

4.4

LA EDUCACIÓN EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA EN LA ÚLTIMA DÉCADA: RADIOGRAFÍA DE SUS PRINCIPALES AVANCES Y RESULTADOS

Susana Vélez y Eva Jiménez

Consultoras y socias fundadoras GeoDel

INTRODUCCIÓN

En Chile la mejora de la calidad en la educación y la inclusión social forman parte de la agenda pública. Sin duda, la educación es una potente herramienta para el progreso individual y colectivo. En la medida que se adquieren mayores niveles y competencias educativas, se logran mayores niveles de desarrollo y una mejor calidad de vida.

Asimismo, la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2020 de la Región de Antofagasta expone que su principal desafío en términos educacionales consiste en mejorar sus resultados en las evaluaciones de calidad.

Por ello, se ha considerado de interés abordar en este capítulo una caracterización de la oferta educativa en la Región, atendiendo a su evolución desde el año 2005, la tipología de los establecimientos y el número de matrículas según tipo de dependencia. Igualmente, se presenta una aproximación sobre la valoración de la calidad de los establecimientos educativos según el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE), en función del tipo de establecimiento y del grupo socioeconómico. Además, se ofrecen datos sobre la evolución de la Prueba de Selección Universitaria (PSU) y su relación con el tipo de establecimiento. Finalmente, se presentan las principales conclusiones alcanzadas.

En este sentido, hay que mencionar que esta reflexión se centra en indagar acerca de los cambios ocurridos y a cuantificarlos, pero no pretende analizar las causas de las variaciones. Para ello se requiere emplear metodologías e información que están más allá del ámbito del presente capítulo.

Los datos utilizados en el análisis proceden del Centro de Estudios del Ministerio de Educación del Gobierno de Chile, del Instituto Nacional de Estadística (INE), de la Agencia de Calidad de la Educación y del Departamento de Evaluación, Medición y del Registro Educativo de la Universidad de Chile.

4.4.1 LA EVOLUCIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA DESDE EL AÑO 2005

En el Foro Mundial sobre la educación celebrado en el año 2000 en Dakar, 164 gobiernos, entre los que se encontraba el de Chile, se comprometieron con la iniciativa “Educación Para Todos (EPT)”, la cual implicaba la puesta en marcha de una serie de estrategias destinadas a aumentar la cobertura para todos los niveles y mejorar la calidad de la oferta educativa.

En este sentido, Chile ha realizado un importante esfuerzo, ya que entre los años 2005 y 2015 se han incrementado los establecimientos educativos en un 38%, aproximadamente, al pasar de 11.561 en el año 2005 a 15.914 en el año 2015. En la Región de Antofagasta este crecimiento ha experimentado un ritmo menor, puesto que se han incrementado en un 25,75%, pasando de 233 en el año 2005 a 293 en el año 2015 (Tabla 4.4.1).

120

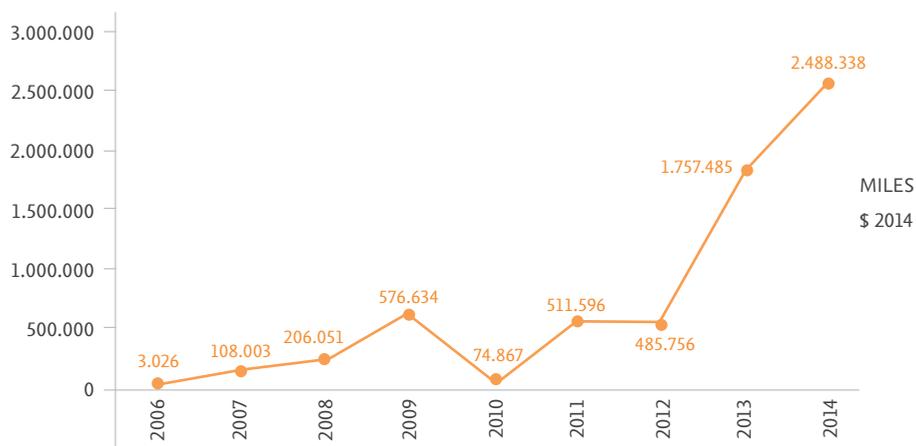
TABLA 4.4.1: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA Y EN EL PAÍS ENTRE LOS AÑOS 2005-2015.

AÑOS	2005	2010	2015	% DE CRECIMIENTO 2005-2015
Región de Antofagasta	233	237	293	25,75%
TOTAL CHILE	11.561	12.144	15.914	37,67%

Fuente: Elaboración propia a partir del Directorio oficial de los establecimientos educativos del Centro de Estudios del Ministerio de Educación del Gobierno de Chile.

En esta evolución positiva ha tenido un papel relevante el Gobierno, puesto que el presupuesto para educación en la región, medido a partir de la inversión pública efectiva sectorial, ha aumentado entre el año 2006 y 2014 un 22%, sobre todo a partir del año 2012, como se puede observar en el Gráfico 4.4.1.

GRÁFICO 4.4.1: INVERSIÓN PÚBLICA EFECTIVA SECTORIAL EN EDUCACIÓN EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA, AÑOS 2006-2014.



Fuente: Ministerio de Educación, División de Planificación y Presupuesto.

4.4.2 LA EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA, SEGÚN TIPO DE DEPENDENCIA DESDE EL AÑO 2005

Si se atiende a la evolución del número de establecimientos según tipo de dependencia, es decir, según su financiamiento, se puede observar el destacado papel del Gobierno de Chile en el incremento de la oferta educativa.

Los establecimientos educativos, según el tipo de dependencia, pueden clasificarse en las siguientes categorías:

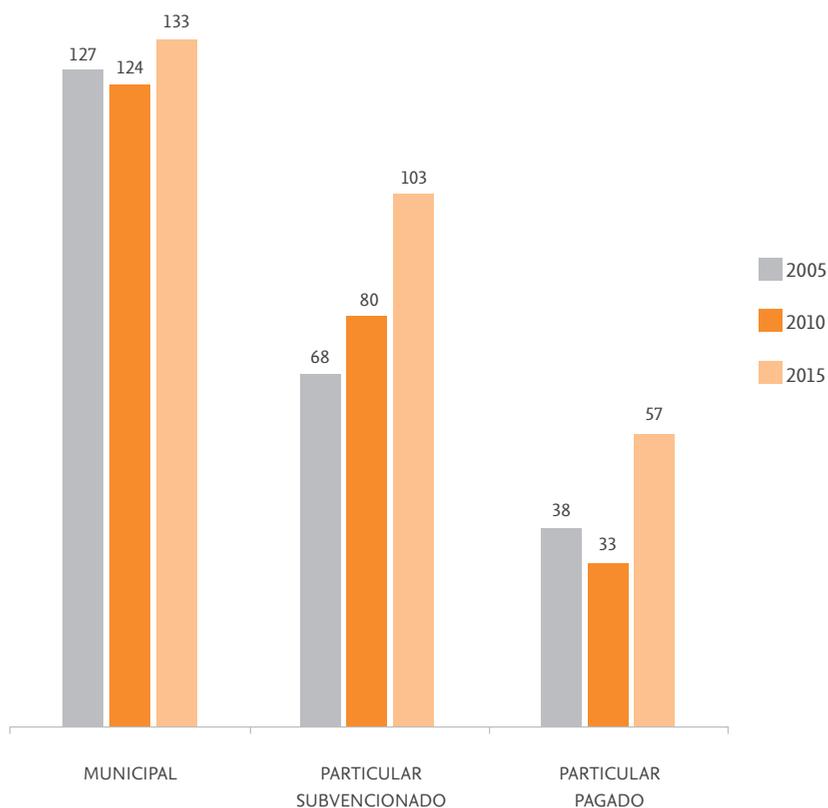
- Municipal: Son los establecimientos que pertenecen a una Corporación Municipal o a un Departamento de Administración Educacional Municipal, que es parte de la organización municipal.
- Particular Subvencionado: Dependen de personas jurídicas o naturales, cuya parte o totalidad del financiamiento utilizado para operar proviene de una subvención estatal.

- Particular Pagado: Dependen de personas naturales o jurídicas, cuya totalidad del financiamiento utilizado procede de aportes privados.
- Corporaciones de Administración Delegada: Vinculadas a personas jurídicas de derecho privado, sin fines de lucro, relacionadas con el mundo empresarial e industrial del país.

En el siguiente gráfico se muestra la variación que ha experimentado el número de establecimientos, según el tipo de dependencia, para el período comprendido entre los años 2005 y 2015 en la Región de Antofagasta (Gráfico 4.4.2). Los datos sobre Corporaciones de Administración Delegada no se han representado porque suponen valores de 0 para la Región de Antofagasta.

GRÁFICO 4.4.2: VARIACIÓN DEL NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS POR TIPO DE DEPENDENCIA EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA, AÑOS 2005-2015.

122

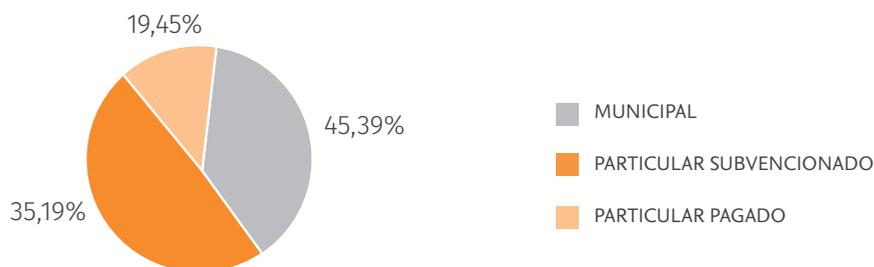


Fuente: Elaboración propia a partir del Directorio oficial de los establecimientos educativos del Centro de Estudios del Ministerio de Educación del Gobierno de Chile.

Como se puede apreciar, los establecimientos que mayor incremento han experimentado han sido los particulares subvencionados, con una tasa de variación de 51,47%, seguidos con valores similares por los particulares pagados con un 50%. Por su parte, los establecimientos municipales también han crecido, pero mucho menos (apenas alcanzan el 5%). De esta manera, se puede afirmar que ha existido una apuesta decidida del Gobierno de Chile por incrementar la oferta de equipamientos educativos a través de la concesión de recursos económicos a centros educativos particulares.

Si se compara la distribución de establecimientos por tipo de dependencia en la Región de Antofagasta para el año 2015, se puede observar que los más relevantes, desde el punto de vista cuantitativo, son los municipales, que suponen un 45,39% de los 293 existentes en la región. Le siguen los particulares que reciben subvención pública, con un 35%. Finalmente, en la Región de Antofagasta casi el 20% de los centros educativos son de carácter exclusivamente privado. Esta elevada oferta educativa privada podría estar relacionada con la existencia de un número significativo de familias con un poder adquisitivo alto, ligado a la minería, las que residen de forma mayoritaria en la ciudad de Antofagasta y demandan este tipo de establecimientos más selectivos.

GRÁFICO 4.4.3: PORCENTAJE DE ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS, SEGÚN DEPENDENCIA EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA AÑO 2015.

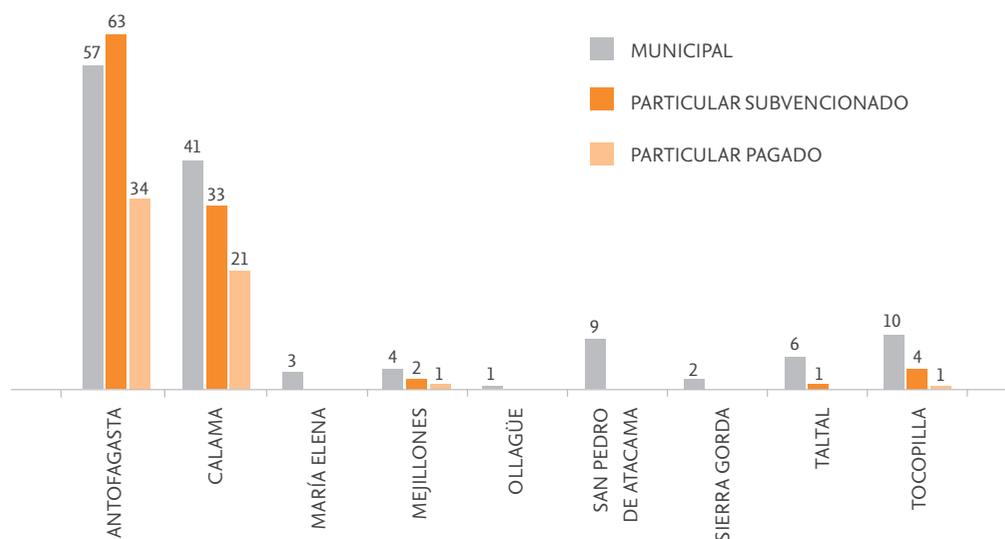


Fuente: Elaboración propia a partir del Directorio oficial de los establecimientos educativos del Centro de Estudios del Ministerio de Educación del Gobierno de Chile.

4.4.3 LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS SEGÚN DEPENDENCIA EN LAS COMUNAS DE ANTOFAGASTA

El Gráfico 4.4.4 muestra la distribución de establecimientos según dependencia para cada comuna de la Región de Antofagasta. Lógicamente, la mayoría de los establecimientos (concretamente 249 de los 293, es decir, el 85% del total) se concentra en las comunas con más población: Antofagasta y Calama, que, con 378.244 y 176.459 habitantes respectivamente, en el año 2015 suponen el 83% de la población total regional, mientras que Ollagüe, la comuna con menos población (313 habitantes en el año 2015), cuenta con un solo establecimiento educacional.

GRÁFICO 4.4.4: ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS SEGÚN DEPENDENCIA POR COMUNAS, AÑO 2015.



Fuente: Elaboración propia a partir del Directorio oficial de los establecimientos educativos del Centro de Estudios del Ministerio de Educación del Gobierno de Chile.

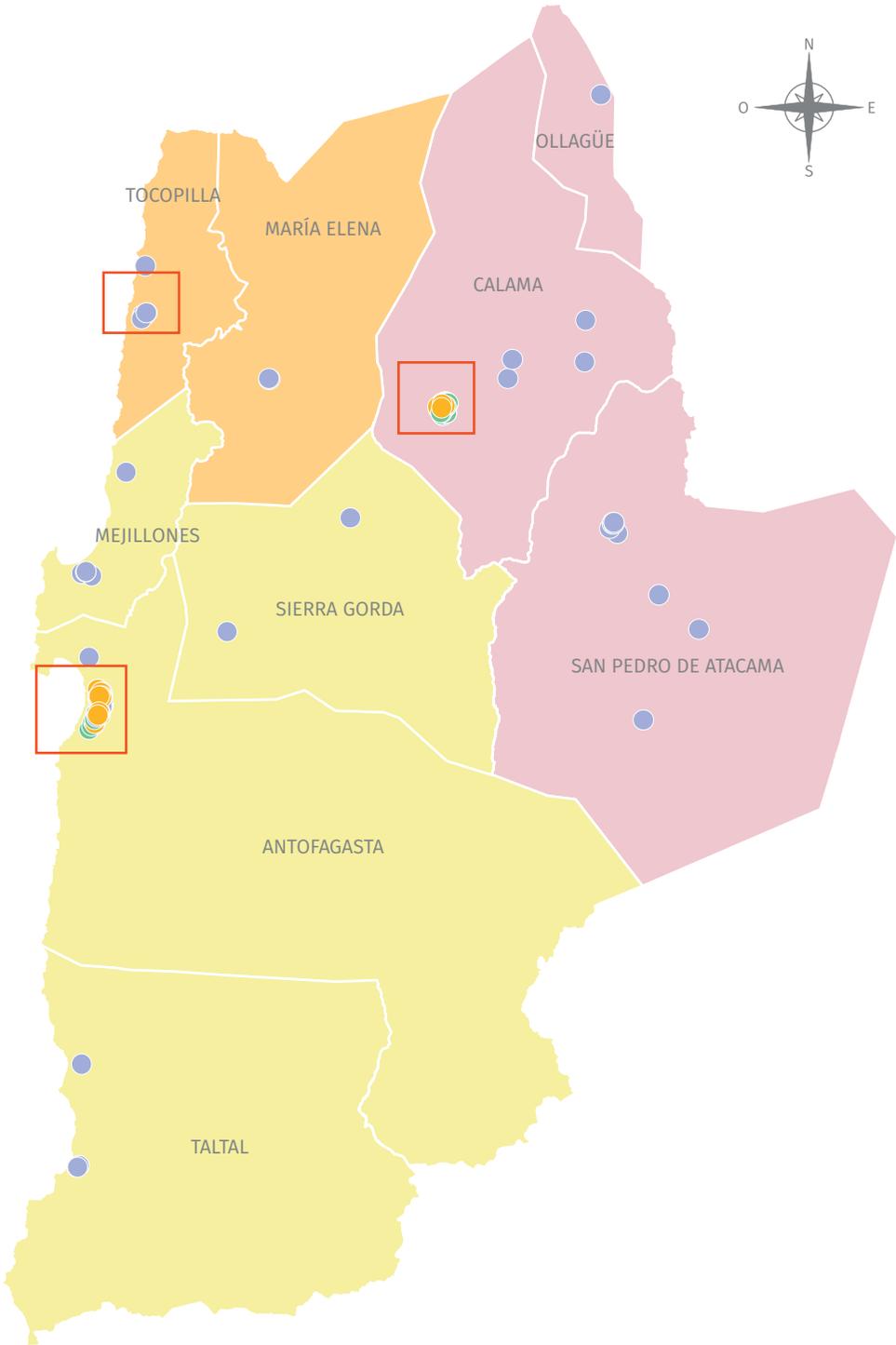
El análisis del gráfico anterior muestra dos situaciones diferentes vinculadas al dinamismo poblacional y económico. Por un lado, están las comunas de Antofagasta y Calama, en las que se puede elegir el tipo de centro educativo, ya sea municipal, particular subvencionado o privado, mientras que en el resto de las comunas predominan de forma importante los de carácter municipal, siendo testimonial la presencia de establecimientos particulares subvencionados o exclusivamente privados.

Efectivamente, en el siguiente mapa se puede apreciar que los centros educativos se concentran principalmente en la ciudad de Antofagasta, a continuación en Calama y, en tercer lugar, y a cierta distancia, en Tocopilla.

A su vez, en un zoom a cada una de las ciudades citadas, sobre todo a las dos más pobladas, es posible observar una oferta educativa diversa, pues se encuentran centros municipales, particulares subvencionados y educativos privados. Además, en el caso de la ciudad de Antofagasta, se puede comprobar que la mayor parte de los establecimientos privados se ubican en el sur de la ciudad, donde se ha producido un fuerte desarrollo inmobiliario, residiendo allí sectores sociales de altos ingresos económicos, mientras que los centros particulares subvencionados y los municipales se encuentran dispersos por toda la ciudad. Por su parte, en Calama, el otro núcleo urbano importante de la región, no es posible observar una focalización de los establecimientos educativos según el tipo de dependencia en un área concreta de forma tan evidente como en la ciudad de Antofagasta. A su vez, en Tocopilla los centros están ubicados en torno a la principal avenida de la ciudad, que la recorre de norte a sur.

Finalmente, en el mapa es posible contrastar que los establecimientos educativos que se encuentran dispersos en el territorio y no próximos a las principales ciudades son exclusivamente municipales. Se trata de colegios rurales que atienden a niños, niñas y jóvenes de los sectores más vulnerables de la sociedad. Ello refuerza el papel de las escuelas municipales en el sistema educativo chileno, puesto que prestan atención a todos los/as niños/as, independientemente de su ubicación geográfica y situación socio-económica.

REGIÓN DE ANTOFAGASTA
LOCALIZACIÓN DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS SEGÚN DEPENDENCIA
AÑO 2015



Proyección: EPSG: 4326 Escala 1:2.800.000
0 37,5 75 150 225 Km



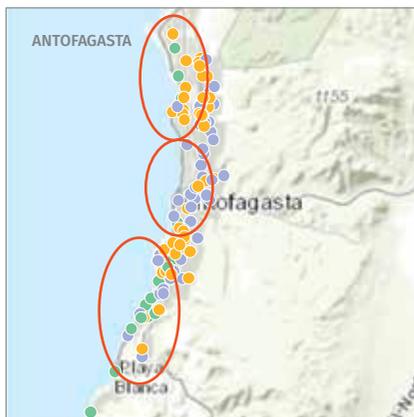
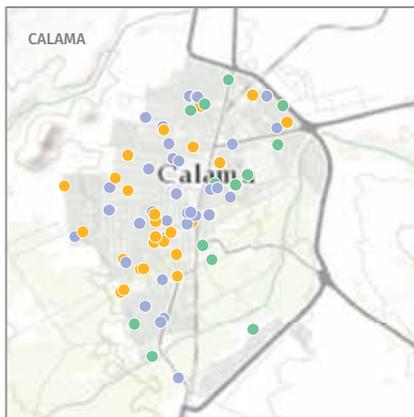
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS
SEGÚN DEPENDENCIA

- Municipales
- Particular Subvencionado
- Particular Pagado

PROVINCIAS

- Antofagasta
- El Loa
- Tocopilla

— Zona de interés



El presente material es de carácter referencial, y no debería ser utilizado para realizar trabajos que requieran precisión geodésica

4.4.4 EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE MATRÍCULAS SEGÚN DEPENDENCIA EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA ENTRE LOS AÑOS 2005-2015

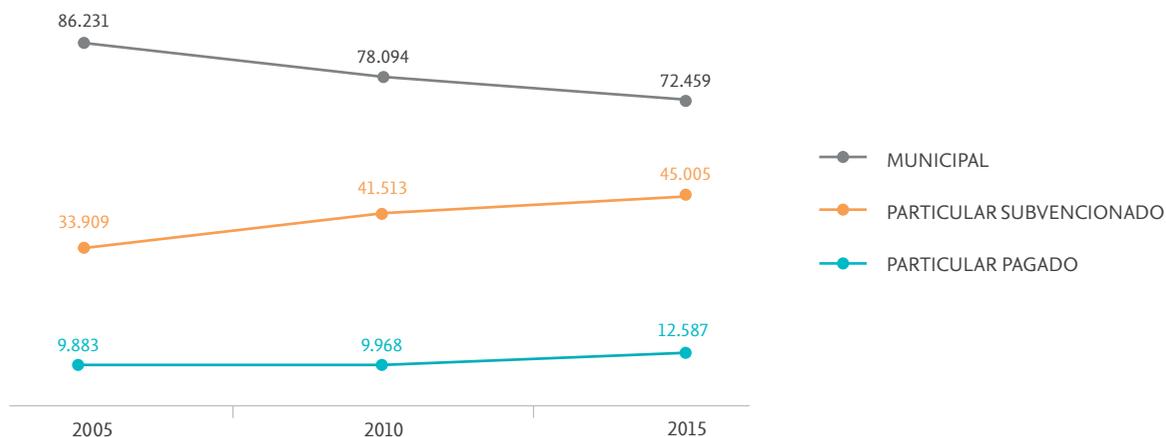
Si se atiende a la evolución de la totalidad del número de matrículas en la Región de Antofagasta entre los años 2005 y 2015, se observa que se ha mantenido estable durante el periodo analizado, ya que han variado de 130.023 en 2005 a 130.051 en 2015.

Ahora bien, si se compara la tendencia seguida del número de matrículas según la dependencia del establecimiento, se aprecian dinámicas diferentes a lo largo del período analizado (Gráfico 4.4.5). En este sentido, los que han experimentado un mayor incremento, de nuevo, han sido los particulares subvencionados, pasando de tener 33.909 alumnos matriculados a 45.005, lo que supone una tasa de variación de un 32,72%. Le siguen los particulares pagados, con una tasa de variación del 27,36%. Finalmente, los colegios municipales, aunque siguen teniendo el mayor peso del alumnado matriculado en la región, ya que aproximadamente el 55% de las matrículas se realizan en este tipo de establecimientos, han experimentado un decrecimiento a lo largo de la última década y han pasado de tener 86.231 a 72.459 alumnos/as matriculados/as, es decir, un 16% menos que en el año 2005.

128

Se trata de un aspecto que suscita cierto debate. En este sentido, un autor como Carrasco Cerda (2011) señala que “La construcción injusta de que lo público es sinónimo de mala calidad ha llevado a una fuerte migración desde los colegios municipalizados hacia establecimientos subvencionados y, en el mejor de los casos, si el presupuesto familiar lo permite, al sector privado”. Este discurso predominante puede considerarse como uno de los principales motivos por los que en los últimos años ha ido creciendo la oferta de colegios particulares subvencionados, y se ha reducido el número de alumnos en los municipales, si bien la cantidad de centros ha permanecido estable.

GRÁFICO 4.4.5: MATRÍCULAS SEGÚN DEPENDENCIA EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA, AÑOS 2005-2015.



Fuente: Elaboración propia a partir del Directorio oficial de los establecimientos educativos del Centro de Estudios del Ministerio de Educación del Gobierno de Chile

4.4.5 EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA DE MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA EN LA ÚLTIMA DÉCADA: EL SIMCE

En Chile existe un constante debate en torno a la calidad y equidad de la educación. La persistente heterogeneidad en el rendimiento de las escuelas y sus consecuencias en el acceso diferencial a la distribución de oportunidades sociales en educación son aspectos ampliamente discutidos en la literatura y en el debate político nacional.

Por ello, se ha considerado relevante mostrar la evolución que han tenido los resultados de los estudiantes de la Región de Antofagasta, así como las brechas de los aprendizajes según niveles socioeconómicos de los alumnos, para poder hacer una aproximación sobre los avances alcanzados en relación a la calidad y la situación de equidad de la educación.

Para ello se ha tenido en cuenta la principal prueba de medición de la calidad de la educación existente en Chile: el SIMCE (Sistema de Medición de la Calidad de la Educación), creado en 1988 con el propósito de “generar indicadores confiables que sirvan para orientar todo tipo de acciones y programas de calidad de la enseñanza” (Mineduc, 2001)².

Para conocer la evolución del SIMCE en la Región de Antofagasta en función del tipo de dependencia del establecimiento y Grupo Socioeconómico (GSE), se han tenido en cuenta las recomendaciones realizadas por la Comisión para el Desarrollo y Uso del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación³, la cual considera importante llevar a cabo evaluaciones que den cuenta de la situación y el progreso de la educación nacional al final de las etapas clave del proceso escolar. Esto es, para los niveles de 4º y 8º Básico, coincidiendo con los cierres de 1º y 2º ciclo. También se ha considerado de interés analizar los puntajes obtenidos en II Medio, por corresponder este nivel al cierre del Plan Común y a la preparación para la especialización en educación científico-humanística o técnico-profesional.

Asimismo, para esos niveles se han tenido en cuenta los promedios alcanzados por los establecimientos en las asignaturas de Lenguaje y Matemáticas, por tratarse de las materias comunes a todos los niveles.

130

Los datos que se presentan a continuación deben ser tomados solo como referencia. La realización de una evaluación global de la calidad del sistema educativo se escapa a los propósitos de este capítulo. Este tipo de evaluaciones requiere utilizar un enfoque integral y una metodología comprehensiva que incorporen una combinación de diferentes fuentes de información y no solo los resultados de las pruebas del SIMCE, así como tener en cuenta factores como la calidad de los docentes, el enfoque del marco curricular o las metodologías empleadas.

La información generada por el SIMCE muestra que los resultados de los puntajes de los estudiantes de la Región de Antofagasta en las pruebas han seguido dinámicas diferentes en los últimos años. El siguiente gráfico muestra las tendencias en los resultados de las pruebas de comprensión lectora y matemáticas desde el año 2005.

² El SIMCE es una prueba anual que se aplica a escala nacional y evalúa los resultados sobre el aprendizaje de los estudiantes en diferentes materias o asignaturas y para distintos niveles de enseñanza de cada establecimiento educacional, comparando los resultados con años anteriores y también con otros establecimientos con características socioeconómicas similares. La metodología de evaluación del SIMCE emplea una escala de puntajes relativa ya que no establece previamente valores máximos y mínimos, sino que se estandarizan con un valor promedio de 250 puntos y desviación estándar de 50. De esta manera, los puntajes por encima de ese valor reflejan un aprendizaje superior al promedio y aquellos por debajo, resultados inferiores, clasificándose a los establecimientos educativos en función del promedio obtenido por sus estudiantes en cada una de las pruebas realizadas.

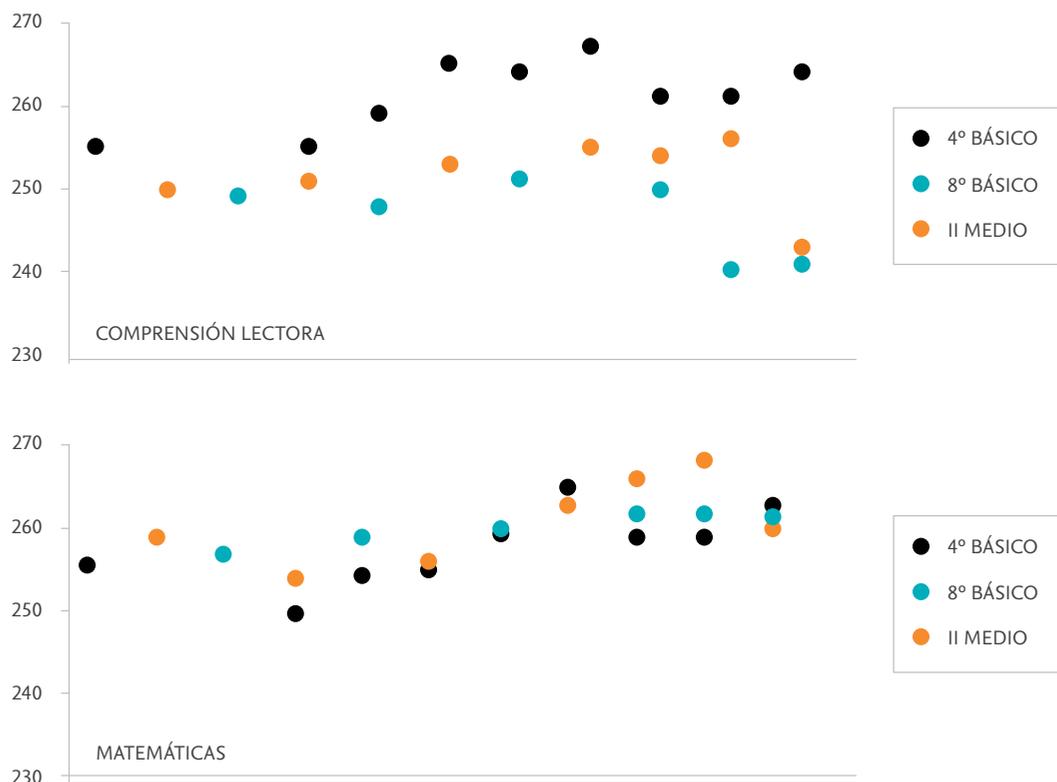
³ Evaluación de aprendizajes para una educación de calidad. Comisión para el Desarrollo y Uso del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación. Año 2003. Disponible en: http://www.agenciaeducacion.cl/wp-content/uploads/2013/02/Comision_Simce.pdf

El cambio más pronunciado se presenta en 4º Básico, que ha aumentado 9 puntos entre los años 2005 y 2015 en ambas áreas. Mientras en el año 2005 el resultado promedio de 4º Básico era 255 puntos en Lenguaje y 248 en Matemáticas, en el año 2015 el puntaje promedio fue de 264 puntos en Lenguaje y 257 en Matemáticas.

Para 8º Básico y II Medio, en el área de Lenguaje ha habido un decrecimiento de 7 puntos respecto al año 2005 (de 248 a 241 en 8º y de 250 puntos a 243 en II Medio). Por su parte, en Matemáticas ha habido una mejora de 5 puntos para 8º Básico (de 251 a 256) y de 2 puntos para II Medio (de 252 a 254).

Estos datos indican que mientras para 4º Básico han existido mejoras en los resultados de ambas asignaturas, no ha ocurrido lo mismo para 8º Básico y II Medio, que, aunque sí han aumentado los resultados promedios para Matemáticas, lo han hecho en menor medida que en 4º Básico. En comprensión de lectura, ambos niveles han empeorado 7 puntos.

GRÁFICO 4.4.6. RESULTADOS SIMCE 4º Y 8º BÁSICO Y IIº MEDIO, AÑOS 2005-2015.

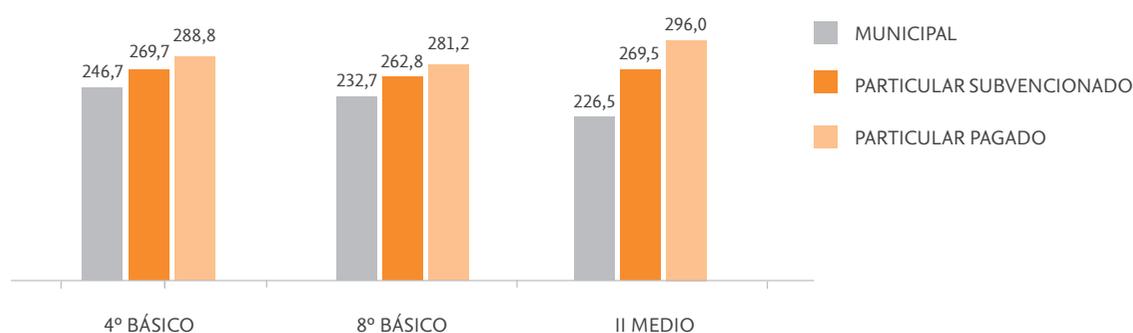


Fuente: Elaboración propia a partir del informe de los resultados SIMCE publicados por la Agencia de Calidad de la Educación, 2015.

4.4.6 LA INFLUENCIA DEL TIPO DE ESTABLECIMIENTO Y EL NIVEL SOCIOECONÓMICO EN LOS RESULTADOS DEL SIMCE

Si se analiza la tendencia de los puntajes SIMCE para el año 2015 por tipo de dependencia, se observa como los puntajes promedios alcanzados por los alumnos muestran diferencias significativas según la dependencia del establecimiento. En este sentido, los establecimientos municipales obtienen puntajes muy inferiores a los obtenidos por los alumnos de los particulares pagados y subvencionados en todos los niveles evaluados, alcanzando la mayor brecha en II Medio con una diferencia de casi 70 puntos con respecto a los particulares pagados, y casi 43 puntos con los particulares subvencionados.

GRÁFICO 4.4.7: RESULTADOS SIMCE SEGÚN DEPENDENCIA EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA, AÑO 2015.



Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados SIMCE publicados por la Agencia de Calidad de la Educación de Chile.

Ahora bien, si se consideran las diferencias socioeconómicas de los estudiantes y sus familias, se pone de manifiesto que la variable socioeconómica es mucho más decisiva sobre los resultados del SIMCE que el tipo de dependencia administrativa del establecimiento educacional en el que se cursen los estudios.

La siguiente tabla muestra los resultados de cada uno de los cuatro grupos socioeconómicos por tipo de dependencia administrativa para Lenguaje y Matemáticas de 8º Básico para el año 2015 en la Región de Antofagasta.

TABLA 4.4.2: RESULTADOS SIMCE SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO Y TIPO DE ESTABLECIMIENTOS EN 8º BÁSICO, AÑO 2015.

GRUPO SOCIOECONÓMICO	PRUEBA LENGUAJE			PRUEBA MATEMÁTICAS		
	Municipal	Particular subvencionado	Particular Pagado	Municipal	Particular subvencionado	Particular Pagado
(A) Bajo	242	-*	-	218	-	-
(B) Medio bajo	226	225	-	231	228	-
(C) Medio	229	246	-	236	260	-
(D) Medio alto	257	260	216	280	281	244
(E) Alto	-	272	271	-	307	304

* No hay alumnos de este grupo socioeconómico que asista a este tipo de establecimiento.

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados SIMCE publicados por la Agencia de Calidad de la Educación. Año 2015.

Los datos muestran que los mejores puntajes se obtienen con prácticamente la misma puntuación en los colegios privados y particulares subvencionados por alumnos del grupo socioeconómico de nivel alto, con más de 270 puntos en Lenguaje y más de 300 puntos en Matemáticas.

Le sigue el grupo medio alto, donde los establecimientos municipales y subvencionados con resultados similares (257 y 260 en Lenguaje y 280 y 281 en Matemáticas) obtienen promedios muy superiores a los privados, que tienen 216 puntos en Lenguaje y 244 en Matemáticas.

En el nivel medio, los establecimientos particulares subvencionados superan a los municipales con una diferencia de 17 puntos en Lenguaje y 24 en Matemáticas.

Es en los grupos socioeconómicos más bajos donde los puntajes obtenidos en los establecimientos municipales superan escasamente a los valores alcanzados por los particulares subvencionados.

Finalmente, es posible observar, tal como afirman distintas investigaciones (García y cols., 2004, Mina, 2004, y Mineduc, 2002), que a medida que aumenta el status socioeconómico del grupo familiar, también aumenta el rendimiento en la prueba SIMCE, independientemente del tipo de establecimiento.

4.4.7 LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN ANTOFAGASTA SEGÚN LA PRUEBA DE SELECCIÓN UNIVERSITARIA (PSU) ENTRE LOS AÑOS 2005 Y 2014

La Prueba de Selección Universitaria (PSU), creada por mandato del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, se comenzó a aplicar por primera vez en el año 2003.

Anterior a ella, existía la Prueba de Aptitud Académica (PAA) como mecanismo de selección e ingreso a todas las universidades, y que estuvo vigente durante 35 años, en los cuales fue sometida a constantes revisiones y adecuaciones de acuerdo con las necesidades que debía cumplir.

La PAA fue la gestora de la actual PSU, la cual es el instrumento principal de selección que utilizan muchas instituciones para determinar quiénes ingresarán a estudiar en la Educación Superior. Está formada por un conjunto de pruebas estandarizadas que se elaboran sobre la base del currículum de Enseñanza Media, en virtud de un acuerdo entre varios actores del Sistema de Admisión de las Universidades Chilenas: Consejo de Rectores, Ministerio de Educación y Universidades, de las cuales 25 forman parte del Consejo de Rectores (CRUCH) y 9 son universidades privadas adscritas al sistema de admisión desde el proceso de admisión del año 2012. Esta prueba tiene como propósito ser un instrumento de selección de postulantes para la continuación de los estudios universitarios y combina dos aspectos: habilidades cognitivas y contenidos curriculares. La PSU se realiza una vez terminada la enseñanza media o en el último año de la misma, y está compuesta por dos pruebas obligatorias: Matemáticas y Lenguaje y comunicación. En una tercera prueba los estudiantes deben seleccionar entre dos opciones: Ciencias o Historia, geografía y ciencias sociales, según los requisitos de la carrera universitaria a la que quieran postular.

Los resultados de las pruebas se expresan en una escala con un valor promedio de 500 puntos y desviación estándar de 110 puntos, con un mínimo de 150 puntos y un máximo de 850.

Estas pruebas son desarrolladas y aplicadas por el Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional de la Universidad de Chile (DEMRE).

Los datos que se presentan en este análisis se han obtenido calculando el promedio de los puntajes alcanzados en cada una de las asignaturas que forman parte de la prueba PSU.

A continuación, se presenta en un gráfico los datos de los puntajes de la PSU obtenidos por los establecimientos educativos, según dependencia en la Región de Antofagasta para los años comprendidos entre 2005 y 2014.

Como se puede observar, si bien todos los establecimientos han experimentado un crecimiento positivo en los promedios de los puntajes obtenidos, estos han sufrido dinámicas diferentes en función de su dependencia. En este sentido, los establecimientos que más han variado sus puntajes promedios han sido los particulares subvencionados, que han pasado de 473,2 puntos en el año 2005 a 503,3 en el año 2014. Esto supone una variación porcentual del 6,36%. Le siguen los municipales, con una variación del 4,82%. Finalmente, los puntajes promedio de los establecimientos privados han experimentado una tendencia positiva, pero en menor medida (han crecido un 4,51%).

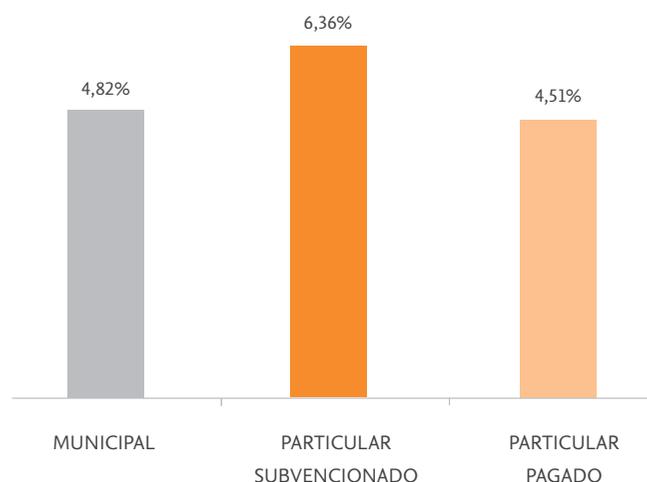
A pesar de ello, siguen siendo los colegios particulares pagados los que obtienen mejores puntuaciones (552,56), seguidos de los particulares que reciben subvención, con casi 50 puntos menos, en tanto los municipales alcanzaron en el año 2014 un valor promedio de aproximadamente 430 puntos.

GRÁFICO 4.4.8: PROMEDIOS PSU SEGÚN DEPENDENCIA EN LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA, AÑOS 2005-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por el Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional de la Universidad de Chile (DEMRE).

GRÁFICO 4.4.9: VARIACIÓN PORCENTUAL DE LOS PUNTAJES DE LA PSU POR DEPENDENCIA, AÑOS 2005-2014



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por el Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional de la Universidad de Chile (DEMRE).

Si se observa la tendencia experimentada en los puntajes obtenidos en la PSU entre los años 2005 y 2014 en las comunas de la Región de Antofagasta (Tabla 4.4.3 y gráfico 4.4.10), vemos que todas han mejorado sus promedios. Por su parte, las comunas con más variación han sido las de Calama, San Pedro de Atacama y Mejillones, con una tasa de 12,8%, 10,8% y 9,8% respectivamente. Le siguen Antofagasta y María Elena con porcentajes similares (6,5% y 6,4%) y, finalmente, Tocopilla y Taltal son las que menos cambios han experimentado, con porcentajes de 3,6% y un 1%, respectivamente.

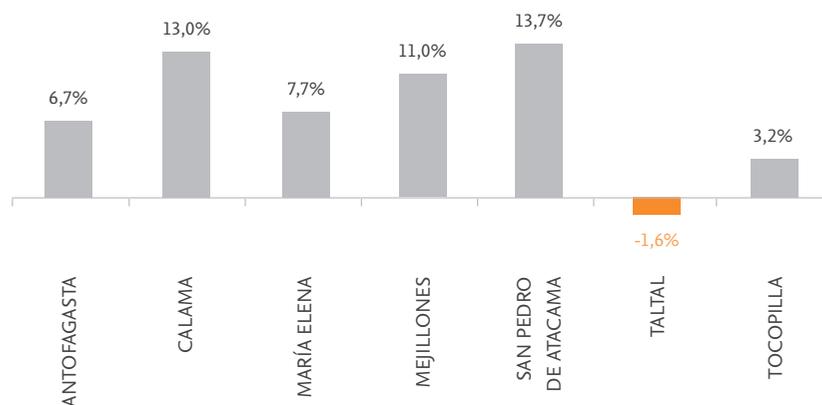
Al analizar los puntajes obtenidos por las comunas en 2014, vemos que las comunas que mayor valor ha alcanzado han sido Antofagasta, Calama y María Elena, con puntajes superiores a 460 puntos, mientras que el resto de comunas obtienen puntajes menores a 450 puntos.

TABLA 4.4.3: PUNTAJES PROMEDIOS PSU OBTENIDOS EN LAS COMUNAS DE ANTOFAGASTA, AÑOS 2005-2014.

COMUNAS	2005	2008	2011	2014
Antofagasta	467,67	477,4	480,97	498,29
Calama	436,94	477,3	477,66	493,25
María Elena	425,5	463,02	432,71	452,68
San Pedro de Atacama	398,66	435,81	423,13	441,75
Mejillones	387,54	430,65	408,5	425,59
Tocopilla	406,36	443,97	409,24	420,93
Taltal	395,56	405,83	413,93	399,8
REGIÓN DE ANTOFAGASTA	416,89	447,71	435,16	447,47

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por el Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional de la Universidad de Chile (DEMRE).

GRÁFICO 4.4.10: TASA DE VARIACIÓN DE LOS PROMEDIOS PSU EN LAS COMUNAS DE LA REGIÓN DE ANTOFAGASTA, AÑOS 2005-2014.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por el Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional de la Universidad de Chile (DEMRE).

Por su parte, si se atiende a la distribución geográfica de los establecimientos educativos según dependencia y puntajes promedios obtenidos en 2014⁴, se puede observar cómo la mayoría de los establecimientos que obtienen mayores puntajes se localizan en la

⁴ Solo se han representado los puntajes promedio obtenidos por los alumnos de los 82 establecimientos educativos que rindieron la PSU en 2014.

ciudad de Antofagasta y Calama. Se trata, principalmente, de establecimientos privados y subvencionados, que se representan en el siguiente mapa con colores verde y naranja, respectivamente.

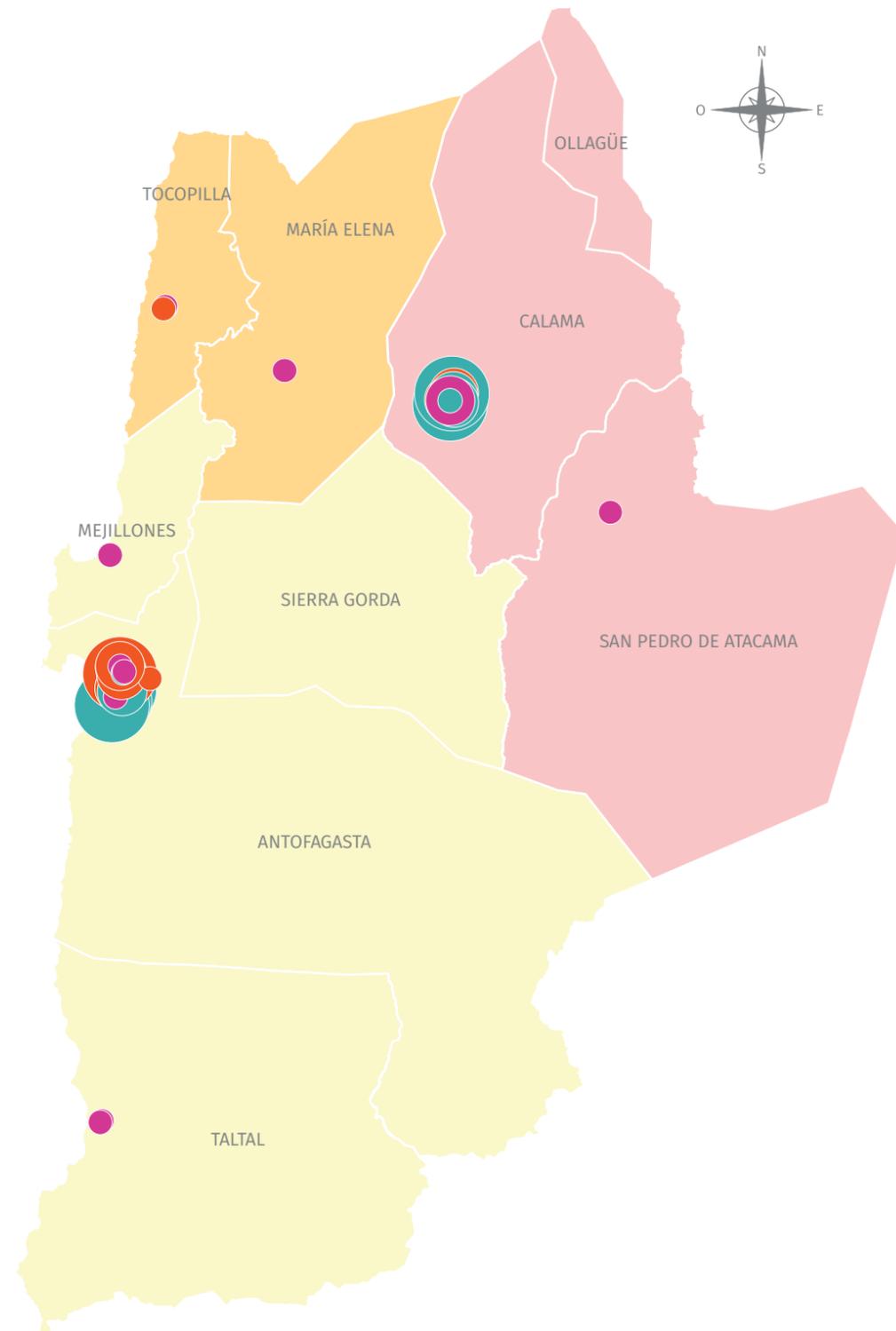
En el caso de Antofagasta, se aprecia una fuerte concentración de los establecimientos privados que tienen valores superiores a 500 puntos, ubicados al sur de la ciudad. Es en esta zona urbana donde se ha producido un fuerte desarrollo inmobiliario, recreacional y turístico en los últimos años (La Nación, 2011). Asimismo, los establecimientos particulares subvencionados y los municipales se encuentran dispersos por toda la ciudad y con valores promedios menores a los que obtienen los privados. Por su parte, en Calama, aunque no es posible observar una elevada concentración de establecimientos privados, sí hay un cierto número de establecimientos, principalmente subvencionados y algunos municipales, con valores promedio superiores a 500 puntos.

Por último, en el resto de las comunas menos pobladas y con núcleos rurales predominan casi exclusivamente los establecimientos municipales que obtienen puntajes menores a 500 puntos.

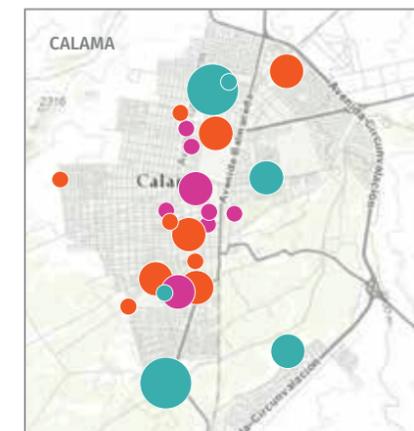
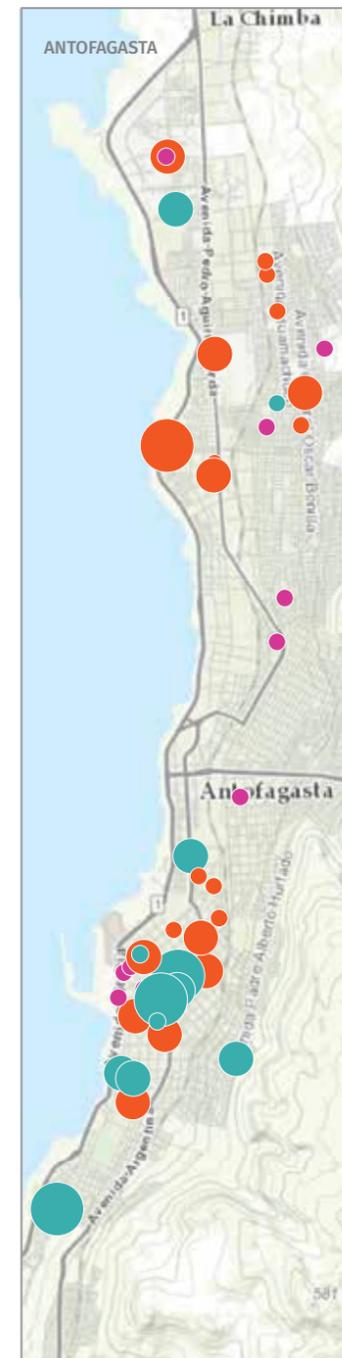
138

Existe, por tanto, una cierta brecha entre los resultados alcanzados por los centros municipales y los particulares que reciben financiación pública, o los privados. En todo caso, las diferencias en el rendimiento escolar, como se ha puesto de manifiesto en el epígrafe anterior, puede deberse a la influencia de otros factores socioeconómicos, como la clase social o el nivel de estudios de los padres, y no exclusivamente a la titularidad del centro educativo.

REGIÓN DE ANTOFAGASTA
 PUNTAJES PSU Y ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS SEGÚN DEPENDENCIA
 AÑO 2014



Proyección: EPSG: 4326 0 40 80 160 240 Km



- ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS SEGÚN DEPENDENCIA
- Municipales
 - Particular Subvencionado
 - Particular Pagado
- PUNTAJES PSU 2014
- < 500
 - 500 - 600
 - > 600
- PROVINCIAS
- Antofagasta
 - El Loa
 - Tocopilla



El presente material es de carácter referencial, y no debería ser utilizado para realizar trabajos que requieran precisión geodésica

Fuente: SIT Antofagasta, 2016

CONCLUSIONES

En Chile se ha realizado una importante apuesta por la educación, ya que entre los años 2005 y 2015 se ha incrementado el número de establecimientos educativos en un 38%. En la Región de Antofagasta este crecimiento ha sido menor (25,75%), siendo los establecimientos particulares subvencionados y los pagados los que mayor aumento han experimentado, con una tasa de variación de 51,5% y 50%, respectivamente. Por su parte, los municipales han crecido, pero mucho menos, apenas un 5%. Se trata de un aspecto que suscita cierto debate. Así, autores como Carrasco Cerda (2011) señalan que la principal causa de la fuerte migración desde los colegios municipales hacia establecimientos privados y subvencionados se debe a “la construcción injusta de que lo público es sinónimo de mala calidad”.

Casi un 85% de los establecimientos se ubican en las comunas con más población, Antofagasta y Calama, mientras que Ollagüe, la comuna menos poblada con 313 habitantes en el año 2015, dispone de un solo establecimiento educacional. Lógicamente, las comunas de Antofagasta y Calama cuentan con una oferta educacional más diversificada. En el resto de las comunas predominan de forma mayoritaria las instituciones educativas de carácter municipal, en tanto que la presencia de establecimientos particulares subvencionados o exclusivamente privados es muy reducida. Por su parte, en los núcleos habitados dispersos y con menos población solo existen establecimientos educativos municipales, que están atendiendo a la población infantil de zonas rurales y de gran vulnerabilidad social.

Por otra parte, aunque el número de matrículas en los establecimientos educativos se ha mantenido estable durante la última década, la dependencia administrativa de éstos ha experimentado dinámicas diferentes, siendo los establecimientos particulares subvencionados los que más se han incrementado, seguidos de los privados, mientras que las matrículas en establecimientos municipales han decrecido a lo largo de la última década.

A pesar de ello, siguen siendo los establecimientos municipales los que tienen un mayor número de estudiantes matriculados, con más del 55% de las matrículas de la región. Estos datos refuerzan la importancia de la educación municipal en la región.

Por su parte, la información generada por el SIMCE muestra que los resultados de los puntajes de los estudiantes de la Región de Antofagasta en las pruebas han seguido una evolución diferente en los últimos años. Mientras que para 4º Básico ha existido ganancias en comprensión lectora y matemáticas, no ha ocurrido lo mismo para 8º Básico y II

Medio, que aunque sí han aumentado los resultados promedios en Matemáticas, éstos lo han hecho en menor medida que en 4º Básico. En comprensión lectora, ambos niveles han bajado 7 puntos.

Asimismo, los establecimientos municipales obtienen puntajes muy inferiores a los obtenidos por los establecimientos particulares pagados y subvencionados en todos los niveles evaluados, alcanzando la mayor brecha en II Medio con una diferencia de casi 70 puntos con respecto a los particulares pagados y casi 43 puntos con los particulares subvencionados.

No obstante, si se consideran las diferencias socioeconómicas de los estudiantes y sus familias, surge una imagen más precisa que muestra que la variable socioeconómica es mucho más decisiva sobre los resultados del SIMCE que el tipo de dependencia administrativa del establecimiento educacional, puesto que a medida que aumenta el nivel socioeconómico familiar, también aumenta el rendimiento en la prueba SIMCE, independientemente del tipo de establecimiento.

Por último, cuando se comparan los resultados obtenidos en la PSU se observa que, a pesar de la mejora experimentada desde el año 2005 en todos los establecimientos educativos, sigue existiendo cierta brecha entre los resultados alcanzados por los centros municipales y los particulares que reciben financiamiento público, o los privados, si bien las diferencias en el rendimiento escolar, como se ha puesto de manifiesto en el documento, pueden deberse a la influencia de otros factores socioeconómicos, como la clase social o el nivel de estudios de los padres, y no exclusivamente a la titularidad del centro.

BIBLIOGRAFÍA

- Achieve (2001). How high is high enough?, Achieve Policy Brief Issue, 3.
- Bellei, C. (2003). “Apuntes para debatir el aporte del SIMCE al mejoramiento de la educación chilena”.
- Carrasco Cerda, J. (2011). “Educación Pública de Calidad y Financiada”. El aula pública, 1, 6-8.
- CIDE (2003). “IV Encuesta a Actores del Sistema Educativo”. Santiago: CIDE.
- Comisión para el Desarrollo y Uso del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (2003). “Evaluación de aprendizajes para una educación de calidad. Agencia de Calidad de la Educación”. Ministerio de Educación. Santiago, Chile.
- Eyzaguirre, B. (2002). “Los alumnos bajo la lupa: los exámenes con consecuencias individuales”. Documento de trabajo n° 331. Centro de Estudios Públicos.
- Eyzaguirre, B. y Fontaine, L. (1999). “¿Qué mide realmente el SIMCE?”. Estudios Públicos 75, 107-161.
- FONTAINE, Arturo. “Equidad y educación: cinco proposiciones”. CEP, Santiago, n. 255, ene. 2002.
- Himmel, E. (1997). “Impacto social de los sistemas de evaluación del rendimiento escolar: el caso de Chile”. En B. Álvarez y M. Ruiz-Casares (eds.), Evaluación y Reforma Educativa. Opciones de política. PREAL.
- INCE (2007). Sistema estatal de indicadores de la educación. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Mina, A. (2004). Factores asociados al logro educativo a nivel municipal.
- MINEDUC (2004). La educación Chilena en el cambio de siglo: políticas, resultados y desafíos.
- SIMCE (2003). “Antecedentes sobre utilización y requerimientos de usuarios”. Documento interno no publicado. Unidad de Currículum y Evaluación. Ministerio de Educación. Santiago, Chile.

- SIMCE (2004). “Factores asociados con el rendimiento escolar”. Agencia de Calidad de la Educación. Ministerio de Educación. Santiago, Chile.
- SIMCE (2005-2015). “Resultados educativos en la Región de Antofagasta”. Agencia de Calidad de la Educación. Ministerio de Educación. Santiago, Chile. Disponible en <http://www.simce.cl/>
- Abarca Cabello, V. (2008). “Estudio cuantitativo sobre el efecto de variables estructurales en el incremento del SIMCE y la PSU. Un acercamiento al modelo de valor agregado”. Tesis para optar al título de psicóloga. Facultad de ciencias sociales. Universidad de Chile.
- Cox, C. (2005). *Políticas educacionales en el cambio de siglo*. Editorial Universitaria. Santiago de Chile.
- Cornejo, R., Redondo, J. (2007). “Variables y factores asociados al aprendizaje escolar. Una discusión desde la investigación actual”. *Estudios Pedagógicos* 33 (2) pp. 155-175. Disponible en www.scielo.cl
- Contreras, M., Corbalán, F. (2007). “Cuando la suerte está echada: estudio cuantitativo de los factores asociados al rendimiento en la PSU”. Tesis para optar al título de psicóloga. Universidad de Chile
- CRUCH –Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas– (2005-2014). “Resultados de la aplicación de pruebas de selección universitaria admisión 2005-2014”. Comité Técnico Asesor. Documentos Técnicos. Santiago de Chile. Disponible en www.cta-psu.cl/documentos.html