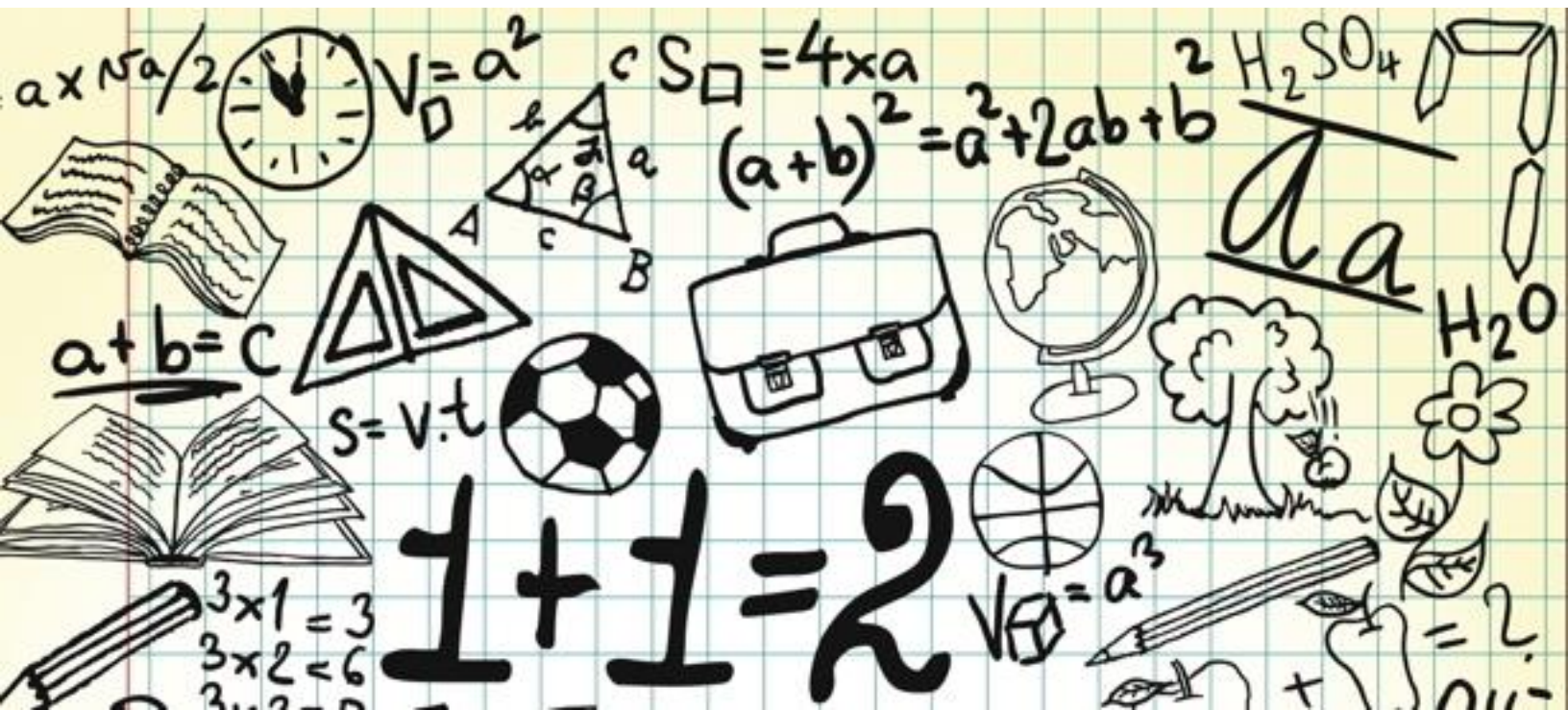


Educación Rural

Rendimiento Académico

SIMCE Matemática – 4° Básico



Índice

Presentación	5
Marco Teórico.....	6
Escuelas Rurales	6
Cierre Escuelas.....	8
¿Por qué si a las escuelas rurales?	9
Importancia de las escuelas rurales	10
Impacto Educativo	11
Calidad de la Educación (Rendimiento escolar)	13
Caracterización Escuelas Rurales.....	¡Error! Marcador no definido.
Puntaje SIMCE Matemática en Escuelas Rurales	17
Comparativo Regional	17
Tasa de Respuesta Escuelas Rurales.....	18
Comparativo entre escuelas urbanas y escuelas rurales	18
Sexo Estudiantes.....	20
Dependencia Administrativa Establecimientos.....	22
Nivel de Ingresos de los hogares	24
Origen Étnico	27
Ascendencia étnica y sexo del estudiante.....	28
Acceso a Internet.....	30
Análisis Territorial.....	31
Brecha urbano-rural por comuna.....	33
Conclusiones	35
Bibliografía.....	36

Índice de Tablas

Tabla 1. Comparativo estadísticos descriptivos del puntaje en la prueba SIMCE de Matemática de la región de la Araucanía según zona geográfica de la escuela, 2013 - 2015.	19
Tabla 2. Comparativo estadísticos descriptivos del puntaje en la prueba SIMCE de Matemática de las escuelas rurales de la región de la Araucanía según sexo del estudiante, 2013 - 2015.	21
Tabla 3. Comparativo estadísticos descriptivos del puntaje en la prueba SIMCE de Matemática de las escuelas rurales de la región de la Araucanía según sexo del estudiante, 2013 - 2015.	23
Tabla 4. Comparativo estadísticos descriptivos del puntaje en la prueba SIMCE de Matemática de las escuelas rurales de la región de la Araucanía según nivel de ingresos de los hogares, 2013 - 2015.	26
Tabla 5. Comparativo estadísticos descriptivos del puntaje en la prueba SIMCE de Matemática de las escuelas rurales de la región de la Araucanía según la ascendencia étnica del estudiante, 2013 - 2015.	28
Tabla 6. Comparativo estadísticos descriptivos del puntaje en la prueba SIMCE de Matemática de las escuelas rurales de la región de la Araucanía según la ascendencia étnica y sexo del estudiante, 2014 - 2015.	29
Tabla 7. Puntaje Promedio, Brecha urbano-rural y variación de la brecha en Prueba SIMCE de Matemática según comuna y zona geográfica del establecimiento, 2013 - 2015.	34

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Comparativo del puntaje promedio SIMCE en Matemática según zona geográfica del establecimiento y región, Año 2015.	17
Gráfico 2. Estudiantes aptos para rendir prueba SIMCE de Matemática según zona geográfica de la escuela en la región de La Araucanía, 2013 - 2015.	18
Gráfico 3. Comparativo puntaje promedio prueba SIMCE de Matemática en escuelas de la región de la Araucanía según zona geográfica de la escuela, 2013 - 2015.	19
Gráfico 4. Comparativo puntaje promedio prueba SIMCE de Matemática en escuelas de la región de la Araucanía según zona geográfica de la escuela y sexo del estudiante, 2013 - 2015.	20
Gráfico 5. Comparativo puntaje promedio prueba SIMCE de Matemática en escuelas rurales de la región de la Araucanía según dependencia administrativa, 2013 - 2015.	22
Gráfico 6. Distribución del nivel de ingresos de los hogares de los estudiantes de escuelas rurales que rindieron la prueba SIMCE, 2013 - 2015.	24

Gráfico 7. Comparativo puntaje promedio prueba SIMCE de Matemática en escuelas rurales de la región de la Araucanía según nivel de ingresos de los hogares de los estudiantes, 2013 - 2015.....	25
Gráfico 8. Comparativo puntaje promedio prueba SIMCE de Matemática en escuelas rurales de la región de la Araucanía según ascendencia étnica del estudiante, 2013 - 2015.	27
Gráfico 9. Comparativo puntaje promedio prueba SIMCE de Matemática en escuelas rurales de la región de la Araucanía según ascendencia étnica y sexo del estudiante, 2014 - 2015.	28
Gráfico 10. Comparativo puntaje promedio prueba SIMCE de Matemática en escuelas rurales de la región de la Araucanía según si el hogar del estudiante cuenta con acceso a internet, 2013 - 2015.....	30
Tabla 11. Comparativo puntaje promedio en la prueba SIMCE de Matemática de las escuelas rurales de la región de la Araucanía según la comuna en la que se ubica la escuela, 2013 - 2015.	32

Presentación

El Observatorio Económico Social presenta el documento “Rendimiento académico en las escuelas rurales de la Región de La Araucanía: Análisis de los resultados SIMCE de Matemática, 2013-2015”, cuyo objetivo es dar a conocer las diferencias existentes entre los puntajes promedio de los estudiantes de las escuelas rurales en función de distintas variables que permitan contextualizar su rendimiento académico en Matemática.

Para la elaboración de este informe se recurrió a los datos obtenidos a través de las pruebas del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE), que corresponden a pruebas estandarizadas que miden el rendimiento académico de los estudiantes de 2°, 4°, 6° y 8° básico así como a estudiantes de 2° y 3° medio a través de los puntajes que estos obtienen en diferentes dominios de aprendizaje. Además SIMCE entrega información de los Estándares de Aprendizaje logrados por los estudiantes en los diferentes niveles de enseñanza (MINEDUC, 2015a).

En el presente informe se explorará los puntajes promedios de los estudiantes de 4° Básico de las escuelas rurales a través de diversas variables de análisis como el sexo de los estudiantes, el tipo de dependencia administrativa de los establecimientos, el nivel de ingresos de sus hogares o la comuna en la que residen, entre otras, con el fin de otorgar una mirada diferenciada de los puntajes promedio.

Marco Teórico

La región de la Araucanía presenta un 32,3% de hogares que viven en zonas rurales, posicionándola en segundo lugar a nivel nacional (Ministerio de Desarrollo Social, 2015), lo que a su vez se refleja en la distribución geográfica de los colegios en la región, con un 37,7% de escuelas rurales en la Región. A su vez, la región presenta los niveles de pobreza más alto a nivel nacional y en las zonas rurales este índice aumenta significativamente (Ministerio de Desarrollo Social, 2015).

La educación constituye una de las principales bases de la sociedad, pues se considera como la herramienta que permite adquirir, utilizar y crear habilidades y conocimientos, estimular el pensamiento y fomentar la creatividad que son de gran importancia para el desenvolvimiento personal y social de las personas, pues constituye una instancia que abre o cierra las oportunidades de progresos posteriores en la formación personal y su proyección en la participación social, jugando un rol importante en el futuro de los niños que asisten a ellas y de sus familias. De ahí la importancia que reviste para las entidades de Gobierno y la Sociedad en general los resultados educativos y la calidad de la educación brindada, pues determinará el nivel de desarrollo del país y/o el territorio de los beneficiados (Córdoba, 2014; Poblete, Sepúlveda, Orellana, & Abarca, 2013; San Miguel, 2005)

Escuelas Rurales

Las escuelas rurales se localizan en territorios con distintos niveles de desarrollo rural. En un nivel primario, las escuelas rurales se ubican en pequeños sectores donde la mayoría de la población se dedica a tareas agrícolas o ganaderas, con un bajo nivel de desarrollo tecnológico y con una alta relación con los valores tradicionales rurales, mientras que otras escuelas se ubican en territorios que presentan un desvanecimiento de los esquemas tradicionales, migración desde el campo a la ciudad y un despoblamiento apresurado (Raczynski & Muñoz, 2004; Vera-Bachmann, 2013).

El Ministerio de Educación en los años 90' definió a la escuela rural como una de sus prioridades, asumiéndola como una institución de promoción de la igualdad de oportunidades para todos los niños y niñas de familias rurales, y de contribución a la integración del mundo rural a la sociedad futura (San Miguel, 2005).

En Chile las escuelas rurales son los establecimientos educacionales que se encuentran ubicados a más de cinco kilómetros del límite urbano más cercano, salvo que existan accidentes topográficos importantes u otras que impidan el paso y obliguen a un rodeo superior a esta distancia o que esté ubicado en zonas de características geográficas especiales (Decreto con Fuerza de Ley 2, 1998). Asimismo, es la propia legislación la que señala que la Educación Rural, si bien no es una modalidad del sistema educativo, tiene particularidades que la distinguen de otros tipos de educación regular y que se caracteriza por el hecho de que la enseñanza que se imparte se realiza en escuelas multigrado, que son

establecimientos en los que a lo menos uno de sus cursos se encuentra combinado, esto es, al menos uno de sus cursos se halla compuesto por estudiantes de diferentes niveles educativos y que ofrecen oportunidades de aprendizaje relevantes para todos los escolares de las localidades rurales pequeñas y distantes con el fin de que puedan progresar en su trayectoria educativa (Decreto 968 Ex, 2012).

En el caso de Chile, la mayoría de los establecimientos rurales son escuelas municipales o particulares subvencionadas. A su vez, las escuelas particulares subvencionadas en su gran mayoría son sostenidas por entidades religiosas

En el contexto rural chileno, existen las escuelas uni y bidocentes, tridocentes y polidocentes de distintos tamaños, cuya principal característica radica en el hecho de que enseñan a diversos cursos al mismo tiempo y en el mismo espacio. Las primeras se concentran en las zonas más pobres y con menos posibilidades de desarrollo, mientras que las últimas funcionan en zonas donde existe una mayor modernización del sector agrícola, lo que presiona por mayores y mejores logros de la escolarización (FAO, 2004; Leyton, 2013; Luengo, 2012; Moreno, 2007; Williamson, 1993)

Las escuelas uni y bidocentes son unidades pequeñas, con una matrícula que varía entre los veinticuatro y los cincuenta alumnos, atendidos por uno o dos profesores dentro de una estructura de cursos combinados, es decir, son varios cursos siendo atendidos simultáneamente por un único profesor. Las escuelas unidocentes son las más complejas, debido a que en una sala de clases se atiende desde primero a sexto año simultáneamente. Son escuelas incompletas que ofrecen sólo los seis primeros años del ciclo de enseñanza básica y se localizan, por lo general, en las zonas más pobres y apartadas. Predominan en ellas, el trabajo asalariado y la agricultura de subsistencia. Los niños provienen de núcleos familiares que funcionan como unidades de producción y combinan la asistencia a la escuela con actividades laborales y domésticas de distinto tipo (FAO, 2004; Leyton, 2013; Luengo, 2012; Moreno, 2007; Williamson, 1993)

Bajo el rótulo de escuelas tridocentes se agrupan los establecimientos que cuentan con una dotación de tres o cuatro profesores. La matrícula oscila entre cincuenta y cien alumnos, funcionan con una estructura de cursos simples y combinados; sólo se dan combinaciones de dos cursos atendidos por un sólo profesor. Se localizan, indistintamente, en zonas social y económicamente deprimidas y en aquellas donde se encuentran en marcha procesos de modernización agro-industrial. Ofrecen posibilidades de continuidad de estudios a los niños que asisten a las escuelas incompletas, uni y bidocentes, de las zonas más pobres y apartadas. Predominan, los hijos de familias de asalariados agrícolas y pequeños propietarios, así como de aquellas ocupadas en fuentes de empleo temporal que se desplazan según la estacionalidad de la producción agrícola y las oportunidades de empleo que ésta ofrece (FAO, 2004; Leyton, 2013; Luengo, 2012; Moreno, 2007; Williamson, 1993)

Por su parte, las escuelas polidocentes se localizan en las zonas de mayor desarrollo socioeconómico y cultural, donde predomina la agricultura comercial y la actividad productiva tiende a organizarse bajo la forma de grandes complejos agroindustriales, integrados al medio urbano y al mercado internacional. Estos establecimientos son los que

más se aproximan a un modelo de escuela urbana; ofrecen el ciclo completo de enseñanza básica, cuentan con una dotación docente adecuada a su tamaño y disponen de mayores recursos y equipamiento pedagógico. Generalmente trabajan sin cursos combinados. La dotación docente varía entre los cinco y doce profesores para una matrícula que supera los cien alumnos en los años del ciclo básico (FAO, 2004; Leyton, 2013; Luengo, 2012; Moreno, 2007; Williamson, 1993)

Finalmente, se crearon los Microcentros de Programación Pedagógica que son agrupaciones de profesores de escuelas uni, bi o tridocentes cercanas geográficamente. En estos espacios, los profesores rurales se reúnen periódicamente para analizar su quehacer profesional, intercambiar experiencias pedagógicas, formular sus proyectos de mejoramiento educativo, diseñar sus prácticas curriculares de acuerdo a las necesidades de aprendizaje de sus alumnos, construir colectiva y cooperativamente nuevos modos de enseñar, además de recibir apoyo técnico por parte de los supervisores. Los microcentros son considerados por los profesores rurales como un espacio de encuentro e interacción social informal (Luengo, 2012; MINEDUC, 2012a; Moreno, 2007).

Algunas características de las escuelas rurales son (Corchón, 2002a, 2002b; Durston, 2002; Quílez & Vázquez, 2012; Santos, 2002; Vera-Bachmann, 2013):

- Las condiciones de infraestructura generales y las instalaciones complementarias (biblioteca, comedor, sala de profesores, etc.) son deficientes o inexistentes.
- La escasa densidad de población y su distribución por el territorio, que provoca un servicio educativo casi en su totalidad prestado por la enseñanza pública que es caro y difícil de gestionar.
- La proporción profesor/alumno suele ser bajo, lo que produce un costo muy alto para las administraciones educativas pero una mayor cercanía con el alumno ofreciendo una atención individualizada que favorece el aprendizaje.
- Profesorado con poca preparación para circunstancias especiales en procesos de enseñanza-aprendizaje diferenciados, ya que su formación los prepara para el ámbito urbano de colegios grandes y con cierta homogeneidad del alumnado.
- La relación con los padres es más estrecha y cercana. El conocimiento personal de las familias y el escaso número de familias con que el profesor se tiene que relacionar, hace que la relación sea más continuada y profunda.
- La alta diversidad de alumnos, familias, modos de vida, vías de comunicación, modos de producción, tipologías de escuelas, variedad en el número y composición del profesorado.

Cierre Escuelas

Cuando se considera que el rendimiento de un colegio depende del rendimiento académico de su alumnado, implica que muchas escuelas rurales deberían ser cerradas debido a su bajo rendimiento, sin embargo, su cierre podría significar la pérdida de uno de los pocos espacios de interacción del mundo campesino, facilitando la deserción escolar, la desarticulación social, los riesgos de desertización social de los territorios rurales (Vera-Bachmann, 2013). La supresión de estos espacios públicos compromete y reduce las

oportunidades de alcanzar un desarrollo que logre el bienestar para el conjunto de todos los grupos sociales por igual (Riella & Vitelli, 2005; San Miguel, 2005).

Ahora bien, un número importante de hogares no tiene alternativas de escuelas rurales cercanas de mejor calidad. Por tanto, cerrar una escuela rural en estas condiciones, implicaría aumentar los tiempos de traslado de los alumnos y asumir un nuevo gasto asociado a transporte (Araya et al., 2012). Esto dos puntos, son de especial relevancia, pues existiría una merma importante en la calidad de vida de los niños y niñas rurales quienes pasarían gran parte del día viajando, y por otro lado, existiría la necesidad de contar con un subsidio de transporte debido al costo que implicaría para las familias la implementación de esta medida (Silva-Peña, Bastidas, Calfuqueo, Díaz, & Valenzuela, 2013). Una fracción importante de las escuelas rurales no tiene alternativas de calidad cercanas, incluso considerando un radio de 5 Km. Existen escuelas rurales que no tienen alternativas de mejor calidad en términos de resultados educativos. Además, aunque se contase con un bono que permita mitigar los gastos de transporte, la capacidad de absorción de matrícula que presentarían los nuevos establecimientos, seguiría siendo un elemento contextual determinante a la hora de decidir la viabilidad del cierre (Durston, 2002; FAO, 2004; Solís & Núñez, 2014; UNICEF, 2004; Vera-Bachmann, 2013).

Si bien el cierre puede ser una medida aplicable en mercados educacionales con diversidad de opciones, en el caso de aquellas escuelas que no cuentan con mejores alternativas cercanas o donde no existen subsidios de transporte a escuelas de mejores resultados, la fusión y el cierre de escuelas rurales no parece la opción más adecuada (Elacqua, Santos, Martínez, & Urbina, 2011). La escuela rural dejará de existir sólo en el caso de que el mundo rural no tenga posibilidades de subsistencia (Sepúlveda & Gallardo, 2011).

Para que esta opción tenga destino, es indispensable el fortalecimiento de la trama social en el campo y la profundización de la vida pública comunal. En esta tarea, el Estado enfrenta la responsabilidad de comprometer iniciativas y esfuerzos de modernización a fin de responder a las nuevas exigencias del presente, a través de estrategias que provean orientaciones y apoyo a las instituciones locales (Vera-Bachmann, 2013).

¿Por qué si a las escuelas rurales?

El primer elemento que las familias evalúan a la hora de elegir escuela es si cuentan o no con los recursos económicos suficientes para plantearse enviarlos a un establecimiento particular subvencionado con financiamiento compartido, por lo que en primera instancia, los hogares en mejores condiciones tenderán a escoger en función de la calidad de los colegios, mientras que los sectores pobres no tendrán tanta libertad de elección, sino que se limitarán a enviar a sus hijos a la escuela más cercana (Córdoba, 2014; Corvalán & Román, 2012).

Otro factor corresponde a la cercanía. Ahora bien, si no cumplen con los mínimos de calidad, las familias prefieren recorrer distancias mayores privilegiando la calidad, aun cuando esto implique una mayor inversión económica o de tiempo (Córdoba, 2014; Corvalán & Román, 2012; Silva-Peña et al., 2013).

También se hace relevante los compañeros con quienes sus hijos irán a la escuela. En el caso de familias de sectores pobres, más que aspirar a un alumnado de características socioeconómicas iguales o superiores a las propias, lo que se persigue es evitar estudiantes con problemas conductuales serios. No es la distinción social lo que guía la elección, sino la búsqueda de estudiantes que no representen una mala influencia o un peligro (Córdoba, 2014).

Otro elemento a considerar por las familias es el nivel de excelencia académica que poseen los establecimientos. Si bien ciertas familias utilizan los resultados SIMCE de las escuelas para la elección de situar a sus hijos en dichos colegios, se ha evidenciado que las familias poco saben o recuerdan esta información, además de confundir el sentido detrás del SIMCE (considerándolo un método de evaluación de los docentes o un reconocimiento a la excelencia académica), por lo que no existe un uso real de SIMCE como herramienta de elección. Es así, que las familias, y en especial las madres, establecen la calidad de los colegios no en función de información oficial, sino de lo que oyen u observan a través de su círculo social, lo que se puede deber a la sensación de que las escuelas preparan a los estudiantes para SIMCE a través de reforzamientos extraordinarios condicionando los resultados de esta medición (Córdoba, 2014; Corvalán & Román, 2012).

Importancia de las escuelas rurales

La escuela rural es la institución más extendida territorialmente, ubicándose en zonas de menor grado de desarrollo, donde los procesos de despoblamiento hacen de las escuelas un espacio básico para las redes institucionales, permitiendo mantener articulados socialmente a esos territorios. La evidencia muestra que las escuelas rurales más allá de proveer educación a los niños que asisten a ellas, generan una relación escuela-comunidad bastante importante, aportando al fortalecimiento y desarrollo del capital social de las comunidades. Es así, que enriquece y recrea espacios no sólo para el fortalecimiento de los aprendizajes, sino también para el enriquecimiento del entramado social que sustenta los procesos de avance real para el entorno rural (Durston, 2002; FAO, 2004; Leyton, 2013; Riella & Vitelli, 2005; Williamson, 1993).

Se propicia la construcción de ciudadanía a partir de la producción de capital social; variable que ha demostrado tener un impacto importante en el logro académico de los estudiantes. Incluso, algunos estudios sugieren que estas variables de capital social tales como la confianza en la escuela, el involucramiento de la comunidad con el establecimiento educativo y el desarrollo de actividades comunitarias en la escuela, pueden ser mejores predictores del rendimiento escolar que los insumos educacionales y las variables socioeconómicas (Chipana, 2012; Durston, 2002). Los estudiantes practican elementos del capital social, tales como la participación y la reciprocidad y cuando se realizan actividades propias de la comunidad al interior de las escuelas (Gubbins, 1997; Torres, 2008; UNICEF, 2004)

Por otra parte, refuerza la memoria, identidad y sentido de pertenencia de la comunidad, ya que hay una historia que los une (UNICEF, 2004), siendo un espacio para mantener las prácticas culturales tradicionales que caracterizan al sector en el que se inserta (Torres,

2008). Por ejemplo, permite que los mapuche conserven muchas de sus tradiciones y en menor medida, su lengua originaria a través de la relación más cercana entre ambas culturas (Ibáñez, Díaz, Druker, & Rodríguez, 2012)

Promueve una mayor interacción entre profesores y padres, permitiendo a los primeros intervenir y manejar los códigos culturales, lenguaje local y conocimientos provenientes de los hogares, los que utilizarán como base para los contenidos y propuestas pedagógicas que brindarán a los niños. Esta relación más participativa también ayuda a que las escuelas sean más efectivas en el logro de sus objetivos educacionales (Torres, 2008). Por ejemplo, en las familias mapuches esperan a sus niños, no los apuran y no acotan anticipadamente sus acciones ni las realizan o terminan por ellos. Del mismo modo, dan menos instrucciones (en el sentido de indicar qué o cómo hacer) y el niño o niña mapuche aprende un estilo de relación diferente al de la mayoría de los niños de zonas metropolitanas, lo que se debe a las dinámicas propias de cada territorio (Ibáñez et al., 2012).

Promueve formas horizontales y locales de cooperación, y también de divulgación de información, enlace y articulación con recursos exteriores más distantes, que benefician tanto a la mejora de los aprendizajes, como a la comunidad rural local (Meneses & Mominó, 2008; Riella & Vitelli, 2005; Torres, 2008). En los sectores rurales desfavorecidos, esta interacción de la escuela con la comunidad y otras organizaciones del medio, termina resultando un elemento fundamental en la construcción y generación de estas formas cooperativas y asociativas de capital social, que se transforman en recursos y beneficios para sus habitantes. (Durston, 2002; Riella & Vitelli, 2005; Vélaz & Vaillant, 2010).

Impacto Educativo

Las escuelas rurales se caracterizan por tener pocos alumnos y, en consecuencia, permite impartir una educación contextualizada, cercana e más personalizada a cada niño (Feu, 2004; Luengo, 2012; Quílez & Vázquez, 2012; UNICEF, 2004)

En el aula conviven un profesor y una heterogeneidad de niños en cuanto a edad, capacidad, actitud, aptitud, etc., llamados a colaborar y a ayudarse mutuamente. Además, propicia que todos los estudiantes se conozcan, se ayuden y colaboren entre sí, lo que enriquece la convivencia y el proceso de socialización de los niños. La escuela tiene alumnos entremezclados, condición que favorece la formación de grupos de trabajo heterogéneos y diversos lo que permite crear grupos de trabajo flexibles acostumbrándolos a trabajar con compañeros diferentes (Bustos, 2007; Feu, 2004; Quílez & Vázquez, 2012). De esta forma se trabaja el concepto de la diversidad en las escuelas como marco de la dimensión y del trabajo interdisciplinario en educación (Ibáñez et al., 2012).

La mayoría de las escuelas rurales facilitan la implantación de una educación que se basa en la participación activa del alumnado, con un mayor énfasis en la relación del aprendizaje escolar con la realidad social y natural, debido a las características propias de las escuelas (tamaño, situación geográfica y dinámica interna), lo que les permite desarrollar un enfoque pedagógico más coherente y significativo integrando áreas curriculares o interdisciplinarias (Bustos, 2007; Corchón, 2000, 2002b; Quílez & Vázquez, 2012).

La escuela rural posee un sistema de enseñanza particular: circular o concéntrico. Los profesores de la escuela rural, cuando desarrollan una clase, generalmente lo hacen para los alumnos de un determinado nivel educativo. En la medida en que en la misma aula hay alumnos de distintas edades, los alumnos de los otros niveles pueden escuchar lo que el maestro explica, en principio, para un determinado grupo de edad. De modo que los alumnos mayores pueden repasar lo que ya se les había explicado durante el curso anterior, y los alumnos más pequeños se pueden adelantar en lo que se les explicará en los cursos posteriores y están expuestos a niveles de pensamientos más complejos (Bustos, 2007; Corchón, 2000, 2002a, 2002b; Feu, 2004; Quílez & Vázquez, 2012; Santos, 2002 citado en Bachmann, 2013; UNICEF, 2013).

Dentro de los roles del docente está el de ser responsable de los procesos de aprendizaje de los niños en la escuela; ser guía de los alumnos y conducir a los alumnos en el proceso de enseñanza- aprendizaje; ser un articulador de los agentes del desarrollo local; y ser un conocedor y animador sensible de la diversidad de intereses y talentos de sus estudiantes. De esta forma, la escuela rural se dota de maestros “integrales”, ya que favorece la experimentación educativa y el desarrollo de una pedagogía activa. A su vez, les otorga mayor responsabilidad a nivel educativo e incluso, en algunas ocasiones, responsables de toda una escuela, lo que los provee de una visión más global de la educación, del sistema educativo y de los problemas de la escuela (Poblete et al., 2013; Thomas & Hernandez, 2005).

También les otorga flexibilidad y libertad al no existir demasiadas trabas burocráticas, lo que les permite cambiar la programación sin grandes consecuencias, alargar actividades en las que los niños se animan, improvisar fácilmente, etc. En resumen, se pueden adecuar a las circunstancias del momento y a las necesidades de los alumnos (Bustos, 2007; Durston, 2002; Feu, 2004; Llevot & Garreta, 2008; Quílez & Vázquez, 2012).

La labor de los profesores es cada vez más compleja y desafiante (Poblete et al., 2013). Sus labores deben realizarlas en circunstancias muchas veces adversas. Algunos docentes no viven en las comunidades donde trabajan, lo que les obliga a viajar grandes distancias para llegar a la escuela, separarse de sus familias y no tener un lugar adecuado donde vivir durante el período lectivo. Esto ha generado una pesada carga afectiva, ya que deben enfrentar sentimientos como la soledad y el aislamiento. A su vez, no siempre perciben el apoyo institucional para desempeñar su trabajo, y por el contrario, sienten que deben cumplir con una serie de responsabilidades burocráticas y de otras tareas que no les corresponden (Bustos, 2007). Pese a lo anterior, muchos docentes se encuentran satisfechos con su rol de educador rural, principalmente porque sienten que pueden contribuir con el desarrollo integral de los niños e incidir favorablemente en la comunidad. Se destaca en este punto, la existencia de valores como la sencillez, el respeto, la unión entre los vecinos, el sentimiento de pertenencia a la comunidad y una identidad cultural más autónoma (Corchón, 2000, 2002b; FAO, 2004; Raczynski & Muñoz, 2004; UNICEF, 2004).

La escuela rural es una escuela con un sistema de control “blando”, respetuoso y mucho más educativo. En general en las escuelas rurales existe tan buen clima, que rápidamente

todo el mundo aprende a vigilarse a sí mismo. Incluso algunas de ellas diseñan sus propias reglas de comportamiento, determinando entre todas las normas que hay que seguir y los castigos que hay que aplicar cuando se produce alguna infracción. Esta manera de proceder hace que todos los alumnos vivan, de una forma absolutamente normalizada, una serie de valores congruentes con la idea de democracia. Menos problemas de conducta, menor frecuencia de comportamientos disruptivos. Los estudiantes más pequeños buscan imitar los comportamientos de los más grandes y así tienen un apoyo extra y aprovechan a más de un maestro al realizar las tareas (Bustos, 2007; Corchón, 2002a, 2002b; Díaz & Díaz, 2011; Feu, 2004; Feu, 2008 incluido en Llevot & Garreta, 2008; Raczynski & Muñoz, 2004)

Existe un contacto y relación más cercana y personal entre profesores, alumnos y padres, lo que implica un respeto mutuo mayor (M. Bravo, 2015; Bustos, 2007). Por tanto, la orientación y motivación del docente está asegurada en cuanto se crea una permanencia de la relación docente-discente. A su vez, suelen observarse actitudes más positivas del profesorado hacia el trabajo escolar y mayor colaboración entre los profesores.

Calidad de la Educación (Rendimiento escolar)

La gran meta del proceso educativo, es propiciar que cada uno de los estudiantes, independientemente de su clase social o entorno familiar, logre los objetivos de aprendizaje. Se señala que el rendimiento escolar corresponde a un nivel de conocimientos demostrado en un área o materia, comparado con la norma de edad y nivel académico (Jimenez, 1994), mientras que el Ministerio de Educación (2010a) señala que el rendimiento académico hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar. De esta forma, el rendimiento del alumno es entendido como la medida de las capacidades del alumno, que muestra lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo, a la vez que supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos, sin embargo, la simple medición y/o evaluación de los rendimientos alcanzados por los alumnos, no provee toda la información necesaria para la toma de decisiones que mejoren la calidad educativa (Navarro, 2003).

En Chile, una forma de evidenciar el rendimiento de los niños y niñas pertenecientes al sistema educacional tradicional, es el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE), cuyo principal indicador corresponde al puntaje promedio obtenido por los estudiantes en las diversas pruebas estandarizadas de Lenguaje y Comunicación: Comprensión de Lectura, Matemática, Ciencias Naturales, Historia, Geografía y Ciencias Sociales, Inglés y Educación Física (Educación, 2014; MINEDUC, 2012b, 2015b; Raczynski & Muñoz, 2004; Simce, 2013)

Las pruebas SIMCE también evalúan los estándares de aprendizaje mediante dos categorías: estándares de contenido y estándares de desempeño. Los estándares de contenido también denominados Mapas de Progreso consideran los conocimientos y habilidades que deberían desarrollar los estudiantes dentro de un área de aprendizaje, mientras que los estándares de desempeño denominados Niveles de Logro, corresponden a los conocimientos y habilidades que se espera que demuestren los estudiantes en los subsectores de aprendizaje (MINEDUC, 2008).

La calidad de la educación a lo largo de los años se ha asociado socialmente a los resultados que proporciona periódicamente el SIMCE, sin embargo, en los últimos años, tanto a nivel de políticas y toma de decisiones del ámbito público, SIMCE corresponde a sólo un indicio de la calidad de la educación que proporciona un establecimiento, estableciéndose así que para determinar la calidad educativa es necesario el análisis de variables más allá de una prueba estandarizada (UNICEF, 2004).

Al analizar el rendimiento de la mayoría de las escuelas se ha evidenciado que los bajos resultados de aprendizajes se asocian a altos índices de vulnerabilidad y su ubicación en lugares de bajos recursos económicos y baja escolaridad materna y paterna (J. Bravo, 2011; M. Bravo, 2015; M. Bravo, Salvo, & Muñoz, 2015; UNICEF, 2004; Vera-Bachmann, 2013; Vera-Bachmann & Salvo, 2016). A su vez, los resultados obtenidos en la prueba SIMCE evidencian que, en todos los grupos socio-económicos, los estudiantes rurales presentan resultados significativamente bajos en comparación con aquellos que asisten a escuelas en zonas urbanas (Murillo, 2007). Sin embargo, se debe considerar que dicho rendimiento se ve afectado por su menor tamaño (Quílez & Vázquez, 2012) y su reducido número de matrícula producto de la disminución de la población en zonas rurales (Bustos, 2007; Quílez & Vázquez, 2012)

Sin embargo, se ha comprobado que un alto porcentaje de los niños en riesgo de fracaso escolar no tienen limitaciones intelectuales, emocionales, o de conocimientos, sino que manejan otros códigos, conocimientos y experiencias personales, distintos de los que presupone la escuela (Durston, 2002).

Caracterización Escuelas Rurales

El presente apartado corresponde a una caracterización del sistema educativo en la Región de La Araucanía en base a los datos disponibles del Centro de Estudios del MINEDUC¹

En la Región de La Araucanía existen 1.173 establecimientos educacionales.

- 655 son particulares subvencionados (55,8%), 502 municipales (42,8%), 12 particulares pagados (1%) y 4 corporaciones de administración delegada (0,3%).
- 478 se ubican en zonas urbanas (40,8%) y 695 en zonas rurales (59,2%).
- 998 escuelas imparten Educación Básica, 140 Enseñanza Media Humanista científica, 80 Enseñanza Media Técnica y 466 Educación Parvularia.

A su vez, la región cuenta con 201.594 estudiantes.

- El 55,9% de los estudiantes de la región se encuentran en Enseñanza Básica Niños, el 15,7% en Enseñanza Media Humanístico Científica, el 11% en Enseñanza Medio Técnico Profesional, el 10,5% en Educación Parvularia, el 4,1% en Enseñanza para Adultos y el 2,9% en Educación Especial.
- 167.084 asisten a escuelas urbanas (82,9%) y 34.510 a escuelas rurales (17,1%).
- Del total de estudiantes en la región, 123.064 son alumnos prioritarios (61%) y el 84,4% de ellos tiene beneficios SEP (Subvención Escolar Preferencial). Del total de prioritarios, el 23,3% se encuentran en zonas rurales.

Educación Rural

De los 695 establecimientos en zonas rurales;

- 680 imparten Educación Básica, 26 Educación Media y 177 Educación Parvularia.
- 321 son municipales y 374 particulares subvencionados.

Del total de 34.510 estudiantes rurales:

- 25.672 cursa Educación Básica (74,4%), 2.706 Educación Media Técnica (7,8%), 1.850 Educación Media Humanista (5,4%) y 3.648 Educación Parvularia (10,6%).
- 22.417 asisten a escuelas particulares subvencionadas (65%) y 12.093 a escuelas municipales (35%).
- 29.773 tiene jornadas de estudio de mañana y tarde (86,3%).
- 21.360 está en cursos simples (61,9%) y 13.150 en cursos combinados (38,1%).
- 28.714 son alumnos prioritarios (83,2%) y el 94,3% de ellos tiene beneficios SEP (27.065).

¹ http://centroestudios.mineduc.cl/tp_modulos/tpm_seccion/contVentana.php?cc=2179

Enseñanza Básica Rural

Del total de 25.672 estudiantes en enseñanza básica para niños;

- El 62,7% asiste a escuelas particulares subvencionadas y el 37,3% a escuelas municipales.
- El 94,8% tiene jornadas de estudios de mañana y tarde.
- El 55,5% asiste a cursos simples (14.236) y el 44,5% a cursos combinados (11.436).
- 21.671 son alumnos prioritarios (84,4%) y el 97,2% de ellos tiene beneficios SEP (21.071).

Estudiantes de 4° Básico en escuelas rurales

Un total de 592 escuelas rurales imparten 4° básico.

En la Región hay un total de 3.288 estudiantes de 4° Básico en escuelas rurales:

- El 53,1% son hombres (1.745).
- De ellos, el 47,9% se encuentra en cursos simples (1.576) y el 52,1% en cursos combinados (1.712).
- 2.729 son alumnos prioritarios (82,9%) y el 97,2% de ellos tiene beneficios SEP (2.652).

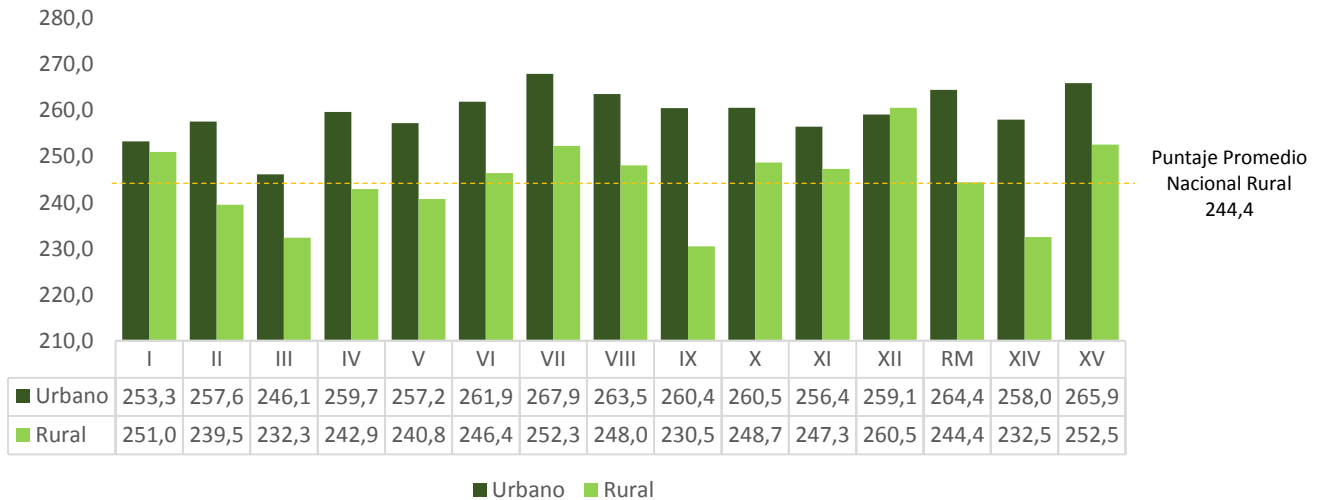
Puntaje SIMCE Matemática en Escuelas Rurales

Comparativo Regional

Al analizar el rendimiento académico de las regiones en la prueba SIMCE de Matemática, se observa en el Gráfico 1 que las regiones con los puntajes promedio más altos en las zonas urbanas son Maule (267,9), Arica y Parinacota (265,9) y Metropolitana (264,4) mientras que las regiones con los puntajes promedio más bajos son Atacama (246,1), Tarapacá (253,3) y Aysén (256,4). En tanto, en las zonas rurales, las regiones con los puntajes promedio más altos son Magallanes (260,5), Arica y Parinacota (252,2) y Maule (252,3) mientras que las regiones con los puntajes promedio más bajos son La Araucanía (230,5), Atacama (232,3) y Los Ríos (232,5).

Al realizar una comparación de los resultados entre estudiantes de zonas rurales y urbanas en cada región se aprecia en el Gráfico 1 que en todas ellas las escuelas urbanas presentan mejores resultados que las escuelas rurales. Es así que las brechas más grandes se presentan en La Araucanía (30 puntos), Los Ríos (25,2 puntos), Metropolitana (20 puntos) y Antofagasta (18 puntos), mientras que las brechas más pequeñas se encuentran en Magallanes (-1,4 puntos) – única región donde las escuelas rurales tienen un puntaje promedio mayor que las escuelas urbanas-, Tarapacá (2,3 puntos), Aysén (9,1 puntos), Los Lagos (11,8 puntos), Los Ríos (13,4 puntos) y Atacama (13,8 puntos).

Gráfico 1. Comparativo del puntaje promedio SIMCE en Matemática según zona geográfica del establecimiento y región, Año 2015.

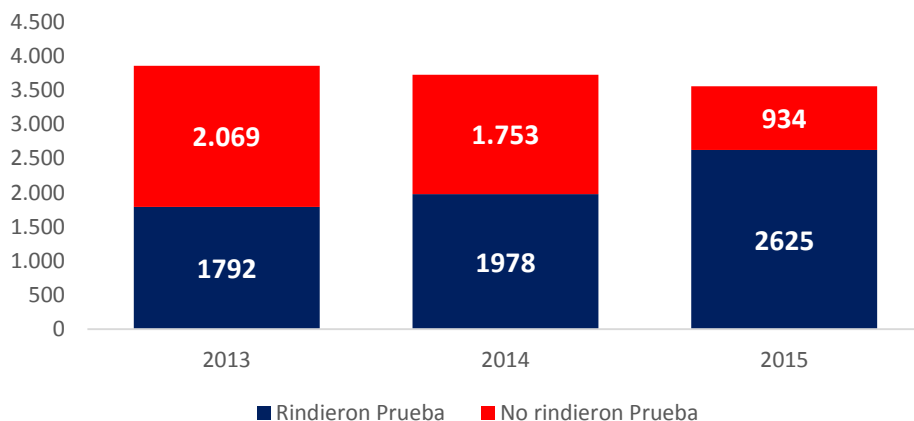


Fuente: Elaboración propia con base en base de datos SIMCE

Tasa de Respuesta Escuelas Rurales

Ahora bien, en lo referente a la prueba de Matemática, no todos los estudiantes contestaron la prueba SIMCE, es así que se aprecia un alto nivel de no respuesta en los años 2013 y 2014, correspondiente al 53,6% y al 47% respectivamente (ver Gráfico 2). En tanto, en 2015 se presenta un menor nivel de no respuesta, siendo del 26,2%. En el caso de las escuelas urbanas, la tasa de no respuesta está en torno al 15% durante los últimos tres años.

Gráfico 2. Estudiantes aptos para rendir prueba SIMCE de Matemática según zona geográfica de la escuela en la región de La Araucanía, 2013 - 2015.



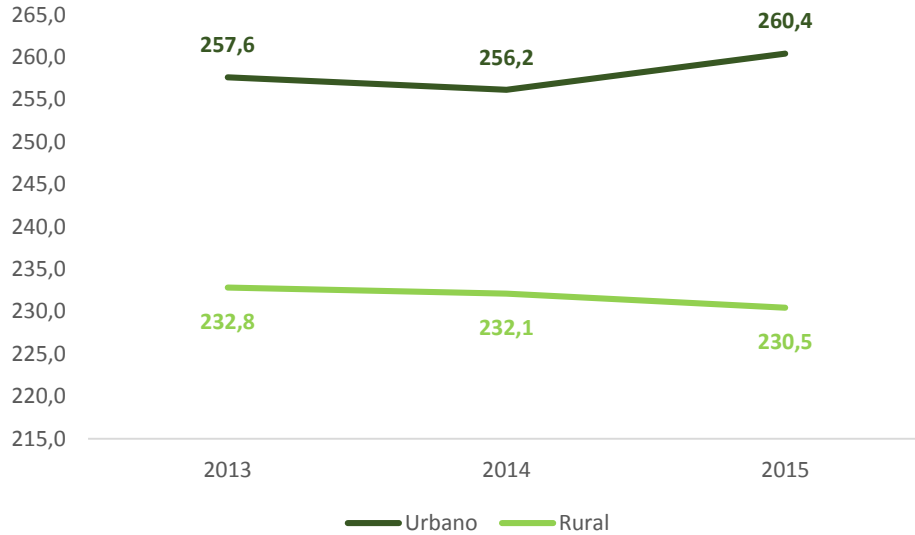
Fuente: Elaboración propia con base en base de datos SIMCE

Comparativo entre escuelas urbanas y escuelas rurales

Uno de los aspectos relevantes es conocer el rendimiento académico de las escuelas rurales con respecto de las escuelas urbanas con el fin de determinar si existen reales diferencias que sean determinadas por la ubicación geográfica en las que se ubican las escuelas de la región.

En el Gráfico 3 se aprecian las diferencias en el puntaje promedio entre los colegios rurales y urbanos entre 2013 y 2015. Se observa que en todos los años las escuelas urbanas presentan un puntaje promedio mayor que las escuelas rurales, con una diferencia de 24,8 puntos promedio en 2013 que se ha incrementado a una distancia de 30 puntos en 2015. También se advierte que el puntaje promedio en Matemática en las zonas urbanas ha ido en alza, con un aumento de 2,8 puntos entre 2013 y 2015, mientras que en los colegios rurales, el puntaje promedio ha tenido una leve caída de 2,4 puntos en los últimos años.

Gráfico 3. Comparativo puntaje promedio prueba SIMCE de Matemática en escuelas de la región de la Araucanía según zona geográfica de la escuela, 2013 - 2015.



Fuente: Elaboración propia con base en base de datos SIMCE

En la Tabla 1 se presentan en más detalle las diferencias existentes entre el puntaje de los colegios urbanos y rurales. En primer lugar se aprecia además del promedio, la mediana del puntaje también es mayor en las escuelas urbanas que rurales.

Destaca que tanto el promedio como la mediana de los ingresos en los colegios urbanos han aumentado, mientras que en los colegios rurales se han mantenido estable. Esto implica, que el 50% de los estudiantes de escuelas rurales mantienen un puntaje entre los 231 puntos, mientras que en las escuelas urbanas, el 50% de los estudiantes mantienen el puntaje máximo alcanzando en 260. Es así, que en 2015, el 50% de los estudiantes urbanos tuvieron un puntaje menor a 262 puntos, mientras que en las escuelas rurales el 50% sólo alcanza los 230,9 puntos.

Tabla 1. Comparativo estadísticos descriptivos del puntaje en la prueba SIMCE de Matemática de la región de la Araucanía según zona geográfica de la escuela, 2013 - 2015.

	2013		2014		2015	
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural
Promedio	257,6	232,8	256,2	232,1	260,4	230,5
DS	50,4	51,7	48,9	48,7	47,1	48,6
P25	222,3	195,4	222,1	195,9	229,1	194,8
Mediana	260,4	231,8	258,1	231,2	262,0	230,9
P75	293,9	272,4	290,7	266,5	293,6	266,1
Brecha Urbano - Rural	24,8		24,0		30,0	

Fuente: Elaboración propia con base en base de datos SIMCE

Sexo Estudiantes

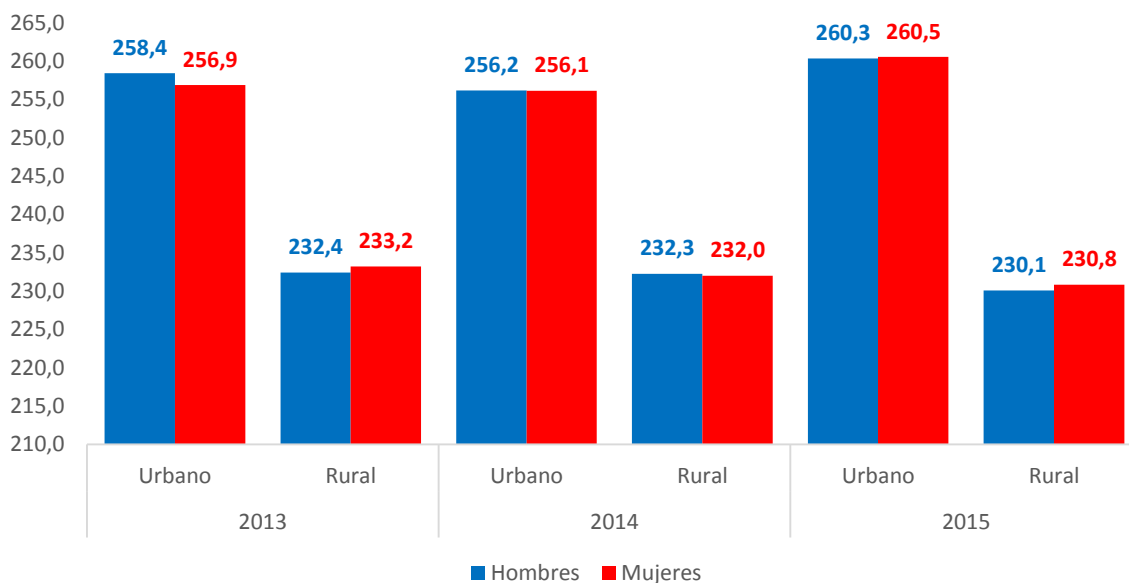
También es relevante considerar las diferencias de género presentes en los resultados académicos de los estudiantes. La relación entre hombres y mujeres tanto en colegios urbanos como rurales es 50/50, que se mantiene a lo largo de los años.

En el Gráfico 4 se aprecia en primer lugar que las diferencias entre los puntajes promedio entre hombres y mujeres son mínimo tanto en zonas rurales como urbanas, brecha que se ha mantenido a lo largo de los años.

En segundo lugar se observa que tanto niños y niñas de escuelas urbanas tienen un puntaje promedio superior a niños y niñas de escuelas rurales en Matemática, sin embargo en los últimos cuatro años las brechas entre niños urbanos y rurales ha crecido en 4,3 puntos mientras que en las niñas el alza ha sido de 6 puntos promedio.

Finalmente, destaca el leve aumento de los puntajes promedios en niños y niñas de escuelas urbanas, con un alza de 1,9 puntos en los niños y de 3,7 puntos en las niñas, mientras que en las escuelas rurales se ha presentado un leve descenso, con una caída de 2,3 puntos promedios en los niños y de 2,4 punto en las niñas.

Gráfico 4. Comparativo puntaje promedio prueba SIMCE de Matemática en escuelas de la región de la Araucanía según zona geográfica de la escuela y sexo del estudiante, 2013 - 2015.



Fuente: Elaboración propia con base en base de datos SIMCE

En la tabla 2 se presenta un mayor detalle de las diferencias entre niños y niñas de escuelas urbanas y rurales. Se observa que sin importar la zona geográfica del colegio (urbano o rural), las niñas presentan un puntaje promedio mayor que los niños, con una brecha que ha crecido en los colegios urbanos y se ha reducido en los colegios rurales.

Se aprecia también que la mediana de los puntajes tanto en hombres como mujeres de colegios urbanos ha crecido, mientras que en las escuelas rurales dicho indicador se ha mantenido estable en los niños y descendido en las mujeres. Esto implica, que en 2015, el 50% de los/as estudiantes de colegios urbanos alcanzan un puntaje mayor al que alcanzaban en 2013, mientras que el 50% de los/as estudiantes de colegios rurales alcanzan puntajes similares o menores a los que alcanzaba el 50% en 2013.

En 2015, los niños de escuelas urbanas obtuvieron un puntaje promedio de 30,3 puntos más que los hombres de escuelas rurales, en tanto, entre mujeres, la brecha entre urbano y rural ascendió a 29,7 puntos. Se aprecia que en 2015, quienes obtuvieron los puntajes más altos fueron las niñas de colegios urbanos, mientras que el puntaje promedio más bajo lo presentaron los niños de colegios rurales.

Tabla 2. Comparativo estadísticos descriptivos del puntaje en la prueba SIMCE de Matemática de las escuelas rurales de la región de la Araucanía según sexo del estudiante, 2013 - 2015.

Año	2013				2014				2015			
	Urbano		Rural		Urbano		Rural		Urbano		Rural	
Sexo	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
Estudiantes	4.527	4.591	888	904	4.627	4.489	1.009	969	4.536	4.479	1.344	1.281
Promedio	258,4	256,9	232,4	233,2	256,2	256,1	232,3	232,0	260,3	260,5	230,1	230,8
DS	50,7	50,1	52,9	50,6	49,8	47,9	48,8	48,6	47,9	46,3	49,7	47,5
P25	222,5	222,1	193,9	197,1	221,4	222,7	195,2	196,2	229,4	228,8	192,9	196,9
Mediana	261,7	258,9	230,4	233,3	258,2	258,0	231,6	230,8	262,1	262,0	230,6	231,3
P75	294,3	293,4	272,9	271,0	292,0	289,5	266,6	266,2	294,0	293,1	266,6	265,5
Diferencia entre sexos	1,5		-0,8		0,0		0,2		-0,2		-0,7	

Fuente: Elaboración propia con base en base de datos SIMCE

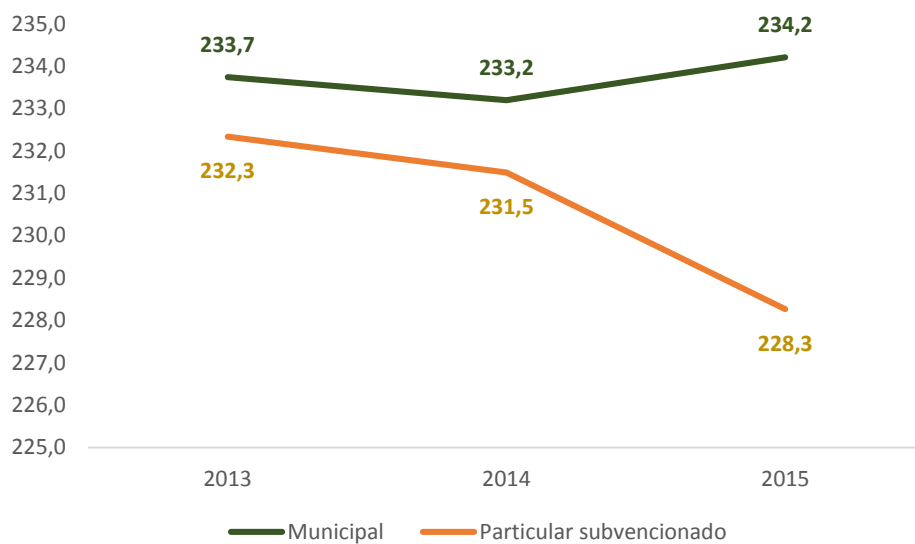
Dependencia Administrativa Establecimientos

Un aspecto a considerar es la dependencia administrativa de los establecimientos. En las zonas rurales no hay colegios privados en la Región de La Araucanía. En 2015, el 62,8% de los estudiantes asisten a escuelas particulares subvencionadas y el 37,2% a escuelas municipales. Dicha relación se ha mantenido estable en los últimos cuatro años.

En el Gráfico 5 se aprecia que las escuelas municipales presentan los puntajes promedios más altos en comparación a las escuelas particulares subvencionadas en los últimos cuatro años. Es así, que en 2015 las escuelas rurales municipales obtuvieron un puntaje promedio de 234,2 puntos, mientras que las escuelas particulares subvencionadas lograron un promedio de 228,3 puntos.

Entre 2013 y 2015, las escuelas municipales han aumentado su puntaje promedio en 0,5 puntos promedio y las escuelas particulares subvencionadas han experimentado un descenso de 4 puntos.

Gráfico 5. Comparativo puntaje promedio prueba SIMCE de Matemática en escuelas rurales de la región de la Araucanía según dependencia administrativa, 2013 - 2015.



Fuente: Elaboración propia con base en base de datos SIMCE

En la Tabla 3 se detallan más las diferencias entre las escuelas municipales y particulares subvencionadas de las escuelas rurales.

La brecha entre municipales y particulares subvencionados ha ido en aumento desde 2013, donde la brecha era de apenas 1,4 puntos, sin embargo en 2015, dicha brecha asciende a 5,9 puntos.

En lo referente a la mediana del puntaje, también se aprecian diferencias entre las escuelas municipales y particulares subvencionadas. Esto implica que el 50% de los estudiantes de escuelas municipales obtuvieron un puntaje máximo mayor al alcanzado por el 50% de los estudiantes particulares subvencionados en los años 2013, 2014 y 2015, acentuándose la brecha en 2015.

Tabla 3. Comparativo estadísticos descriptivos del puntaje en la prueba SIMCE de Matemática de las escuelas rurales de la región de la Araucanía según sexo del estudiante, 2013 - 2015.

Año	Dependencia del Establecimiento	Estudiantes	Promedio	DS	P25	Mediana	P75	Diferencia Municipal y Subvencionado
2013	Municipal	629	233,7	50,3	196,3	233,3	272,5	1,4
	Particular Subvencionado	1.163	232,3	52,5	195,0	230,7	272,1	
2014	Municipal	747	233,2	47,6	198,6	232,6	266,4	1,7
	Particular Subvencionado	1.231	231,5	49,4	194,5	229,9	266,7	
2015	Municipal	972	234,2	47,8	197,8	234,5	268,2	5,9
	Particular Subvencionado	1.653	228,3	49,0	192,7	229,1	264,4	

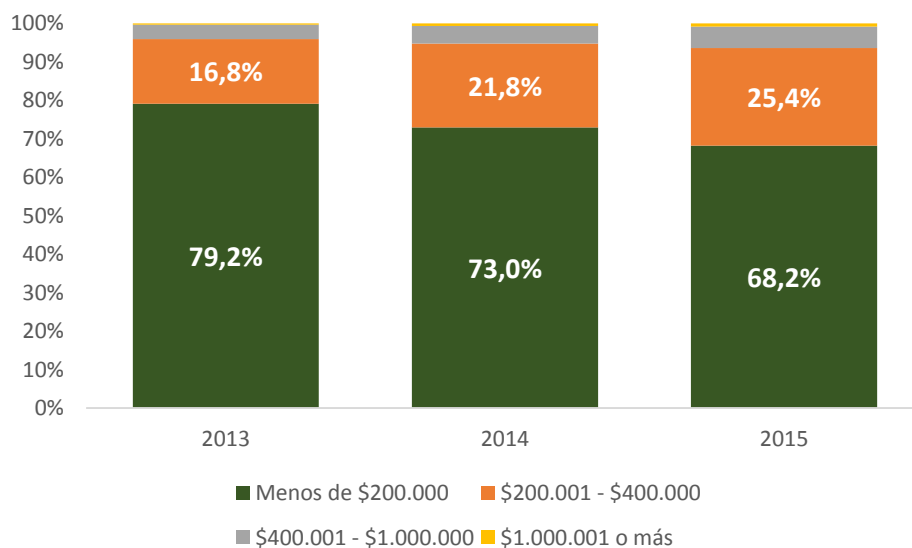
Fuente: Elaboración propia con base en base de datos SIMCE

Nivel de Ingresos de los hogares

Una variable que se considera clave para entender el rendimiento académico que presentan los estudiantes es el nivel de ingresos que tienen sus hogares, ya que estos les permite dedicar su tiempo a aspectos académicos y no laborales o de cuidado de menores, además de que poseen mayor probabilidad de disponer de mejores herramientas de apoyo formativo (acceso a internet, profesores particulares, libros de estudios, material complementario de estudio, etc), lo que impacta en un mejor ambiente para potenciar su proceso de aprendizaje.

En el Gráfico 6 se aprecia el bajo nivel de ingresos que presentan los hogares de los estudiantes de escuelas rurales. En 2015, el 68,2% de los hogares percibía ingresos menores a \$200.000, el 25,4% ingresos entre \$200.001 y \$400.000 y sólo el 0,7% percibía más de \$1.000.001. Sin embargo, se observa un cambio en la proporción de hogares con menores recursos, es así, que los hogares con menos de \$200.000 han descendido de un 79,2% en 2013 a un 68,2% en 2015, mientras que los hogares que perciben entre \$200.001 y \$400.000 han aumentado de un 16,8% en 2013 a un 25,4% en 2015. Sin embargo, se ha mantenido la baja proporción de hogares con ingresos mayores a \$1.000.000, manteniendo bajo el 1% de hogares.

Gráfico 6. Distribución del nivel de ingresos de los hogares de los estudiantes de escuelas rurales que rindieron la prueba SIMCE, 2013 - 2015.



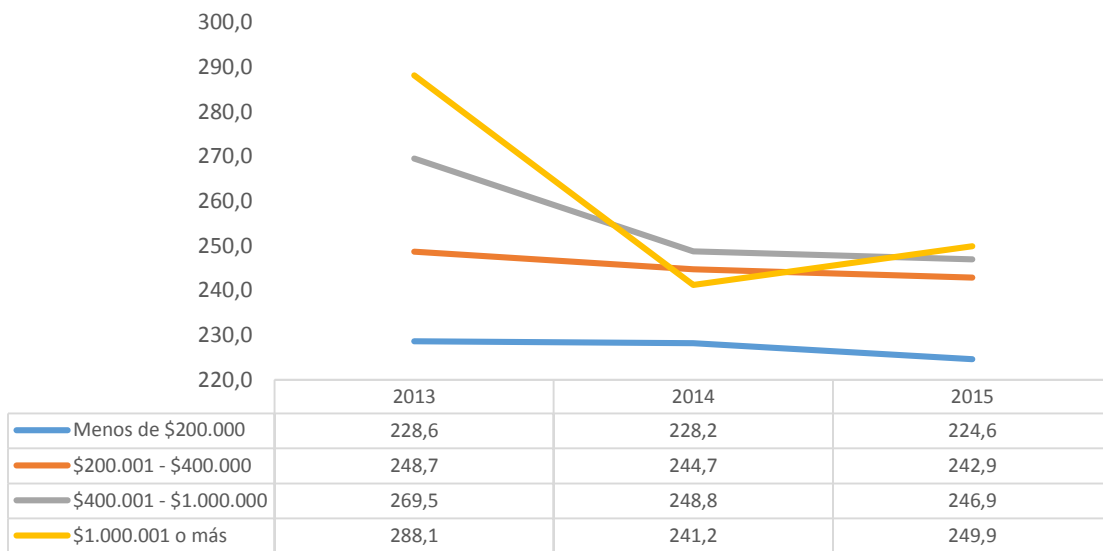
Fuente: Elaboración propia con base en base de datos SIMCE

En el Gráfico 7 se aprecia que a lo largo de los años los niños/as cuyos hogares presentan un mayor nivel de ingresos, presentaron un puntaje promedio mayor que aquellos con menores niveles de ingresos en 2013 y 2015. A su vez, se observa que existe una relación entre el nivel de ingresos de los hogares y el puntaje promedio que obtienen los estudiantes.

Este comportamiento se ha mantenido a lo largo de los últimos cuatro años, es decir, los estudiantes cuyos hogares presentan mayores ingresos, son los que presentan el mayor puntaje promedio en cada año (con excepción de 2014). Al analizar la tendencia se observa que entre 2013 y 2015, se aprecia que el puntaje promedio ha disminuido en todos los niveles de ingresos.

Destaca además que entre 2013 y 2015 la brecha entre los estudiantes de hogares con mayores y menores ingresos se ha reducido. Además se aprecia una gran caída en el puntaje promedio de los estudiantes que viven en hogares con mayores ingresos. Por su parte, estudiantes de hogares con menores ingresos presentan una estabilidad en el puntaje promedio a lo largo de los años.

Gráfico 7. Comparativo puntaje promedio prueba SIMCE de Matemática en escuelas rurales de la región de la Araucanía según nivel de ingresos de los hogares de los estudiantes, 2013 - 2015.



Fuente: Elaboración propia con base en base de datos SIMCE

En la Tabla 4 se detallan más las diferencias entre los niveles de ingresos de los hogares y el puntaje que los niños obtienen. Al considerar la mediana, se observa que en todos los años y en todas las categorías de ingresos se observa una disminución del puntaje promedio de los estudiantes (con excepción de los hogares con ingresos sobre \$1.000.000, que se presenta un alza del puntaje promedio, sin embargo, se debe señalar el bajo número de niños que respondieron en cada año). Es así, que en 2015, el 50% de los estudiantes cuyos hogares tienen entre \$400.001 y \$1.000.000 obtuvieron un puntaje menor a 282, mientras que el 50% de los estudiantes cuyos hogares perciben ingresos menores a \$200.00 alcanzaron un puntaje máximo de 258,8, lo que refleja la gran diferencia entre la mediana de los puntajes.

Al analizar la tendencia se observa que entre 2013 y 2015 el puntaje promedio ha disminuido en todos los niveles de ingresos. Este mismo comportamiento también se observa al analizar la mediana de los puntaje, en donde se mantiene una gran brecha entre el puntaje promedio de los niños cuyos hogares tienen mayores ingresos y a su vez, la mediana del puntaje se ha reducido en todos los niveles de ingresos de los hogares.

Tabla 4. Comparativo estadísticos descriptivos del puntaje en la prueba SIMCE de Matemática de las escuelas rurales de la región de la Araucanía según nivel de ingresos de los hogares, 2013 - 2015.

Año	Nivel de Ingresos del Hogar	Estudiantes	Media	DS	P25	P50 – Mediana	P75
2013	Menos de \$200.000	1.299	228,6	49,5	193,9	226,8	265,6
	\$200.001 - \$400.000	275	248,7	56,1	204,7	253,0	290,9
	\$400.001 - \$1.000.000	62	269,5	53,1	234,3	277,1	307,2
	\$1.000.001 o más	5	288,1	29,9	266,3	289,7	290,2
2014	Menos de \$200.000	1.292	228,2	47,3	193,2	226,2	261,6
	\$200.001 - \$400.000	386	244,7	49,7	206,9	246,7	281,4
	\$400.001 - \$1.000.000	81	248,8	49,7	218,0	250,5	283,3
	\$1.000.001 o más	12	241,2	56,8	184,9	244,5	284,3
2015	Menos de \$200.000	1.623	224,6	47,5	190,0	224,8	258,8
	\$200.001 - \$400.000	604	242,9	48,9	209,5	244,6	277,1
	\$400.001 - \$1.000.000	132	246,9	50,4	207,2	251,7	282,0
	\$1.000.001 o más	20	249,9	61,3	201,9	241,2	306,8
Variación 2015/2013	Menos de \$200.000		-4,0			-2,0	
	\$200.001 - \$400.000		-5,8			-8,4	
	\$400.001 - \$1.000.000		-22,6			-25,3	
	\$1.000.001 o más		-38,2			-48,5	

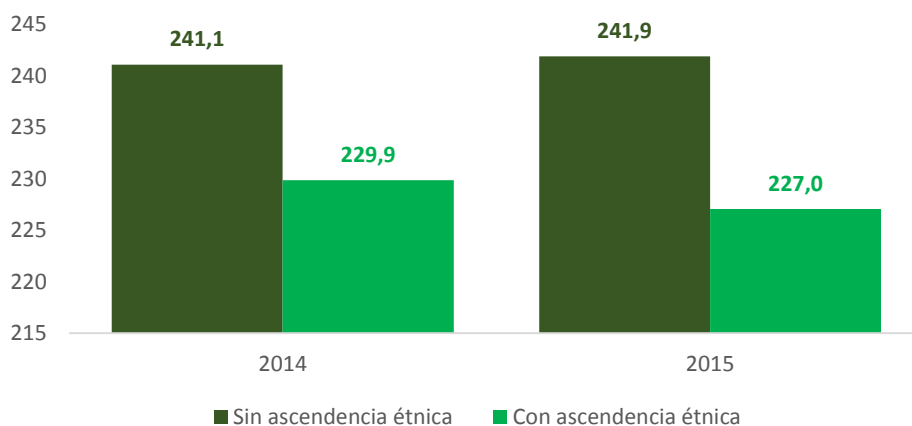
Fuente: Elaboración propia con base en base de datos SIMCE

Origen Étnico

La región de La Araucanía destaca como una de las regiones con la mayor población mapuche, después de la región Metropolitana. A su vez, esta población mapuche reside mayormente en las zonas rurales, ya que de ésta forma pueden vivenciar y preservar su cultura de mejor forma. Es así, que en las zonas rurales existe una mayor proporción de mapuches lo que se mantiene en las escuelas rurales, con una alta proporción de estudiantes mapuche. La población de estudiantes de 4° básico mapuche ha variado entre el 75,6% en 2014 y el 77,2% en 2015².

En el Gráfico 8 se aprecia que entre 2014 y 2015 los niños que pertenecen a una etnia presentan puntajes promedios más bajos en comparación a aquellos que no pertenecen a una etnia. Al analizar la variación del puntaje promedio entre 2014 y 2015 se aprecia una estabilidad en los niños sin ascendencia étnica y un leve descenso en los niños con ascendencia étnica.

Gráfico 8. Comparativo puntaje promedio prueba SIMCE de Matemática en escuelas rurales de la región de la Araucanía según ascendencia étnica del estudiante, 2013 - 2015.



Fuente: Elaboración propia con base en base de datos SIMCE

En la Tabla 5, se observa un aumento de la brecha entre niños/as con y sin ascendencia étnica. Es así que en 2014 la brecha era de 11,2 puntos, mientras que en 2015 dicha brecha es de 14,9 puntos, lo que evidencia la desigualdad entre ambos grupos.

Al analizar la Tabla 5 se detallan más las diferencias entre los niños con ascendencia étnica y aquellos que no. Al considerar la mediana, se observa que en ambos años, aquellos estudiantes con descendencia étnica presentan las medianas de puntaje más bajas. Es así, que en 2015, el 50% de los estudiantes con descendencia étnica obtuvieron un puntaje menor a 227,6, mientras que el 50% de los estudiantes sin descendencia étnica alcanzaron un puntaje máximo de 242,2, lo que refleja la distancia entre los puntajes medianos.

² No se contabiliza población mapuche en 2013 ya que durante ese año no se incluyó una pregunta en el cuestionario de padres y apoderados que brindara dicha información.

Tabla 5. Comparativo estadísticos descriptivos del puntaje en la prueba SIMCE de Matemática de las escuelas rurales de la región de la Araucanía según la ascendencia étnica del estudiante, 2013 - 2015.

	2014		2015	
	Sin ascendencia étnica	Con ascendencia étnica	Sin ascendencia étnica	Con ascendencia étnica
Estudiantes	449	1258	537	1768
Media	241,1	229,9	241,9	227,0
DS	50,1	47,6	49,9	48,3
P25	204,3	194,3	205,3	191,1
Mediana	243,1	227,3	242,2	227,6
P75	276,1	264,7	276,3	262,2
Brecha	11,2		14,9	

Fuente: Elaboración propia con base en base de datos SIMCE

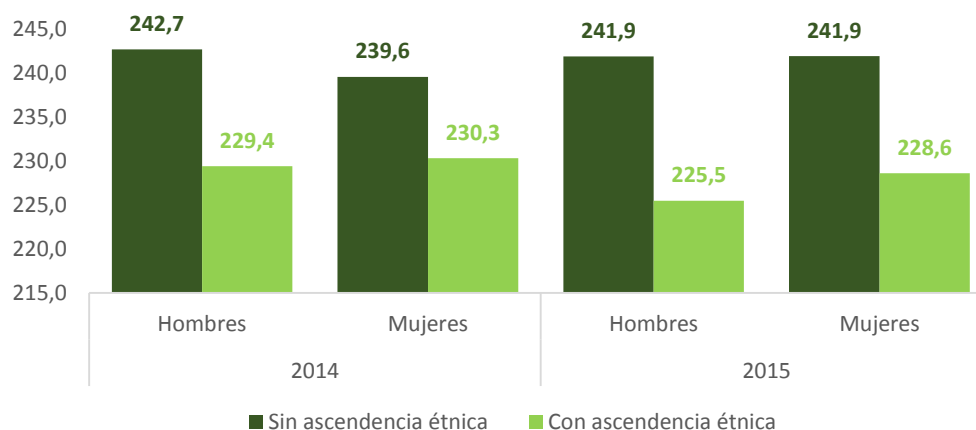
Ascendencia étnica y sexo del estudiante

Al analizar las diferencias del puntaje promedio de los estudiantes de acuerdo a su ascendencia étnica y el sexo de ellos. En el Gráfico 9 se aprecia en primer lugar que tanto mujeres como hombres sin ascendencia étnica obtuvieron un puntaje promedio mayor que las mujeres y hombres con ascendencia étnica, lo que confirma lo expuesto en el apartado anterior, en el cual se muestra que los estudiantes sin ascendencia étnica presentan mejores resultados que aquellos con ascendencia étnica.

En segundo lugar se observa que entre grupos, es decir, al considerar estudiantes con ascendencia étnica y estudiantes sin ascendencia étnica por separado, las diferencias entre hombres y mujeres son bastante menores.

En tercer lugar, se observa que entre 2014 y 2015 hay una baja variabilidad del puntaje promedio de hombres y mujeres sin ascendencia étnica, con una variación de -0,8 para hombres y de 2,3 para mujeres. En el caso de las mujeres con ascendencia étnica la variación también fue leve (-1,7 puntos), mientras que en los hombres se experimentó una caída más alta (-3,9 puntos)

Gráfico 9. Comparativo puntaje promedio prueba SIMCE de Matemática en escuelas rurales de la región de la Araucanía según ascendencia étnica y sexo del estudiante, 2014 - 2015.



Fuente: Elaboración propia con base en base de datos SIMCE

Al observar la Tabla 6, se detallan algunos indicadores del puntaje que obtuvieron los estudiantes de acuerdo a su ascendencia étnica y sexo.

Se observa que en 2015, hay una similitud entre la mediana y promedio de los puntajes, lo que refleja que el puntaje promedio es un buen indicador para conocer cómo se comporta el grupo. Se aprecia por ejemplo, que el 50% de las mujeres con ascendencia étnica obtuvieron un puntaje menor a 229 puntos, mientras que los hombres, el 50% obtuvo un puntaje menor a 226, lo que evidencia que las mujeres obtuvieron puntajes mayores. En el caso de los hombres y mujeres sin ascendencia étnica, se observa una situación inversa, donde los hombres presentan una mediana superior a las mujeres.

Al observar las brechas de género en 2014 y 2015, se advierte que en aquellos con ascendencia étnica las mujeres tienen un mejor puntaje promedio en Matemática y en 2015, se replica una brecha a favor de las mujeres al considerar la mediana. En el caso de los estudiantes sin ascendencia étnica, los hombres presentan un mejor puntaje promedio y mediano que las mujeres, sin embargo, en 2015 no hay diferencia en el puntaje promedio.

Destaca que entre 2014 y 2015, la brecha del puntaje promedio en aquellos sin ascendencia étnica se ha reducido de 3,1 puntos en 2014 a 0 puntos en 2015, lo que implica un descenso de 3,1 puntos, sin embargo, en aquellos con ascendencia étnica, la brecha promedio se elevó en favor de las mujeres, es decir entre 2014 y 2015, la brecha promedio se ha elevado en 2,2 puntos promedio.

Por último, en 2015, la brecha del puntaje promedio entre hombres con y sin ascendencia étnica fue de 16,4 puntos y en las mujeres fue de 13,3 puntos. En 2014, la brecha entre hombres era de 13,3 puntos y entre mujeres era de 9,3 puntos. Lo anterior implica, que entre 2014 y 2015, la brecha entre hombres descendió en 3,1 puntos y en las mujeres se elevó en 4 puntos.

Tabla 6. Comparativo estadísticos descriptivos del puntaje en la prueba SIMCE de Matemática de las escuelas rurales de la región de la Araucanía según la ascendencia étnica y sexo del estudiante, 2014 - 2015.

Ascendencia Étnica	Sexo	2014				2015			
		N° Estudiantes	Promedio	DS	Mediana	N° Estudiantes	Promedio	DS	Mediana
Sin ascendencia étnica	Hombres	219	242,7	51,1	245,5	288	241,9	50,9	244,0
	Mujeres	230	239,6	49,2	240,9	249	241,9	48,7	241,4
Con ascendencia étnica	Hombres	630	229,4	47,8	228,5	877	225,5	49,3	226,0
	Mujeres	628	230,3	47,4	226,0	891	228,6	47,2	229,0
Brecha de género									
Sin ascendencia étnica			3,1		4,6		0,0		2,6
Con ascendencia étnica			-0,9		2,5		-3,1		-3,1

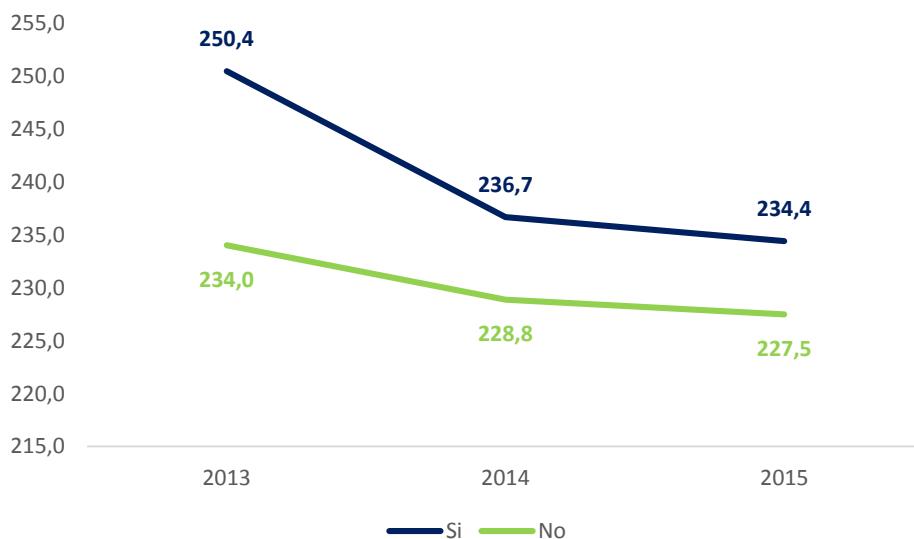
Fuente: Elaboración propia con base en base de datos SIMCE

Acceso a Internet

En los últimos años se ha expandido el acceso a internet que tienen los hogares en el país, situación a la cual no han estado ajenos los hogares rurales. En el año 2013 había una baja de proporción de hogares con acceso a internet, mientras que en 2014 y 2015 dicha proporción asciende a un 50%. Sin embargo, si se compara con la realidad urbana, se presentan niveles bajos de acceso a internet.

El acceso a internet puede ser una herramienta clave para la mejora del proceso de aprendizaje, ya que permite el acceso a una batería mayor de conocimientos, herramientas y soportes académicos que benefician el proceso de aprendizaje. Se aprecia en el Gráfico 10 que los estudiantes que tienen acceso a internet tienen un puntaje promedio mayor que aquellos que no lo tienen. Es así, que en 2013 la brecha era bastante elevada, superando los 16 puntos de diferencia. Por su parte, en 2014 y 2015 la brecha se hace más acotada, lo que puede ser reflejo de que el uso de internet no tiene un carácter académico sino que sea utilizado como una herramienta de interacción social o de entretenimiento, por lo que su impacto en los procesos de aprendizajes es mínimo.

Gráfico 10. Comparativo puntaje promedio prueba SIMCE de Matemática en escuelas rurales de la región de la Araucanía según si el hogar del estudiante cuenta con acceso a internet, 2013 - 2015.



Fuente: Elaboración propia con base en base de datos SIMCE

Análisis Territorial

Al realizar un análisis a nivel comunal se aprecia en la Tabla 11 que las comunas con el puntaje promedio más alto en Matemática en las zonas rurales en el año 2015 corresponden a Pucón (258,7), Collipulli (250), Angol (246,2) y Curacautín (244,4), mientras que las comunas con el puntaje promedio más bajo son Traiguén (190,8), Melipeuco (210,6), Ercilla (212,7) y Saavedra (213,1). De las 30 comunas³, 16 obtuvieron un puntaje promedio mayor al regional y 14 bajo éste.

Sin embargo, en 2013 las comunas con el puntaje promedio más alto fueron Melipeuco (300,5), Pitrufoquén (255,1), Villarrica (251,7), Freire (250,7) y Collipulli (245,7), mientras que las que alcanzaron los menores puntajes promedio fueron Loncoche (189,1), Ercilla (200,3), Saavedra (210), Carahue (211,9) y Teodoro Schmidt (212,1). En este año, 15 comunas obtuvieron un puntaje promedio mayor al regional, 13 un puntaje promedio menor y en 4 comunas no hubieron estudiantes respondiendo las pruebas de Matemática.

Al analizar la evolución del puntaje promedio en las comunas entre 2013 y 2015 se aprecia en primer lugar que en 2015, un total de 18 comunas presentan un puntaje promedio mayor que en 2013 y 10 comunas tuvieron un descenso en su puntaje promedio.

Las comunas con una mayor variación fueron Loncoche (48,3), Teodoro Schmidt (23,9), Pucón (23,9), Curacautín (17,2), Cunco (12,4) y Ercilla (12,4). Por el contrario, las comunas con las mayores caídas en su puntaje promedio fueron Melipeuco (89,8), Pitrufoquén (20,7), Lumaco (19,9), Villarrica (15,1) y Freire (14,9).

³ En el año 2015, en las comunas de Renaico y Gorbea sólo respondieron dos estudiantes la prueba de Matemática en una escuela rural, por lo cual se excluyen del análisis debido a la baja representación.

Tabla 11. Comparativo puntaje promedio en la prueba SIMCE de Matemática de las escuelas rurales de la región de la Araucanía según la comuna en la que se ubica la escuela, 2013 - 2015.

	2013	2014	2015	Variación
Pucón	234,7	230,6	258,7	23,9
Collipulli	245,7	236,9	250,0	4,3
Angol	237,3	253,7	246,2	8,8
Curacautín	227,2	234,5	244,4	17,2
Curarrehue	235,2	234,8	239,5	4,3
Padre Las Casas	233,5	232,7	238,4	4,9
Loncoche	189,1	209,3	237,4	48,3
Victoria	232,7	243,8	237,4	4,7
Villarrica	251,7	250,4	236,6	-15,1
Teodoro Schmidt	212,1	219,6	236,0	23,9
Freire	250,7	245,5	235,8	-14,9
Vilcún	233,9	236,3	235,1	1,2
Pitrufquén	255,1	228,2	234,5	-20,7
Perquenco	231,6	232,4	233,2	1,6
Cunco	220,5	242,4	232,9	12,4
Temuco	244,6	251,9	232,9	-11,7
Promedio Regional	232,8	232,1	230,5	-2,4
Purén	239,2	268,9	228,1	-11,2
Galvarino	222,8	208,9	224,7	1,9
Lautaro	215,2	215,9	224,3	9,1
Lumaco	243,1	255,7	223,2	-19,9
Cholchol	217,9	212,1	223,1	5,2
Toltén	232,3	222,9	221,2	-11,1
Nueva Imperial	222,0	218,0	219,2	-2,8
Carahue	211,9	211,3	217,2	5,3
Los Sauces			216,4	-
Lonquimay	226,3	234,1	214,6	-11,7
Saavedra	210,0	205,2	213,1	3,1
Ercilla	200,3	206,2	212,7	12,4
Melipeuco	300,5	180,5	210,6	-89,8
Traiguén			190,8	-

Fuente: Elaboración propia con base en base de datos SIMCE

Brecha urbano-rural por comuna

Es relevante conocer las diferencias entre el rendimiento de las escuelas rurales y urbanas a nivel comunal. En la Tabla 7 se presentan los puntajes SIMCE promedio de la prueba de Lectura en los años 2013 y 2015, y las correspondientes brechas de puntajes entre ambas categorías, en donde los valores positivos reflejan que las escuelas urbanas presentaron un puntaje promedio mayor que las rurales, mientras que un valor negativo refleja un mejor resultado para las escuelas rurales. A su vez, se indica la variación que presentó la brecha entre lo urbano y lo rural entre 2013 y 2015 - si el valor es positivo implica un aumento de la brecha y si es negativo significa una reducción de ésta -. La tabla se encuentra ordenada en función de la variación entre 2013 y 2015.

En 2013, los estudiantes de las escuelas urbanas lograron un puntaje promedio en SIMCE de Matemática mayor que las escuelas rurales en la mayoría de las comunas con excepción de Freire y Collipulli en donde las escuelas rurales presentaron un puntaje promedio mayor que las escuelas urbanas. Las brechas más grandes en los puntajes promedio en favor de las escuelas urbanas se ubicaron en las comunas de Loncoche (62,1), Ercilla (49,1), Carahue (41), Curarrehue (38,7), Lautaro (35,4), Teodoro Schmidt (34,7), Cunco (34,6) y Vilcún (34), mientras que las brechas más pequeñas se localizaron en Purén (1,1), Pitrufquén (5,3), Lonquimay (5,8), Lumaco (6) y Cholchol (7).

Por su parte, en 2015 se aprecian algunos cambios. El primero, en dos comunas las escuelas rurales presentaron mejores resultados que las escuelas urbanas, siendo éstas Collipulli (8,4) y Pucón (5,6). A su vez, son otras comunas las que presentan mayores brechas entre lo urbano y lo rural, correspondientes a Carahue (40,1), Nueva Imperial (38,3), Temuco (35,4), Toltén (33,6) y Vilcún (30), mientras que las comunas con las menores brechas son Curacautín (0,4), Galvarino (1,6) y Victoria (8,8).

Finalmente cabe mencionar las variaciones de las brechas entre 2013 y 2015. En la Tabla 6 se visualiza que en 14 comunas se redujo la brecha entre las escuelas urbanas y rurales y en otras 13 aumentó. Las reducciones más importantes ocurrieron en Loncoche (44,7), Pucón (34,6), Galvarino (31,4), Teodoro Schmidt (21,3) y Curarrehue (16,4). Por el contrario, las mayores alzas de brechas se originaron en Freire (40,1), Lumaco (23,4), Lonquimay (19,3), Purén (18,6) y Pitrufquén (18,3). Se debe señalar a las comunas de Carahue y Vilcún, que presentan una baja variación en las brechas, sin embargo, las brechas en ambos años son bastante altas.

Tabla 7. Puntaje Promedio, Brecha urbano-rural y variación de la brecha en Prueba SIMCE de Matemática según comuna y zona geográfica del establecimiento, 2013 - 2015.

	2013		2015		Brecha Urbano - Rural		Variación 2015/2013
	Urbano	Rural	Urbano	Rural	2013	2015	
Loncoche	251,2	189,1	254,9	237,4	62,1	17,4	-44,7
Pucón	263,8	234,7	253,1	258,7	29,0	-5,6	-34,6
Galvarino	255,8	222,8	226,2	224,7	33,0	1,6	-31,4
Teodoro Schmidt	246,8	212,1	249,4	236,0	34,7	13,4	-21,3
Curarrehue	273,9	235,2	261,8	239,5	38,7	22,3	-16,4
Victoria	257,1	232,7	246,2	237,4	24,4	8,8	-15,6
Ercilla	249,4	200,3	246,4	212,7	49,1	33,6	-15,5
Cunco	255,1	220,5	254,9	232,9	34,6	21,9	-12,7
Lautaro	250,6	215,2	247,2	224,3	35,4	23,0	-12,5
Curacautín	237,6	227,2	244,8	244,4	10,4	0,4	-10,0
Saavedra	235,8	210,0	229,3	213,1	25,8	16,2	-9,6
Collipulli	242,6	245,7	241,6	250,0	-3,1	-8,4	-5,3
Vilcún	267,9	233,9	265,0	235,1	34,0	30,0	-4,0
Carahue	252,9	211,9	257,2	217,2	41,0	40,1	-0,9
Padre Las Casas	258,4	233,5	263,6	238,4	24,8	25,2	0,4
Angol	261,4	237,3	271,1	246,2	24,1	24,9	0,8
Perquenco	258,0	231,6	260,9	233,2	26,4	27,6	1,2
Nueva Imperial	255,6	222,0	257,5	219,2	33,7	38,3	4,7
Promedio Regional	257,6	232,8	260,4	230,5	24,8	29,9	5,1
Toltén	254,1	232,3	253,7	221,2	21,8	32,5	10,7
Cholchol	224,9	217,9	241,0	223,1	7,0	17,9	10,9
Villarrica	261,1	251,7	259,0	236,6	9,4	22,4	13,0
Temuco	264,7	244,6	268,3	232,9	20,1	35,4	15,3
Pitrufquén	260,5	255,1	258,1	234,5	5,3	23,6	18,3
Purén	240,3	239,2	247,7	228,1	1,1	19,7	18,6
Lonquimay	232,1	226,3	239,7	214,6	5,8	25,1	19,3
Lumaco	249,0	243,1	252,5	223,2	6,0	29,3	23,4
Freire	228,7	250,7	253,9	235,8	-22,0	18,1	40,1

Conclusiones

En el caso de Chile, la sociedad rural, con sus múltiples características, constituye una forma de vida que debe ser sostenida para que pueda ser asumida como una opción válida para parte importante de las familias que constituyen la población nacional. Chile estaría incompleto sin la presencia y la contribución del mundo rural, de su cultura y de su relación con la naturaleza.

Destaca el hecho de que no existe una relación directa entre el puntaje que obtienen las escuelas rurales y las urbanas. Es así, que las regiones con los mejores resultados en sus escuelas urbanas no son las que obtienen los mejores o peores resultados en sus escuelas rurales, lo que implicaría que ambas modalidades presentan comportamientos distintos. A nivel regional, todas las escuelas urbanas presentan un puntaje promedio en la prueba SIMCE de Matemática superior a las escuelas rurales.

En La Araucanía, entre 2013 y 2015, las escuelas urbanas presentan un puntaje promedio mayor que las escuelas rurales, lo que demostraría que la diferencia entre ambas modalidades tiene un carácter estructural que no ha sido remediado a lo largo de los años.

Al analizar las diferencias de género entre los puntajes promedio entre hombres y mujeres éstas son mínimas tanto en zonas rurales como urbanas, brecha que se ha mantenido entre 2013 y 2015. Además se observa que tanto niños y niñas de escuelas urbanas tienen un puntaje promedio superior a niños y niñas de escuelas rurales en Matemática.

A lo largo de los últimos tres años:

- Las escuelas municipales presentan los puntajes promedios más altos que las escuelas particulares subvencionadas.
- Los niños/as cuyos hogares presentan un mayor nivel de ingresos, presentan un puntaje promedio mayor que aquellos con menores niveles de ingresos
- Los estudiantes sin ascendencia étnica presentan un puntaje promedio más alto en comparación a los estudiantes con ascendencia étnica. Además, al considerar estudiantes con ascendencia étnica y estudiantes sin ascendencia étnica por separado, las diferencias entre hombres y mujeres son bastante menores.
- Los estudiantes con acceso a internet tienen un puntaje promedio mayor que aquellos sin acceso a internet.
- Al analizar la evolución del puntaje promedio en las comunas entre 2013 y 2015, un total de 18 comunas presentan un puntaje promedio mayor que en 2013 y 10 comunas tuvieron un descenso en su puntaje promedio.
- Además, la brecha entre lo urbano y lo rural entre 2013-2015 se redujo en 14 comunas y aumentó en 13 comunas.

Bibliografía

- Araya, F., Dell, R., Donoso, P., Marianov, V., Martínez, F., & Weintraub, A. (2012). Optimizing location and size of rural schools in Chile. *International Transactions in Operational Research*, 19(5), 695–710. <http://doi.org/10.1111/j.1475-3995.2012.00843.x>
- Bravo, J. (2011). SIMCE: Pasado, presente y futuro del sistema nacional de evaluación. *Estudios Públicos*, 123, 189–212.
- Bravo, M. (2015). *Avanzando en la identificación de factores que explican un mejor desempeño escolar en estudiantes chilenos: Propuesta para el diseño de políticas públicas*. Universidad de La Frontera.
- Bravo, M., Salvo, S., & Muñoz, C. (2015). Profiles of Chilean students according to academic performance in mathematics: An exploratory study using classification trees and random forests. *Studies in Educational Evaluation*, 44, 50–59. <http://doi.org/10.1016/j.stueduc.2015.01.002>
- Bustos, A. (2007). Enseñar en la escuela rural aprendiendo a hacerlo. Evolución de la identidad profesional en las aulas multigrado. *Profesorado. Revista de Currículum Y Formación Del Profesorado*, 11(3).
- Chipana, F. (2012). Rendimiento Académico. *Revista de Investigación Scientia*, 2(1), 83–101.
- Corchón, E. (2000). *La escuela rural: pasado, presente y perspectivas de futuro*. Barcelona: Oikos.
- Corchón, E. (2002a). *La Escuela Rural: elementos de su organización*. (M. Praxis, Ed.).
- Corchón, E. (2002b). *La Escuela Rural hacia la Sociedad del Conocimiento*. (Liderazgo educativo y escuela rural, Ed.). Grupo Editorial Universitario.
- Córdoba, C. (2014). La elección de escuela en sectores pobres: Resultados de un estudio cualitativo. *Psicoperspectivas. Individuo Y Sociedad*, 13(1), 56–67. <http://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol13-Issue1-fulltext-301>
- Corvalán, J., & Román, M. (2012). La permanencia de escuelas de bajo rendimiento crónico en el cuasi mercado educativo chileno. *Revista Uruguaya de Ciencia Política*, 21(1), 1–19. Retrieved from <http://www.scielo.edu.uy/pdf/rucp/v21n1/v21n1a03.pdf>
- Decreto 968 Ex. (2012). Autoriza reuniones en microcentro para profesores de escuelas rurales en forma que indica. Decreto Exento, Ministerio de Educación. Retrieved from <http://www.leychile.cl/N?i=1039260&f=2012-04-19&p=>
- Decreto con Fuerza de Ley 2. (1998). Fija texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto con fuerza de Ley N°2, de 1996, sobre subvención del estado a establecimientos educacionales. Ministerio de Educación. Retrieved from

<https://www.leychile.cl/N?i=127911&f=2016-04-01&p=>

- Díaz, P., & Díaz, V. (2011). Educación, movimientos sociales y comunicación popular: Reflexiones a partir de experiencias en Uruguay. *Polis*, 28.
- Durston, J. (2002). *El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural: diádas, equipos, puentes y escaleras. El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural*. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Educacion, A. de C. de la. (2014). Entrega de Resultados de Aprendizaje 2014 - SIMCE 2°, 4° y 6°.
- Elacqua, G., Santos, H., Martinez, M., & Urbina, D. (2011). ¿Estamos preparados para cerrar las malas escuelas en Chile? Impacto sobre equidad en el acceso a educación de calidad, 1–105. Retrieved from [http://www.comunidadescolar.cl/documentacion/FONIDE/Informe_Final-Gregory Elacqua-UDP-511083.pdf](http://www.comunidadescolar.cl/documentacion/FONIDE/Informe_Final-Gregory_Elacqua-UDP-511083.pdf)
- FAO. (2004). Educación para la población rural en Brasil, Chile, Colombia, Honduras, México, Paraguay y Perú., 4–441. Retrieved from <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/y5517s/y5517s00.pdf>
- Feu, J. (2004). La escuela rural en España: apuntes sobre las potencialidades pedagógicas, relacionales y humanas de la misma. *Revista Digital eRural, Educación, Cultura Y Desarrollo Rural*, (3). Retrieved from <http://educacin.upa.cl/revistaerural/erural.htm>
- Gubbins, V. (1997). ¿Incorporación o Participación de las Familias?: Un desafío más de la Reforma Educativa. Documento de Trabajo N°15, Santiago de Chile.
- Ibáñez, N., Díaz, T., Druker, S., & Rodríguez, M. (2012). La comprensión de la diversidad en interculturalidad y educación. *Convergencia, Revista de Ciencias Sociales*, 19(59), 215–240.
- Jimenez, M. (1994). Competencia social: intervención preventiva en la escuela. *Infancia Y Sociedad: Revista de Estudios*, 24, 21–48.
- Leyton, T. (2013). Las Políticas de Educación Rural en Chile: Cambio y Continuidad. *Acta Científica XXIX Congreso de La Asociación Latinoamericana de Sociología 2013*, (2008), 1–10. Retrieved from http://actacientifica.servicioit.cl/biblioteca/gt/GT5/GT5_LeytonM.pdf
- Llevot, N., & Garreta, J. (2008). *Escuela rural y sociedad*. Edicions de la Universitat de Lleida. Retrieved from http://ccuc.cbuc.cat/record=b4118713~S23*cat
- Luengo, R. (2012). *Evaluación de las condiciones en que desempeñan sus funciones administrativas y pedagógicas los profesores encargados de siete escuelas multigrado municipales de la comuna de Nacimiento*. Universidad de La Frontera.

- Meneses, J., & Mominó, J. M. (2008). La generación de capital social en el sistema educativo no universitario: un análisis del desarrollo comunitario de las escuelas en Cataluña. *Papers. Revista de Sociologia*, (87), 47–75. Retrieved from <http://www.raco.cat/index.php/Papers/article/view/90321/115502>
- MINEDUC. (2008). Niveles de Logro 4° Básico para Lectura, SIMCE. Ministerio de Educación de Chile.
- MINEDUC. (2012a). Educación Básica Rural. Ministerio de Educación de Chile.
- MINEDUC. (2012b). Resultados SIMCE 2012. 2° Medio y 4° Básico. Agencia de Calidad de la Educación, Ministerio de Educación de Chile.
- MINEDUC. (2015a). ¿Qué es el SIMCE? Retrieved from <http://www.agenciaeducacion.cl/simce/que-es-el-simce/>
- MINEDUC. (2015b). Presentación Resultados Educativos 2015. Simce 2°, 4° y 6° Básico. Agencia de Calidad de la Educación.
- Ministerio de Desarrollo Social. (2015). Encuesta de Caracterización Social (Casen). Base de datos.
- Moreno, C. (2007). Las escuelas rurales en Chile: la municipalización y sus fortalezas y debilidades. *Revista Digital eRural, Educacion, Cultura Y Desarrollo Rural*, 4(8).
- Murillo, J. (2007). *Resultados de Aprendizaje en América Latina a partir de las Evaluaciones Nacionales*. UNESCO/OREALC. Retrieved from <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001555/155567s.pdf>
- Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *REICE - Revista Electrónica Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 1(2), 1–15. <http://doi.org/2152>
- Poblete, X., Sepúlveda, P., Orellana, V., & Abarca, G. (2013). *Situación educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015*. OREALC/UNESCO. Santiago de Chile. Retrieved from http://works.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1009&context=cesar_guadalupe
- Quílez, M., & Vázquez, R. (2012). Aulas multigrado o el mito de la mala calidad de enseñanza en la escuela rural. *Revista Iberoamericana de Educación*, 59(2). Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4051787>
- Raczynski, D., & Muñoz, G. (2004). Factores que desafían los buenos resultados educativos de escuelas en sectores de pobreza (Chile). Informe final. *Educación Y Brechas de Equidad En América Latina*, 1–77.

- Riella, A., & Vitelli, R. (2005). Desarrollo territorial, ciudadanía y escuelas rurales : una reflexión para el caso uruguayo. *Pampa: Revista Interuniversitaria de Estudios Territoriales*, (1), 131–146. Retrieved from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3288988>
- San Miguel, J. (2005). Nuevas demandas de la Educación Básica Rural. *Revista Digital eRURAL, Educación, Cultura Y Desarrollo Rural*, (N° 5).
- Santos, M. (2002). Mi querida escuela rural. Participar y construir mejora escolar desde un contexto rural. In *Liderazgo educativo y escuela rural*. Granda: Grupo editorial universitario.
- Sepúlveda, M., & Gallardo, M. (2011). La escuela rural en la sociedad globalizada : Nuevos caminos para una realidad silenciada. *Profesorado: Revista de Currículum Y Formación Del Profesorado*, 15(2), 141–153.
- Silva-Peña, I., Bastidas, K., Calfuqueo, L., Díaz, J., & Valenzuela, J. (2013). Sentido de la Escuela para niños y niñas mapuche en una zona rural. *Revista Polis*, 12(34), 243–258. <http://doi.org/10.4000/polis.8856>
- Simce. (2013). Los aprendizajes en la escuela : ampliando la mirada de calidad.
- Solís, C., & Núñez, C. (2014). El cierre de la escuela rural y la integración social de familias en el contexto educativo urbano : un estudio de caso en la zona sur de Chile. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 7(3), 57–69.
- Thomas, C., & Hernandez, R. (2005). El rol del profesor en la educación rural chilena. *Revista Digital eRural, Educacion, Cultura Y Desarrollo Rural*, 5.
- Torres, N. (2008). La participación en las comunidades rurales: abriendo espacios para la participación desde la escuela. *Revista Electrónica Educare*, 12, 115–119. Retrieved from <http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/EDUCARE/article/view/1461>
- UNICEF. (2004). *¿Quién dijo que no se puede? Escuelas efectivas en sectores de pobreza*. Santiago de Chile.
- UNICEF. (2013). *La escuela primaria rural multigrado : un acercamiento didáctico-metodológico*. (A. Pérez, J. Rodríguez, G. González, N. Domínguez, F. Álvarez, & O. García, Eds.). Ministerio de Educación.
- Vélaz, C., & Vaillant, D. (2010). *Aprendizaje y desarrollo profesional docente. Aprendizaje y desarrollo profesional docente*. Retrieved from <http://www.oei.es/metas2021/APRENDYDESARRPROFESIONAL.pdf>
- Vera-Bachmann, D. (2013). *Escuelas rurales en Chile: ¿Vale la pena mantenerlas abiertas?* Universidad de La Frontera.

Vera-Bachmann, D., & Salvo, S. (2016). Perfiles de Escuelas Rurales exitosas. Una propuesta de la psicología educacional ante el cierre de escuelas. *Universitas Psychologica*, *15*(2), 25–38. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy15-2.pere>

Williamson, G. (1993). Escuelas Rurales Incompletas con Cursos Multigrado, Eperiencias en Chile: Revisión bibliográfica. Instituto de Investigación y Desarrollo Educacional.