

Informe regional

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

REGIÓN NOA

Catamarca

Jujuy

La Rioja

Salta

Santiago del Estero

Tucumán



Introducción

En el NOA, casi todas las provincias cuentan con municipios que superan el promedio nacional de estudiantes secundarios en los mejores niveles de desempeño en Matemática



Radiografía de los resultados de aprendizaje de Matemática en el NOA

Elaborado por el Observatorio Argentinos por la Educación

Contexto

Este informe presenta los resultados de aprendizaje en secundaria de la región del Noroeste Argentino (NOA) 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 seis provincias que componen la región: Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, Santiago del Estero y Tucumán. También se busca destacar, en particular, algunos municipios donde hay resultados que superan el promedio nacional y en los cuales habría que indagar en las prácticas implementadas que podrían contribuir a los buenos resultados.

La cobertura en los operativos del último año del nivel secundario debería ser de carácter censal. Sin embargo no todos los estudiantes participaron de la evaluación. En 2016, el porcentaje nacional de estudiantes respondientes fue 72,1%. En ese año, en Catamarca el porcentaje fue 76,6%; en Jujuy 79,4%, en La Rioja 71,8%; en Salta 84,2%; en Santiago del Estero 84,6% y en Tucumán 80,9%. En 2017 estos porcentajes disminuyeron en el total del país (66,5%) y también en Catamarca (72,7%), Jujuy (76,4%), Salta (79,2%), Santiago del Estero (73,2%) y Tucumán (75,1%), pero mejoraron en La Rioja (78,9%). 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 Consejo Federal de Educación (CFE). Este informe hace foco en Matemática ya que es una de las áreas de conocimiento evaluadas 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 (Satisfactorio y Avanzado).

Los datos: resultados en Matemática

La tabla que sigue muestra que en Matemática en 2017 ninguna provincia de la región alcanza el promedio nacional (31,2%) de estudiantes en los mejores niveles de desempeño. Salta (26,8%) y Jujuy (25,2%) son las dos provincias de la región con los mayores porcentajes en 2017. En 2016 también se observaba que todas las provincias de la región se encontraban con un desempeño inferior al promedio nacional. Las mismas dos provincias (Salta y Jujuy) contaban con las proporciones más elevadas de alumnos en los mejores niveles de desempeño (25,4% y 23,2%, respectivamente).

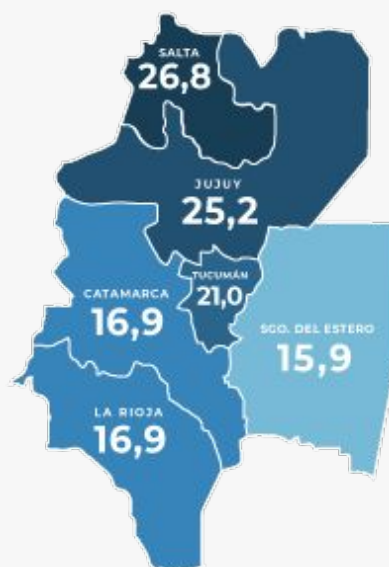
Los resultados por municipio muestran que :

- En Catamarca, Puerta de Corral (37,7%), Ancasti (25,0%) y Santa María (23,8%) son los municipios con los mejores resultados de la provincia. Los tres superan las medias nacional y provincial.
- En Jujuy, los tres municipios con mayor porcentaje de estudiantes en los niveles satisfactorio y avanzado son: San Salvador de Jujuy, Maimará y Palpalá (34,0%, 34,0% y 32,7%, respectivamente). Los tres superan las medias nacional y provincial.
- Los municipios de La Rioja con los mejores desempeños son: Castro Barros (25,6%), Chamental (19,5%) y Gral. Juan Quiroga (18,9%). Los tres superan la media provincial, pero ninguno alcanza el promedio nacional.
- El Bordo, Rosario de Lerma y Cerrillos son los municipios de Salta con los porcentajes más elevados de estudiantes en niveles “aprobados” (48,5%, 46,1% y 42,6%, respectivamente). Los tres superan las medias nacional y provincial.
- En Santiago del Estero los datos muestran que Campo Gallo (60,6%), Pampas de los Guanacos (42,8%) y Añatuya (26,0%) son los municipios con la proporción más elevada de estudiantes en los niveles satisfactorio y avanzado. Los tres superan las medias nacional y provincial.
- Los tres municipios con mayor porcentaje de alumnos en los mejores niveles de desempeño en Tucumán son: Yerba Buena (47,0%), Trancas (32,0%) y San Miguel (26,6%). En los tres casos superan la media jurisdiccional y en los primeros dos el promedio nacional.

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. NOA. Años 2013, 2016 y 2017.

| Jurisdicción | Matemática (ambos sectores) | | |
|--------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|
| | 2013 | 2016 | 2017 |
| Catamarca | 13,2 | 12,8 | 16,9 |
| Jujuy | 20,7 | 23,2 | 25,2 |
| La Rioja | 16,1 | 14,7 | 16,9 |
| Salta | 32,5 | 25,4 | 26,8 |
| Santiago del Estero | 16,1 | 14,2 | 15,9 |
| Tucumán | 23,2 | 20,0 | 21,0 |
| 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. NOA. Año 2017.



Los datos: resultados en Matemática - sector de gestión estatal

En la siguiente tabla se observa que en el sector estatal en Matemática ninguna provincia logra la proporción nacional de alumnos con los mejores desempeños (22,3%). De las provincias de la región, Jujuy (21,6%) y Salta (19,8%) muestran los porcentajes más elevados en 2017.

Los datos de 2016 también muestran que Salta (18,6%) y Jujuy (18,3%) tenían los niveles más altos de desempeño en la región del NOA.

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. NOA. Años 2013, 2016 y 2017.

| Jurisdicción | Matemática (estatal) | | |
|--------------------------|----------------------|-------------|-------------|
| | 2013 | 2016 | 2017 |
| Catamarca | 9,5 | 9,5 | 13,2 |
| Jujuy | 18,2 | 18,3 | 21,6 |
| La Rioja | 13,6 | 10,9 | 12,8 |
| Salta | 24,4 | 18,6 | 19,8 |
| Santiago del Estero | 12,6 | 11,3 | 12,0 |
| Tucumán | 16,0 | 12,2 | 14,5 |
| 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>).

Los datos: resultados en Matemática - sector de gestión privada

En esta página se aprecian los resultados en las provincias del NOA en Matemática en el sector privado. Los datos de 2017 muestran que Salta (50,6%) es la única provincia del NOA que supera la proporción nacional de estudiantes con los mejores desempeños (47,2%). La segunda provincia de la región con mejores desempeños en el sector privado es Jujuy (40,9%).

En 2016 también Salta (46,8%) superaba el promedio nacional (46,4%). Jujuy era la segunda provincia del NOA con el desempeño más elevado (43,6%) en el sector de gestión privada.

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. NOA. Años 2013, 2016 y 2017.

| Jurisdicción | Matemática (privado) | | |
|--------------------------|----------------------|-------------|-------------|
| | 2013 | 2016 | 2017 |
| Catamarca | 26,6 | 25,6 | 30,9 |
| Jujuy | 32,9 | 43,6 | 40,9 |
| La Rioja | 29,8 | 33,0 | 38,3 |
| Salta | 57,7 | 46,8 | 50,6 |
| Santiago del Estero | 23,4 | 20,2 | 24,7 |
| Tucumán | 37,7 | 36,6 | 34,8 |
| 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 bajos se ubicaron en ese nivel de resultados. En 2016 los valores fueron 54,6% y 12,7%, respectivamente.

Entre 2016 y 2017, los estudiantes de estrato alto mejoraron su desempeño en cuatro de las seis provincias de la región (en Catamarca 2,3 puntos; en La Rioja 4,7 puntos; en Salta 19,6 puntos y en Santiago del Estero 0,2 puntos).

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. NOA. Años 2016 y 2017.

| | | Matemática (ambos sectores) | | |
|--------------------------|--------------|-----------------------------|-------------|------------|
| | | 2016 | 2017 | Dif. |
| Catamarca | Bajo | 5,9 | 8,6 | 2,7 |
| | Medio | 11,5 | 16,0 | 4,5 |
| | Alto | 30,4 | 32,7 | 2,3 |
| Jujuy | Bajo | 11,9 | 15,3 | 3,4 |
| | Medio | 24,5 | 26,9 | 2,4 |
| | Alto | 44,9 | 44,7 | -0,2 |
| La Rioja | Bajo | 7,6 | 7,6 | 0,0 |
| | Medio | 13,7 | 15,5 | 1,7 |
| | Alto | 30,8 | 35,5 | 4,7 |
| Salta | Bajo | 7,6 | 14,9 | 7,3 |
| | Medio | 13,7 | 28,1 | 14,3 |
| | Alto | 30,8 | 50,4 | 19,6 |
| Santiago del Estero | Bajo | 9,4 | 11,4 | 2,1 |
| | Medio | 14,5 | 15,2 | 0,7 |
| | Alto | 31,2 | 31,5 | 0,2 |
| Tucumán | Bajo | 7,5 | 8,0 | 0,5 |
| | Medio | 19,6 | 19,9 | 0,3 |
| | Alto | 47,0 | 46,5 | -0,5 |
| Promedio nacional | Bajo | 12,7 | 13,2 | 0,5 |
| | Medio | 28,8 | 29,4 | 0,6 |
| | Alto | 54,6 | 55,4 | 0,8 |



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.

Comentarios finales

-

- 1.** Casi todas las provincias del NOA cuentan con municipios que superan el promedio nacional (31,2%) de estudiantes secundarios en los mejores niveles de desempeño (satisfactorio y avanzado) en Matemática. Estos municipios que superan el promedio nacional son Puerta del Corral (37,7%) en Catamarca; San Salvador de Jujuy (34,0%), Maimará (34,0%) y Palpalá (32,7%) en Jujuy; El Bordo (48,5%), Rosario de Lerma (46,1%), Cerrillos (42,6%), Salta Capital (37,9%), General Ballivián (37,9%), Coronel Moldes (33,0%), Prof. Salvador Mazza (33,0%) en Salta; Campos Gallo (60,6%) y Pampas de los Guanacos (42,8%) en Santiago del Estero; Yerba Buena (47,0%) y Trancas (32,0%) en Tucumán. La Rioja no cuenta con municipios en este grupo.
- 2.** Al hacer foco en los estudiantes que asisten a escuelas de gestión estatal, los datos de 2017 muestran que Jujuy (21,6%) es la provincia de la región con mayor proporción de estudiantes en los mejores desempeños. Sin embargo, este valor es inferior al promedio nacional (22,3%). En el sector privado, los datos de 2017 muestran que Salta (50,6%) es la única provincia de esta región que supera el promedio nacional (47,2%) de estudiantes en los mejores desempeños.
- 3.** Al desagregar los resultados por nivel socioeconómico, se observa que la proporción de estudiantes de estrato desfavorecido 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).

B**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**

