos de 2017 muestran que San Juan es la única provincia de Cuyo que no alcanza el porcentaje nacional. En el sector privado, los datos de 2017 muestran que en Matemática San Luis es la única provincia de esta región que no alcanza el promedio nacional.
3. Los resultados desagregados por nivel socioeconómico muestran que la proporción de estudiantes de orígenes desfavorecidos que obtienen los dos mejores niveles de desempeño en Matemática representan alrededor de un cuarto de los estudiantes de estratos altos con ese desempeño en Aprender 2017 (con variaciones entre provincias).

-

ACLARACIONES METODOLÓGICAS

1. De acuerdo a lo informado por la Secretaría de Evaluación Educativa, los resultados de las pruebas Aprender son comparables con los resultados de las pruebas ONE 2013. Para eso, se han reescalado los resultados de ONE 2013 en las mismas cuatro categorías de nivel de desempeño que Aprender. Para mayor información, puede consultarse la sección de páginas 85-91 del siguiente informe: <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005597.pdf>

-

REFERENCIAS

Observatorio Argentinos por la Educación (2019). *Sitio web*. Disponible en:

<https://argentinosporlaeducacion.org/>.

Secretaría de Evaluación Educativa del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (2017).

Aprender 2016: Informe de resultados. Disponible en:

<http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL005597.pdf>

Secretaría de Evaluación Educativa del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología (2019).

Sitio web. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/educacion/aprender2017> y

<http://aprenderdatos.educacion.gob.ar/>.

Observatorio
ARGENTINOS
por la **educación**

