

Anatomía de la Escuela Rural Argentina

Resumen de dos instancias de relevamiento realizados por la Fundación Bunge y Born, en colaboración con el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, en instituciones escolares de contextos rurales a lo largo del período marzo 2017- febrero 2018.

Índice

Resumen Ejecutivo.....	4
Introducción.....	5
Características de la población rural.....	5
Rol y alcance de los servicios educativos en contextos rurales.....	7
Presentación de los datos relevados por la Fundación Bunge y Born.....	9
1. Organización y funcionamiento del establecimiento escolar.....	9
2. Accesibilidad.....	11
3. Servicios para la comunidad.....	13
4. Servicios básicos.....	16
Agua.....	16
Electricidad.....	18
Uso de la energía.....	19
5. Infraestructura.....	19
Materiales predominantes.....	20
Instalaciones para servicios.....	21
Estado de mantenimiento.....	23
6. Equipamiento y recursos.....	24
Equipamiento básico.....	24
Tecnología.....	26
Recursos lúdicos.....	27
Consideraciones finales.....	29
Referencias.....	30
Anexo 1. Metodología.....	31
Anexo 2. Índice de respuestas por provincia cuestionario inicial a 759 escuelas.....	33
Anexo 3. Cantidad de escuelas relevadas presencialmente por provincia.....	34
Anexo 4. Indicadores analizados.....	35

Resumen ejecutivo

1. Se emplea el criterio de regionalización utilizado por el INDEC y documentos oficiales, según el cual la región del NOA está compuesta por las provincias de Catamarca, Tucumán, Jujuy, La Rioja, Salta y Santiago del Estero; y la región del NEA incluye las provincias de Corrientes, Formosa, Misiones y Chaco.

Datos de la DiNIECE (Ministerio de Educación de la Nación, 2015), indican que en Argentina existen alrededor de diez mil establecimientos educativos de nivel primario en contextos rurales y aproximadamente un 10% del total de alumnos de nivel primario asiste a este tipo de instituciones, observándose una concentración en las regiones del Noroeste y Noreste argentinos (NOA y NEA)¹.

La educación rural constituye una modalidad del sistema educativo argentino. Por sus particularidades y características, se diferencia de otros contextos educativos en aspectos organizacionales, pedagógicos, de infraestructura y sociocomunitarios, entre otros.

Además, la escuela es un importante punto de convergencia para la comunidad rural y constituye una de las principales representaciones del Estado en esas zonas. Es por ello que resulta fundamental conocer las características, oportunidades y obstáculos que enfrentan estos espacios.

Los datos que se presentan en este documento pretenden brindar una descripción detallada de las características de una muestra relevante, aunque no necesariamente representativa, de escuelas rurales primarias argentinas. La información proviene de dos relevamientos realizados a lo largo del año 2017 y parte de 2018 por la Fundación Bunge y Born (FBB) en el marco de un proyecto de colaboración con el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación.

Estos relevamientos, secuenciados y masivos, indagaron sobre las características salientes de un conjunto de escuelas con las que la Fundación trabaja en diferentes proyectos educativos. En una primera instancia, se distribuyó por dos vías -postal y electrónica- un cuestionario destinado a 759 establecimientos educativos rurales de 22 provincias argentinas. En una segunda instancia, se realizó una encuesta presencial en un subconjunto de 330 escuelas para estudiar con mayor profundidad sus características y necesidades, tanto a nivel institucional como comunitario.

Introducción

2. Este criterio demográfico se utiliza en los Censos de Población de Argentina desde el Censo de 1947, para dividir lo rural y lo urbano.

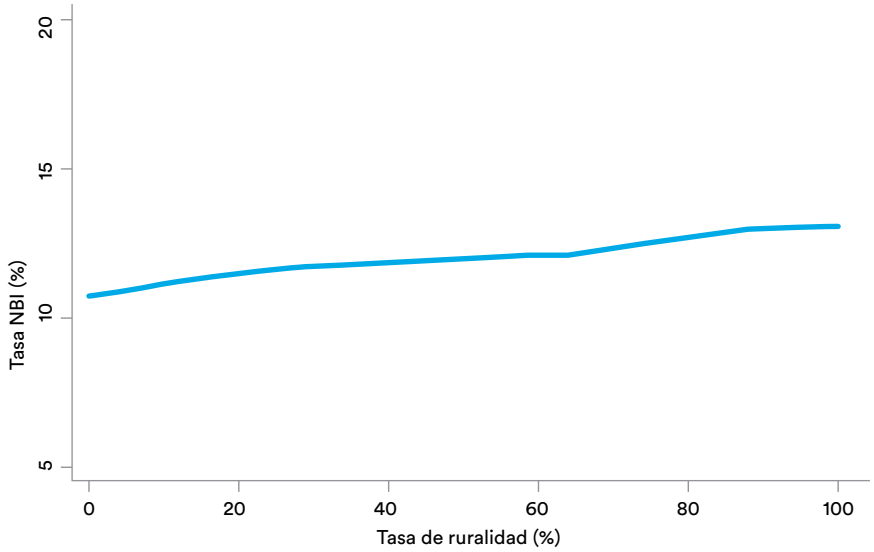
3. El concepto de necesidades básicas insatisfechas (NBI) es un indicador aceptado que se utiliza para delimitar grupos de pobreza estructural y permite evitar la consideración de la pobreza únicamente como insuficiencia de ingresos. Este abordaje permite identificar dimensiones de privación absoluta y toma a la pobreza como el resultado de un cúmulo de privaciones materiales esenciales. Los hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) presentan al menos uno de los siguientes indicadores de privación: NBI 1. Vivienda: es el tipo de vivienda que habitan los hogares que moran en habitaciones de inquilinato, hotel o pensión, viviendas no destinadas a fines habitacionales, viviendas precarias y otro tipo de vivienda. Se excluye a las viviendas tipo casa, departamento y rancho; NBI 2. Condiciones sanitarias: incluye a los hogares que no poseen retrete; NBI 3. Hacinamiento: es la relación entre la cantidad total de miembros del hogar y la cantidad de habitaciones de uso exclusivo del hogar. Operacionalmente se considera que existe hacinamiento crítico cuando en el hogar hay más de tres personas por cuarto; NBI 4. Asistencia escolar: hogares que tienen al menos un niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asiste a la escuela; NBI 5. Capacidad de subsistencia: incluye a los hogares que tienen cuatro o más personas por miembro ocupado y que tienen un jefe no ha completado el tercer grado de escolaridad primaria.

Características de la población rural

En primer lugar, es importante aclarar qué se considera como “rural”. En este trabajo, se utiliza la definición censal que califica como rural a todas aquellas localidades con menos de 2000 habitantes² (“ruralidad agrupada”) como así también a poblaciones que viven en espacios muy amplios de superficie, sin un núcleo urbano definido (“población rural dispersa”). En Argentina, según el Censo 2010, la población rural alcanza un 9% de la población total del país. Asimismo, del total de la población, un 5.7% (aproximadamente 2.2 millones de personas) vive en zonas rurales dispersas.

Esta población, además de compartir características demográficas, se caracteriza por determinadas condiciones socioeconómicas. Por un lado, como se observa en el Gráfico 1, la precariedad habitacional y nivel socioeconómico de la población lleva a que las regiones rurales tengan una proporción de habitantes con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)³ mayor que las regiones urbanas, incluso cuando estas últimas incluyen asentamientos poblacionales en condiciones de vulnerabilidad socioeconómica. Esta situación se acentúa en sectores rurales dispersos: la proporción de personas viviendo en hogares con NBI es del 13% a nivel nacional, pero llega al 36% en zonas rurales dispersas del NOA (INDEC, 2010).

Gráfico 1
Tasa de Necesidades Básicas Insatisfechas y ruralidad
(línea de tendencia suavizada)



Por otro lado, y en relación a lo anterior, como se muestra en la Tabla 1 la tasa de ocupación es menor en zonas rurales, principalmente para las mujeres. En zonas urbanas, un 62% de las personas mayores de 14 años posee un empleo. Si consideramos solo a los varones, esa tasa es del 75%, mientras que en las mujeres decrece al 51%. En las zonas rurales la tasa de ocupación es menor en general, y la diferencia entre varones y mujeres es mayor que en zonas urbanas.

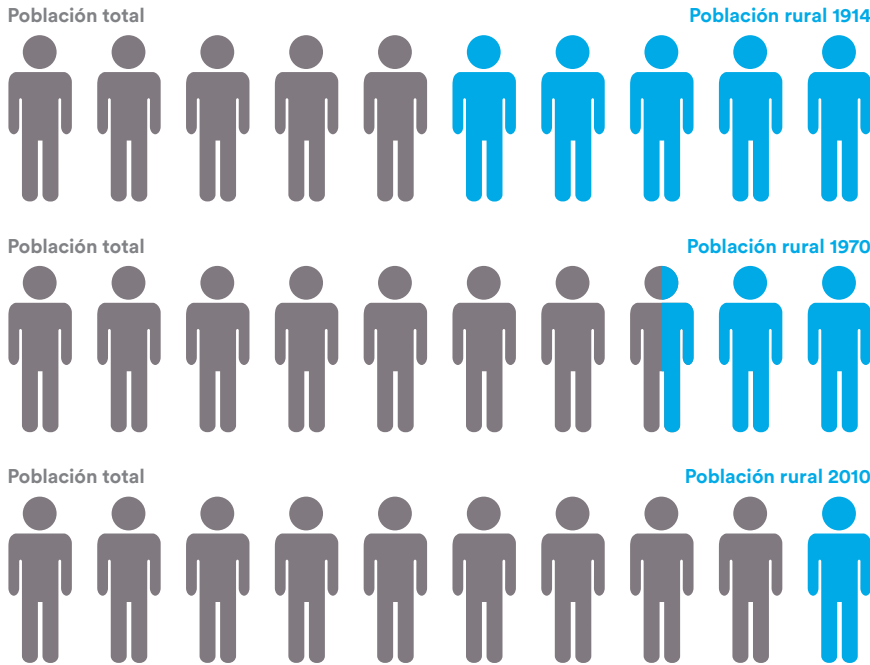
Tabla 1
Tasa de ocupación en personas mayores de 14 años, por ámbito según sexo.

	% personas empleadas en zonas urbanas	% personas empleadas en zonas rurales
Total población > 14 años	62.4	53.9
Varones > 14 años	74.6	70.5
Mujeres > 14 años	51.4	35.3

Fuente: MEN (2015) en base al Censo 2010.

En cuanto a los movimientos demográficos, la ruralidad también ha presentado un desarrollo particular en las últimas décadas. Según el censo realizado en 1914, hace un siglo, la mitad de la población vivía en zonas rurales. Para 1970 ese porcentaje estaba por debajo del 25% (MEN, 2015). Según el último Censo Nacional (2010), sólo un 9% de la población vive en zonas rurales, lo que equivale a 3.5 millones de personas.

Gráfico 2
Evolución de la proporción de población rural sobre la población total en Argentina



Fuente: elaboración propia

Rol y alcance de los servicios educativos en contextos rurales

En el contexto descrito, el aislamiento y la falta de acceso a recursos humanos, materiales y de infraestructura explican, en gran medida, la brecha de equidad y de oportunidades entre poblaciones urbanas y rurales de nuestro país. La escuela pública no es ajena a las características del contexto en el que desarrolla su actividad.

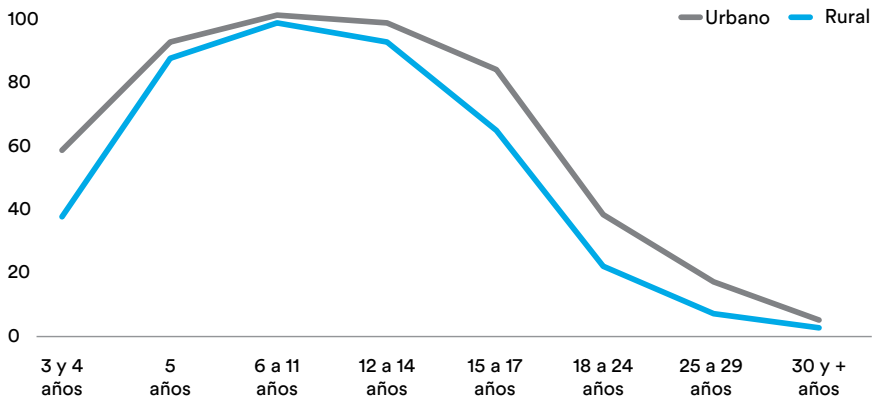
Los procesos económicos y sociales afectan la relación entre lo urbano y lo rural y generan nuevos y diversos desafíos y oportunidades para unos y otros. Si bien la población en zonas rurales ha disminuido a través del tiempo, aún existe una demanda de escolarización que no debe ser desatendida.

Como puede verse en el Gráfico 3, la tasa de escolarización en educación primaria –es decir la proporción de niños de 6 a 11 años que asisten a la escuela– se mantiene en zonas rurales con valores bastante similares a los de zonas urbanas, y alcanza así porcentajes cercanos al 100%. Sin embargo, la proporción de niños que concurren al nivel inicial es menor en zonas rurales que en zonas urbanas. Esta diferencia ocurre, en parte, porque no hay suficiente oferta de jardines de infantes cercanos a los hogares rurales, especialmente en zonas donde la población es escasa y está dispersa en grandes superficies.

En este sentido, es necesario destacar que el nivel inicial en el ámbito rural ha logrado un avance interesante, principalmente en las salas de 4 y 5 años. Sin embargo, para edades más tempranas la cobertura alcanzada no es comparable a la oferta disponible en entornos urbanos. En zonas rurales, solo reciben educación inicial el 37 % de los niños de 3 años, el 8.9% de los niños de 2 años y el 2% de los de 1 año o menos (OEI, 2018). La relevancia de estos datos se pone en evidencia en el marco de la creciente importancia que, desde la investigación científica y las políticas públicas, se atribuye a la calidad de la estimulación y los cuidados brindados durante los primeros años de vida de los niños.

También en el nivel secundario es menor la proporción de adolescentes que asisten a la escuela en zonas rurales, en comparación con los porcentajes correspondientes a zonas urbanas (Gráfico 3).

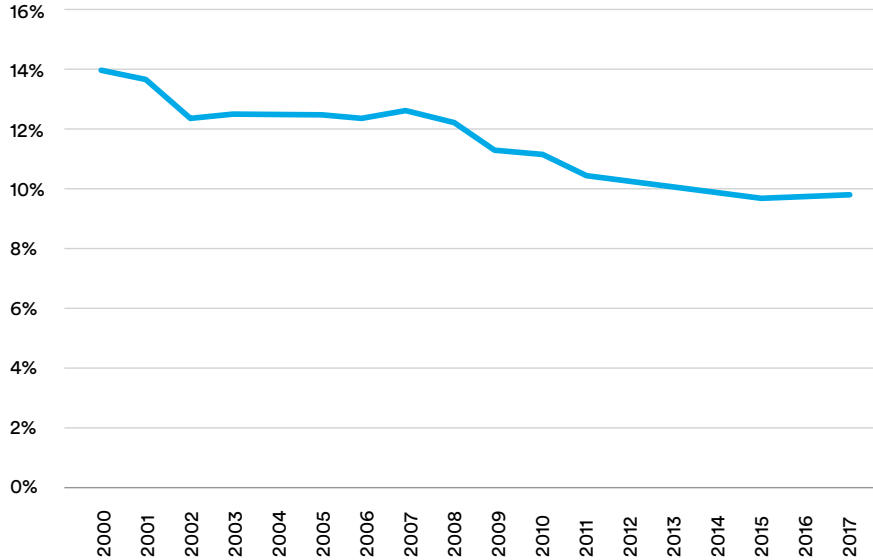
Gráfico 3
Tasa de escolarización por grupos de edad en zonas rurales y urbanas



Fuente: MEN (2015) en base al Censo 2010.

Presentación de los datos relevados por la Fundación Bunge y Born

Gráfico 4
Alumnos de nivel primario en zonas rurales como porcentaje del total de alumnos de nivel primario del país (años 2000-2017)



4. Anuario Estadístico Educativo <https://www.argentina.gob.ar/educacion/planeamiento/info-estadistica/anuarios>

Fuente: Gráfico de elaboración propia en base a Anuarios Estadísticos Educativos⁴ y Ministerio de Educación, DiNIECE (2012).

Por último, si bien en los párrafos anteriores se ha presentado un panorama de las condiciones generales que describen a la ruralidad –y la educación en estos contextos–, es importante aclarar que existe al interior de este constructo una gran heterogeneidad. Asimismo, los cambios económicos, sociales y culturales de nuestro tiempo presentan nuevos desafíos para las poblaciones rurales y, en consecuencia, para las políticas públicas.

Tabla 2
Tipo de jornada en que funciona la escuela N601

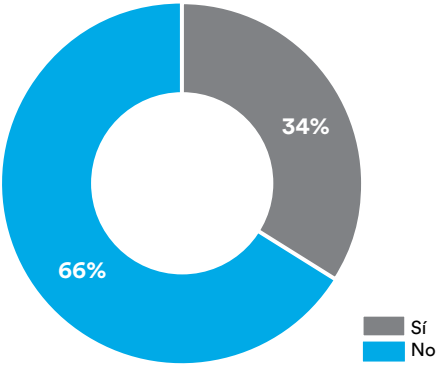
Jornada simple	81%
Jornada extendida	11%
Jornada completa	7%
*Nota: 1 escuela reporta otro tipo de funcionamiento	

5. Fundación Bunge y Born (2017a). Relevamiento realizado a 759 escuelas primarias de contextos rurales a través de una encuesta enviada por correo electrónico y postal.

Fuente: Fundación Bunge y Born (2017a)⁵.

Los resultados de las encuestas muestran que la gran mayoría de las escuelas rurales funciona bajo la modalidad de jornada simple (Tabla 2). Esto a pesar de que la transformación de la jornada escolar a una oferta de jornada completa es un desafío en el que las políticas educativas manifiestan un compromiso cada vez mayor.

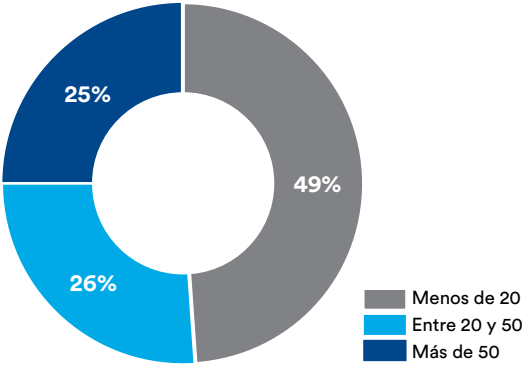
Gráfico 5
Horario estacional
N597



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017a)

Con respecto a la organización escolar, también es importante destacar que en contextos rurales suele ocurrir que las escuelas modifiquen el horario de funcionamiento para ajustarse a las condiciones climáticas más extremas. El denominado “horario estacional” es adoptado por un 34% de las escuelas (Gráfico 5) y refiere a un cambio temporario en el horario en que se dictan clases tanto en épocas de muy altas como de bajas temperaturas. Esto permite que los niños no estén expuestos a temperaturas extremas, sobre todo teniendo en cuenta que las distancias a recorrer suelen ser largas y el trayecto desde el hogar hacia la escuela puede ser prolongado.

Gráfico 6
Cantidad de alumnos
que asisten a la escuela
N601

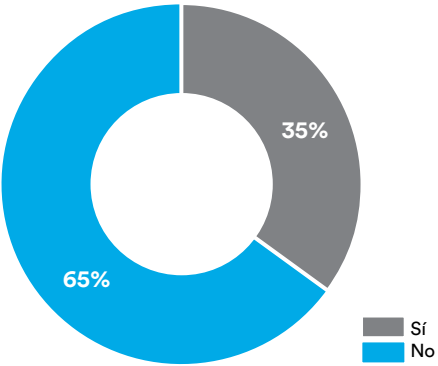


Fuente: Fundación Bunge y Born (2017a)

6. Si bien el plurigrado nació en la práctica como una alternativa relativamente costo-efectiva para abordar la enseñanza en una institución con pocos alumnos, se trata de una de las formas más complejas de organizar la tarea áulica para la cual no existe un modelo pedagógico específico.

El tamaño de las escuelas y la dinámica de funcionamiento dependen directamente de la cantidad de alumnos que asisten a la institución. Entre las escuelas relevadas, casi la mitad posee menos de 20 alumnos (Gráfico 6). Esto tiene implicancias en la cantidad de cargos docentes que se asignan, y propicia una organización de la tarea educativa bajo la modalidad plurigrado que reúne en un aula a alumnos de diferentes edades, grados, e incluso ciclos, a cargo de un mismo docente⁶.

Gráfico 7
Escuelas con personal único
N593

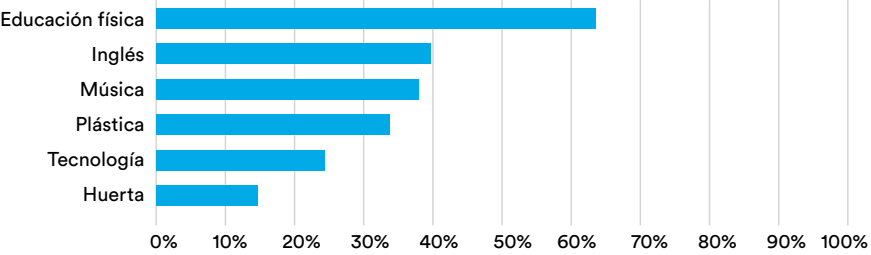


Fuente: Fundación Bunge y Born (2017a).

En este sentido, en algunas escuelas la cantidad reducida de alumnos determina que un único docente se encuentre a cargo de numerosas tareas que exceden a la función pedagógica. El 35% de las escuelas cuenta con un único docente que debe cumplir múltiples funciones: la gestión directiva, la docencia de todos los grados e incluso tareas de maestranza y gestión de comedor escolar, entre otras (Gráfico 7).

Por otra parte, la presencia de profesores de áreas especiales permite acceder a más y mejores herramientas para promover el desarrollo de múltiples habilidades en los niños para su desarrollo integral. En el Gráfico 8, se describe la proporción de escuelas que cuenta con docentes asignados a las áreas especiales más frecuentemente observadas en la ruralidad.

Gráfico 8
Escuelas con personal docente en áreas especiales
N601

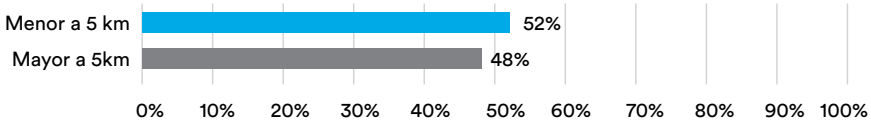


Fuente: Fundación Bunge y Born (2017a).

2. Accesibilidad

En contextos rurales la accesibilidad es un tema de suma relevancia. Muchas veces estas poblaciones se caracterizan por un cierto grado de aislamiento que las afecta en la vida comunitaria y en el acceso a bienes y servicios, entre otros factores.

Gráfico 9
Distancia a ruta más cercana
N596



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017a)

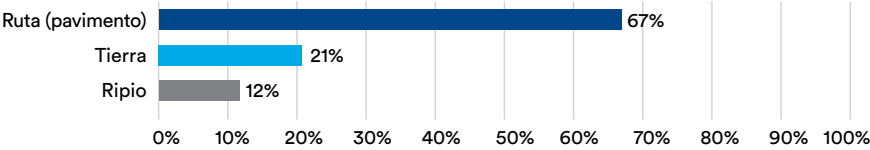
Alrededor de la mitad de las escuelas reportaron estar a menos de 5km de una ruta (Gráfico 9). Si bien esto no necesariamente implica una cercanía a centros poblados, la presencia de una ruta cercana facilita el acceso y la salida de la escuela ante situaciones de emergencia o en condiciones climáticas adversas.

Como se ha referido, las escuelas de contextos rurales poseen algunas características dadas por el espacio geográfico en el que se encuentran y que condicionan su funcionamiento general. En este sentido, la distancia que se debe recorrer para llegar a un centro urbano es uno de los aspectos más relevantes: la mediana de la distancia entre una escuela y el centro urbano más cercano es de 12 km (Fundación Bunge y Born, 2017b).

La mayoría de las escuelas relevadas se encuentran conectadas con el centro urbano más cercano a través rutas pavimentadas (Gráfico 10). Sin embargo, esta característica no es necesariamente relevante para el funcionamiento diario de la escuela ya que los alumnos llegan a la escuela por diversos medios y caminos. Además, en el caso de la población rural dispersa, las distancias a recorrer para llegar a otro punto geográfico suelen ser importantes.

Gráfico 10
Tipo de caminos de acceso a la localidad más cercana N311

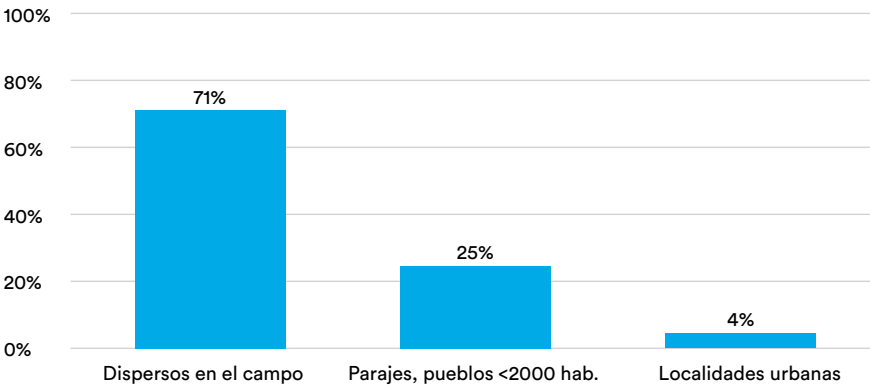
7. Fundación Bunge y Born (2017b). Relevamiento presencial realizado en 311 escuelas primarias de contextos rurales.



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)⁷

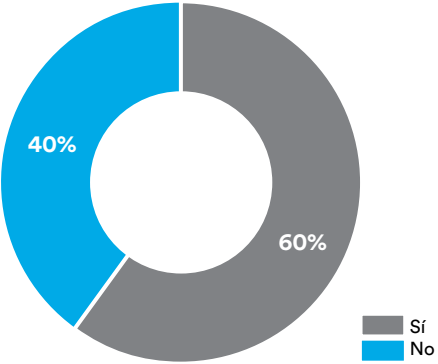
En este estudio, el 71 % de los directivos encuestados indicó que los niños que asisten a la institución viven en poblaciones dispersas (Gráfico 11), lo que posiblemente implica mayores dificultades y disponibilidad de tiempo para llegar desde sus hogares. Esto puede presentar mayores desafíos bajo condiciones climáticas adversas.

Gráfico 11
Distribución demográfica de las familias que envían alumnos a la escuela N597



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017a)

Gráfico 12
Las condiciones de acceso y de los caminos representan un obstáculo para el normal funcionamiento de la escuela N311



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

De hecho, el 60% de los directivos considera que las condiciones de acceso atentan contra las tasas de asistencia y puntualidad de los alumnos (Gráfico 12), especialmente durante épocas de lluvia.

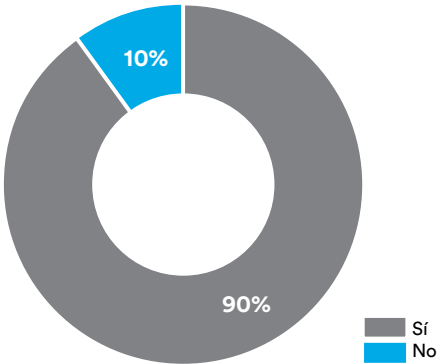
Por otro lado, el 25% de las familias que envían los niños a estas escuelas viven también en contextos rurales, pero en pueblos o parajes de menos de 2000 habitantes, lo que se denomina población rural agrupada (Gráfico 11). En estos casos, existen mayores posibilidades de comunicación, de acceso –tanto a la escuela como a otras instituciones–, y de tejer redes comunitarias.

Por último, sólo el 4% de las familias envía a sus niños a escuelas rurales pero vive en localidades urbanas, es decir, de más de 2000 habitantes (Gráfico 11).

3. Servicios para la comunidad

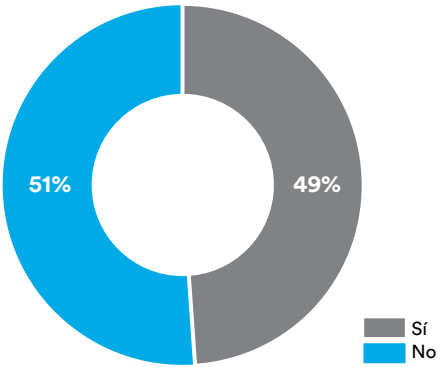
En contextos rurales, donde la distancia y el tipo de acceso a centros urbanos puede resultar un obstáculo, o requerir un tiempo de traslado considerable, la presencia de servicios y organizaciones que trabajan en la misma comunidad es fundamental.

Gráfico 13
Presencia de servicios para la comunidad N306



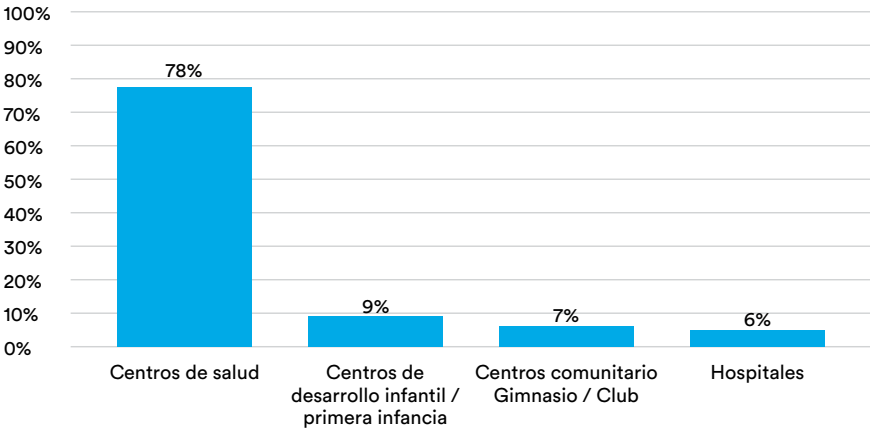
Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

Gráfico 14
Servicios no escolares para la comunidad a menos de 5 km
N306



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

Gráfico 15
Tipo de servicios para la comunidad (<5km)
N149



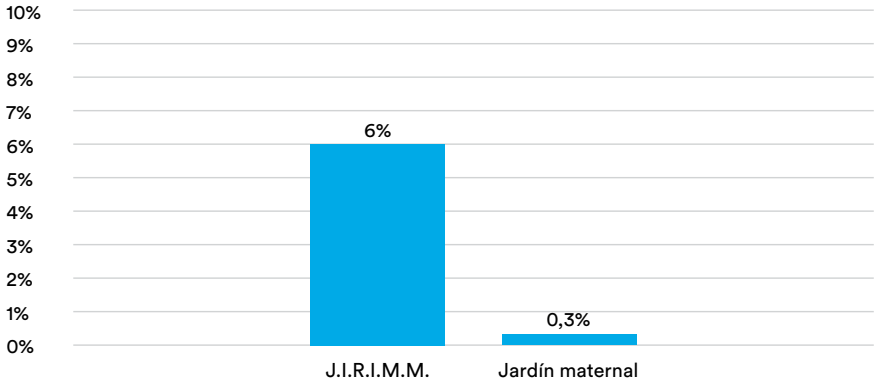
Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

En cuanto a las posibilidades de la comunidad de acceder a otros servicios además del educativo, la gran mayoría de las escuelas reportaron la existencia de algún espacio cercano que ofrezca otras actividades y servicios además del educativo (Gráfico 13). Sin embargo, si se considera su cercanía (a una distancia no mayor a 5 km) los porcentajes descienden al 49% de las escuelas (Gráfico 14).

En cuanto al tipo de oferta de servicios cercanos (<5km) a la institución escolar, se observó que prevalecen los centros de salud (Gráfico 15). Esto es un buen indicador, dado el rol fundamental de estos espacios como primer nivel de contacto entre las familias y el sistema de salud. Es importante aclarar aquí que sólo se indagó sobre la existencia de estos espacios, pero se desconoce la calidad y el nivel de complejidad del servicio que ofrecen.

Sin embargo, la situación no es la misma en cuanto a la provisión de servicios educativos para la primera infancia. Sólo una de las escuelas relevadas posee jardín maternal, y el 6% tiene Jardín de Infantes Rural de Matrícula Mínima (J.I.R.I.M.M.) (Gráfico 16). Asimismo, solo el 9% de 149 instituciones posee un centro de desarrollo infantil a menos de 5 km (Gráfico 15).

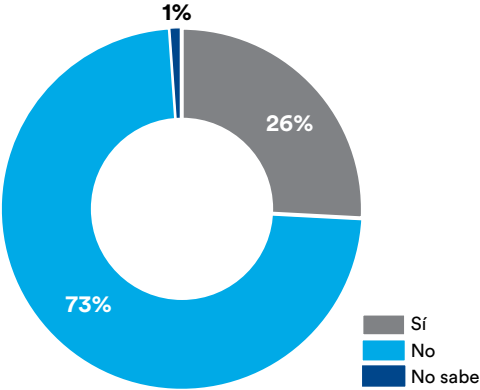
Gráfico 16
Instituciones educativas para la primera infancia en la institución escolar
N311



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

La presencia del tercer sector también es relativamente baja, llegando a la cuarta parte de las comunidades relevadas (Gráfico 17).

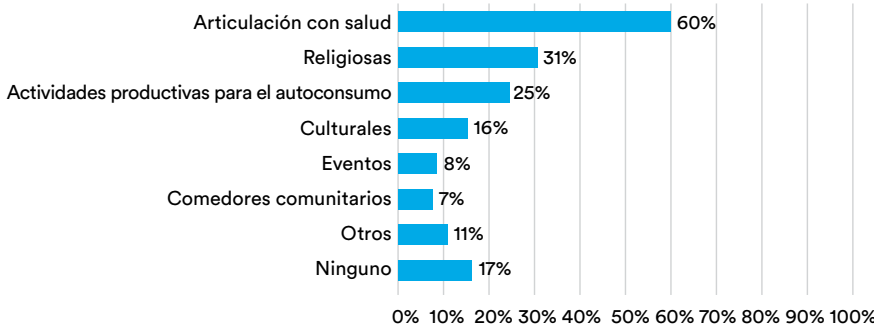
Gráfico 17
Presencia Fundaciones/ONG que trabajan en la comunidad
N311



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

Ante la falta de otros agentes comunitarios, las escuelas rurales suelen asumir roles de articulación con el área de salud –por ejemplo, para acciones de vacunación, talleres de prevención de enfermedades, etc.– y de promoción de actividades culturales y productivas –fabricación de artesanías y otros productos para el autoconsumo o como emprendimiento comunitario– (Gráfico 18).

Gráfico 18
Funciones adicionales que cumple la escuela*
N311



*Los porcentajes suman más de 100 ya que algunas escuelas cumplen más de una función.

Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

Aquí se pone en evidencia la importancia de la escuela como una de las pocas –y a veces única– representación del Estado en comunidades rurales. Si bien es importante preservar la función pedagógica de la escuela, existe un potencial enorme de articulación y aprovechamiento de los recursos para la implementación eficiente de programas que ayuden al desarrollo de las comunidades rurales en todo el país.

Inundaciones. Se trata de un indicador relevante dado que dificulta la movilidad y accesibilidad a la institución y aumenta el riesgo de enfermedades que suelen aparecer luego de una inundación. En casos extremos, durante períodos de inundación el acceso a la escuela puede verse directamente restringido. Si bien la mayoría de las escuelas no sufrió inundaciones durante un período de al menos 5 años, el 33% sobre un total de 596 sí ha reportado esta situación. La presencia de inundaciones genera pérdidas materiales que muchas veces son difíciles de recuperar tanto en infraestructura como en materiales escolares. Además, esto afecta el desarrollo de las actividades tanto durante el período de lluvias como posteriormente ya que tras una inundación suelen aumentar el ausentismo y los riesgos sanitarios.

4. Servicios básicos

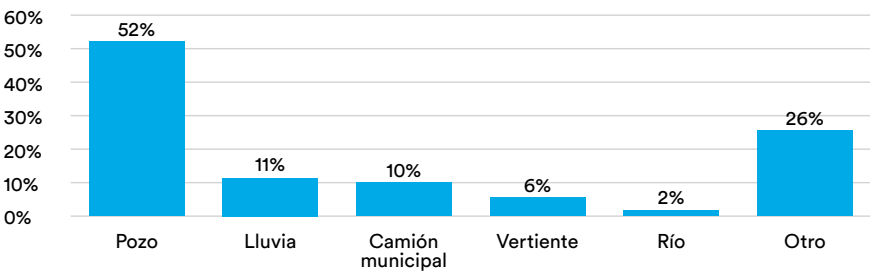
Agua

Agua potable. Los niños son muy vulnerables a la presencia de elementos contaminantes del agua, razón por la cual la disponibilidad de agua potable es vital para el funcionamiento de espacios educativos.

El relevamiento indagó sobre la existencia de “agua disponible para consumo humano” y aproximadamente un 12% de las escuelas reportó no tenerla. Esto no implica que el agua que se consume en la escuela no sea potable, ya que existen otras vías de acceso a agua apta para consumo humano (agua envasada, filtros purificadores, etc). En muchos casos se coordina el envío de un camión municipal, pero la fuente más comúnmente utilizada es el pozo de agua (52%).

Gráfico 19
Fuente de agua utilizada
N601

*Los porcentajes suman más de 100 ya que algunas escuelas tienen acceso a más de una fuente de agua.

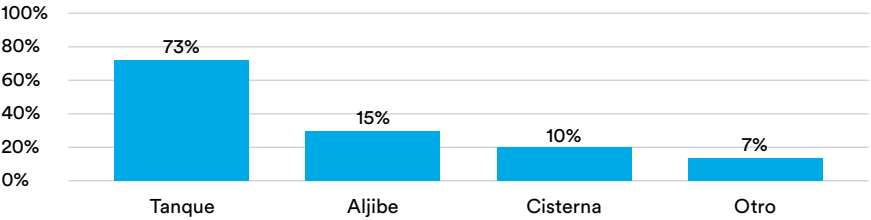


Fuente: Fundación Bunge y Born (2017a)

El agua recolectada suele ser almacenada de distintas formas (Gráfico 20). Principalmente, de acuerdo a este estudio, en tanques.

Gráfico 20
Almacenamiento del agua*
N601

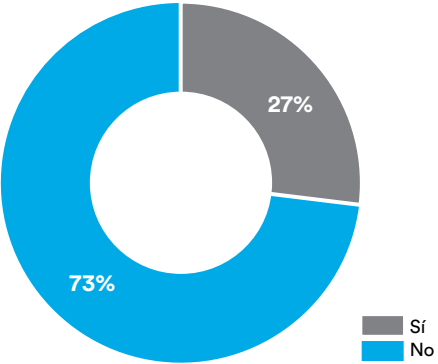
*Los porcentajes suman más de 100 ya que algunas escuelas utilizan más de un tipo de almacenamiento.



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017a)

La provisión de agua en la escuela es fundamental para el desarrollo de las actividades diarias, sobre todo en aquellas instituciones en las que además de servicios educativos se ofrece alimentación. No obstante, se observa que la mayoría de las escuelas consume el agua sin necesidad de realizar ningún tipo de tratamiento de potabilización. Entre las que sí lo realizan, muchas hacen uso de soluciones de hipoclorito de sodio o pastillas potabilizadoras, aunque se mencionan otros métodos adicionales menos utilizados (Gráfico 21).

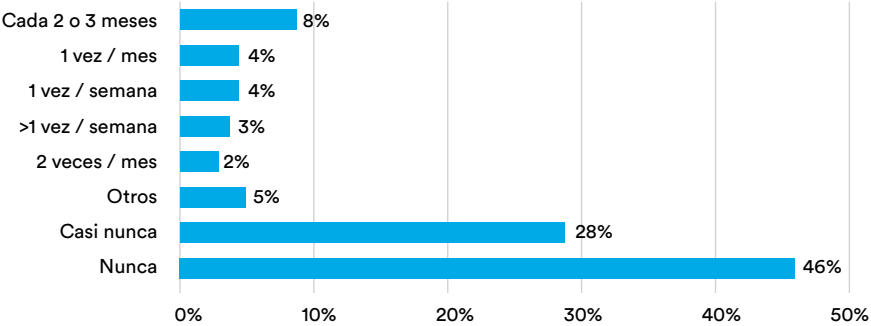
Gráfico 21
Realización de algún tipo de tratamiento de potabilización al agua
N593



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017a)

Por otro lado, el normal desarrollo de las actividades educativas no sólo se ve condicionado por el acceso a servicios esenciales, sino además por la calidad en la provisión de los mismos.

Gráfico 22
Frecuencia con la cual la escuela se queda sin suministro de agua
N311



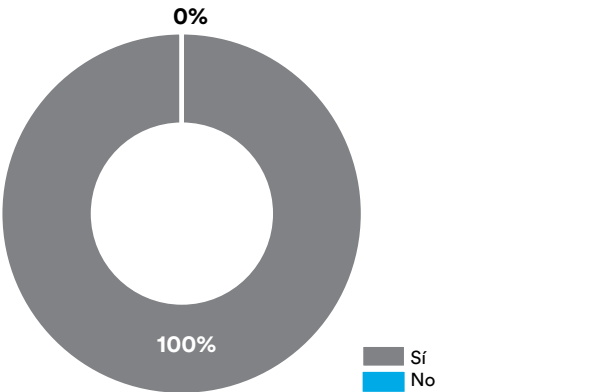
Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

En cuanto a la frecuencia con la que el suministro de agua se interrumpe, se puede observar que más del 10% de escuelas relevadas de manera presencial sufre interrupciones mensuales o de mayor frecuencia (Gráfico 22), lo que puede comprometer el normal dictado de clases y la elaboración de alimentos en el comedor escolar.

Electricidad

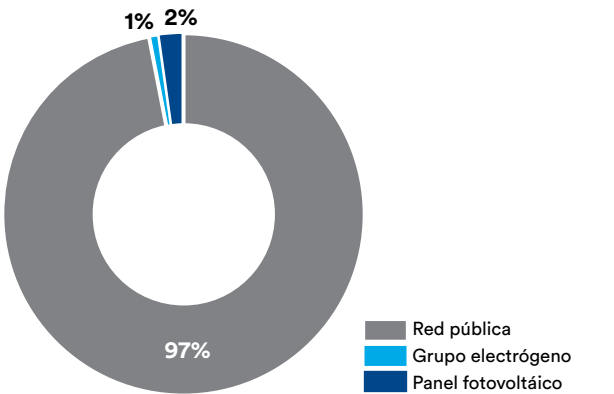
Casi la totalidad de las escuelas posee acceso a energía eléctrica (Gráfico 23). Además, en la mayoría de las escuelas este servicio se provee a través de la red pública. Sólo en algunos casos, la energía eléctrica es proporcionada a través de grupos electrógenos o paneles fotovoltaicos (Gráfico 24).

Gráfico 23
Energía eléctrica
N311



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

Gráfico 24
Fuente de energía eléctrica de la que dispone la escuela
N311



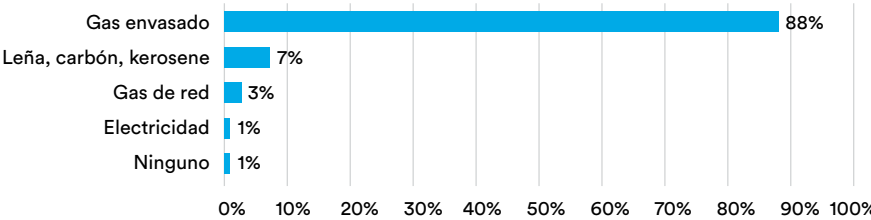
Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

Energía eléctrica. La provisión de energía eléctrica es fundamental en estas instituciones ya que garantiza la posibilidad de acceder a alimentos en buenas condiciones de refrigeración, permite acondicionar los ambientes en épocas de altas o bajas temperaturas, entre otros beneficios indispensables para el desarrollo adecuado de las actividades escolares.

Uso de la energía

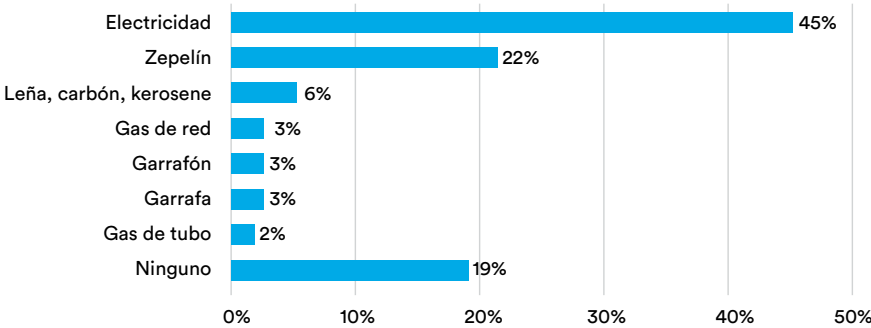
La escuela es un espacio en el que además de las actividades pedagógicas se desarrollan otras tareas tales como la provisión de desayuno o merienda –de acuerdo al turno escolar–, y en algunos casos también almuerzo. Dado que resulta poco frecuente el acceso a gas de red por falta de infraestructura, se utiliza el gas envasado para cocinar, aunque hay un pequeño porcentaje de las escuelas encuestadas que utiliza leña, carbón o kerosene (Gráfico 25).

Gráfico 25
Fuente de energía utilizada para cocinar
N311



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

Gráfico 26
Fuente de energía utilizada para calefaccionarse*
N311



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

*Los porcentajes suman más de 100 ya que algunas escuelas utilizan más de un tipo de almacenamiento.

En cuanto a la energía para calefaccionar el edificio durante épocas de bajas temperaturas, en las escuelas predomina el uso de electricidad (Gráfico 26). Esto constituye una ventaja dado que las estufas eléctricas suelen representar menores riesgos para los niños que los dispositivos que funcionan a gas.

5. Infraestructura

La infraestructura comprende diversos aspectos que son representativos de las condiciones estructurales y del estado de mantenimiento de los edificios escolares: los materiales utilizados en la construcción, las instalaciones disponibles para el acceso a servicios, el grado de mantenimiento y los espacios que conforman el edificio.

Materiales predominantes

Gráfico 27
Material predominante de las paredes N311

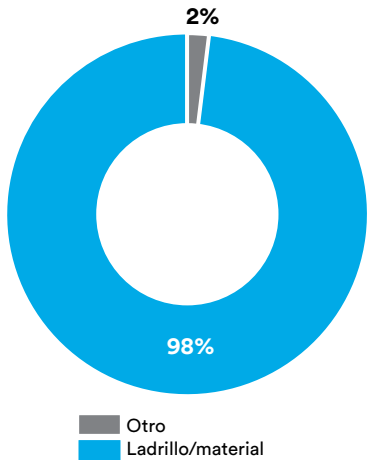


Gráfico 28
Existencia de algún ambiente con paredes de chapa N311

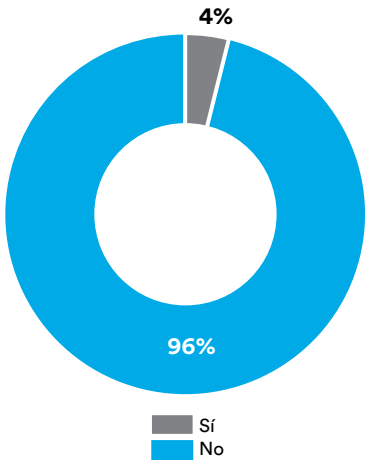
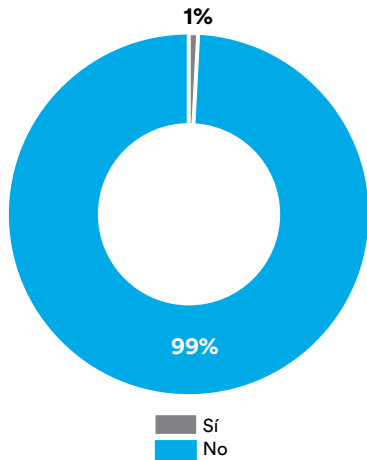


Gráfico 29
Existencia de algún ambiente con paredes de adobe N311



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

La gran mayoría de las escuelas posee paredes de material de calidad, donde predomina el ladrillo convencional (Gráfico 27). Si bien algunas escuelas poseen alguno de sus ambientes con paredes de chapa (Gráfico 28), esto no determina la calidad general del edificio. Lo mismo ocurre con una mínima proporción de edificios que poseen algún ambiente con paredes de adobe (Gráfico 29).

Al indagar sobre la estructura de los techos de las escuelas relevadas, no se detectaron falencias en cuanto a los materiales utilizados en la construcción (Gráfico 30).

En el caso del material de los pisos de los edificios, es importante que sean de materiales como cerámica o similares para garantizar cierto nivel de salubridad e higiene. Las escuelas cumplen, en su mayoría, con esta condición (Gráfico 32).

Gráfico 30
Material predominante del techo de la escuela N311

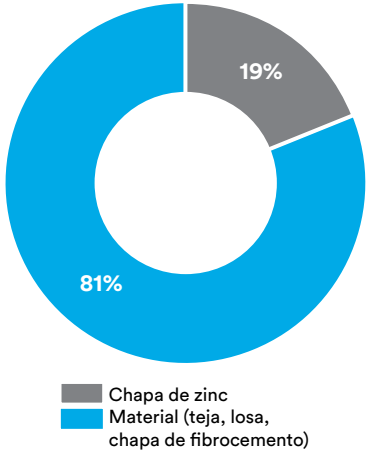


Gráfico 31
Material predominante de los revestimientos del techo de la escuela N311

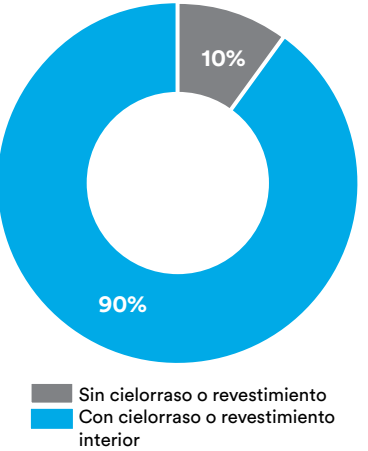


Gráfico 32
Material predominante en los pisos de la escuela N311

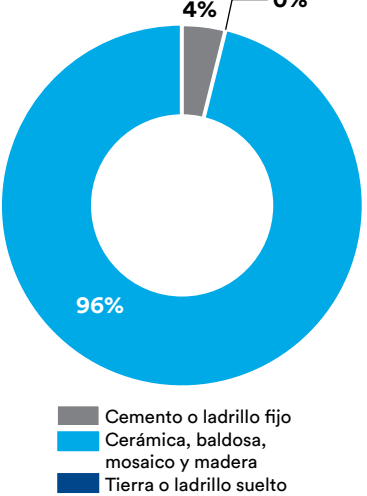
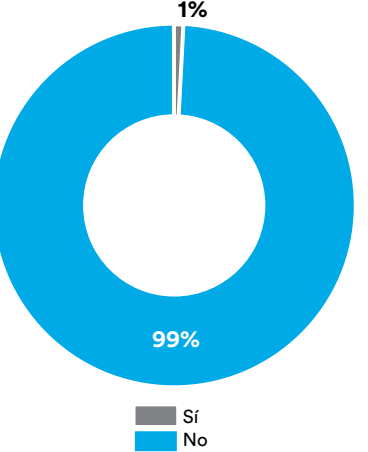


Gráfico 33
Ambientes con piso de tierra N311

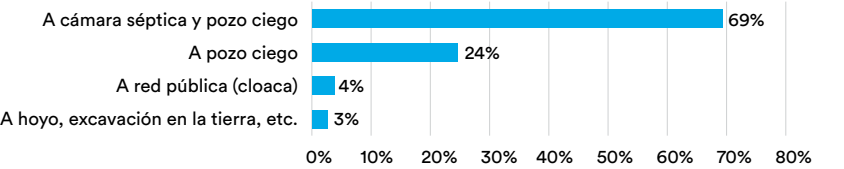


Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

Instalaciones para servicios

Además de las condiciones generales, existen cuestiones más específicas, pero no menos relevantes, de la infraestructura escolar.

Gráfico 34
Tipo de desagüe cloacal N600

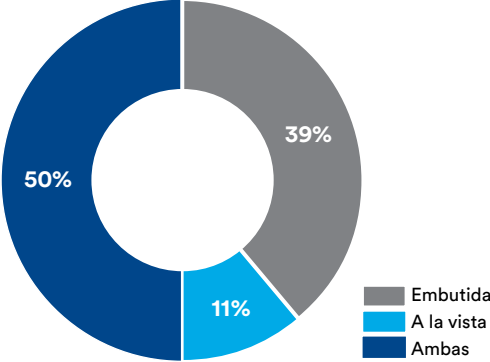


Fuente: Fundación Bunge y Born (2017a)

Por un lado, la gran mayoría de las escuelas encuestadas reportaron desagüe cloacal a cámara séptica o pozo ciego, denotando la escasa obra pública existente en contextos rurales, ya que solo 4 % de las escuelas tiene acceso a la red pública de cloacas. En cuanto al uso de letrinas, si bien sólo el 3% de las escuelas presentaba desagüe a hoyo o excavación en la tierra, esto posee un alto riesgo sanitario en una institución escolar (Gráfico 34).

Sanitarios. La mayoría de las escuelas relevadas poseen desagüe cloacal a cámara séptica o pozo ciego. La existencia letrinas compromete seriamente las condiciones de higiene en un espacio comunitario. Aproximadamente un 3% de las escuelas encuestadas revelaron tener este tipo de sanitarios.

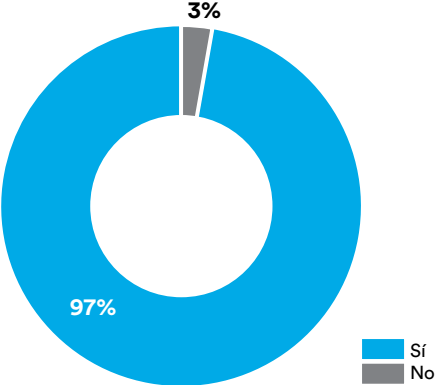
Gráfico 35
Tipo de instalación eléctrica en la escuela
N311



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

Por otro lado, en la mayoría de los casos (50%), la instalación eléctrica del edificio puede presentar cableado a la vista, combinado con zonas de instalación embutida (Gráfico 35). Es necesario contemplar medidas de seguridad específicas y un adecuado mantenimiento de este tipo de instalación para que no se convierta en un factor de riesgo, principalmente si hay niños pequeños en la institución.

Gráfico 36
¿La escuela tiene tablero disyuntor y llaves térmicas?
N311



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

Asimismo, es muy bajo el porcentaje de las escuelas observadas que indicaron no tener disyuntor y llaves térmicas (Gráfico 36).

Estado de mantenimiento

Si bien las deficiencias estructurales son poco significativas, las principales fallencias están relacionadas con necesidades de mantenimiento.

Gráfico 37
Aberturas sin la puerta
N311

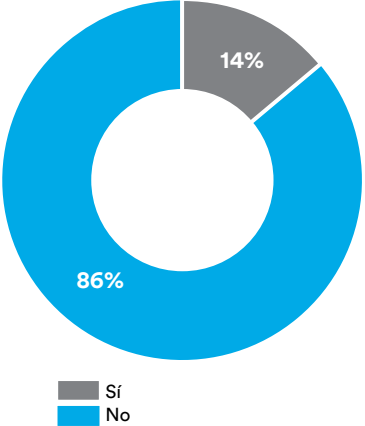
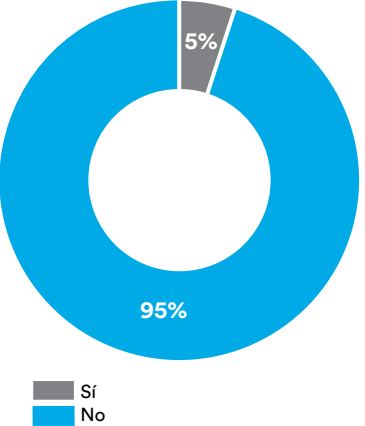


Gráfico 38
Aberturas sin ventanas
N311



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

Gráfico 39
Ventanas con vidrios rotos / emparchados
N311

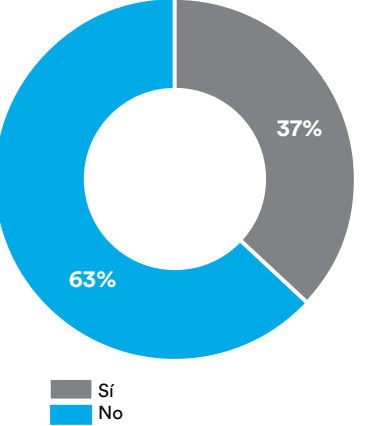
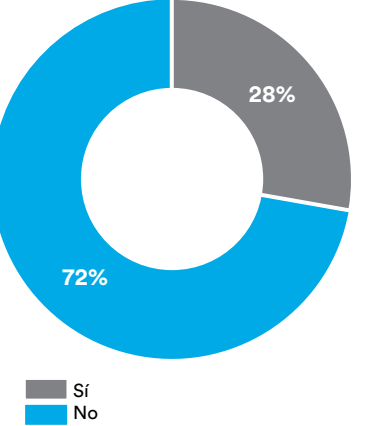


Gráfico 40
Puertas con vidrios rotos / emparchados
N311



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

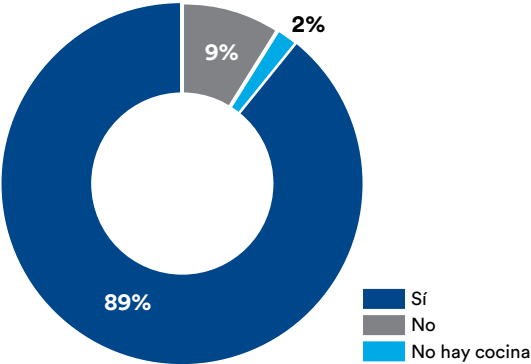
Por ejemplo, buena parte de las escuelas posee ventanas con vidrios rotos que fueron emparchados con arreglos provisorios como papel, cartón, tela o plástico (Gráfico 39). Lo mismo ocurre en el caso de las puertas en una cantidad menor de escuelas (Gráfico 40).

En síntesis, las escuelas presentan una estructura adecuada, están construidas con materiales sólidos y seguros. Sin embargo, las condiciones de mantenimiento no siempre son adecuadas para un desarrollo normal y seguro de las actividades escolares.

6. Equipamiento y recursos

Equipamiento básico

Gráfico 41
Espacio especial para cocinar
N601



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017a)

Una alta proporción de escuelas cuenta con un espacio diferenciado para la elaboración de alimentos (Gráfico 41) y además posee heladera (Gráfico 42), lo que facilita la provisión de comidas y refrigerios durante la jornada escolar. Esto permite ofrecer alimentos en buenas condiciones, especialmente cuando la temperatura ambiente es elevada.

Gráfico 42
Escuelas que poseen heladera
N593

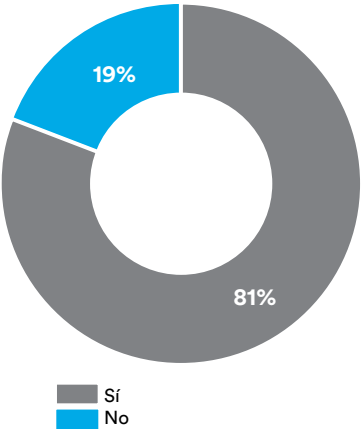
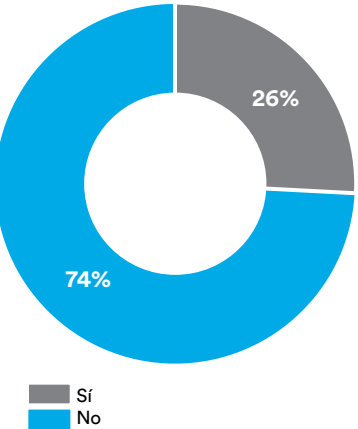


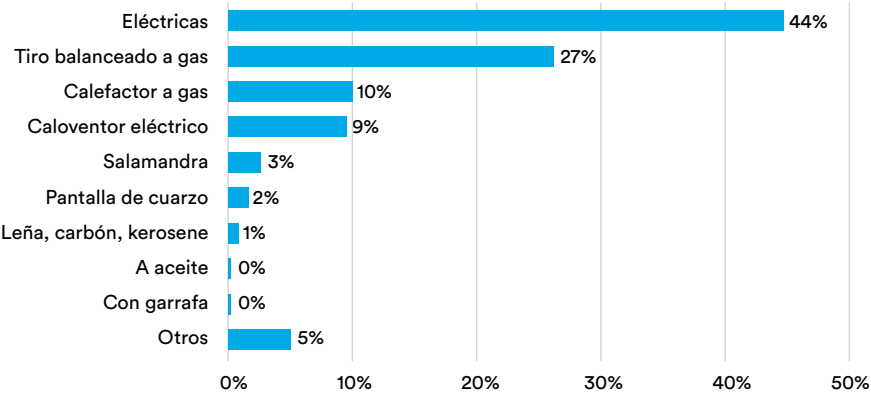
Gráfico 43
Estufas en las aulas
N311



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017a)

Gráfico 44
Tipos de estufas que hay en las aulas*
N230

*Los porcentajes suman más de 100 ya que algunas escuelas seleccionaron más de una opción.



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

En cuanto al acondicionamiento de los espacios utilizados para dar clase, el 74% de las escuelas posee estufas (Gráfico 43) que funcionan con suministro eléctrico y, en menor medida, con gas envasado en el caso de calefactores de tiro balanceado (Gráficos 44).

Gráfico 45
Existencia de ventiladores en la escuela
N311

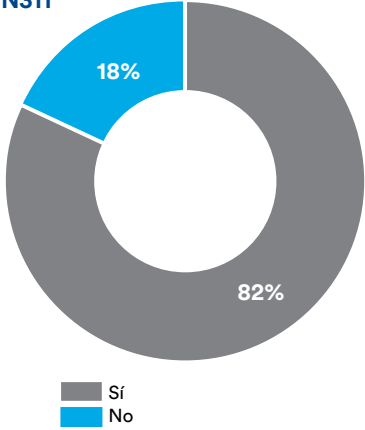
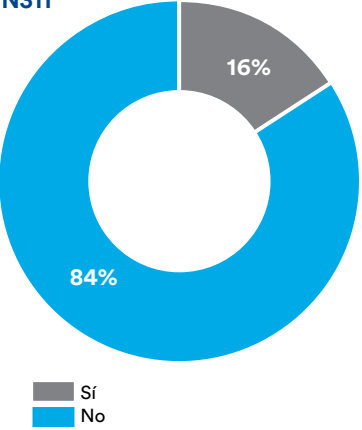


Gráfico 46
Existencia de aire acondicionado en las aulas
N311



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

Del mismo modo, durante las temporadas de altas temperaturas, la mayoría de las escuelas cuenta con ventiladores para acondicionar el ambiente (Gráfico 45). Un porcentaje muy pequeño posee equipos de aire acondicionado (Gráfico 46). En algunas zonas del país, durante el verano es imprescindible poder acondicionar el ambiente y garantizar la provisión de agua fresca para que las actividades escolares se lleven a cabo normalmente.

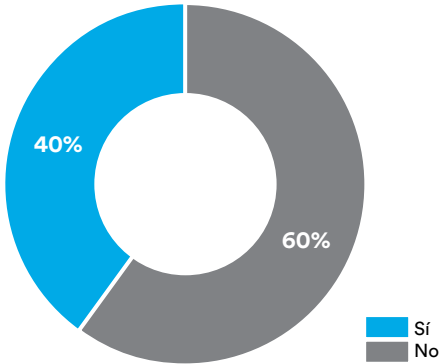
Cabe destacar que en zonas de temperaturas estacionales extremas, además de utilizar diferentes medios para acondicionar las aulas, las escuelas recurren al cambio de horario de la jornada escolar, como ya se ha mencionado (Gráfico 5).

Tecnología

Conexión a internet

Las políticas educativas contemporáneas aspiran a alcanzar la plena conectividad de las escuelas. En la actualidad, la conectividad es determinante para el acceso a información y recursos de enseñanza y aprendizaje en internet, y su ausencia genera una importante brecha de desigualdad con respecto a las instituciones que se encuentran conectadas. En este sentido, los contextos rurales representan un gran desafío. El 60% de las escuelas aún no contaba con acceso a internet al momento de participar de este estudio (Gráfico 47).

Gráfico 47
Conexión a internet
N595



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017a).

Equipamiento informático

Gráfico 48
Escuelas que tienen computadoras
N600

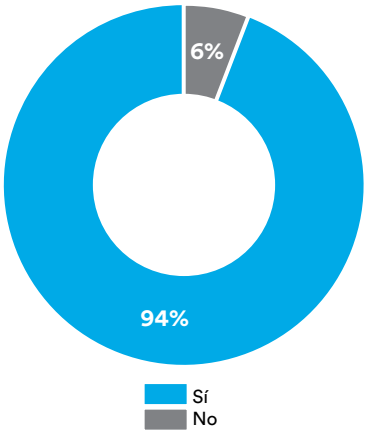
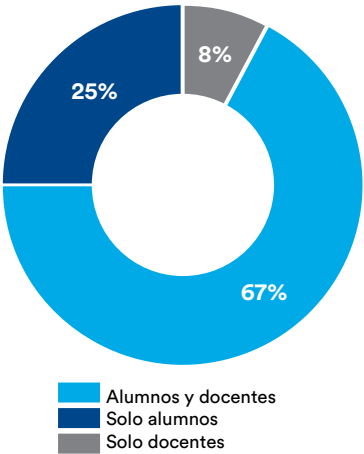


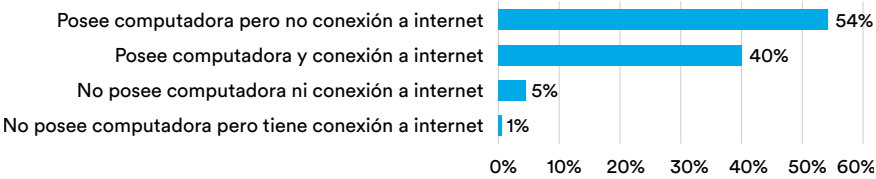
Gráfico 49
Uso de computadoras
N564



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017a).

La incorporación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito escolar es un punto prioritario en las políticas educativas en Argentina. De hecho, la mayoría de las escuelas cuenta con computadoras que suelen ser compartidas entre alumnos y docentes (Gráficos 48 y 49).

Gráfico 50
Escuelas con
conexión a internet y
computadoras
N594

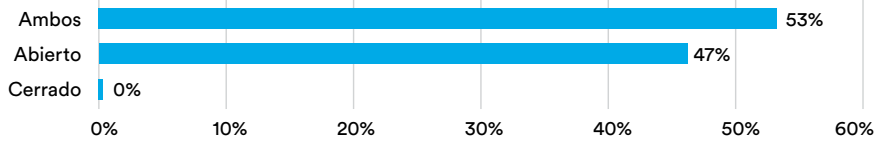


Fuente: Fundación Bunge y Born (2017a).

Recursos lúdicos

Como se ha mencionado anteriormente, el juego es un elemento fundamental en los espacios escolares. Más allá del rol académico que cumple la institución escolar, el juego posibilita el desarrollo de habilidades que condicionan otros aprendizajes al tiempo que ofrece a los niños un momento de encuentro y disfrute entre pares.

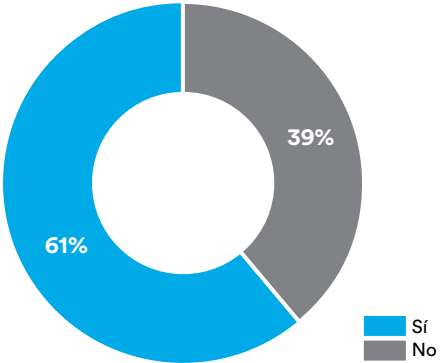
Gráfico 51
Características del
espacio físico utilizado
para jugar
N311



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b).

El juego es un elemento socializador que complementa la actividad áulica. La mayoría de las escuelas tienen un espacio físico dedicado al juego, combinando ambientes abiertos y cerrados en la mayoría de los casos (Gráfico 51).

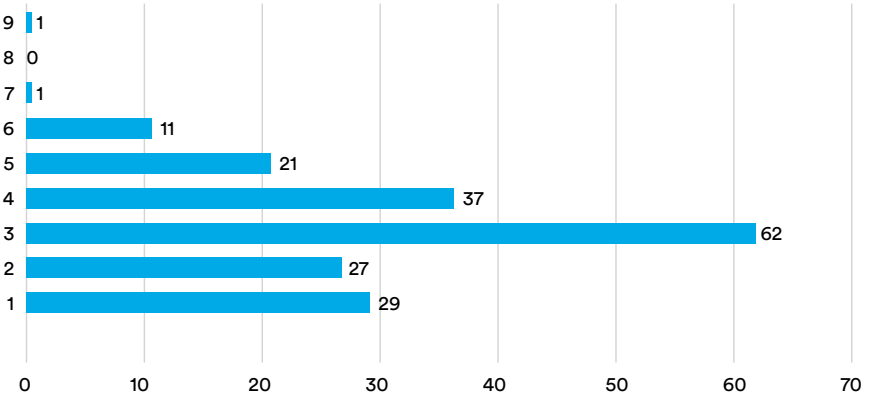
Gráfico 52
¿Hay juegos de patio
en la escuela?
N311



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b).

Si bien la mayoría de las escuelas posee algún tipo de infraestructura específica para los momentos de recreación, no resulta menor el hecho de que más de la tercera parte de las escuelas no cuente con juegos de patio para promover la actividad lúdica durante los recreos y momentos de ocio (Gráfico 52).

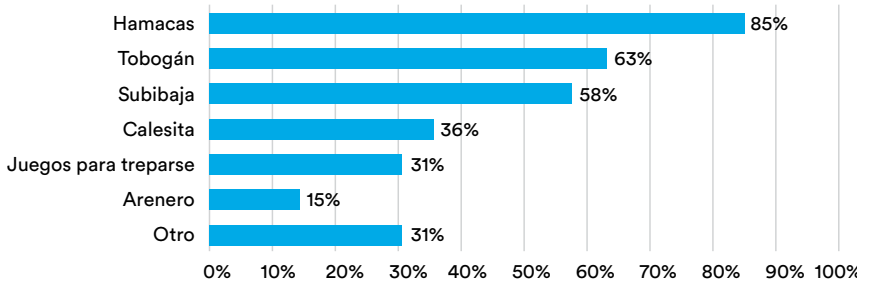
Gráfico 53
Cantidad de juegos que poseen las escuelas
N311



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

Gráfico 54
Tipos de juegos de patio que hay en la escuela*
N189

*Los porcentajes suman más de 100 porque algunas escuelas poseen más de un tipo de juego.



Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

Entre las escuelas que poseen juegos, lo más frecuente es que cuenten con 3 tipos de dispositivos diferentes (como se señala en el Gráfico 53, donde el eje vertical muestra la cantidad de juegos, y el eje horizontal la cantidad de escuelas). Asimismo, entre aquellas escuelas que poseen juegos de patio, se destaca la presencia de hamacas, toboganes y subibajas (Gráfico 54). Esto permite inferir que en los momentos de recreación, los niños acceden a elementos que les permiten estimular principalmente la motricidad gruesa y el sistema vestibular.

Consideraciones finales

El universo de escuelas relevadas consiste en un grupo de establecimientos que participan de diferentes proyectos de la Fundación Bunge y Born. Esto implica una relativa concentración de escuelas en zonas de influencia de la Fundación y ausencia de instituciones en otras regiones del país. Por esta razón, no se desprenden de este relevamiento estimaciones con error muestral conocido. Por ende, los resultados no pueden ser extrapolados al conjunto de las escuelas primarias rurales a nivel provincial o regional. No obstante, los datos obtenidos permiten detectar las principales problemáticas en cuanto a las condiciones técnicas y de infraestructura de los establecimientos educativos en contextos rurales.

Asimismo, por razones de diseño metodológico (ver Anexo Metodológico), las escuelas relevadas en la etapa presencial reúnen ciertas condiciones que las ponen en una situación de ventaja frente a la realidad de otras escuelas de contextos rurales por la conectividad con centros urbanos a través de rutas pavimentadas y el acceso a servicios, entre otros factores.

El relevamiento se realizó en escuelas primarias de contextos rurales, y las personas encuestadas fueron los directivos de las instituciones, tomados como referentes de la escuela y de su comunidad. En lo que respecta a los aspectos comunitarios, sus opiniones o conocimientos no agotan la información existente sobre las necesidades de los alumnos y las familias del lugar.

Referencias

Alphabet Inc. Google Maps. <https://www.google.com/maps/>

Consejo Federal de Niñez, Adolescencia y Familia (2015). Estándares de Inclusión para los Centros de Desarrollo Infantil.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010). Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Recuperado de: https://www.indec.gov.ar/nivel4_default.asp?id_tema_1=2&id_tema_2=41&id_tema_3=135

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2006). Relevamiento de Escuelas Rurales.

Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología. Mapa Educativo Nacional. <http://mapa.educacion.gob.ar/>

Ministerio de Educación. Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa (DiNIECE), (2012). El nivel primario. Un análisis cuantitativo". Serie Informes de Investigación N°7.

Ministerio de Educación de la Nación (2015). Temas de educación. Panorama de la Educación Rural en Argentina. Boletín DiNIECE, Año 10, N° 12. Recuperado de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/boletin-12-1_12_15.pdf

Oark Ridge National Laboratory. LandsScan™. <https://landscan.ornl.gov/>

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2018). *Serie: Temas de la Educación Infantil. El Nivel Inicial en el ámbito rural. Propuestas de enseñanza*. Buenos Aires. Recupderado de http://panorama.oei.org.ar/_dev2/wp-content/uploads/2018/07/El-NI-en-el-%C3%A1mbito-rural-red.pdf

Population Exlporer. <https://www.populationexplorer.com/>

Anexo 1 Metodología

Relevamiento de datos primarios

La Fundación Bunge y Born realizó entre febrero y noviembre de 2017, en colaboración con el Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, un relevamiento de escuelas de contextos rurales con el propósito de conocer sus condiciones técnicas, de accesibilidad e infraestructura.

El estudio se basó en un relevamiento secuenciado y masivo, a través del cual se investigaron las características salientes de 759 escuelas rurales en 22 provincias de todo el país en función de indicadores de infraestructura y equipamiento escolar, indicadores censales desagregados y datos geoespaciales, utilizando tanto fuentes primarias como secundarias.

A fines de febrero de 2017 se envió por correo electrónico y postal un cuestionario autoadministrado dirigido a los directivos de las 759 escuelas rurales, primarias y de gestión pública. Las preguntas de este relevamiento inicial indagaron sobre las condiciones de infraestructura del edificio escolar y algunas características sociocomunitarias.

Luego, un subconjunto de escuelas fue relevado presencialmente. A continuación, se resume el proceso de relevamiento:



9. Se tomaron en consideración todas las encuestas recibidas antes del día 1 de mayo de 2017.

10. El 21% de no respuesta se debió principalmente a zonas afectadas por inundaciones y al comienzo tardío de clases por conflictos gremiales.

esta primera instancia, se seleccionó un subconjunto de escuelas en función de criterios básicos de accesibilidad e infraestructura, y de ciertas características sociocomunitarias auspiciosas para el desarrollo futuro de acciones comunitarias.

Este nuevo subconjunto de 337 escuelas fue relevado de manera presencial. El operativo de campo, con una tasa de efectividad superior al 97%, logró alcanzar 330 instituciones en las provincias de Buenos Aires, Catamarca, Chaco, Chubut, Córdoba, Corrientes, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, La Pampa, La Rioja, Mendoza, Misiones, Río Negro, Salta, San Juan, San Luis, Santa Cruz, Santa Fe, Santiago del Estero y Tucumán.

Uso de fuentes secundarias

Los instrumentos de relevamiento fueron diseñados por el equipo de la Fundación en base a su conocimiento previo sobre las características propias de las escuelas de contextos rurales, el estudio de herramientas disponibles para otros trabajos de campo como el Relevamiento de Escuelas Rurales (Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, 2006) y los Estándares de Inclusión para espacios de cuidado infantil (Consejo Federal de Niñez, Adolescencia y Familia, 2015) como parámetro de cuestiones edilicias que resultan esperables en espacios donde asisten niños pequeños.

Sobre la base de los datos recolectados a través de instrumentos propios, se generó información georreferencial para cada una de las instituciones educativas utilizando un sistema público de información para la gestión y monitoreo de la gestión educativa denominado Mapa Educativo Nacional y la aplicación Google Maps.

Asimismo, se utilizaron datos del “Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010” para conocer las características sociodemográficas de las comunidades relevadas, y se utilizaron dos herramientas adicionales de libre acceso.

Por un lado, Population Explorer es un software que puede estimar la población humana con una precisión de un área de 1km². Fue desarrollado para informar las políticas públicas y es la primera y única aplicación de este tipo que obtiene instantáneamente los recuentos y la densidad de población en un área determinada. Está basado en millones de registros poblacionales incluyendo datos censales (recuentos y tasas de crecimiento de la población, tamaño promedio de los hogares y límites administrativos), características topológicas (elevación, tipo de terreno y pendiente, proximidad a la costa), e infraestructura existente (por ejemplo, rutas y caminos).

Por otro lado, LandScan™ que es una base de datos poblacional de alta resolución producida por Oak Ridge National Laboratory. Esta base interactúa con Population Explorer a partir de una técnica de interpolación inteligente: se basa en datos censales que registran poblaciones por unidades administrativas (estados, provincias, departamentos, localidades, etc.) y, a través de un algoritmo, desagrega y distribuye espacialmente la población de cada unidad administrativa, en función de los datos y la naturaleza geográfica de cada país y región.

Anexo 2
Índice de respuestas por provincia
cuestionario inicial a 759 escuelas

Tabla 3
Relevamiento inicial:
índice de respuestas
por provincia

Provincia	Cuestionarios enviados	Respuestas recibidas
Buenos Aires	116	99
Catamarca	11	8
Chaco	73	58
Chubut	1	1
Córdoba	73	63
Corrientes	63	53
Entre Ríos	127	106
Formosa	13	11
Jujuy	18	7
La Pampa	4	4
La Rioja	24	18
Mendoza	19	17
Misiones	31	27
Neuquén	17	6
Río Negro	14	12
Salta	23	9
San Juan	9	7
San Luis	5	4
Santa Cruz	3	3
Santa Fe	47	44
Santiago del Estero	50	28
Tucumán	18	16
TOTAL	759 (100%)	601 (79%)

Fuente: Fundación Bunge y Born (2017a)

Anexo 3

Cantidad de escuelas relevadas presencialmente por provincia

Tabla 4
Relevamiento presencial:
cantidad de escuelas relevadas
por provincia

Provincia	Escuelas relevadas
Buenos Aires	47
Catamarca	2
Chaco	35
Chubut	1
Córdoba	37
Corrientes	37
Entre Ríos	57
Formosa	7
Jujuy	7
La Pampa	2
La Rioja	4
Mendoza	13
Misiones	13
Río Negro	7
Salta	3
San Juan	4
San Luis	2
Santa Cruz	1
Santa Fe	28
Santiago del Estero	8
Tucumán	15
TOTAL	330

Fuente: Fundación Bunge y Born (2017b)

Anexo 4

Indicadores analizados

Tabla 5
Indicadores relevados

Organización y funcionamiento del establecimiento escolar	Tipo de jornada
	Horario estacional
	Matrícula escolar
	Personal único
	Docentes en áreas especiales
Accesibilidad	Tipo de caminos
	Distribución demográfica de las familias
	Condiciones de acceso
Servicios para la comunidad	Cercanía a servicios no escolares
	Tipo de servicios que se ofrecen
	Instituciones educativas para la primera infancia
	Presencia de Organizaciones No Gubernamentales
	Funciones no pedagógicas que cumple la escuela
Acceso a servicios básicos	Agua
	Electricidad
	Uso de la energía
Infraestructura	Materiales predominantes
	Instalaciones para servicios
	Estado de mantenimiento
Equipamiento y recursos	Equipamiento básico
	Tecnología
	Recursos lúdicos

Anatomía de la Escuela Rural Argentina

Equipo

Aldana Alvarez

Licenciada en Ciencias de la Educación, Universidad Católica Argentina.

Carlos Guillermo Bozzoli

Licenciado en Economía, Universidad Torcuato Di Tella.

Doctor en Economía, Princeton University.

Alejandra Candia

Licenciada en Economía Empresarial, Universidad Torcuato Di Tella.

Magíster en Administración y Políticas Educativas, Columbia University.

María Paz Saavedra

Profesora en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional del Comahue.

Especialista en Educación, Universidad de San Andrés.

Brenda Walter

Licenciada en Ciencias Políticas, Universidad Católica Argentina.



Este producto está hecho de fibra de bosques bien gestionados y otras fuentes controladas. Así lo certifica FSC® (Forest Stewardship Council®), una organización internacional sin fines de lucro que promueve el manejo responsable de bosques y plantaciones en el mundo entero.

Se terminó de imprimir en ..., en diciembre de 2019.