



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ESTUDIO DE LAS VARIABLES QUE INFLUYEN EN LA ELECCIÓN DE  
ESCUELA EN LO PRADO PARA DETERMINAR POTENCIALES CAMBIOS  
DEBIDOS A LA REFORMA EDUCATIVA

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA CIVIL INDUSTRIAL

JOSEFA FERNANDA CERDA MAUREIRA

PROFESOR GUÍA:  
MARCEL GOIC FIGUEROA

MIEMBROS DE LA COMISIÓN:  
VÍCTOR PÉREZ VERA  
MARIO WAISSBLUTH SUBELMAN

SANTIAGO DE CHILE  
2016

**RESUMEN DE LA MEMORIA PARA OPTAR AL  
TÍTULO DE:** Ingeniera Civil Industrial  
**POR:** Josefa Fernanda Cerda Maureira  
**FECHA:** 08/10/2016  
**PROFESOR GUÍA:** Marcel Goic Figueroa

## **ESTUDIO DE LAS VARIABLES QUE INFLUYEN EN LA ELECCIÓN DE ESCUELA EN LO PRADO PARA DETERMINAR POTENCIALES CAMBIOS DEBIDOS A LA REFORMA EDUCATIVA**

El objetivo general de este trabajo es caracterizar la elección de establecimiento educacional por parte de los padres, madres y apoderados para proponer medidas que fortalezcan la Educación Pública, por medio de un estudio en la zona sur de la comuna de Lo Prado. Los objetivos específicos que van en la dirección de alcanzar dicho objetivo general son: obtener las preferencias de los padres, madres y apoderados respecto a la elección, evaluar los posibles efectos en la matrícula de las medidas asociadas a la reforma educacional y por último, construir propuestas de mejora para el aumento de matrícula pública en Lo Prado.

El estudio se realiza a través del análisis de entrevistas a expertos en temas educativos y también a padres, madres y apoderados en tres establecimientos educacionales de Lo Prado. Se obtiene como resultado que las familias contemplan los siguientes factores para generar su elección: el tipo de dependencia, la condición de gratuidad, el ambiente, la dimensión académica, el cuerpo docente y directivos, la presentación externa del establecimiento y la clase social. Además, se realizan 214 encuestas a padres, madres y apoderados en ocho colegios de Lo Prado, mediante el método de análisis de datos denominado Análisis Conjunto. Los atributos que son más relevantes para los encuestados, ordenándolos de mayor a menor importancia, son: convivencia escolar, trato, vigilancia, dimensión académica, cuerpo docente y directivos, administración y financiamiento, integración, infraestructura, huelgas y por último, procesos de selección. Si se filtra por características observables de los encuestados como su nivel educativo, nivel de ingreso, tipo de dependencia que escogen, entre otros, se observan algunas diferencias respecto a los resultados globales.

Respecto a la Ley de Inclusión, a las familias de Lo Prado les importa poco el atributo relacionado con la selección escolar y se muestra como un patrón general que los padres, madres y apoderados prefieren colegios particulares subvencionados antes que colegios municipales. Más aún, les resultan atractivos los colegios particulares subvencionados que no cobran copago. Esto es una amenaza para la educación municipal en cuanto no se mejoren las características que ellos más valoran, como la convivencia escolar y la vigilancia.

Con los antecedentes expuestos, se propone a la Corporación de Educación de Lo Prado fortalecer los equipos directivos de los establecimientos municipales de la comuna, con el propósito de liderar los cambios en convivencia escolar que deben implementarse. Junto con esto, se debe incorporar la figura de un inspector capacitado que se preocupe de la vigilancia dentro de las escuelas. De simulaciones en las que se consideran las preferencias de los encuestados, se obtiene que estas medidas producen un aumento en la matrícula pública, lo que a su vez, genera un círculo virtuoso que propicia una cultura de mejora continua. Asimismo, es crucial que las medidas de mejora se acompañen de un plan comunicacional que informe a las familias de estas iniciativas y que posicionen a la educación pública como una opción deseable.

*“El futuro de los niños es siempre hoy. Mañana será tarde.”*  
*Gabriela Mistral*

## **DEDICATORIA**

Le dedico esta memoria a mi padre. Aunque no ha estado su presencia física conmigo, he sentido su compañía a lo largo de mi vida y, también, en las tardes en que caminaba por las calles de Lo Prado.

## AGRADECIMIENTOS

A Javier, mi compañero incondicional durante estos 7 años. Gracias por acompañarme a hacer encuestas en la noche, por llevarme a pedir los permisos ese día de lluvia, por llevar tu fonendo cuando te pedí que fuéramos a ver a la nieta de una de mis encuestadas que estaba enfermita. Mi Javi, tú sabes que yo puedo sola jaja, pero contigo puedo más feliz.

A mi profesor guía, que con toda razón ha ganado el título de mejor profesor del DII. Gracias por hacer que cada reunión fuera un espacio de aprendizaje y por enseñarme con vocación docente cuando me equivocaba (aunque igual recibí latigazos invisibles jaja). Le agradezco por su tiempo, por generar todas las condiciones para que pudiera trabajar y, por último lo más importante para mí, por incentivar me a pensar que yo era capaz y por querer hacer de mí una mejor persona y una mejor profesional.

A mi mamá por todas las comidas, la ropa limpiecita, las idas a buscarme en la última semana en que escribía el borrador y por escuchar mis penas en los momentos difíciles. Gracias a Marco Antonio por el apoyo incondicional, la comprensión y preocupación. A mi hermana por ayudarme con la redacción, por enseñarme a analizar las entrevistas, por ir a hacer encuestas libre y gratis, por escucharme siempre y aconsejarme. Gracias al Seba por su gran disposición a ayudarme.

A mi suegrita, Ema, por revisar mi encuesta y siempre preocuparse por mí. Gracias por todo el afecto que me ha entregado desde que la conocí. También gracias a Nelson por su bonita forma de demostrarme su cariño.

A Fran Juliet, que ha sido un apoyo súper lindo e importante este semestre. Gracias por tus correcciones, por ir con tu monito a hacer encuestas conmigo (gracias a él también), por escucharme y aconsejarme con esa profunda calma que la caracteriza. Gracias por tu valiosa amistad.

Agradezco a mis bachi-amigos por estar incluso en la distancia: Mane y Hagrid.

A mis amigos de industrias: Luis, Pedrito, Sergito, Benja, Hans y Moisés. A la Maca, por la amistad en esta última parte de la carrera, por escucharme y aconsejarme, por los bailes y por todos los momentos felices.

A mis amigos de la U: Felipe, por la contención en esos tiempos difíciles, la paciencia y las clases de IO; Edgardito por los no numerables sms cariñosos que me has enviado desde que te conocí, Stef por tu amistad siempre presente y Uriel, por tu cariño y tu comprensión.

A los amigos de la vida y del colegio. Al Tomás por siempre estar dispuesto a compartir su conocimiento, y por su amistad.

A mis *collocs* por la energía que me entregaron en el intercambio. Gracias Franco y Rapha por todos los bellos momentos.

Al profesor Mario Waissbluth por sus consejos, su asertividad, su sabiduría y amabilidad. Al profesor Víctor Pérez por sus reflexiones y su espíritu crítico.

Gracias a mi profesora de Historia de Argentina, para entender el Tango y Maradona, Andrea Rodríguez (Ars), por su vocación por la docencia y su maravillosa forma de ser. Le agradezco por ser un ejemplo a seguir en lo relativo a la docencia y estar siempre dispuesta a ayudarme.

A los padres y madres que con gran amabilidad contestaron mis preguntas y mi encuesta. Gracias por abrirme las puertas de su hogar y darme ánimos y puros buenos deseos para terminar con éxito este proceso.

A los directores, a los que tuvieron buena voluntad cuando las cosas me fallaban.

A quienes aportaron de alguna u otra manera a mi memoria: Alejandra Puente, Loreto y Ale Navarrete.

A Mathi, Manu y Vane por toda su ayuda y sus consejos. Gracias Mathi por la paciencia, la compañía y la preocupación, sobre todo al inicio, en la etapa más caótica.

A Introducción a los Sistemas Públicos, por mostrarme la luz en esta carrera que en un principio me parecía tan frívola.

A mi jefa del Centro de Sistemas Públicos, Fran Vidal, por darme siempre ánimo, mostrarme lo que es el trabajo perfecto y minucioso y por darme la oportunidad de trabajar para el servicio público.

Por último, a la Universidad de Chile por todo lo entregado, al SEMDA y a las becas que me ayudaron a estar tranquila y poder dedicarme solo a estudiar.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>PRIMERA PARTE</b> .....	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO I: PRESENTACIÓN DEL PROYECTO</b> .....	<b>13</b>
<b>1.1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>13</b>
<b>1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b> .....	<b>15</b>
1.2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	15
1.2.2. JUSTIFICACIÓN .....	15
<b>1.3. ANTECEDENTES GENERALES</b> .....	<b>17</b>
1.3.1. REFORMA EDUCATIVA 2015: LEY DE INCLUSIÓN .....	17
1.3.2. COMUNA DE LO PRADO .....	18
<b>CAPÍTULO II: ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL PROYECTO</b> .....	<b>22</b>
<b>2.1. OBJETIVOS</b> .....	<b>22</b>
2.1.1. OBJETIVO GENERAL .....	22
2.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	22
<b>2.2. RESULTADOS ESPERADOS</b> .....	<b>22</b>
<b>2.3. ALCANCES</b> .....	<b>22</b>
<b>SEGUNDA PARTE</b> .....	<b>24</b>
<b>CAPÍTULO III: MARCO CONCEPTUAL</b> .....	<b>25</b>
<b>3.1. ANÁLISIS CONJUNTO</b> .....	<b>25</b>
3.1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS CONJUNTO .....	25
3.1.2. TIPOS DE ANÁLISIS CONJUNTO .....	26
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE TRABAJO</b> .....	<b>27</b>
<b>4.1. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA</b> .....	<b>27</b>
4.1.1. DIMENSIÓN TEMPORAL .....	27
4.1.2. DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO .....	27
4.1.3. UNIDAD DE ANÁLISIS .....	27
4.1.4. UNIDAD DE INFORMACIÓN .....	27
<b>4.2. DESARROLLO METODOLÓGICO</b> .....	<b>27</b>
4.2.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....	27
4.2.2. FORMULACIÓN DEL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....	28
<b>TERCERA PARTE</b> .....	<b>30</b>
<b>CAPÍTULO V: FASE EXPLORATORIA</b> .....	<b>31</b>
<b>5.1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE VARIABLES DETERMINANTES EN LA ELECCIÓN</b> 31	
<b>5.2. INSTRUMENTO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN</b> .....	<b>33</b>
5.2.1. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO.....	33
5.2.2. CARACTERIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS .....	33
5.2.3. DISEÑO DE LA ENTREVISTA .....	36
<b>5.3. MÉTODO DE ANÁLISIS DE ENTREVISTAS</b> .....	<b>36</b>

<b>5.4. RESULTADO DEL ANÁLISIS DE ENTREVISTA .....</b>	<b>37</b>
5.4.1. ATRIBUTOS INDUCIDOS .....	38
5.4.2. ATRIBUTOS ESPONTÁNEOS.....	39
5.4.3. DISCUSIÓN Y ATRIBUTOS ESCOGIDOS PARA INCLUIR EN LA FASE CUANTITATIVA.....	41
<b>CAPÍTULO VI: FASE DESCRIPTIVA.....</b>	<b>43</b>
<b>6.1. ELECCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS.....</b>	<b>43</b>
<b>6.2. DISEÑO DEL CUESTIONARIO.....</b>	<b>46</b>
<b>6.3. CONSIDERACIONES Y DIFICULTADES DEL TRABAJO DE CAMPO .....</b>	<b>47</b>
<b>6.4. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA.....</b>	<b>47</b>
<b>6.5. RESULTADOS OBTENIDOS.....</b>	<b>50</b>
6.5.1. AJUSTE DEL MODELO .....	50
6.5.2. DESCRIPCIÓN DE PREFERENCIAS.....	54
6.5.3. EVALUACIÓN DE ESCENARIOS DE MEJORAMIENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA 59	
<b>CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y PROPUESTAS.....</b>	<b>63</b>
<b>7.1. CONCLUSIONES ASOCIADAS AL ESTUDIO Y VISIÓN DE LA MEMORISTA .....</b>	<b>63</b>
<b>7.2. CONCLUSIONES Y LIMITACIONES ASOCIADAS A LA METODOLOGÍA .....</b>	<b>65</b>
<b>7.3. RECOMENDACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA EN LO PRADO .....</b>	<b>66</b>
<b>7.4. PROPUESTAS DE FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>67</b>
<b>CUARTA PARTE .....</b>	<b>68</b>
<b>CAPÍTULO VIII: BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>69</b>
<b>9.1. ANEXO A: DATOS DESCRIPTIVOS E INDICADORES EDUCATIVOS.....</b>	<b>72</b>
<b>9.2. ANEXO B: DATOS DESCRIPTIVOS MUESTRA DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES ENTREVISTADOS.....</b>	<b>77</b>
<b>9.3. ANEXO C: DISEÑO CUESTIONARIO ENTREVISTAS.....</b>	<b>81</b>
9.3.1. PREGUNTAS ESTÍMULO COLEGIOS MUNICIPALES.....	81
9.3.2. PREGUNTAS ESTÍMULO COLEGIOS PARTICULARES SUBVENCIONADOS .....	81
<b>9.4. ANEXO D: RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE ENTREVISTAS.....</b>	<b>82</b>
<b>9.5. ANEXO E: ENCUESTA APLICADA A PADRES, MADRES Y APODERADOS DE OCHO COLEGIOS DE LA COMUNA DE LO PRADO.....</b>	<b>88</b>
<b>9.6. ANEXO F: IMPORTANCIA RELATIVA DE ATRIBUTOS DESAGREGADA.....</b>	<b>95</b>
<b>9.7. ANEXO G: FOTOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES DONDE SE REALIZA EL ESTUDIO .....</b>	<b>98</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: EVOLUCIÓN DE LA MATRÍCULA ESTUDIANTIL A NIVEL NACIONAL POR TIPO DE DEPENDENCIA, AÑOS 2006 - 2016.....	14
GRÁFICO 2: CANTIDAD DE ENCUESTADOS POR NIVEL EDUCACIONAL, DESAGREGANDO POR TIPO DE DEPENDENCIA .....	49
GRÁFICO 3: CANTIDAD DE ENCUESTADOS POR NIVEL DE INGRESO DEL HOGAR PARA EL ÚLTIMO MES, DESAGREGANDO POR TIPO DE DEPENDENCIA.....	49
GRÁFICO 4: COMPOSICIÓN ACTUAL Y SIMULADA DE LA MATRÍCULA AÑO 2015, CONSIDERANDO LOS OCHO COLEGIOS DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS.....	53
GRÁFICO 5: COMPOSICIÓN ACTUAL Y SIMULADA DE LA MATRÍCULA AÑO 2016, CONSIDERANDO LOS OCHO COLEGIOS DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS.....	54
GRÁFICO 6: IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS ATRIBUTOS PARA LOS ENCUESTADOS.....	55
GRÁFICO 7: COMPARACIÓN ENTRE NÚMERO DE ESTUDIANTES POR DEPENDENCIA EN COMUNA DE LO PRADO Y A NIVEL NACIONAL. CONSIDERA TODOS LOS NIVELES DE EDUCACIÓN, INCLUIDOS AQUELLOS QUE IMPARTEN EDUCACIÓN DE ADULTOS.....	72
GRÁFICO 8: EVOLUCIÓN MATRÍCULA TOTAL A NIVEL NACIONAL.....	72
GRÁFICO 9: EVOLUCIÓN MATRÍCULA TOTAL EN LO PRADO.....	73
GRÁFICO 10: EVOLUCIÓN DE LA MATRÍCULA POR TIPO DE DEPENDENCIA A NIVEL NACIONAL.....	73
GRÁFICO 11: EVOLUCIÓN DE LA MATRÍCULA POR TIPO DE DEPENDENCIA EN LO PRADO.....	74
GRÁFICO 12: PUNTAJE SIMCE LENGUAJE 8° BÁSICO POR CLASIFICACIÓN NSE DEL ESTABLECIMIENTO A NIVEL NACIONAL.....	74
GRÁFICO 13: PUNTAJE SIMCE LENGUAJE 8° BÁSICO POR CLASIFICACIÓN NSE DEL ESTABLECIMIENTO EN LO PRADO.....	75
GRÁFICO 14: PUNTAJE SIMCE MATEMÁTICA 8° BÁSICO POR CLASIFICACIÓN NSE DEL ESTABLECIMIENTO A NIVEL NACIONAL.....	75
GRÁFICO 15: PUNTAJE SIMCE MATEMÁTICA 8° BÁSICO POR CLASIFICACIÓN NSE DEL ESTABLECIMIENTO EN LO PRADO.....	76
GRÁFICO 16: VALORES IVE-SINAE PROMEDIO POR DEPENDENCIA Y NIVEL DE ENSEÑANZA A NIVEL NACIONAL.....	76
GRÁFICO 17: VALORES IVE-SINAE PROMEDIO POR DEPENDENCIA Y NIVEL DE ENSEÑANZA EN LO PRADO .....	77
GRÁFICO 18: TENDENCIA DE LOS PUNTAJES PROMEDIO SIMCE 4° BÁSICO COMPRENSIÓN DE LECTURA, ESCUELA SOR TERESA DE LOS ANDES.....	77
GRÁFICO 19: TENDENCIA DE LOS PUNTAJES PROMEDIO SIMCE 4° BÁSICO MATEMÁTICA, ESCUELA SOR TERESA DE LOS ANDES .....	78
GRÁFICO 20: TENDENCIA DE LOS PUNTAJES PROMEDIO SIMCE 4° BÁSICO COMPRENSIÓN DE LECTURA, COLEGIO ESTADOS UNIDOS.....	78
GRÁFICO 21: TENDENCIA DE LOS PUNTAJES PROMEDIO SIMCE 4° BÁSICO MATEMÁTICA, COLEGIO ESTADOS UNIDOS .....	79
GRÁFICO 22: TENDENCIA DE LOS PUNTAJES SIMCE 4° BÁSICO COMPRENSIÓN DE LECTURA, ESCUELA BABILONIA .....	79
GRÁFICO 23: TENDENCIA DE LOS PUNTAJES SIMCE 4° BÁSICO MATEMÁTICA, ESCUELA BABILONIA .....	80

GRÁFICO 24: IMPORTANCIA RELATIVA DE ATRIBUTOS, DESAGREGANDO POR TIPO DE DEPENDENCIA. ....	95
GRÁFICO 25: IMPORTANCIA RELATIVA DE ATRIBUTOS, DESAGREGANDO POR NIVEL EDUCATIVO DE LOS ENCUESTADOS. ....	95
GRÁFICO 26: IMPORTANCIA RELATIVA DE ATRIBUTOS, DESAGREGANDO POR NIVEL DE INGRESO DE LOS ENCUESTADOS. ....	96
GRÁFICO 27: IMPORTANCIA RELATIVA DE ATRIBUTOS, DESAGREGANDO POR CONDICIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES. ....	96
GRÁFICO 28: IMPORTANCIA RELATIVA DE ATRIBUTOS, DESAGREGANDO POR HISTORIAL DE HUELGAS. ....	97

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1: MAPA DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES MUNICIPALES Y PARTICULARES SUBVENCIONADOS DE LO PRADO.....	20
ILUSTRACIÓN 2: PASOS PARA REALIZAR UN ANÁLISIS CONJUNTO.....	25
ILUSTRACIÓN 3: MAPA DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES DONDE SE REALIZAN LAS ENTREVISTAS.....	34
ILUSTRACIÓN 4: ATRIBUTOS INDUCIDOS Y ESPONTÁNEOS, OBTENIDOS COMO RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS A FAMILIAS DE TRES ESTABLECIMIENTOS DE LA COMUNA DE LO PRADO.....	37
ILUSTRACIÓN 5: MAPA DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES EN LOS QUE SE REALIZA LA FASE CUANTITATIVA.....	43
ILUSTRACIÓN 6: DESCRIPCIÓN ATRIBUTO TIPO DE DEPENDENCIA MUNICIPAL.....	82
ILUSTRACIÓN 7: DESCRIPCIÓN ATRIBUTO TIPO DE DEPENDENCIA PARTICULAR SUBVENCIONADO.....	83
ILUSTRACIÓN 8: DESCRIPCIÓN ATRIBUTO AMBIENTE.....	84
ILUSTRACIÓN 9: DESCRIPCIÓN ATRIBUTO CUERPO DOCENTE Y DIRECTIVOS.....	85
ILUSTRACIÓN 10: DESCRIPCIÓN ATRIBUTO CLASE SOCIAL DE LOS ESTUDIANTES.....	85
ILUSTRACIÓN 11: DESCRIPCIÓN ATRIBUTO DIMENSIÓN ACADÉMICA.....	86
ILUSTRACIÓN 12: DESCRIPCIÓN ATRIBUTO INFRAESTRUCTURA.....	86
ILUSTRACIÓN 13: DESCRIPCIÓN ATRIBUTO CERCANÍA.....	87
ILUSTRACIÓN 14: PORTADA DE LA ENCUESTA.....	88
ILUSTRACIÓN 15: PRIMERA PARTE DE PREGUNTAS DE CARACTERIZACIÓN DEL ENCUESTADO.....	89
ILUSTRACIÓN 16: PRIMERA PARTE DEL ANÁLISIS CONJUNTO.....	90
ILUSTRACIÓN 17: SEGUNDA PARTE DEL ANÁLISIS CONJUNTO.....	91
ILUSTRACIÓN 18: PREGUNTA INTERMEDIA DEL ANÁLISIS CONJUNTO SOBRE CARACTERÍSTICA INACEPTABLE.....	91
ILUSTRACIÓN 19: PREGUNTA INTERMEDIA DEL ANÁLISIS CONJUNTO SOBRE CARACTERÍSTICA QUE ES N REQUERIMIENTO ABSOLUTO.....	92
ILUSTRACIÓN 20: TERCERA PARTE DEL ANÁLISIS CONJUNTO.....	92
ILUSTRACIÓN 21: SEGUNDA PARTE DE PREGUNTAS DE CARACTERIZACIÓN DEL ENCUESTADO.....	93
ILUSTRACIÓN 22: SEGUNDA PARTE DE PREGUNTAS DE CARACTERIZACIÓN DEL ENCUESTADO.....	94
ILUSTRACIÓN 23: COLEGIO POETA PABLO NERUDA, MUNICIPAL.....	98
ILUSTRACIÓN 24: COLEGIO ESTADOS UNIDOS, MUNICIPAL.....	98
ILUSTRACIÓN 25: COLEGIO SOR TERESA DE LOS ANDES, MUNICIPAL.....	98
ILUSTRACIÓN 26: COLEGIO GOLDA MEIR, MUNICIPAL.....	99
ILUSTRACIÓN 27: ESCUELA BÁSICA ROYAL SCHOOL, PARTICULAR SUBVENCIONADO GRATUITO.....	99
ILUSTRACIÓN 28: COLEGIO BABILONIA, PARTICULAR SUBVENCIONADO CON COPAGO ENTRE \$10.001 Y \$25.000.....	99
ILUSTRACIÓN 29: LICEO TENIENTE DAGOBERTO GODOY, PARTICULAR SUBVENCIONADO CON COPAGO ENTRE \$10.001 Y \$25.000.....	100
ILUSTRACIÓN 30: COLEGIO BAU, PARTICULAR SUBVENCIONADO GRATUITO.....	100

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: CANTIDAD DE COLEGIOS POR TIPO DE ENSEÑANZA Y TIPO DE DEPENDENCIA EN LO PRADO.....	19
TABLA 2: MATRÍCULA POR TIPO DE DEPENDENCIA Y TIPO DE ENSEÑANZA EN LO PRADO .....	19
TABLA 3: CUADRO COMPARATIVO COLEGIO SOR TERESA DE LOS ANDES, COLEGIO ESTADOS UNIDOS Y ESCUELA BABILONIA. ....	35
TABLA 4: RESUMEN DE ATRIBUTOS Y NIVELES DE ATRIBUTOS QUE SE UTILIZAN PARA LA FASE CUANTITATIVA. ....	41
TABLA 5: ESTABLECIMIENTOS MUNICIPALES ESCOGIDOS PARA LA FASE DESCRIPTIVA. ....	44
TABLA 6: COLEGIOS PARTICULARES SUBVENCIONADOS ESCOGIDOS PARA LA FASE DESCRIPTIVA.....	45
TABLA 7: VARIACIÓN PORCENTUAL DE LA MATRÍCULA TOTAL EN LOS OCHOS COLEGIOS, COMPARANDO EL AÑO 2016 CON EL AÑO 2015.....	46
TABLA 8: DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA. ....	48
TABLA 9: CARACTERIZACIÓN DE COLEGIOS DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS.....	50
TABLA 10: PORCENTAJE POR COLEGIO DE LOS ENCUESTADOS QUE NO ELIGE EL ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL QUE PREFIERE.....	51
TABLA 11: CARACTERIZACIÓN DE LAS PREFERENCIAS POR ENCUESTADO RESPECTO AL COLEGIO ACTUAL .....	51
TABLA 12: SENSIBILIDAD PROMEDIO DE LOS ENCUESTADOS PARA CADA NIVEL DE ATRIBUTO.....	56
TABLA 13: MATRIZ DE DOBLE ENTRADA CON ESCENARIO RELEVANTES PARA LOS OCHO COLEGIOS DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS.....	59
TABLA 14: CAMBIO MARGINAL EN LA MATRÍCULA DE LOS ESTABLECIMIENTOS AL INCORPORAR MEJORAS EN MUNICIPALES.....	60
TABLA 15: CAMBIO MARGINAL EN LA MATRÍCULA POR ESTABLECIMIENTO AL INCORPORAR MEDIDAS ASOCIADAS A LA LEY DE INCLUSIÓN.....	61
TABLA 16: CAMBIO MARGINAL EN LA MATRÍCULA POR ESTABLECIMIENTO AL INCORPORAR MEJORAS EN LOS COLEGIOS MUNICIPALES, DEJANDO FUERA AL SOR TERESA DE LOS ANDES Y AL BAU.....	62
TABLA 17: CAMBIO MARGINAL EN LA MATRÍCULA AL INCORPORAR MEDIDAS ASOCIADAS A LA LEY DE INCLUSIÓN, DEJANDO FUERA AL SOR TERESA DE LOS ANDES Y AL BAU .....	62

**PRIMERA PARTE**  
**PRESENTACIÓN DEL PROYECTO**

# CAPÍTULO I: PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

## 1.1. INTRODUCCIÓN

---

El sistema educacional chileno sufre una serie de reformas en el año 1980, que consistieron en descentralizar la administración de los establecimientos educativos desde el Ministerio de Educación hacia los municipios y crear el sistema de *vouchers*, que modifica el modo en que los colegios se financiaban hasta ese entonces. Los municipios comienzan a recibir un pago por cada estudiante que asistía a clases en los establecimientos de su comuna, teniendo como consecuencia que, al bajar la matrícula, los presupuestos en educación también disminuían [1].

Actualmente, en el sistema educativo en Chile, conviven tres modalidades según tipo de dependencia: colegios particulares pagados, particulares subvencionados y municipales. Los primeros son administrados por privados y generalmente tienen fines lucrativos, operando como firmas cuyo objetivo es generar retorno para sus dueños [2]; en este caso, las familias financian la educación de sus hijos de manera particular, mientras que los establecimientos tienen plena libertad para cobrar matrícula y mensualidad. La segunda modalidad –impulsada por sus creadores para aumentar la competencia entre escuelas– es administrada también por el sector privado y el municipio entrega un aporte basado en la subvención escolar cuya unidad base es la Unidad de Subvención Escolar (USE), que para el año 2015 equivale a \$23.236,962 pesos mensuales; al mismo tiempo los padres, madres y apoderados entregan un copago que va desde los \$1.000 a \$84.232 (4 USE) mensuales<sup>1</sup>. Además, pueden ser con o sin fines de lucro. Por último, la tercera modalidad, es administrada y financiada por los municipios [3].

Diversos autores sostienen que en muchos continentes los gobiernos han impulsado medidas para aumentar la libertad de elección de las familias respecto al colegio al que asisten sus hijos e hijas, por tratarse de una política pública adecuada para responder a los problemas que presenta la educación local [4]- [5]. Sus principales ventajas –según afirman los expertos– están relacionadas con el incremento de la calidad y eficiencia [6] del sistema, debido al aumento de la competencia entre establecimientos, lo que produciría mejoras en la educación de aquellos estudiantes más desaventajados que asisten a las escuelas peor evaluadas [7] y, por tanto, entrega satisfacción a las familias con el colegio al que asisten sus hijos e hijas [8].

Sin embargo, otros autores indican que la libre elección de escuela genera desventajas importantes respecto al riesgo de estratificación por raza y clase dentro de las escuelas [9]- [10]. Evidencia empírica de países como Estados Unidos [11]- [12], Nueva Zelanda [13], Escocia [14] y Chile [15], muestran que quienes realmente tienen posibilidades de escoger son electores con alto ingreso y mejor nivel de educación que quienes no pueden elegir, por las restricciones que el mismo sistema impone. Asimismo, se expone que algunas familias seleccionan escuelas de acuerdo a la composición demográfica de sus estudiantes en vez de hacerlo por la calidad académica que estas puedan entregar.

La libertad de elección y la competencia educativa son mecanismos que se utilizan en la concepción formal de la educación y dificultan la igualdad de oportunidades de facto [16], ya que la escuela

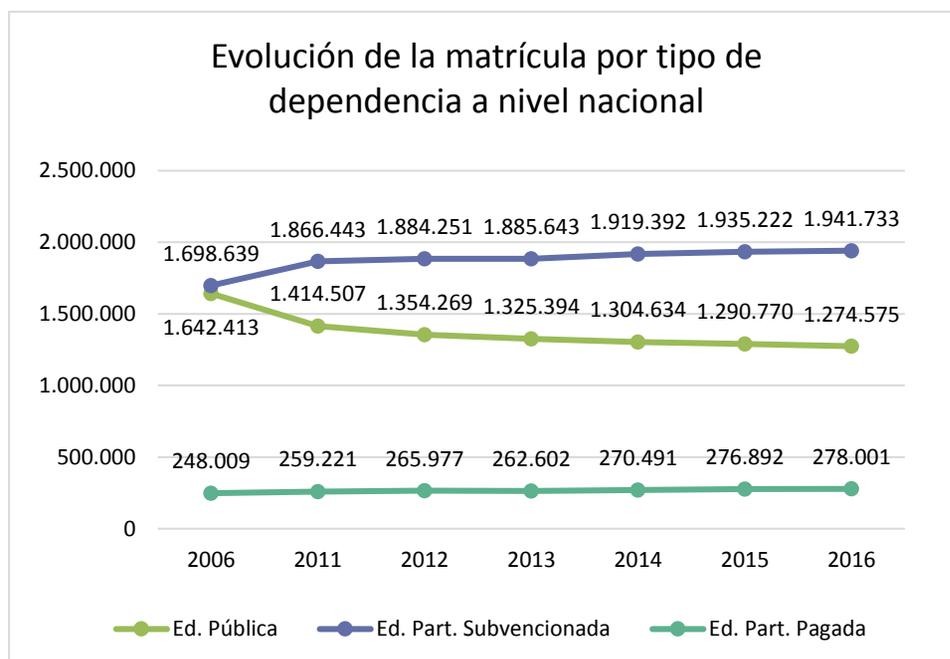
---

<sup>1</sup> Información recopilada de columna de opinión del diputado Giorgio Jackson. Para más información ver <http://ciperchile.cl/2014/09/12/n%C2%BA-3-copago-y-libertad-de-elegir/>

perpetúa la desigualdad. Según la encuesta internacional que desarrolla el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), respecto a la organización de la oferta y demanda educativa, “los países en los que las desigualdades entre escuelas son más importantes, son aquellos que, por tradición o como resultado de una política reciente, se caracterizan por la libre elección de escuela<sup>2</sup>”.

En el último tiempo, en Chile se han presenciado diversos movimientos estudiantiles que buscan abordar el problema de la creciente desigualdad y segregación del sistema escolar chileno, donde los estudiantes acceden a establecimientos educativos principalmente por la capacidad de pago de sus familias. Sin embargo, producto de estos movimientos sociales, se han generado huelgas y paralización de las actividades académicas que, según atribuyen las autoridades de educación, pueden ser una de las causas –junto con la falta de inversión, según sectores del profesorado y del estudiantado<sup>3</sup>– que explican que los colegios municipales hayan perdido 16 mil estudiantes desde el año 2015 al presente. Más aún, durante la última década, la matrícula del sector ha caído en 424 mil estudiantes y, por el contrario, los estudiantes matriculados en colegios particulares subvencionados aumentaron en 300 mil<sup>4</sup> (ver Gráfico 1). La situación anteriormente descrita se relaciona con que desde el año 2004 al 2013, el número de establecimientos educacionales particulares subvencionados ha aumentado; ocurre lo contrario con los municipales y se mantiene constante para particulares pagados.

**Gráfico 1: Evolución de la matrícula estudiantil a nivel nacional por tipo de dependencia, años 2006 - 2016.**



**Fuente:** Elaboración propia con datos del Centro de Estudios de Mineduc.

<sup>2</sup> Mons, 2007

<sup>3</sup> El Colegio de Profesores y la Coordinadora Nacional de Estudiantes (Cones) consideran que la baja en la matrícula pública se debe a esta situación de baja inversión, considerando que esta caída se está registrando desde hace años. Para más información, ver Diario El Mercurio, edición del día 19 de agosto de 2016.

<sup>4</sup> Datos obtenidos a través de Ley de Transparencia, en Diario El Mercurio edición del día 17 de agosto de 2016.

Este trabajo nace de la inquietud de la memorista por comprender cuáles son las necesidades, preferencias y preocupaciones de aquellos que toman la decisión en la elección de un establecimiento educacional, con el fin de diseñar iniciativas que permitan satisfacer esas necesidades, para así lograr atraer más estudiantes hacia la educación pública, cuya matrícula se ha debilitado con el tiempo.

## **1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

---

### **1.2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En este proyecto se busca conocer las variables y factores que utilizan las familias para generar su elección de establecimiento educacional, con el objetivo de estudiar sus preferencias y las variables determinantes en su elección.

Si bien hay aspectos de las preferencias de los padres, madres y apoderados que se han estudiado, hay elementos que no se conocen y que este estudio pretende indagar. Entre los aspectos conocidos se puede encontrar que en sectores vulnerables es de esperar que las variables de elección referentes a lo académico sean menos relevantes que lo referido al clima escolar, la violencia y el bullying, debido a que existe una preocupación por parte de las familias por hacer frente a los problemas de mal trato, drogadicción, falta de disponibilidad de los padres y madres para involucrarse en el proceso educativo por dedicarse a otras actividades para poder sustentar el hogar, entre otros. Asimismo, aunque familias de grupos socioeconómicos bajo y medio prefieren copagos bajos, sí les resulta atractiva la selección que los establecimientos hacen con sus postulantes. Aunque se conocen estos *trade-offs*, el presente trabajo aportará en conocer en qué magnitud es más importante una variable respecto a las otras y cuáles son las medidas que se podrían implementar en Lo Prado para satisfacer las preferencias de los encuestados.

Junto a lo anterior, y como se menciona en la sección anterior, hay un cambio en la normativa vigente que termina con el lucro, el copago y la selección, lo que podría llegar a generar efectos colaterales en la matrícula pública, ya que por ejemplo las familias podrían escoger colegios particulares subvencionados en vez de colegios públicos por su capacidad de seleccionar a sus estudiantes, teniendo en consideración que hay padres, madres y apoderados que prefieren la selección escolar.

### **1.2.2. JUSTIFICACIÓN**

Con el paso del tiempo ha aumentado la matrícula en establecimientos particulares subvencionados y ha disminuido la matrícula en escuelas municipales, mientras la cantidad de alumnos matriculados en colegios particulares pagados se ha mantenido relativamente constante. Por lo tanto, estudiantes que se matriculaban en escuelas municipales hoy ya no lo hacen y prefieren colegios particulares con subvención estatal. ¿Por qué ocurre esta situación? Para responder a esta interrogante es fundamental conocer qué es lo que los padres, madres y apoderados valoran al momento de escoger un determinado colegio para matricular a sus hijos e hijas.

Conocer cómo eligen y cuáles son las variables que consideran las familias para escoger el establecimiento educacional al que asisten sus estudiantes es fundamental para establecer medidas que vayan en la dirección de lo que las familias valoran para determinar su elección. Más aún, para poder satisfacer sus necesidades, es determinante conocer cuáles son sus preferencias y la magnitud de la importancia que le dan a una determinada variable si se compara con variables diferentes.

Este análisis de preferencias permite establecer distintos escenarios en la composición de la matrícula tanto pública y privada, ya que actualmente existen limitaciones para que las familias escojan efectivamente lo que prefieren, debido a sus propias restricciones tanto presupuestarias como demográficas, así como también a las restricciones del municipio.

El estudio de este proyecto de título se realiza en una comuna en particular porque, aunque el problema a tratar es de relevancia nacional, la naturaleza de las preferencias puede tener componentes que solo se entiendan localmente. Si bien existen otros estudios que se enfocan en modelos de elección, estos utilizan datos disponibles en las diferentes bases de datos del Ministerio de Educación y no necesariamente contemplan las particularidades de cada zona. Por lo tanto, es útil iniciar un análisis de este tipo en una zona geográfica para tener la capacidad de incorporar esas componentes.

La comuna de Lo Prado se escoge para ser objeto de estudio porque la Corporación de Educación Municipal está interesada en comprender qué buscan las familias al escoger un establecimiento educacional para así lograr acercarse a las razones por las cuales se está produciendo la fuga de matrícula de educación pública<sup>5</sup>. La comuna también participa en proyectos con la fundación Educación 2020.

Para diseñar la propuesta mencionada, es fundamental tener en consideración las particularidades de la comuna en que se está realizando el estudio, por ejemplo, que en Lo Prado no existe oferta particular pagada, no todos los establecimientos poseen continuidad en educación media, el ingreso promedio de los hogares es menor que a nivel regional y a nivel país, el índice de vulnerabilidad en colegios municipales es de 80%, situación que genera un costo educativo mayor por estudiante que en otros contextos, y además, hay capacidad ociosa en la oferta municipal debido a la baja matrícula.

Teniendo en consideración lo ya expuesto, este estudio presenta antecedentes para quienes administran los recursos educativos, en particular autoridades de educación en la comuna de Lo Prado, para tomar mejores decisiones respecto a dónde invertir el dinero para revertir la fuga de matrícula. Además, la información recopilada puede ser de gran utilidad para cada uno de los establecimientos; más aún, para los directivos y profesores, quienes pueden instaurar pequeñas mejoras que pueden producir cambios importantes en la percepción de las familias y el bienestar de los estudiantes. El hecho de no conocer cuáles son los factores que las familias utilizan para generar su elección significa que no se les está entregando –necesariamente– la educación que ellos buscan. Con esta indagación será posible diseñar propuestas de política pública, a nivel micro en la comuna de Lo Prado, que permitan considerar las preferencias de los padres, madres y apoderados en la actualidad y en la situación que genera la nueva normativa asociada a la Ley de Inclusión.

---

<sup>5</sup> También se escoge por factores prácticos, ya que la comuna posee una extensión geográfica que permite acceder fácilmente a ella por medio del transporte público.

### 1.3. ANTECEDENTES GENERALES

---

#### 1.3.1. REFORMA EDUCATIVA 2015: LEY DE INCLUSIÓN

Como ya se ha mencionado, la tendencia muestra que la Educación Pública va en decaimiento y ha ingresado con fuerza la oferta particular subvencionada. Si se entiende que la escuela pública es “*la escuela de todos, abierta al conjunto de los alumnos, financiada con fondos públicos, en la que no existe ningún tipo de discriminación o selección para acceder a ella*”, y que tiene la posibilidad de “*facilitar la convivencia entre diferentes alumnos, la voluntad de participación, la necesidad de una mayor conexión con el entorno social* [17]”, la disminución de la matrícula pública es un problema para el gobierno y para el país.

En este contexto, el actual gobierno impulsa una Reforma Educacional, con especial énfasis en el Fortalecimiento de la Educación Pública. En consonancia con ello, en mayo de 2015 se promulga la Ley de Inclusión Escolar –que pone fin al lucro, al copago y la selección–, con el objetivo de entregar condiciones para la calidad y equidad que permitan concebir la educación como un derecho social.

El Ministerio de Educación plantea que el lucro, el copago y la selección “*afectan estructuralmente la calidad del sistema educativo, pues incentivan la segregación*”. Si existe segregación, la calidad que se está impartiendo es inobservable, ya que no es posible determinar si los resultados de un establecimiento son reflejo de la educación que entrega o si es producto de la selección de alumnos aventajados. Por lo tanto, se genera un problema de agente-principal con asimetrías de información que, en el caso de la educación, es compleja de regular. Los ejes de la Ley de Inclusión Escolar se describen a continuación [18].

Para el fin al lucro, la nueva normativa establece que aquellos establecimientos que reciban recursos públicos deben estar constituidos como personas jurídicas sin fines de lucro, que pueden ser fundaciones o corporaciones sin fines de lucro, o bien Corporaciones Educativas. Además, deben ser dueños de la infraestructura que utilizan para sus actividades educativas.

Con el objetivo de poner fin a la selección, se genera un sistema en dos etapas en los procesos de admisión escolar; la primera es la de postulación, que se realizará en los colegios –el Ministerio de Educación generará un sistema de registro de postulantes a nivel central– y no podrán exigir entrevistas, pruebas, cobros, ni antecedentes académicos o socioeconómicos asociados; y la segunda etapa corresponde a la admisión propiamente tal, que será ejecutada por los establecimientos educacionales y que considerará la cantidad de cupos disponibles: si tiene cupos, debe admitir a todos sus postulantes, si no los tiene, deberá aplicar un sistema de admisión acorde a los criterios de prioridad definidos por ley<sup>6</sup> y completar sus vacantes por medio de mecanismos aleatorios. Esta medida se aplicará de manera gradual, comenzando en el año 2016 por la Región de Magallanes<sup>7</sup>.

Para el fin al copago, se genera un mecanismo gradual de reemplazo en que se permite un cobro máximo correspondiente al pago que las familias entregan en el año 2016. A medida que este copago va disminuyendo, aumenta la subvención del Estado; cuando el monto del copago es menor

---

<sup>6</sup> Ser alumno prioritario, tener hermanos o hermanas en el colegio, ser hijo de profesor o asistente de la educación que trabaje en el colegio.

<sup>7</sup> Ver información en <http://leyinclusion.mineduc.cl/>

o igual al Aporte de Gratuidad, se termina el copago. El Aporte de Gratuidad lo recibirán los colegios gratuitos y sin lucro; que parte en 0,25 Unidades de Subvención Educacional (\$5.300) y crece en tres años a 0,45 Unidades de Subvención Educacional (\$9.500). Además, se elevará en un 20% el valor de la subvención SEP, se creará una nueva Subvención Ampliada que beneficiará al tercer y cuarto quintil junto con el aumento regular de la Subvención General. Así, en la actualidad hay 3.300 establecimientos que han pasado a ser particular subvencionado gratuito<sup>8</sup>.

Considerando lo expuesto, el nuevo escenario trae consigo diversos cambios producidos por cada una de las medidas que se implementarán. En primer lugar, el fin a la selección escolar significa que los establecimientos ya no pueden elegir a sus estudiantes mediante mecanismos como pruebas de evaluación de conocimientos, test de madurez, entrevistas a los padres y madres, entre otros. Es decir, todos los estudiantes que postulen, tienen la misma probabilidad de ser seleccionados para matricularse. En esta línea, cobra relevancia el conocer qué significa para los padres, madres y apoderados este cambio y cuáles son sus preferencias respecto a este tema, ya que si bien es deseable que los procesos educativos sean vividos en espacios heterogéneos, no es claro que este sea el deseo de quienes eligen dónde llevar a sus hijas e hijos.

En segundo lugar, el fin al copago implica que colegios particulares subvencionados que antes cobraban un copago, ya no lo harán, por lo tanto los padres, madres y apoderados ya no tendrán una barrera económica para optar a una matrícula en un establecimiento educativo. Al desconocer qué prefieren los electores respecto a su voluntad de aportar con un copago, este hecho puede producir efectos indeseados en cuanto al fortalecimiento de la educación pública. Por ejemplo, los apoderados podrían no estar de acuerdo con la medida, y elegir establecimientos donde sí tengan que pagar. Además, aquellos estudiantes que actualmente asisten a establecimientos municipales, podrían preferir matricularse en un establecimiento particular subvencionado que ya no tiene copago y, por lo tanto, se produciría una fuga, posiblemente mayor a la actual, de estudiantes desde la educación pública hacia la educación particular.

### **1.3.2. COMUNA DE LO PRADO**

La comuna de Lo Prado está ubicada en la zona norponiente de la Región Metropolitana. Según la proyección efectuada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) para el año 2012, presentaba una población de 90.407 habitantes y para el año 2020, alcanzará los 75.548 habitantes. Esta disminución es curiosa debido a que en la Región Metropolitana se presencia un aumento de la población proyectada al año 2020, y podría explicarse por hechos como la posible migración de sus habitantes hacia otras comunas.

Respecto a los ingresos, el Ministerio de Desarrollo Social estima que la renta imponible promedio mensual de los afiliados al seguro de cesantía en la comuna es de \$501.279, cifra inferior al promedio regional (\$632.330) y nacional (\$563.414)<sup>9</sup>. Esto muestra que en términos generales, Lo Prado presenta una renta menor al resto del país, lo que puede repercutir en el gasto que destinan a educación de sus hijos e hijas, y sea una explicación posible a que no exista oferta de educación particular privada. Junto a lo anterior, los hogares con jefas de hogar son 14 puntos porcentuales más elevados que en la Región Metropolitana y 13 puntos porcentuales más elevados que en el

---

<sup>8</sup> Ver <http://tramites.ahoranoticias.cl/educacion-y-becas/151068-3300-colegios-particulares-subvencionados-pasaran-a-ser-gratuitos-revisa-aqui-la-situacion-del-colegio-de-tus-hijos.html>

<sup>9</sup> Padem 2015, Dirección de Educación, Corporación Municipal de Lo Prado

país. Esta situación es relevante porque la generación de ingresos es menor que si la familia estuviera constituida por ambos padres y además, existe menos tiempo disponible para la dedicación a los hijos e hijas y el apoyo en su educación.

En Lo Prado hay 31 establecimientos educacionales, considerando educación especial, educación de párvulos, educación básica, educación media y educación de adultos<sup>10</sup>. Entre ellos, 13 son municipales y 18 particulares subvencionados. En la Tabla 1 y Tabla 2 se encuentra el detalle por tipo de enseñanza. Se puede observar que la oferta de establecimientos que tienen continuidad de educación media es baja comparada a la oferta de los otros niveles de enseñanza. Este hecho puede generar dificultad para las familias ya que se está forzando a cambiar de colegio a los y las estudiantes, debido a la carencia de cobertura. Se ve que la matrícula en particulares subvencionados es mayor que la matrícula en municipales, lo que se condice con la cantidad de establecimientos por tipo de dependencia. Según datos JUNJI del año 2015, las escuelas municipales en Lo Prado tienen una capacidad ociosa de 59,1%, por lo que es prioritario aumentar la matrícula en ellas para alcanzar mayores niveles de eficiencia.

**Tabla 1: Cantidad de colegios por tipo de enseñanza y tipo de dependencia en Lo Prado**

Tipo(s) de enseñanza impartida	Cant. Mun.	Cant. Part. Subv.	Cant. total de colegios
<b>Educación Parvularia, Educación Básica y Educación Media</b>	3	3	7
<b>Educación Parvularia y Educación Básica</b>	8	8	16
<b>Educación Especial</b>	1	6	6
<b>Educación Básica y Media Adultos</b>	1	0	1
<b>Educación Básica</b>	0	1	1
	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>31</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos Centro de Estudios Mineduc año 2015.

**Tabla 2: Matrícula por tipo de dependencia y tipo de enseñanza en Lo Prado**

Tipo(s) de enseñanza impartida	Matrícula Mun. por tipo de enseñanza	Matrícula Part. Subv. por tipo de enseñanza
<b>Educación Parvularia, Educación Básica y Educación Media</b>	2100	2475
<b>Educación Parvularia y Educación Básica</b>	3084	3530
<b>Educación Especial</b>	198	565
<b>Educación Básica y Media Adultos</b>	497	0
<b>Educación Básica</b>	24	0
	<b>5903</b>	<b>6570</b>

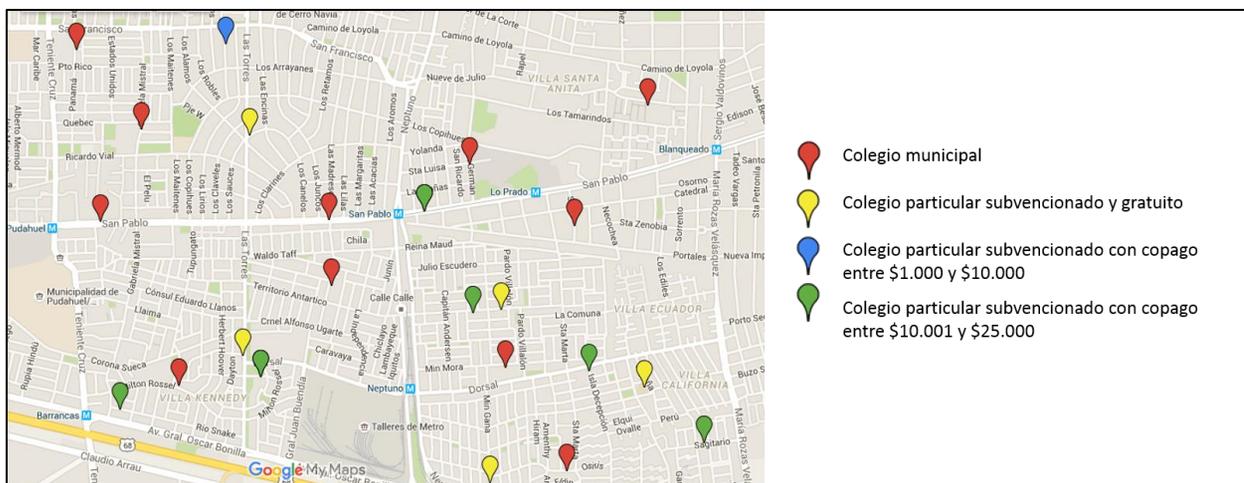
Fuente: Elaboración propia en base a datos Centro de Estudios Mineduc año 2015.

<sup>10</sup> Datos del año 2015, Centro de Estudios del Ministerio de Educación.

Respecto al porcentaje de copago de los colegios particulares subvencionados de la comuna que imparten educación básica para niños y jóvenes, cinco de ellos son gratuitos, uno recibe entre \$1.000 y \$10.000 pesos de parte de las familias y seis reciben entre \$10.001 y \$25.000 pesos<sup>11</sup>. Esta información muestra que el copago que deben entregar los padres, madres y apoderados es bajo comparado con el máximo permitido.

En la Ilustración 1 se puede observar un mapa donde se ubican los establecimientos que ofrecen educación básica, ya que este nivel será analizado en este trabajo. De la imagen destaca que los establecimientos municipales poseen un emplazamiento más expandido en la comuna, en cambio los particulares subvencionados están ubicados con mayor presencia en la zona sur.

**Ilustración 1: Mapa de establecimientos educacionales municipales y particulares subvencionados de Lo Prado.**



Fuente: Elaboración propia.

Para profundizar en los indicadores comunales, se hace una comparación entre resultados nacionales y comunales (ver Anexo A). Se observa que a nivel nacional y en la comuna de Lo Prado la cantidad de estudiantes en establecimientos particulares subvencionados es similar (Gráfico 7, Anexo A), sin embargo, y como ya se mencionaba, en la comuna no hay matrícula privada.

Como se aprecia en los Gráfico 8 y Gráfico 9, a nivel nacional y en la comuna se presenta una baja en la matrícula total. Al desagregar por tipo de dependencia, en ambas se observa que la matrícula municipal ha caído mientras que la particular subvencionada ha ido en aumento (Gráfico 10 y Gráfico 11, Anexo A).

Como indicador de desempeño a nivel nacional y comunal, se utilizan los resultados del SIMCE de 8° básico desagregado por nivel socioeconómico. Tanto a nivel nacional como en Lo Prado se observan resultados similares en el SIMCE de lenguaje y matemáticas, con resultados globales levemente superiores en colegios particulares subvencionados respecto a los municipales; sin embargo, en Lo Prado los puntajes obtenidos por establecimientos municipales son menores que a nivel nacional (Gráfico 12, Gráfico 13, Gráfico 14 y Gráfico 15, Anexo A). Por lo tanto, Lo Prado

<sup>11</sup> Información extraída de las bases de datos públicas del Ministerio de Educación. Datos del año 2015 y la información entregada en la página web de Ley de Inclusión.

se encuentra en desventaja respecto a la región y al país en determinados conocimientos disciplinares.

Se distingue que en Lo Prado el Nivel Socio Económico (NSE) es principalmente Medio Bajo y Medio, sin tener representatividad de los otros niveles. Tanto a nivel nacional como en Lo Prado se observan Índices de Vulnerabilidad<sup>12</sup> similares: en establecimientos municipales para el caso nacional y comunal es cercano a 80%, en cambio, en particulares subvencionados es alrededor de 70% a nivel nacional y de 65% en Lo Prado (Gráfico 16 y Gráfico 17, Anexo A). Estos datos muestran que Lo Prado es una comuna con una alta cantidad de niños y niñas que se encuentran en situación de vulnerabilidad social, por lo tanto la educación es fundamental para mejorar su calidad de vida y su proyección futura.

---

<sup>12</sup> El Índice de Vulnerabilidad (IVE - SINAE) es la medición que realiza JUNAEB cada año mediante la aplicación de una encuesta de carácter censal a los cursos de primero básico y primero medio de los establecimientos municipales o subvencionados del país con el fin de asignaciones alimenticias. El IVE-SINAE presenta un valor que oscila entre 0 y 100%, donde a colegios particulares se les asigna un valor de 0%. El valor máximo de 100% corresponde a establecimientos donde el 100% de sus estudiantes se encuentran en condición de vulnerabilidad.

## **CAPÍTULO II: ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL PROYECTO**

### **2.1. OBJETIVOS**

---

#### **2.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Caracterizar la elección de establecimiento educacional por parte de los padres, madres y apoderados en la comuna de Lo Prado para proponer medidas que fortalezcan la Educación Pública.

#### **2.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Obtener preferencias<sup>13</sup> de los padres, madres y apoderados respecto a la elección de establecimientos educacionales en Lo Prado.
  - Identificar variables que los padres, madres y apoderados consideran para escoger establecimiento educacional.
  - Cuantificar la importancia relativa de cada una de las variables identificadas.
- Evaluar los posibles efectos en la matrícula de las medidas asociadas a la reforma educacional en Lo Prado.
- Construir propuestas de mejora para el aumento de la matrícula pública en Lo Prado.

### **2.2. RESULTADOS ESPERADOS**

---

En este trabajo se espera obtener los siguientes resultados:

1. Conjunto de variables que influyen en la elección de escuela de los padres, madres y apoderados de la comuna de Lo Prado.
2. Cuantificación de la importancia relativa de los padres, madres y apoderados respecto a la elección de establecimientos educacionales en Lo Prado.
3. Evaluación de los efectos producidos en las preferencias de los padres, madres y apoderados al considerar algunos escenarios posibles con la Ley de Inclusión.

### **2.3. ALCANCES**

---

Este estudio se realiza con padres, madres y apoderados cuyos hijos e hijas asisten a primero, segundo, tercero y cuarto básico de establecimientos educacionales de la zona centro sur de la comuna de Lo Prado, porque la elección de las familias en estos niveles no está condicionada por la oferta en educación media. Esta investigación podría replicarse en otras poblaciones – considerando las particularidades de cada una de ellas– al contar con más tiempo y recursos.

Para el desarrollo de la fase cualitativa, se acude a las escuelas a realizar las entrevistas personales en el horario de salida de los estudiantes y, en el caso de la fase cuantitativa, las encuestas se aplican a padres, madres y apoderados en las reuniones de apoderados y en los domicilios de los

---

<sup>13</sup> Es importante notar que en este trabajo se asume que los individuos tienen preferencias estables durante el tiempo en que se realiza el estudio. No obstante, la elección sí puede cambiar debido a las nuevas condiciones que impone la reforma educativa.

encuestados<sup>14</sup>. Este hecho puede significar un sesgo de selección, ya que quienes acuden al establecimiento a reuniones de apoderados son –probablemente– aquellas personas que presentan un interés por la educación de sus hijos e hijas y que, por lo tanto, están más comprometidos.

Por último, en la fase cuantitativa, las variables que se pueden estudiar en el análisis conjunto son acotadas (del orden de 6 a 8 variables), lo que implica que, con ayuda de la fase exploratoria, se deban seleccionar las que se consideren más importantes.

---

<sup>14</sup> La dirección domiciliaria y el teléfono de los encuestados se obtiene en instancias de reuniones de apoderados con su consentimiento y disposición a participar.

**SEGUNDA PARTE**  
**PREPARACIÓN DEL PROYECTO**

## CAPÍTULO III: MARCO CONCEPTUAL

A continuación se describe la técnica de recolección y análisis de datos que se usa en el desarrollo de este trabajo de memoria.

### 3.1. ANÁLISIS CONJUNTO

El Análisis Conjunto es una técnica que se utiliza para entender cómo los electores realizan compensaciones o *trade-off* entre los atributos y sus características. Es decir, este análisis establece que un producto o servicio puede describirse en función de atributos y, estos últimos, pueden caracterizarse en base a distintos niveles. En el caso de este trabajo, el producto o servicio es un establecimiento educacional, cuyos atributos y niveles serán determinados a través de recolección de datos secundarios y de una consulta a padres, madres y apoderados de la comuna de Lo Prado.

En síntesis, para estimar las preferencias de las personas respecto a ciertos atributos de un producto o servicio se utiliza la técnica de Análisis Conjunto (AC) [19], en la que, a partir de evaluaciones globales que dichas personas realizan sobre distintos productos hipotéticos, es posible inferir cuánto les importan las características individuales de esos productos o servicios [20].

Se escoge el AC por sobre otras técnicas de análisis de datos, porque permite simular una situación real de elección en la que los encuestados deben escoger una alternativa de un conjunto de opciones, siendo forzados a exponerse a generar dichos *trade-offs* de las características específicas que ese producto o servicio posee. En el caso de este estudio, es relevante conocer la importancia que se le otorga a cada factor de elección y qué se está dispuesto a sacrificar por esa característica u otra diferente.

#### 3.1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS CONJUNTO

Se debe entrevistar una muestra de electores que expresen sus preferencias respecto a productos o servicios potenciales que se encuentran definidos por perfiles, que a su vez están determinados por atributos en distintos niveles. Así es posible obtener la importancia relativa de cada atributo, una idea de pérdidas o ganancias por modificaciones en cada nivel y formas cerradas para las funciones de utilidad o valoración de los encuestados [20].

Los pasos para realizar un Análisis Conjunto son los que siguen [20]- [21]:

**Ilustración 2: Pasos para realizar un Análisis Conjunto.**



**Fuente:** Elaboración propia según libro de Malhotra.

### 3.1.2. TIPOS DE ANÁLISIS CONJUNTO

De acuerdo a como son expuestas las preguntas a los encuestados, es posible encontrar diversos tipos de Análisis Conjunto. Algunos de ellos se presentan en lo que sigue.

#### 3.1.2.1. CONJOINT VALUE ANALYSIS (CVA)

- ✚ **Perfil completo:** entrevistados son expuestos a productos completos, es decir, que se muestran todos sus atributos y deben entregar un puntaje de preferencia (escala ordinal). Para esto, es necesario que se les presenten varios perfiles.
- ✚ **Comparación de a pares:** entrevistados son expuestos a una elección de dos perfiles y debe indicar su preferencia en una escala ordinal.

#### 3.1.2.2. CHOICE BASED CONJOINT (CBC)

En este tipo de Análisis Conjunto, al encuestado se le pide que escoja un perfil de entre otros perfiles, forzando que se quede solamente con uno, aunque puede incluir la opción “Ninguno”. También se trabaja con una escala ordinal.

#### 3.1.2.3. ADAPTATIVE CONJOINT ANALYSIS (ACA)

En este tipo, al entrevistado se le muestran perfiles de no más de 5 atributos y en cada perfil pueden incorporarse atributos distintos, por lo que es útil cuando el estudio considera un número muy elevado de atributos (más de siete y máximo 30). Según las respuestas que se van obteniendo, se le presentan al encuestado los atributos que han sido relevantes.

Para el análisis del presente trabajo, se escoge el Adaptative Choice Based Conjoint (ACBC) porque permite capturar más información que el Choice Based Conjoint (CBC), fomentando un procesamiento de la información más profundo y además, el ACBC requiere muestras más pequeñas. Asimismo, posibilita diseñar entrevistas más atractivas que el CBC y predice de manera más precisa las preferencias de los encuestados. Todo lo anterior es posible gracias a que el ACBC permite adaptar las preguntas a las preferencias de cada encuestado<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Para más información, ver video en Youtube: “Webinar: Introduction to ACBC” por Sawtooth Software.

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE TRABAJO**

### **4.1. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA**

---

A continuación se resumen los aspectos metodológicos fundamentales, que se describen con mayor profundidad en la sección de descripción metodológica.

#### **4.1.1. DIMENSIÓN TEMPORAL**

Este trabajo corresponde a una investigación de tipo transversal, debido a que la recolección de datos se realiza en un período de tiempo acotado (entre marzo y abril de 2016 se aplican las entrevistas y entre junio y agosto del mismo año se aplican las encuestas).

#### **4.1.2. DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO**

La población de estudio corresponde a los padres, madres y apoderados de los establecimientos educacionales de la comuna de Lo Prado.

#### **4.1.3. UNIDAD DE ANÁLISIS**

La unidad de análisis para la fase cualitativa está compuesta por tres establecimientos educacionales: Colegio Sor Teresa de los Andes, Colegio Estados Unidos y Escuela Babilonia.

La unidad de análisis para la fase cuantitativa está compuesta por ocho establecimientos de la comuna de Lo Prado: cuatro municipales y cuatro particulares subvencionados. Entre los municipales se encuentra el Colegio Sor Teresa de los Andes, el Colegio Estados Unidos, la Escuela Golda Meir y el Liceo Poeta Pablo Neruda. Entre los colegios particulares subvencionados se encuentra el Colegio Bau, la Escuela Babilonia, el Liceo Teniente Dagoberto Godoy y la Escuela Particular Royal School.

#### **4.1.4. UNIDAD DE INFORMACIÓN**

En cada fase, las unidades de información son los padres, madres y apoderados de los establecimientos educacionales ya mencionados, cuyo hijos e hijas asisten a primero, segundo, tercero y cuarto básico.

### **4.2. DESARROLLO METODOLÓGICO**

---

#### **4.2.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

Para definir el problema, se usa la técnica de entrevistas personales no estructuradas, las cuales se llevan a cabo con diversos actores de la educación (expertos) que han estudiado el tema de la elección de escuela. También se generan conversaciones con otros actores relevantes y con profesionales de Educación 2020.

Junto a lo anterior, se analizan datos secundarios como bases de datos, informes, reportes, entre otros, que están disponibles en el sitio web del Centro de Estudios del Ministerio de Educación<sup>16</sup> y estudios que se mencionan en la sección Antecedentes. Posteriormente, se utilizan técnicas

---

<sup>16</sup> Ver <http://centroestudios.mineduc.cl/>

cualitativas (entrevistas en profundidad) a los tomadores de decisión, con el objetivo de recabar información que no se encuentra en datos secundarios.

#### **4.2.2. FORMULACIÓN DEL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

El diseño de la investigación es un esquema o programación que permite diseñar un proyecto determinado. El esquema de este trabajo se compone de dos fases: fase exploratoria y fase descriptiva.

##### **4.2.2.1. FASE EXPLORATORIA**

Esta fase tiene como objetivo facilitar la comprensión y profundidad del problema para el investigador. Los métodos que se utilizan para desarrollarla son la búsqueda de datos secundarios (revisión bibliográfica de estudios en que se analicen las variables que influyen en la elección de escuela) y la investigación cualitativa, que se compone de entrevistas semi estructuradas a los padres, madres y apoderados. Se escogen las entrevistas porque permiten responder a preguntas de investigación y profundizar en temas específicos de la elección de escuela, que pueden ser delicados para los padres, madres o apoderados ya que su elección está basada en su historial y situación personal.

En este estudio, se entrevista a madres, padres y apoderados cuyos hijos asistan a la primera etapa de la educación básica, es decir, primero, segundo, tercero y cuarto básico y se pide su participación cuando están en el establecimiento por algún motivo (ir a buscar a sus estudiantes, reunión de apoderados, etc.).

La cantidad de entrevistas a realizar depende del momento en que se alcance la “saturación teórica” [24], es decir, cuando una nueva entrevista ya no agregue información adicional. La elección de realizar la investigación considerando apoderados de primero, segundo, tercero y cuarto año básico se sustenta en que en esta etapa la decisión de las familias sobre el establecimiento es más pura, ya que no existe influencia respecto a la obligación de tener que cambiar a sus hijos/as en la educación media por la escasez de oferta que hay en Lo Prado en este nivel, lo que sí ocurre con la segunda etapa de la educación básica, donde los apoderados pueden preferir aplazar la decisión de cambio si inevitablemente tendrán que hacerlo en el futuro.

##### **4.2.3.2. FASE DESCRIPTIVA**

El objetivo de esta fase es describir funciones o características del mercado y se lleva a cabo cuando ya hay conciencia del problema, que puede generarse por la fase exploratoria anterior. En el caso de este trabajo, se usarán las encuestas personales y presenciales.

La información necesaria para diseñar la fase descriptiva es, en primer lugar, la recabada en una revisión bibliográfica en que se estudian las variables influyentes en la elección. En segundo lugar, lo obtenido en la fase cualitativa, que presenta las variables que influyen en la elección de escuela por parte de las familias de la comuna de Lo Prado. En tercer lugar, se necesita conocer características demográficas de los encuestados, para estudiar si es que existe correlación entre estas características y su elección.

- 1. Definición de la población objetivo:** En este estudio, la población objetivo corresponde a padres, madres y apoderados cuyos hijos asisten a colegios municipales y particulares subvencionados de la comuna de Lo Prado, Región Metropolitana.
- 2. Selección del método de muestreo:** En este caso, el muestreo es no probabilístico porque se intercepta a las personas en el establecimiento educacional, por lo tanto hay sesgo de

selección, ya que quienes asisten al establecimiento muestran cierto grado de interés en el proceso educativo de sus hijos e hijas. Así, no toda la población de estudio tiene igual probabilidad de ser encuestada.

- 3. Determinación del tamaño de la muestra:** es el número de elementos que se incluirán en el estudio. El tamaño de la muestra para este estudio depende de la técnica cuantitativa que se utilizará. Según estudios empíricos que han realizado los desarrolladores del software a emplear, se necesitan al menos 200 respuestas al cuestionario[25].

**TERCERA PARTE**  
**DESARROLLO DEL PROYECTO**

## CAPÍTULO V: FASE EXPLORATORIA

### 5.1. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE VARIABLES DETERMINANTES EN LA ELECCIÓN

---

Esta revisión bibliográfica se utiliza para diseñar la entrevista a aplicar en la fase cualitativa del estudio. Se compone de cuatro estudios en los que se utilizan datos secundarios para ejecutar la investigación, principalmente las bases de datos del SIMCE. Por otro lado, hay cinco estudios en los que se utiliza información primaria de tipo cualitativa –entrevistas personales y grupales. Si bien el presente estudio se clasifica dentro de los últimos mencionados, por tratarse de información primaria, se diferencia de ellos porque se enfoca en una comuna en particular y tiene tanto información cualitativa levantada a través de entrevistas personales, como información cuantitativa, obtenida usando encuestas. Lo anterior permite incluir aspectos locales relacionados con las preferencias de las familias y que no están en las bases de datos estándares, como por ejemplo el clima escolar, la seguridad, la percepción de bullying, la preferencia por la selección escolar o la ausencia de ella. También, en este trabajo es posible capturar mayor información que en los otros estudios mencionados, en cuanto se expone al elector a situaciones hipotéticas donde se obtienen más alternativas de escuelas que las que se pueden estudiar con la información de elección que entregan las bases de datos.

La elección de escuela en Chile ha sido estudiada por distintos especialistas en los efectos producidos por la libre elección y las consecuencias que esta tiene en la segregación escolar. Los estudios disponibles usan metodologías diversas y presentan resultados también diversos, los cuales muestran la complejidad del problema.

Fabrega y Elaqqua realizan una investigación [1], en la Región Metropolitana con 536 familias cuyos hijos e hijas asisten a primero básico. Los resultados arrojan que, además de las variables determinantes para la elección –**cercanía, calidad, referencias, instrucción religiosa, e infraestructura**– es posible destacar que existe una relación entre las características del elector y los factores que considera para tomar su decisión. Por lo tanto es importante considerar esta situación en las entrevistas y encuestas a realizar. Resultados similares obtiene Claudia Córdoba [26] en su estudio de elección de escuela en la comuna de El Bosque, donde además de las variables mencionadas, agrega la **familiaridad** de la escuela, la condición de **gratuidad** y descripciones de lo que se considera una buena y una mala escuela.

En otro trabajo, Consuelo Zuñiga [27], a través de una revisión bibliográfica, obtiene que la elección puede dividirse en tres grupos: **características de la oferta** (Grupo Socioeconómico, cercanía, disponibilidad de medios de transporte y disponibilidad de escuelas y liceos en el sector), **características del estudiante y su familia** (Grupo Socioeconómico de la familia, hogar monoparental, educación de los padres, familiaridad con el establecimiento y número de integrantes de la familia) y **características del establecimiento** (calidad de la enseñanza medida por el SIMCE, infraestructura, disciplina, orientación valórica, estudiantes de minorías étnicas y costo mensual). Destaca lo relacionado con el **Grupo Socioeconómico**, que en la práctica está directamente vinculado con los procesos de selección, así como también la presencia de estudiantes de **minorías étnicas**. Al igual que en el estudio de Fabrega y Elaqqua, la decisión está determinada por características intrínsecas de quienes eligen.

Elaqcu, Schneider & Buckley [28], muestran que para la Región Metropolitana, familias con hijos en colegios particulares subvencionados evitan colegios municipales, tienen menor probabilidad de escoger un establecimiento con orientación religiosa diversa y priorizan valores morales y académicos antes que ubicación y costo. Por otra parte, familias con alto nivel de educación (comparado con nivel bajo o medio de educación) conciben el ámbito académico como el más importante. Así, de este estudio es posible encontrar una preferencia de los apoderados respecto al **tipo de dependencia**, lo que hace fundamental incorporar tanto a establecimientos municipales como a particulares subvencionados en el estudio. Sapelli & Torche [29], encuentran que padres con mayor educación e ingreso tienen mayor probabilidad de escoger un colegio particular subvencionado. También muestran que la presencia de escuelas municipales con buenos resultados académicos reduce la probabilidad de que las familias consideren la oferta privada. Por lo tanto, nuevamente se repite la variable por tipo de dependencia pero se agrega lo relacionado con **buenos resultados académicos en colegios municipales**.

Javier Ayala, en su proyecto de título [30], señala que, al igual que en el estudio de Sapelli y Torche, las familias prefieren matricular a los estudiantes en colegios municipales cuando menor es el ingreso del hogar, menor nivel educativo de la madre y mayor cantidad de personas que viven en el hogar. Además, cuando el padre, madre o apoderado tiene altas expectativas de que el estudiante complete una carrera universitaria, es más probable que lo matricule en un establecimiento particular subvencionado. Si se consideran las razones que se esgrimen para escoger un colegio, destaca que las familias cuyo hijo o hija asiste a un establecimiento **municipal**, le otorga mayor importancia a la **cercanía**, lo que no se presenta del mismo modo en familias cuyos hijos están matriculados en colegios particulares subvencionados.

Otro factor importante para padres y madres de colegios municipales es el **costo de la escolaridad**, variable que no es relevante para electores de colegios particulares subvencionados. Se enfatizan los resultados asociados al tipo de dependencia y que los apoderados de colegios municipales prefieren alternativas relacionadas con aspectos prácticos y socio demográficos, antes que factores relacionados con lo puramente académico. Makovec, Mizala y Barrera [3] profundizan lo anterior, estableciendo que estudiantes que en primaria asisten a escuelas particulares subvencionadas (municipales) tienen más (menos) probabilidad de asistir al mismo tipo de colegio en la educación secundaria.

El Centro de Investigación Avanzada en Educación (CIAE) pone en marcha un estudio de tipo cualitativo por medio de grupos de discusión y entrevistas con madres, padres y apoderados. Los autores cuestionan que, aunque no hay evidencia alguna de que los colegios particulares subvencionados produzcan mejores resultados que los municipales, las familias prefieren pagar por un establecimiento de este tipo. La respuesta a este cuestionamiento es que los apoderados eligen estos centros educativos porque se busca **orden** y **seguridad** para sus hijos e hijas, la que se encuentra determinada por la selección de sus estudiantes en la admisión. Las familias temen – señalan los autores– a la exposición descontrolada a la diversidad; tienen miedo al otro, y para ellas el copago es “marcar la diferencia” y es reflejo del afecto y responsabilidad parental. En este estudio, queda de manifiesto la consideración de la **clase social** por parte de los padres, madres y apoderados y del significado que le otorgan al copago, por lo tanto la Ley de Inclusión, que pone fin al lucro y la selección, cobra importancia y puede significar modificaciones importantes a las decisiones actuales de las familias, que es crucial investigar.

En síntesis, hay ideas que se repiten en muchos de los estudios revisados, como por ejemplo variables de elección que consideran la **cercanía**, los **resultados académicos**, la **infraestructura**,

la **calidad de los profesores**, el **orden** y la **disciplina**, la **clase social**, el **tipo de dependencia**, el **grupo socioeconómico** y la **condición de gratuidad**. Por consiguiente, esas variables son las que inducen la pauta de preguntas que se aplica en las entrevistas a realizar en la comuna de Lo Prado y que la investigadora tiene en mente al momento de conducir la conversación.

Finalmente, respecto a los estudios revisados, este trabajo de memoria contribuye a la literatura existente en distintos ámbitos. En primer lugar, se generan modelos de preferencia a nivel individual con variables de entorno que permiten hacer evaluaciones de escenarios de cambio en la oferta educacional local. En segundo lugar, incluye elementos que no se encuentran disponibles en las bases de datos estándares y que son de vital relevancia para evaluar líneas de fortalecimiento de la educación pública de las que no hay información disponible en la actualidad. En tercer lugar, actualiza la información de variables influyentes en la elección de escuela que se ha recopilado en el pasado por medio de entrevistas semi-estructuradas que se realizan a los padres, madres y apoderados, permitiendo incorporar información más delicada para ellos. En cuarto lugar, la técnica de análisis de datos a utilizar, a saber el Análisis Conjunto, permite exponer a los electores a una situación más cercana a la realidad que otras técnicas, ya que los fuerza a escoger un perfil de establecimiento por sobre el otro. En quinto lugar, se desarrolla en un contenido en que la nueva normativa cambiará la reglas del juego, por lo que se puede esperar que también lo haga la elección, ya que como se establece en esta revisión bibliográfica, las familias consideran elementos que pueden estar relacionados con la selección escolar, como por ejemplo las variables socio demográficas y también, la elección puede estar condicionada por la capacidad de pago de las familias.

## **5.2. INSTRUMENTO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN**

---

A continuación se describen los objetivos de la entrevista semi-estructurada a realizar para el levantamiento de información de las variables que utilizan los padres, madres y apoderados para elegir el establecimiento educacional al que enviarán a sus hijos o hijas; asimismo se detalla la muestra utilizada y la justificación de su elección. Posteriormente, se explicitan las preguntas que se utilizan para estimular la conversación y los comentarios de los participantes. Para finalizar la sección, se presentan los resultados obtenidos en el análisis de las entrevistas.

### **5.2.1. OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO**

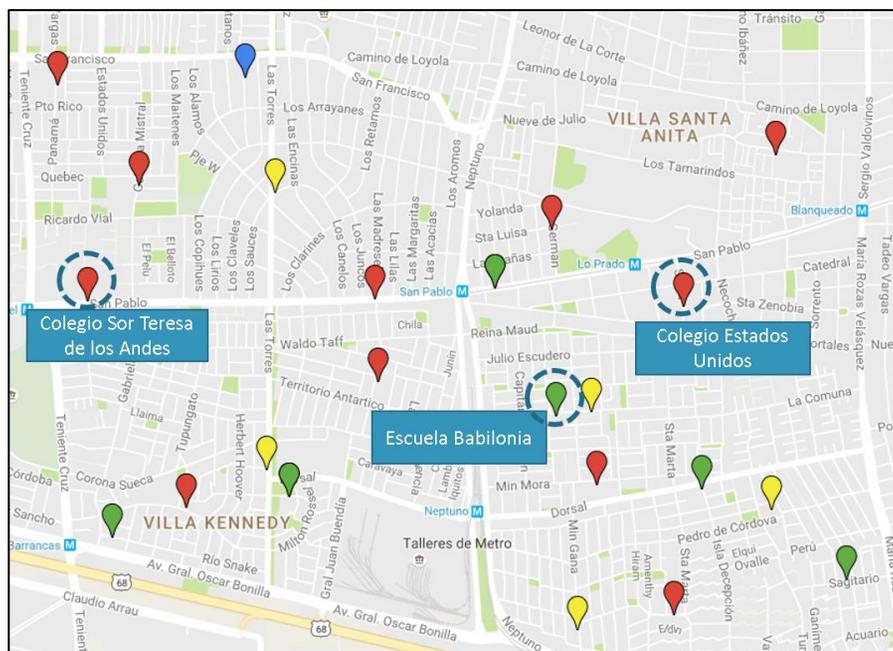
Los objetivos del instrumento de levantamiento de información son:

1. Identificar los factores que consideran los padres, madres y apoderados en la elección de escuela de sus hijos o hijas.
2. Identificar los posibles cambios en la elección de escuela, al incluir el fin al copago y a la selección, cuando la reforma esté en plena implementación.
3. Conocer a los sujetos de estudio, sus preocupaciones y características.
4. Conocer la realidad de los colegios por medio de las visitas que se realizan para ejecutar las entrevistas.

### **5.2.2. CARACTERIZACIÓN DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS**

Para esta etapa, la muestra del estudio corresponde a tres establecimientos educacionales ubicados en la comuna de Lo Prado. Dos establecimientos son municipales: colegio Sor Teresa de Los Andes y colegio Estados Unidos; y uno es particular subvencionado: Escuela Básica Babilonia (ver ubicación geográfica en Ilustración 3). Se realizan en total 40 entrevistas entre los meses de marzo y abril del presente año.

**Ilustración 3: Mapa de establecimientos educacionales donde se realizan las entrevistas.**



**Fuente:** Elaboración propia.

La elección de los establecimientos municipales se realiza con la ayuda de la Fundación Educación 2020, que ha trabajado con la comuna de Lo Prado en terreno en un proyecto denominado Directivos Líderes. La información que la institución entrega es que los colegios municipales estudiados son disímiles en resultados académicos, en gestión administrativa y en la jornada en que imparten sus clases. En particular, el colegio Sor Teresa de Los Andes tiene el mejor puntaje SIMCE de la comuna en el año 2014, su administración es correcta y tiene jornada completa. En contraste, el colegio Estados Unidos presenta resultados académicos y una gestión administrativa que debe mejorar; además, tienen doble jornada. Esta información es obtenida desde el Centro de Liderazgo Educativo de Educación 2020, quienes tienen experiencia en el trabajo en terreno con escuelas de distintas comunas del país.

El establecimiento particular subvencionado se escoge porque, al consultarle a la Jefa de Unidad Técnica Pedagógica del Colegio Estados Unidos, respecto a su principal competencia en matrícula, ella alude inmediatamente a esta escuela.

A modo resumen, en la Tabla 3 se presentan datos de contexto de los tres colegios ya mencionados. Al comparar los establecimientos municipales con el particular subvencionado, se destaca que su grupo socioeconómico es más bajo, los años de escolaridad de los apoderados son menores así como también los ingresos. Esta situación se corresponde con el mayor índice de vulnerabilidad que se presenta en ambas escuelas.

Tabla 3: Cuadro comparativo Colegio Sor Teresa de los Andes, Colegio Estados Unidos y Escuela Babilonia.

Variables de caracterización	Colegio Sor Teresa de los Andes	Colegio Estados Unidos	Escuela Babilonia
<b>Tipo de dependencia</b>	Municipal	Municipal	Particular Subvencionado
<b>Nivel de enseñanza</b>	Educación Parvularia y Básica	Educación Parvularia y Básica	Educación Parvularia y Básica
<b>Matrícula total de alumnos</b>	656	871	418
<b>Costos</b>	Gratuito	Gratuito	\$10.001 a \$25.000
<b>Grupo Socioeconómico del establecimiento</b>	Medio Bajo	Medio Bajo	Medio
<b>Años de escolaridad de los apoderados</b>	10 y 11 años	9 y 10 años	11 y 12 años
<b>Rango de ingreso del hogar</b>	\$230.001- \$370.000	\$230.001 - \$370.000	\$370.001 - \$610.000
<b>Índice de vulnerabilidad</b>	Entre 63,01 y 81%	Entre 63,01 y 81%	Entre 40,01 y 63%
<b>Presencia de inspector</b>	Sí	No	Sí
<b>Historial de huelgas en los últimos 3 años</b>	No	Sí	No
<b>Promedio SIMCE 2015 Comprensión Lectora 4° Básico (*)</b>	254 puntos (similar 3 puntos)	257 puntos (más alto 6 puntos)	287 puntos (más alto 21 puntos)
<b>Promedio SIMCE 2015 Matemática 4° básico (*)</b>	260 puntos (más alto 15 puntos)	262 puntos (más alto 17 puntos)	290 puntos (más alto 29 puntos)
<b>Autoestima académica y motivación escolar (**)</b>	74	84	74
<b>Clima de convivencia escolar (**)</b>	71	77	77
<b>Participación y formación ciudadana (**)</b>	72	86	77
<b>Hábitos de vida saludable (**)</b>	71	75	76
<b>Presencia de Programa de Integración Escolar (***)</b>	Sí	Sí	No

(\*) Para datos del SIMCE, la información entre paréntesis luego del puntaje de cada establecimiento indica que se está comparando respecto al promedio nacional con similar GSE.

(\*\*) Para los indicadores de desarrollo personal y social, la información entre paréntesis luego del valor del indicador para cada establecimiento indica que se está comparando con la variación producida de un año a otro respecto a establecimientos de similar GSE.

(\*\*\*) El Programa de Integración Escolar (PIE) es una estrategia del sistema escolar que se enfoca en aquellos estudiantes que presentan necesidades educativas especiales (NEE).

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Ministerio de Educación y de la Agencia de Calidad de la Educación.

Respecto a los indicadores del SIMCE, el Colegio Estados Unidos presenta mejores resultados que el Colegio Sor Teresa de Los Andes, sin embargo, esta situación se da solamente en el año 2015 ya que los resultados del Colegio Estados Unidos habían estado por debajo del Colegio Sor Teresa de Los Andes en el último tiempo (ver Gráfico 18, Gráfico 19, Gráfico 20 y Gráfico 21, del Anexo B). Si se observan los resultados de octavo básico, sí se presentan resultados bajos comparados con igual GSE en el Colegio Estados Unidos (del orden de 20 puntos menos)<sup>17</sup>. En el caso de la Escuela Babilonia, sus resultados están por sobre el promedio del mismo GSE, más aún, en el último año el puntaje SIMCE de ambas pruebas aumentó (ver Anexo B, Gráfico 22 y Gráfico 23).

### **5.2.3. DISEÑO DE LA ENTREVISTA**

Para el diseño de la entrevista, se construye una pauta de preguntas diferente según el tipo de dependencia al que asistan los estudiantes (ver Anexo C) y según sus características particulares. Las preguntas son una pauta guía pero la conversación va fluyendo a medida que el entrevistado o entrevistada va respondiendo, por lo tanto pueden variar las preguntas dependiendo de las respuestas, pero los temas a tratar son los mismos.

### **5.3. MÉTODO DE ANÁLISIS DE ENTREVISTAS**

Con el fin de obtener un análisis fidedigno de las entrevistas se transcribe de manera textual lo que dicen los entrevistados y, posteriormente, se analizan en el software MAXQDA. En lo que sigue, se explica de manera genérica el proceso seguido para el análisis de dichas entrevistas, exponiendo algunos ejemplos.

Para el análisis de una investigación cualitativa se reconocen dos *unidades de análisis* de base gramatical<sup>18</sup>: (i) las palabras o (2) las frases, el párrafo o tema [31]. En el caso de este estudio se utilizan las frases, ya que las respuestas de los entrevistados tienen sentido de manera global; por ejemplo cuando un apoderado responde que se fija en el ambiente para elegir escuela, esa palabra no se auto explica, sino que es preciso conocer qué es lo que entiende por ambiente y qué es lo que le preocupa de ese factor.

Una vez que se ha definido la unidad de análisis, se definen *reglas de análisis*, a partir de las cuales se separa el contenido en base a esa unidad y se va clasificando la información respecto a un criterio de clasificación donde se incluye o excluye un determinado contenido. Este proceso se denomina “codificación abierta” ya que se construyen *códigos* a partir de las reglas de análisis [32]. Por ejemplo, cuando las familias declaran preferir la cercanía porque sus hijos deben ir solos a la escuela, esta frase se separa de quienes prefieren la cercanía porque deben ir a dejar a sus niños o de quienes la prefieren por tener que ir a buscarlo diariamente. Posteriormente, se definen *categorías*, en donde el contenido codificado se ordena y clasifica [33]. Es importante mencionar que este proceso y la forma en que se ejecuta depende estrictamente de quien realice la investigación, ya que es esta persona la que categoriza de acuerdo a sus propias distinciones, respondiendo así al carácter subjetivo propio de la investigación cualitativa.

---

<sup>17</sup> Para más información, ver resultados Simce de 8° Básico en Agencia de la Calidad, 2016.

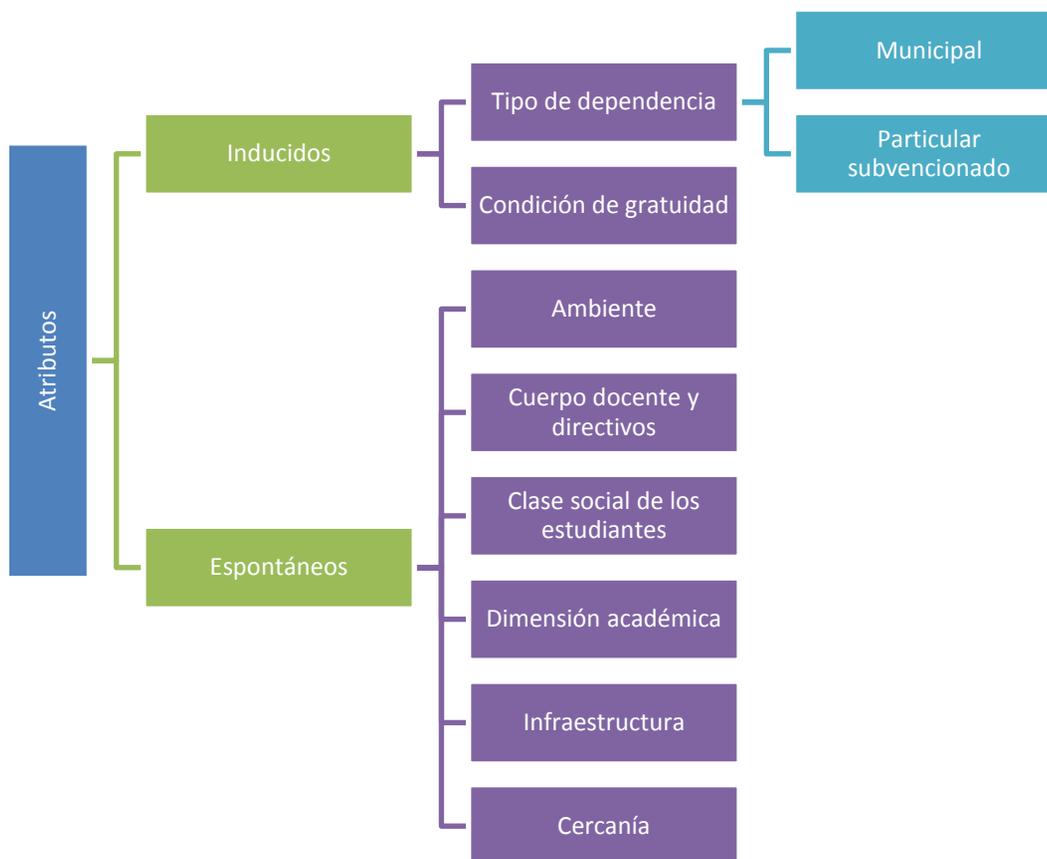
<sup>18</sup> Las unidades de análisis no gramatical se pueden dividir en: documentos íntegros, el espacio, el tiempo y los caracteres.

#### 5.4. RESULTADO DEL ANÁLISIS DE ENTREVISTA

Para presentar los resultados del análisis, es preciso mencionar que lo que en la sección anterior se denomina como *categorías*, en el caso de este análisis de entrevistas corresponde a lo que el Análisis Conjunto conoce como *atributos*; y los *códigos* de dicho proceso de codificación abierta, en este caso son la *descripción de los atributos*. Por temas prácticos de nomenclatura, en adelante las *categorías* serán denominadas como *atributos*.

Un resumen del resultado de la ejecución del proceso de “codificación abierta” se observa en la Ilustración 4. Los atributos se dividen en espontáneos e inducidos, porque los primeros son variables que no se incluyen explícitamente en la pauta de preguntas de las entrevistas y surgen espontáneamente al consultar por los factores que los apoderados consideran al buscar colegio para sus hijos e hijas. Los segundos, en cambio, sí forman parte de la pauta de preguntas y se formulan para conocer cuáles son las apreciaciones de los apoderados en temas relacionados con la Ley de Inclusión. Los factores o atributos inducidos se dividen en (i) el tipo de dependencia –municipal o particular subvencionada– y en la (ii) condición de gratuidad. Los factores o atributos espontáneos se dividen en (i) ambiente, (ii) cuerpo docente y directivos, (iii) clase social de los estudiantes, (iv) dimensión académica, (v) infraestructura y (vi) cercanía. A continuación, se describen los atributos considerando las respuestas de los entrevistados para cada uno de ellos y se presentan frases textuales que ilustran la descripción entregada. El detalle de cada factor se puede encontrar en el Anexo D: Resultado del Análisis de Entrevistas.

**Ilustración 4: Atributos inducidos y espontáneos, obtenidos como resultado del Análisis de las entrevistas realizadas a familias de tres establecimientos de la comuna de Lo Prado.**



**Fuente:** Elaboración propia.

#### 5.4.1. ATRIBUTOS INDUCIDOS

- ✚ **Tipo de dependencia municipal:** hay percepciones dispares entre los entrevistados, para algunos les es indiferente si el colegio es o no municipal, para otros les resulta beneficioso por el apoyo que entrega el municipio y por último, hay familias que tienen asociaciones negativas cuando de establecimientos municipales se trata.

*“[...] la municipalidad me da harto apoyo, dan los libros, que realmente los libros sí son caros y cuesta bastante comprarlos, entonces a mí me agrada que la municipalidad participe, coopere en los colegios, ayuden a los niños a tener una buena educación”*

*“[...] el ser municipalizado quiere decir que vienen de todos lados. Pero tampoco puedo discriminar porque no tienen la culpa los niños. En el municipalizado vienen todos. Cuando lo llevas a uno particular subvencionado, es otra la elección de la gente que llega. Pero, es bueno que ellos se relacionen con toda clase de niños”*

- ✚ **Tipo de dependencia particular subvencionada:** para algunos entrevistados, los colegios particulares subvencionados son buenos comparados con los municipales, porque no aceptan a niñas embarazadas, castigan a los estudiantes si faltan el respeto o dicen garabatos, hay buenos profesores que tratan bien a los niños y no les ponen apodos, van más avanzados con los contenidos porque por ejemplo desde kínder ya saben leer, les dan más tareas y libros para leer y hay más disciplina. Por otro lado, hay quienes dicen que en los particulares subvencionados solamente piden dinero y no se dan el tiempo para entregar el apoyo que los estudiantes necesitan. También, que el colegio sea particular subvencionado hace que actúe como un “colador”, por lo tanto el establecimiento es más exclusivo y así no entra cualquier niño. Algunos entrevistados señalan que sus hijos o hijas están becados, por lo tanto no les importa el tipo de dependencia.

*“Es como más exclusivo, como que no entra cualquier alumno. Eligen, no por la clase social, por las notas, el comportamiento... por eso van clasificando a los alumnos acá, por eso me gusta”*

*“Que aunque las autoridades digan que la educación municipalizada es buena, eso no es verdad. Este colegio se va a echar a perder también porque van a empezar, con la misma reforma, a entrar... o sea no es por discriminar, pero lo que cobra este colegio es como un colador para las personas, o sea no toda la gente tiene para pagar. Yo no tengo buenas referencias de los colegios municipalizados, aunque igual uno se esfuerce más para generar lucas, uno está tranquilo por ese lado”*

- ✚ **Condición de gratuidad:** al preguntar por gratuidad, se hacía una distinción dependiendo del contexto del establecimiento. Mientras que en los municipales se preguntaba acerca de la gratuidad actual, en el particular subvencionado se preguntaba sobre qué pasaría si el colegio dejase de cobrar en el futuro. Así, las respuestas en los municipales hacían referencia a que la gratuidad los ayudaba porque tenían más hijos o hijas; y las respuestas en los particulares subvencionados tenían relación con el cambio que se iba a producir en la calidad académica, en la infraestructura y en que llegarían niños distintos: más “flaytes”, más problemáticos, de familias disfuncionales y con una situación económica diferente.

*“Mira, la matrícula está completa, y si siguen los que están, o sea no... no creo que vayan a haber diferencias, porque los profesores siguen siendo los mismos y los alumnos que*

*están, ya están. Entonces no veo mayor problema, todavía. A menos que haya una migración masiva y el curso con la mitad de vacantes, ahí sí da como cosa, porque uno no sabe qué tipo de chico alomejor vaya a venir. No sé, de repente son más problemáticos, de familias más disfuncionales, chicos con mayor... bueno lo que uno ve de repente en los públicos, pero mientras se mantenga la matrícula como está, yo no veo que vaya a cambiar, aquí por lo menos, que igual es un colegio chiquitito, es un curso por nivel.”*

#### **5.4.2. ATRIBUTOS ESPONTÁNEOS**

 **Ambiente:** los entrevistados responden que al buscar un colegio se fijan en la disciplina, la vigilancia, la existencia de normas de convivencia escolar, que haya respeto entre los estudiantes y profesores, que les enseñen valores, que haya Programa de Integración Escolar y apoyo psicológico, que no haya droga ni bullying, que los estudiantes no digan garabatos ni peleen entre ellos, entre otros.

*“[...] Que los niños se relacionen bien, igual el asunto ese de las drogas y toda esa tontera, yo por eso a mis niñas las saqué del otro colegio, por el asunto drogas. Y bueno... en general no sé po, que haya una buena relación entre los alumnos, no sé las profesoras... todo eso. Parte de mi casa, y también aquí en el colegio”*

*“Mi hijo está diagnosticado de TEA (Trastornos del Espectro Autista) y déficit atencional con hiperactividad y sufrió de bullying de parte de profesores y compañeros en un colegio particular de renombre en Maipú [...] este colegio municipal es donde encontré el apoyo necesario para mi hijo”*

 **Cuerpo docente y directivos:** para los entrevistados, el factor de elección relacionado con los docentes y directivos se relaciona con la entrega de apoyo y cariño a los niños y niñas, que hablen y se expresen de manera adecuada, que protejan y se preocupen de los estudiantes, que, tanto directores como profesores, saluden a los niños y apoderados y, por último, que trabajen por vocación y no por dinero.

*“Hemos tenido colegios que tú vas y te acercas al director, y niquiera el buen día. Por ahí hay otros que son más amenos, más familiares, eso también es importante”*

*“Que tenga buena educación, que se preocupen por los niños, que haya clases de reforzamiento, que lo ayuden e incentiven a estudiar”*

 **Clase social de los estudiantes:** para los apoderados entrevistados, la clase social de los estudiantes es importante, y se expresa en el nivel socioeconómico de las familias, en la presentación de los alumnos, la forma de hablar –que no sea con garabatos– y que los niños y niñas estén bien educados.

*“[...] el tipo de gente, de niños. Uno se da cuenta, cuando vemos a un niño, del mismo nivel social, no hay muchas diferencias... pero, cuando ya hay niños de todo tipo de clase, no es que sea clasista, pero... en estos tiempos hay que tener harto ojo donde uno elige para sus hijos”*

*“En la gente, el entorno. No quiero que suene discriminatorio, pero el nivel socioeconómico. O sea hemos tenido experiencias donde los compañeritos son niños con papás delincuentes, entonces hemos tenido muchos problemas”*

- ✚ **Dimensión académica:** para los entrevistados, este factor se expresa en la excelencia académica, los resultados en pruebas como el SIMCE, el avance en contenidos comparados con otros colegios y la exigencia de los profesores en cuanto al estudio y las tareas.

*“En la calidad de la educación, de acuerdo a los últimos puntajes SIMCE y también en excelencia académica”*

- ✚ **Infraestructura:** según los entrevistados, un factor importante para su elección tiene relación con la infraestructura, evaluada según los accesos del colegio, el control en la entrada, la limpieza, que se vea bien presentado por fuera, que tenga lo necesario y adecuado para las actividades propias de un establecimiento educacional y que, por último, parezca colegio y que no sea como una casa arreglada.

*“La limpieza, bien presentado por fuera, los accesos, la entrada, todo controlado, entonces...te da un poco más de confianza”*

*“Porque tiene bonita infraestructura, hacen hartas cosas, tienen hartas recreaciones para los niños”*

- ✚ **Cercanía:** gran parte de los encuestados considera la cercanía como principal factor de elección, pero lo hacen por distintas razones: porque deben ir a dejar o a buscar a los estudiantes al colegio o bien porque trabajan y no tienen recursos para enviar a sus hijos o hijas en furgón escolar, por lo tanto, ellos deben irse solos al colegio y a la casa (y a veces también quedarse solos mientras esperan que llegue un adulto).

*“Lo cercano. Hoy todos los padres trabajan y los niños quedan muy solos. Uno busca un colegio cercano”*

*“Por circunstancias que me tuve que cambiar de casa y de trabajo, acá me quedaba más cerca, porque ella se viene sola al colegio a veces, como yo no estoy en la casa, me quedaba más cerca”*

*“Porque me queda cerca también, cachai, a ver yo vivo una cuadra más allá entonces me queda cerca para los niños, me queda cerca de dónde trabajo, del persa”*

*“Porque me queda más cerca no más, me gusta tenerlos cerca, hay gente muy mala hasta en los propios colegios”*

### 5.4.3. DISCUSIÓN Y ATRIBUTOS ESCOGIDOS PARA INCLUIR EN LA FASE CUANTITATIVA

Posterior al análisis de datos cualitativos presentados en las secciones anteriores, las variables identificadas se transforman en un conjunto de descriptores específicos, configurando así la elección de los atributos y niveles de atributos para incluir en la fase cuantitativa y que forman parte del cuestionario que se les presenta a los encuestados. Dicha transformación permite reducir la variabilidad de interpretaciones entre sujetos y establecer prácticas tangibles, en lugar de conceptos abstractos difíciles de operacionalizar.

En la Tabla 4 se presentan dichos atributos y niveles. Como se puede observar, la cercanía es un factor que no se incluye en las variables que se utilizarán para el Análisis Conjunto –aunque sí se incorpora en el cuestionario general de la encuesta–, porque como la zona geográfica a estudiar es pequeña, se supone que dentro de este sector la cercanía no es relevante considerando que los colegios se encuentran cercanos entre sí.

Tabla 4: Resumen de atributos y niveles de atributos que se utilizan para la fase cuantitativa.

Atributos	Niveles
<b>Administración y Financiamiento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es municipal y gratuito</li> <li>• Es particular subvencionado y gratuito</li> <li>• Es particular subvencionado y cobra entre \$1.000 y \$10.000</li> <li>• Es particular subvencionado y cobra entre \$10.001 y \$25.000</li> <li>• Es particular subvencionado y cobra entre \$25.001 y \$50.000</li> <li>• Es particular subvencionado y cobra entre \$50.001 y \$100.000</li> </ul>
<b>Integración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene programa para estudiantes con necesidades educativas especiales</li> <li>• No tiene programa para estudiantes con necesidades educativas especiales</li> </ul>
<b>Convivencia escolar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se preocupa de la convivencia, no violencia y prevención del bullying</li> <li>• No se preocupa de la convivencia, no violencia y prevención del bullying</li> </ul>
<b>Trato</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe buen trato entre profesores y estudiantes</li> <li>• No hay buen trato entre profesores y estudiantes</li> </ul>
<b>Vigilancia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay inspectores preocupados de la vigilancia dentro del colegio</li> <li>• No hay inspectores preocupados de la vigilancia dentro del colegio</li> </ul>
<b>Dimensión Académica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Está entre los mejores puntajes SIMCE</li> <li>• Tiene un puntaje SIMCE regular</li> <li>• Está entre los peores puntajes SIMCE</li> </ul>
<b>Cuerpo docente y directivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay excelentes profesores y directores</li> <li>• Los profesores y directores no destacan</li> </ul>
<b>Infraestructura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se aprecia cuidado de la infraestructura</li> <li>• La infraestructura está descuidada</li> </ul>
<b>Procesos de selección</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acoge a todos los estudiantes que postulan</li> <li>• Selecciona dentro de los estudiantes que postulan</li> </ul>
<b>Huelgas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha estado en paro</li> <li>• No ha estado en paro</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, destaca la inclusión de un atributo denominado “Huelgas” que no se había presentado en el análisis de las entrevistas, sin embargo, hay apoderados que sí lo mencionaron como un potencial problema. Por ejemplo, una entrevistada señala que escogió el colegio porque le habían dicho que *“es super bueno, que van niños que tienen buena educación, que lo malo es cuando entran en paro”*. Es decir, el concepto de “Huelgas” será entendido como el historial de paralización de actividades que haya podido tener el colegio.

Relacionado con el atributo “Vigilancia”, se tangibiliza en la presencia o ausencia de inspectores porque en la visita a los establecimientos, la investigadora nota que ocurren hechos en los cuales no hay una figura de autoridad preparada que esté preocupada del orden y les enseñe a los estudiantes a comportarse y relacionarse mejor. Como se puede observar en la Tabla 3: Cuadro comparativo Colegio Sor Teresa de los Andes, Colegio Estados Unidos y Escuela Babilonia., donde se muestra la descripción de los establecimientos, un colegio municipal no tiene inspector, en cambio los otros dos –uno municipal y el otro particular subvencionado– sí tienen.

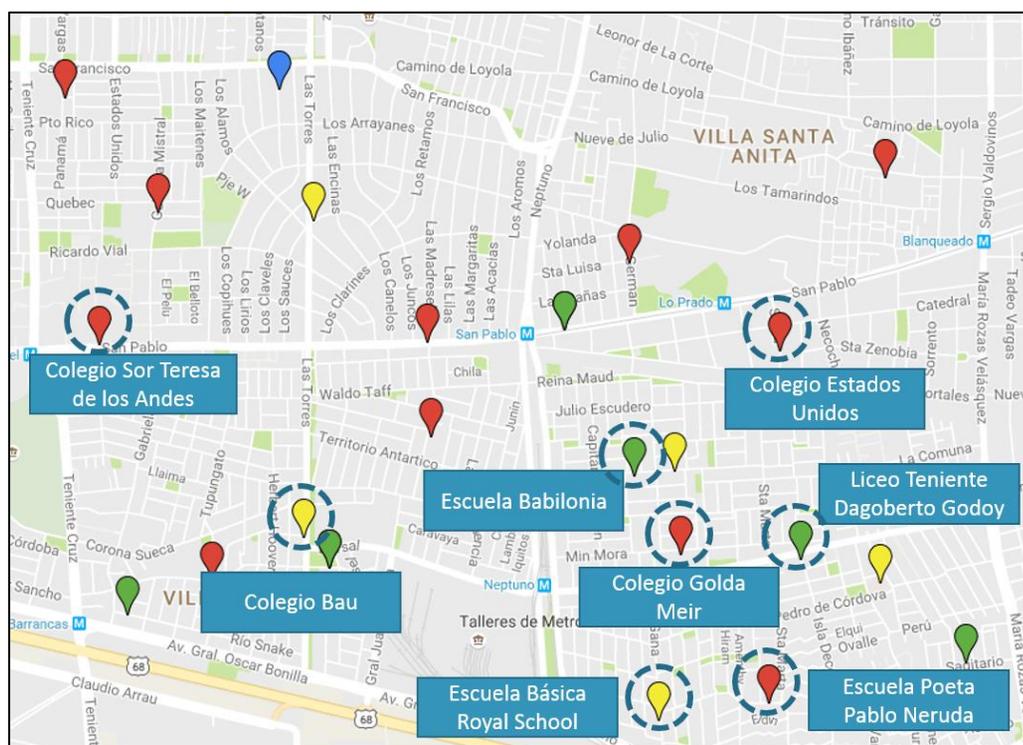
Además, los entrevistados consideran un factor de elección que se ha denominado “Ambiente” y que para el Análisis Conjunto se ha tangibilizado en tres atributos: “Convivencia escolar”, “Trato”, “Vigilancia” e “Integración”, cada uno con su nivel respectivo.

## CAPÍTULO VI: FASE DESCRIPTIVA

### 6.1. ELECCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE ANÁLISIS

Como se menciona en la descripción metodológica, la población de estudio corresponde a la comuna de Lo Prado, y para escoger la muestra se toma como referencia la zona sur de la comuna, principalmente porque en este sector hay mayor presencia de establecimientos particulares subvencionados que en la zona norte. La unidad de análisis escogida se compone de cuatro colegios municipales y cuatro colegios particulares subvencionados de la zona sur de Lo Prado, como se observa en la Ilustración 5. Si se considera que en Lo Prado hay 11 colegios municipales y 12 colegios particulares subvencionados que imparten educación básica, la muestra escogida es representativa de la población (colegios de la comuna).

Ilustración 5: Mapa de establecimientos educacionales en los que se realiza la fase cuantitativa.



Fuente: Elaboración propia.

La elección de estos ocho establecimientos responde a criterios de cercanía y tipo de dependencia. También se considera la percepción de los directivos de las escuelas municipales respecto a cuál colegio particular subvencionado es su principal competencia en términos de matrícula. Por ejemplo, se escoge el colegio municipal Escuela Poeta Pablo Neruda y se busca un colegio particular subvencionado que esté cerca y que el equipo directivo señale como su competencia, así se escoge la Escuela Básica Royal School.

A continuación, se realiza una descripción de cada uno de los establecimientos escogidos de acuerdo a la información publicada en bases de datos del Ministerio de Educación.

Tabla 5: Establecimientos municipales escogidos para la fase descriptiva.

Variables de caracterización	Colegio Sor Teresa de los Andes	Colegio Estados Unidos	Escuela Golda Meir	Escuela Poeta Pablo Neruda
<b>Tipo de dependencia</b>	Municipal	Municipal	Municipal	Municipal
<b>Nivel de enseñanza</b>	Educación Parvularia y Básica	Educación Parvularia y Básica	Educación Parvularia y Básica	Educación Parvularia, Básica y Media
<b>Matrícula total de alumnos</b>	656	871	291	608
<b>Costos</b>	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito
<b>Grupo Socioeconómico del establecimiento</b>	Medio Bajo	Medio Bajo	Medio Bajo	Medio Bajo
<b>Años de escolaridad de los apoderados</b>	10 y 11 años	9 y 10 años	9 y 10 años	9 y 10 años
<b>Rango de ingreso del hogar</b>	\$230.001-\$370.000	\$230.001 - \$370.000	\$230.001 - \$370.000	\$230.001 - \$370.000
<b>Índice de vulnerabilidad</b>	Entre 63,01 y 81%	Entre 63,01 y 81%	Entre 63,01 y 81%	Entre 63,01 y 81%
<b>Presencia de inspector</b>	Sí	No	No	No
<b>Historial de huelgas en los últimos 3 años</b>	No	Sí	Sí	Sí
<b>Promedio SIMCE 2015 Comprensión Lectora 4° Básico (*)</b>	254 puntos (similar 3 puntos)	257 puntos (más alto 6 puntos)	230 (más bajo - 21 puntos)	239 (más bajo -12 puntos)
<b>Promedio SIMCE 2015 Matemática 4° básico (*)</b>	260 puntos (más alto 15 puntos)	262 puntos (más alto 17 puntos)	227 (más bajo - 18 puntos)	253 (más alto 9 puntos)
<b>Autoestima académica y motivación escolar (**)</b>	74	84	68	73
<b>Clima de convivencia escolar (**)</b>	71	77	65	67
<b>Participación y formación ciudadana (**)</b>	72	86	71	72
<b>Hábitos de vida saludable (**)</b>	71	75	63	71
<b>Presencia de Programa de Integración Escolar (***)</b>	Sí	Sí	Sí	Sí

(\*) Para datos del SIMCE, la información entre paréntesis luego del puntaje de cada establecimiento indica que se está comparando respecto al promedio nacional con similar GSE.

(\*\*) Para los indicadores de desarrollo personal y social, la información entre paréntesis luego del valor del indicador para cada establecimiento indica que se está comparando con la variación producida de un año a otro respecto a establecimientos de similar GSE.

(\*\*\*) El Programa de Integración Escolar (PIE) es una estrategia del sistema escolar que se enfoca en aquellos estudiantes que presentan necesidades educativas especiales (NEE).

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del MINEDUC para el año 2015-2016 y de información entregada en los establecimientos.

Tabla 6: Colegios particulares subvencionados escogidos para la fase descriptiva.

Variables de caracterización	Colegio Bau	Escuela Babilonia	Liceo Teniente Dagoberto Godoy	Escuela Particular Royal School
<b>Tipo de dependencia</b>	Particular Subvencionado	Particular Subvencionado	Particular Subvencionado	Particular Subvencionado
<b>Nivel de enseñanza</b>	Educación Parvularia y Básica	Educación Parvularia y Básica	Educación Parvularia, Básica y Media	Educación Parvularia y Básica
<b>Matrícula total de alumnos</b>	871	418	1563	383
<b>Costos</b>	Gratuito	\$10.001 a \$25.000	\$10.001 a \$25.000	Gratuito
<b>Grupo Socioeconómico del establecimiento</b>	Medio	Medio	Medio Bajo	Medio
<b>Años de escolaridad de los apoderados</b>	11 y 12 años	11 y 12 años	9 y 10 años	11 y 12 años
<b>Rango de ingreso del hogar</b>	\$370.001 - \$610.000	\$370.001 - \$610.000	\$230.001 - \$370.000	\$370.001 - \$610.000
<b>Índice de vulnerabilidad</b>	Entre 40,01 y 63%	Entre 40,01 y 63%	Entre 63,01 y 81%	Entre 40,01 y 63%
<b>Presencia de inspector</b>	Sí	Sí	Sí	No
<b>Historial de huelgas en los últimos 3 años</b>	No	No	No	No
<b>Promedio SIMCE 2015 Comprensión Lectora 4° Básico (*)</b>	281 (más alto 15 puntos)	287 puntos (más alto 21 puntos)	255 (similar 4 puntos)	241 (más bajo -21 puntos)
<b>Promedio SIMCE 2015 Matemática 4° básico (*)</b>	285 (más alto 24 puntos)	290 puntos (más alto 29 puntos)	262 (más alto 17 puntos)	219 (más bajo -42 puntos)
<b>Autoestima académica y motivación escolar (**)</b>	72	74	73	70
<b>Clima de convivencia escolar (**)</b>	83	77	68	72
<b>Participación y formación ciudadana (**)</b>	81	77	74	70
<b>Hábitos de vida saludable (**)</b>	75	76	64	68
<b>Presencia de Programa de Integración Escolar (***)</b>	No	No	No	No

(\*) Para datos del SIMCE, la información entre paréntesis luego del puntaje de cada establecimiento indica que se está comparando respecto al promedio nacional con similar GSE.

(\*\*) Para los indicadores de desarrollo personal y social, la información entre paréntesis luego del valor del indicador para cada establecimiento indica que se está comparando con la variación producida de un año a otro respecto a establecimientos de similar GSE.

(\*\*\*) El Programa de Integración Escolar (PIE) es una estrategia del sistema escolar que se enfoca en aquellos estudiantes que presentan necesidades educativas especiales (NEE).

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos del MINEDUC para el año 2015-2016 y de información entregada en los establecimientos.

Destaca que únicamente colegios municipales tienen Programa de Integración Escolar, según datos del MINEDUC año 2016. Respecto a la presencia de inspectores, entre los municipales se encuentra que solo el colegio Sor Teresa de los Andes cuenta con inspector, mientras que en los particulares subvencionados solo la Escuela Básica Royal School no tiene. En lo referente a historial de huelgas y paros, tres de los cuatro municipales sí han tenido paralización de actividades, mientras que en los demás no se ha presenciado esta situación.

Si se compara la matrícula de estudiantes de estos ocho colegios en el año 2015 respecto a la matrícula del año 2016, se obtienen pequeñas variaciones porcentuales: disminuye la matrícula en un 2.4% para el caso de los colegios municipales y aumenta en un 0.1% para particulares subvencionados (ver Tabla 7). Para el año 2016, hay dos colegios que dejaron de cobrar copago a las familias debido a la Ley de Inclusión, y pasaron a constituirse como establecimientos particulares subvencionados gratuitos. Estos son el Colegio Bau y la Escuela Básica Royal School. En este último se nota un aumento de 3.7 puntos porcentuales en su matrícula total.

Tabla 7: Variación porcentual de la matrícula total en los ocho colegios, comparando el año 2016 con el año 2015.

Colegios	Matrícula 2015	Matrícula 2016	Variación porcentual
Colegio Estados Unidos	529	479	-9.5%
Escuela Golda Meir	291	291	0.0%
Escuela Poeta Pablo Neruda	608	605	-0.5%
Colegio Sor Teresa de los Andes	656	658	0.3%
<b>Total municipales</b>	<b>2084</b>	<b>2033</b>	<b>-2.4%</b>
Colegio Bau	871	870	-0.1%
Colegio Babilonia	418	412	-1.4%
Escuela Básica Royal School	383	397	3.7%
Liceo Teniente Dagoberto Godoy	1563	1560	-0.2%
<b>Total particulares subvencionados</b>	<b>3235</b>	<b>3239</b>	<b>0.1%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a datos SIMCE.

## 6.2. DISEÑO DEL CUESTIONARIO

El cuestionario utilizado para aplicar la encuesta se encuentra en el Anexo E, para diseñarlo se utiliza el software especializado en Análisis Conjunto, llamado Sawtooth Software. El cuestionario presenta variaciones para cada encuestado dependiendo de las respuestas que ellos entreguen, ya que las preguntas se van adaptando a las respuestas, tal y como lo establece el Análisis Conjunto Adaptativo. La primera, penúltima y última página de la encuesta contienen preguntas para caracterizar al encuestado, como por ejemplo: cuántos niños o niñas viven en su casa, cuál es su nivel educativo, sus ingresos, entre otras cosas. Las siguientes páginas corresponden al Análisis Conjunto: en la primera parte, se le pide al encuestado que escoja características que forman parte de su colegio ideal; en la segunda parte, utilizando las respuestas que el encuestado dio en la primera parte, se le presentan 15 perfiles de colegios para los cuales debe indicar si le gusta o no le gusta cada uno de los perfiles; y en la tercera y última parte, se exponen cuatro secuencias con dos perfiles de colegio cada una, entre los cuales se debe elegir. En esta parte se marcan en color gris las características que son iguales para ambos (y que, a su vez, son factores que el encuestado prefiere) y en color blanco las características que diferencian un colegio de otro.

Como se puede observar, para el diseño del cuestionario no existe la posibilidad de que el encuestado escoja una alternativa en que pueda decir “no sé”, esto porque el propósito era forzar a

los apoderados a contestar o manifestar su elección, y aunque habían ocasiones en que no sabían qué significaba algo, por ejemplo la diferencia entre un colegio particular subvencionado gratuito y uno municipal y gratuito, el trabajador de campo debía explicar estas distinciones y diferencias cuando fuese necesario. Por lo tanto, se procuraba entregar la información completa y objetiva para que el apoderado pudiera escoger teniendo conocimiento de lo preguntado.

### **6.3. CONSIDERACIONES Y DIFICULTADES DEL TRABAJO DE CAMPO**

---

En la realización del trabajo de campo surgieron ciertas dificultades, por lo tanto, en lo que sigue se presentan algunas consideraciones en la realización de las encuestas.

La estructura del instrumento de medición era compleja, por lo que la encuesta debía ser respondida con la ayuda de un encuestador y no podían ser autoaplicadas. Para la realización correcta de la encuesta, cada encuestador debía seguir un proceso determinado y tener distinciones claras sobre preguntas que, generalmente, les surgían a los apoderados en la realización de las encuestas. Dicho proceso consistía en explicarles a los apoderados en qué consistía el trabajo de tesis y que el objetivo era determinar sus preferencias de establecimiento educacional. Luego, se le preguntaba a la persona en qué curso tenía hijos o hijas, para así obtener la muestra adecuada –apoderados de primero, segundo, tercero y cuarto básico–.

Posteriormente, se ejecutaba la encuesta, instancia en la que el encuestado podía interactuar libremente con el encuestador. En las fases que corresponden al Análisis Conjunto, a los electores les surgían dudas, por ejemplo en la parte donde debían elegir su colegio ideal, o cuando se pedía responder si les gusta o no le gusta un colegio, los participantes tendían a compararlos con los perfiles que estaban al lado o bien se daban cuenta que lo que pretendía la pregunta era mostrarles características que ellos ya habían dicho que no les gustaban, pero que se estaba forzando a “sacrificar” algunos factores por otros. Para estas interrogantes, los encuestadores les explicaban con paciencia y se cercioraban que las respuestas tuvieran coherencia con lo que había que responder y con lo que ya habían dicho.

Por ejemplo, si en la parte donde deben señalar su colegio ideal, el encuestado decía que lo que más le preocupaba era la convivencia, pero luego, en la segunda parte del Análisis Conjunto, decía que le gustaba un colegio en que esta característica se presentaba de manera negativa –es decir, que el colegio no se preocupa de la convivencia, la no violencia y la prevención del bullying–, entonces se le preguntaba el por qué había marcado esa opción, intentando no sesgar su respuesta pero asegurándose de que estaba expresando sus preferencias. También, podía encontrarse con apoderados que tuvieran dificultades para leer, ya que un 4% no había completado la educación básica.

### **6.4. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA**

---

Se realizaron 214 encuestas, 109 de ellas a apoderados de colegios municipales y 105 a apoderados de colegios particulares subvencionados. En algunos colegios se realizaron más encuestas que en otros, principalmente porque había más apoderados asistentes a la reunión o porque la investigadora hizo encuestas domiciliarias en período de vacaciones de invierno en establecimientos donde tenía datos personales recogidos en las entrevistas. En siguiente tabla, se caracteriza a los encuestados de acuerdo a diferentes dimensiones.

Tabla 8: Descripción de la muestra.

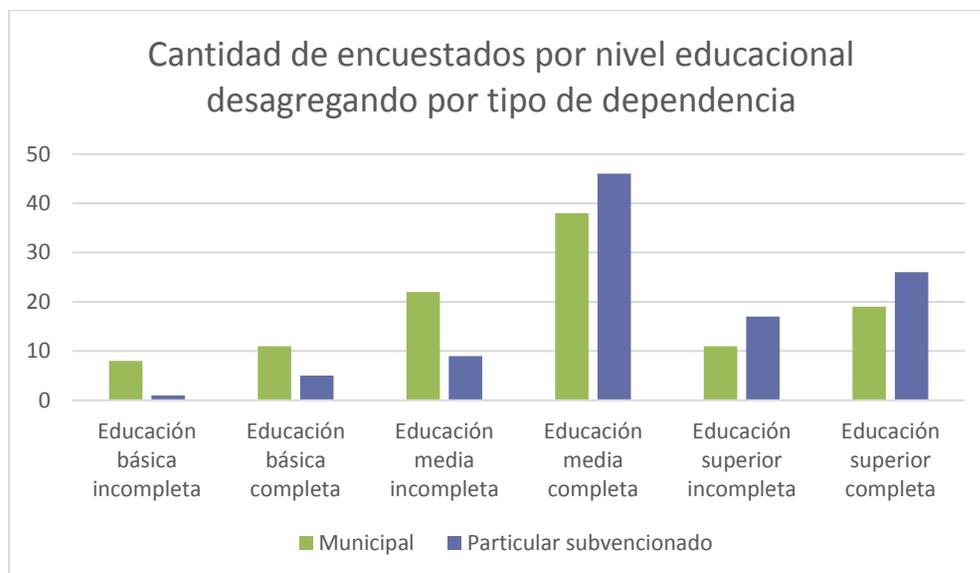
Estadístico descriptivo	Descripción					
<b>Género</b>	Femenino 85%			Masculino 15%		
<b>Importancia de la cercanía</b>	Es lo más importante cuando busco colegio 50%		Es importante pero hay otras cosas que son más importantes 40%		No es importante 10%	
<b>Cantidad de estudiantes en casa que van en colegio</b>	Un estudiante 62%		Dos estudiantes 29%		Tres o cuatro estudiantes 9%	
<b>Principal ingreso del hogar</b>	Aportado por la pareja de quien contesta 40%	Aportado por quien contesta la encuesta 31%		Aportado por la pareja y quien contesta la encuesta 19%		Aportado por otro miembro del grupo familiar 10%
<b>Parentesco con el estudiante</b>	Padre o madre 93%	Abuelo o abuela 5%		Hermanos o hermanas 2%		Otros 2%
<b>Nivel educativo que cree que el estudiante va a alcanzar en el futuro</b>	Completará una carrera en la universidad 73%	Completará una carrera en un instituto técnico profesional o centro de formación técnica 14%		Completará la enseñanza media 8%	Completará un postgrado 4%	Completará la enseñanza básica 1%
<b>Influencia en su decisión de escuela</b>	Nadie influyó 57%	Familiares 23%	Amigos o amigas 8%	Vecinos o vecinas 6%	Recomendación del colegio anterior 2%	Otros 8%
<b>Ocupación de los encuestados</b>	Trabaja 56%	Trabaja realizando labores domésticas 29%	Trabaja y estudia 7%	Estudia 3%	Busca trabajo 2%	Otro 4%
<b>Nivel educativo de los encuestados</b>	Educación media completa 39%	Educación superior completa 30%	Educación media incompleta 15%	Educación superior incompleta 13%	Educación básica completa 8%	Educación básica incompleta 4%
<b>Ingreso total del hogar en el último mes</b>	Mayor a \$600.001 24%	Entre \$300.001 y \$400.000 21%	Entre \$200.001 y \$300.000 17%	Entre \$400.001 y \$500.000 15%	Entre \$500.001 y \$600.000 13%	Menor a \$200.000 9%

Fuente: Elaboración propia.

De la Tabla 8, destaca la importancia de la cercanía para los electores, donde solo el 10% considera que esta variable no es relevante para elegir escuela. También, el nivel educativo y el nivel de ingresos que tienen los encuestados es similar a lo expuesto en la descripción de cada establecimiento. Más aún, al desagregar el nivel educativo de los encuestados por tipo de dependencia, como muestra el Gráfico 2, se puede observar que los apoderados de colegios particulares subvencionados tienen mayor nivel educacional que los apoderados de colegios municipales. Esta situación puede condicionar de cierta forma la elección de escuela, tal como lo indican los estudios revisados en la bibliografía, donde apoderados de niveles educativos más altos

le dan mayor importancia a variables como la calidad medidas por pruebas estandarizadas y el cuerpo docente y directivo, mientras que aquellos que poseen bajo nivel educativo muestran preferencia por variables asociadas a la convivencia escolar.

**Gráfico 2: Cantidad de encuestados por nivel educacional, desagregando por tipo de dependencia**



**Fuente:** Elaboración propia.

Así también, si se desagrega el ingreso del hogar por tipo de dependencia, se obtiene que los apoderados de colegios particulares subvencionados tienen mayor ingreso que los de colegios municipales. Estos resultados se relacionan con el nivel educativo, en cuanto se perciben más ingresos o menos ingresos dependiendo a la cantidad de tiempo que se ha estudiado.

**Gráfico 3: Cantidad de encuestados por nivel de ingreso del hogar para el último mes, desagregando por tipo de dependencia.**



**Fuente:** Elaboración propia.

## 6.5. RESULTADOS OBTENIDOS

### 6.5.1. AJUSTE DEL MODELO

Si se calcula la probabilidad de que un encuestado escoja cada uno de los ocho colegios de la unidad de análisis, es decir, se calcula la probabilidad de que el encuestado  $i$ -ésimo (con  $i \in \{1,2,3 \dots, 214\}$ ) escoja el colegio  $k$ -ésimo (con  $k \in \{\text{Colegio Golda Meir, Liceo Poeta Pablo Neruda, Colegio Estados Unidos, Colegio Sor Teresa de los Andes, Colegio Bau, Escuela Básica Royal School, Escuela Babilonia, Liceo Teniente Dagoberto Godoy}\}$ ) dadas las preferencias declaradas; resulta que el 14% de los padres, madres y apoderados participantes del estudio tiene matriculado a sus hijos o hijas en el colegio que satisface sus preferencias. Este cálculo requiere imputar valores a los atributos sobre los que no existe información objetiva, por tanto se asume que en todos los colegios hay buen trato entre profesores y estudiantes y que el cuerpo docente y directivo es excelente. Para los otros atributos sí existe información objetiva y el detalle se encuentra en la Tabla 9.

Tabla 9: Caracterización de colegios de la unidad de análisis.

Variables de caracterización	Colegio Sor Teresa de los Andes	Colegio Estados Unidos	Escuela Golda Meir	Escuela Poeta Pablo Neruda	Colegio Bau	Escuela Babilonia	Liceo Teniente Dagoberto Godoy	Escuela Particular Royal School
<b>Administración y Financiamiento</b>	Municipal y gratuito	Municipal y gratuito	Municipal y gratuito	Municipal y gratuito	PS y gratuito	PS que cobra entre \$10.001 y \$25.000	PS que cobra entre \$10.001 y \$25.000	PS y gratuito
<b>Integración</b>	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No
<b>Convivencia Escolar</b>	Se preocupa	Se preocupa	No se preocupa	No se preocupa	Se preocupa	Se preocupa	No se preocupa	No se preocupa
<b>Trato</b>	Buen trato	Buen trato	Buen trato	Buen trato	Buen trato	Buen trato	Buen trato	Buen trato
<b>Vigilancia</b>	Sí	No	No	No	Sí	Sí	Sí	No
<b>Dimensión Académica</b>	Regular	Entre los mejores	Entre los peores	Entre los peores	Entre los mejores	Entre los mejores	Entre los mejores	Entre los peores
<b>Cuerpo docente y directivos</b>	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
<b>Infraestructura</b>	Cuidada	Des-cuidada	Des-cuidada	Des-cuidada	Cuidada	Cuidada	Cuidada	Cuidada
<b>Procesos de selección</b>	No tiene	No tiene	No tiene	No tiene	Sí tiene	Sí tiene	Sí tiene	Sí tiene
<b>Huelgas</b>	No	Sí	Sí	Sí	No	No	No	No

Fuente: Elaboración propia.

Si se asume que cada padre, madre y apoderado no conoce las características anteriormente mencionadas de los colegios donde no tiene matriculado a su hijo o hija, entonces podría hacerse el ejercicio de asignar un nivel de atributo positivo a ese colegio y negativos para todos los otros. Por ejemplo, si se considera un apoderado del colegio Golda Meir, se asume que ese apoderado tiene la percepción que en el Golda Meir existe buen trato entre profesores y estudiantes y además hay excelentes profesores y directores; y que para todos los otros colegios, ese apoderado tiene una

percepción negativa en estas dimensiones. Si se hace este ejercicio, se obtiene que el 50% de los apoderados escoge el colegio en el que actualmente están los estudiantes.

Profundizando en esta información, es posible identificar qué porcentaje de los apoderados de cada colegio no elige lo que prefiere (ver Tabla 10). De la tabla, se ve que hay un mayor porcentaje de encuestados que presenta esta situación en colegios municipales que en particulares subvencionados.

Tabla 10: Porcentaje por colegio de los encuestados que no elige el establecimiento educacional que prefiere.

Colegio	Porcentaje de los encuestados que no elige lo que prefiere
Escuela Babilonia (PS)	3%
Escuela Particular Royal School (PS)	100%
Colegio Estados Unidos (M)	23%
Escuela Golda Meir (M)	92%
Liceo Teniente Dagoberto Godoy (PS)	29%
Escuela Poeta Pablo Neruda (M)	72%
Colegio Sor Teresa de los Andes (M)	78%
Colegio Bau (PS)	0%

Fuente: Elaboración propia.

Si se realiza el ejercicio de comprender cuáles son las diferencias entre elección y preferencias en cada uno de estos colegios (ver Tabla 11), se observa que de los disconformes, 67 encuestados prefieren el Colegio Sor Teresa de los Andes, 13 el Colegio Bau y 8 la Escuela Babilonia. Así, encuestados que actualmente son apoderados de un colegio municipal prefieren un colegio municipal o bien uno particular subvencionado gratuito, que además se preocupa de la convivencia, no violencia y prevención del bullying, tiene inspectores preocupados de la vigilancia, tiene SIMCE regular (como el Colegio Sor Teresa de los Andes) o está entre los mejores (como el Colegio Bau).

Tabla 11: Caracterización de las preferencias por encuestado respecto al colegio actual

Colegio actual	Prefiere Colegio Sor Teresa de los Andes	Prefiere Colegio Bau	Prefiere Escuela Babilonia
Escuela Babilonia (PS)	1	-	-
Escuela Particular Royal School (PS)	16	2	8
Colegio Estados Unidos (M)	4	3	-
Escuela Golda Meir (M)	23	1	-
Liceo Teniente Dagoberto Godoy (PS)	7	-	-
Escuela Poeta Pablo Neruda (M)	16	7	-
<b>Total</b>	<b>67</b>	<b>13</b>	<b>8</b>

Fuente: Elaboración propia.

En el caso de apoderados que actualmente tienen matriculados a sus estudiantes en un colegio particular subvencionado, prefieren un municipal que no cobre copago y se preocupe de la convivencia (como es el caso del Colegio Sor Teresa de los Andes para apoderados del Liceo

Teniente Dagoberto Godoy) o bien un colegio que cobre copago (como la Escuela Babilonia para apoderados de la Escuela Particular Royal School) pero que se preocupe de la convivencia, no violencia y prevención del bullying, que tenga inspectores preocupados de la vigilancia y que esté entre los mejores puntajes SIMCE.

Con lo anterior es posible concluir que en general los encuestados no están conformes con su elección y optarían por otro establecimiento educacional si pudieran. Esto ocurre principalmente por variables relacionadas a la condición de gratuidad (tanto el Colegio Sor Teresa de los Andes como el Colegio Bau son gratuitos), la preocupación de la convivencia, no violencia y prevención del bullying ya que los tres colegios más preferidos tienen buenos resultados relacionados a esta dimensión y además, también los tres cuentan con inspectores preocupados de la vigilancia.

Junto con lo ya mencionado, es posible inferir que hay variables comunes que podrían explicar el por qué los apoderados que no eligen lo que prefieren mantienen a los estudiantes en los establecimientos en que están actualmente. Dichas variables, que se explicitan luego, no están incluidas en el modelo de este proyecto de título, por lo que podrían explicar la diferencia entre el escenario real y el escenario simulado.

Las variables que podrían explicar las diferencias mencionadas son:

- ✚ **Distancia:** aún cuando seis de los ocho colegios en que se realizó la encuesta están en el sector centro sur de la comuna de Lo Prado, la distancia puede ser una variable que explique las diferencias.
- ✚ **Prestigio del establecimiento o referencias:** hay situaciones tanto negativas como positivas que se difunden en la comunidad. En las entrevistas, por ejemplo, algunos participantes evaluaban un colegio relacionado con las referencias que tenían de él, que no necesariamente respondían a algo que esa persona haya presenciado.
- ✚ **Procesos de selección actuales:** esta dimensión no se indagó en profundidad, sólo se consultó a algunos entrevistados cuál había sido el proceso por el cual los estudiantes ingresaron al colegio (o no lo hicieron). Lo que más se repetía eran test de madurez que pedían los colegios y también entrevistas a apoderados. En estas instancias es posible que se rechacen a algunos estudiantes que prefieren colegios particulares subvencionados, tal y como lo hizo notar una de las encuestadas.
- ✚ **Restricción de capacidad:** puede ser posible que en los establecimientos educacionales con mayor demanda, no exista la posibilidad de matricular a más estudiantes por la falta de espacio y recursos.
- ✚ **Restricción presupuestaria:** como se menciona, la mayoría de los apoderados cuyos estudiantes asisten a colegios particulares subvencionados, prefieren colegios de la misma dependencia pero gratuitos. Esto puede explicarse por su restricción presupuestaria relacionada con sus gastos adicionales a la educación que no están capturados en el modelo.

Dados los patrones encontrados en la Tabla 11, es más probable que los apoderados no cambien de colegio a los estudiantes por la distancia y restricción de capacidad. En el caso de la distancia, es posible que los apoderados que prefieren el Colegio Sor Teresa de los Andes no lleven a los estudiantes ahí por la distancia, ya que por ejemplo se encuentra a 2.3 kilómetros del Colegio Golda Meir (30 minutos caminando), a 2.8 kilómetros de la Escuela Royal School (35 minutos caminando) y a 3.2 kilómetros del Colegio Poeta Pablo Neruda (40 minutos caminando). Para un próximo estudio la variable distancia podría incluirse previa indagación de lo que significa para los apoderados que un colegio esté cerca. En el caso de este estudio, la cercanía significa que al colegio

se pueda ir caminando en menos de 15 minutos (de acuerdo a lo indicado por los entrevistados en la fase cualitativa), por lo tanto el Colegio Sor Teresa de los Andes les queda lejos, si bien cumple con sus preferencias respecto a otras variables. Más aún, es posible que por la misma distancia, los apoderados desconozcan la existencia de este colegio y no lo consideren como posibilidad, incluso cuando podrían sacrificar la distancia por las otras variables.

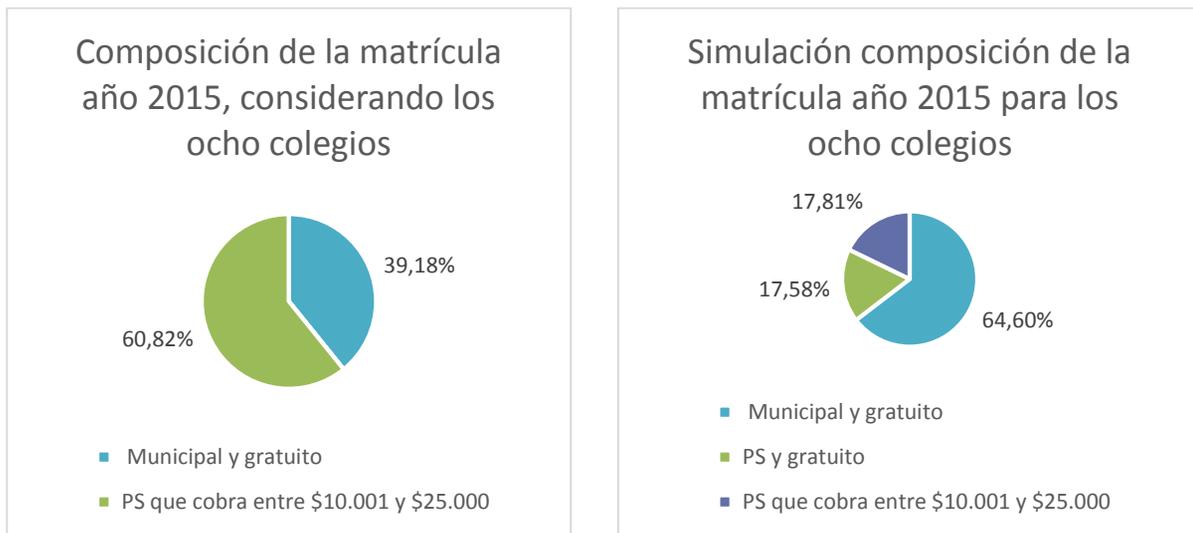
Asimismo, es posible que el colegio Sor Teresa de los Andes no tenga matrícula para recibir a todos los estudiantes. Lo mismo podría estar ocurriendo con el colegio Bau y la Escuela Babilonia. En un próximo estudio esta variable podría incluirse como una restricción para la composición de matrícula.

### 6.5.1.1.COMPOSICIÓN DE LA MATRÍCULA PARA EL AÑO 2015 Y AÑO 2016

En esta sección se compara la composición de la matrícula real en el año 2015 y 2016 con la composición simulada de matrícula para esos años, esto último como resultado de considerar las preferencias de los encuestados. Para lo mencionado, se utiliza el programa SMRT de Sawtooth Software y el método para simular corresponde a “Share of Preference”, porque representa la probabilidad de escoger un determinado colegio.

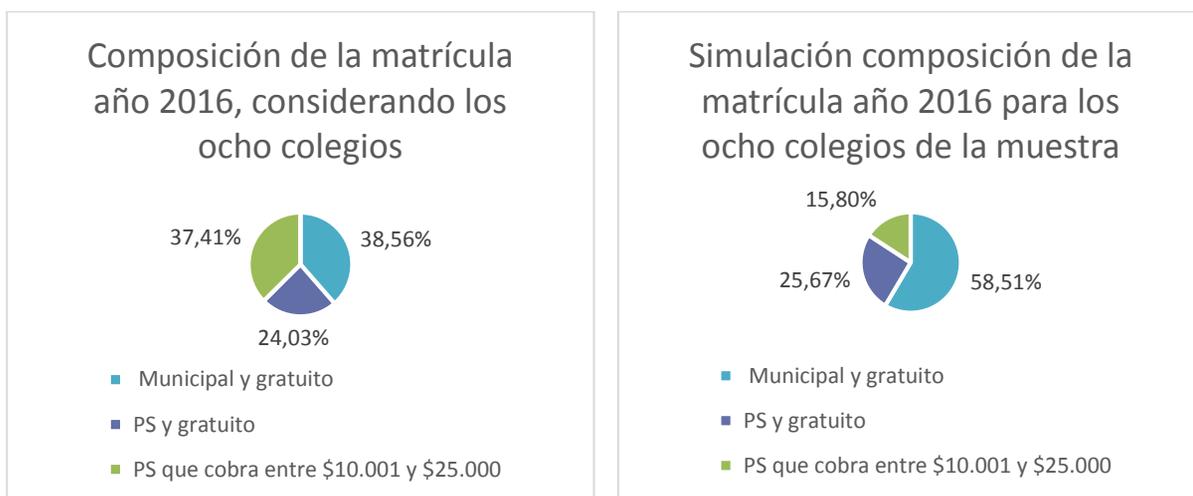
En el Gráfico 4 y Gráfico 5 se muestra la composición de la matrícula antes señalada. En el caso del Gráfico 4, es posible observar que la composición de la matrícula simulada para el año 2015 en los ocho colegios de la unidad de análisis, dista de ser similar a lo que ocurre en la realidad. Esto mismo ocurre con la simulación del año 2016 que se muestra en el Gráfico 5.

**Gráfico 4: Composición actual y simulada de la matrícula año 2015, considerando los ocho colegios de la unidad de análisis.**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos SIMCE, año 2015 y resultados del software SMRT a partir de datos obtenidos en las encuestas.

**Gráfico 5: Composición actual y simulada de la matrícula año 2016, considerando los ocho colegios de la unidad de análisis.**



**Fuente:** Elaboración propia en base a datos MINEDUC, año 2016 y resultados del software SMRT a partir de datos obtenidos en las encuestas.

La diferencia en la composición de la matrícula actual y simulada en el año 2016 puede explicarse por las variables que no están incluidas en el modelo, como por ejemplo la restricción de capacidad, ya que puede ser que los apoderados que prefieren colegios particulares subvencionados gratuitos –tanto aquellos que tienen que pagar copago como aquellos que tienen estudiantes en colegios municipales– no hayan conseguido matrícula en ese tipo de dependencia. Del mismo modo, el menor porcentaje de matrícula actual en colegios municipales respecto a la situación simulada puede explicarse por la variable distancia, ya que como se ha visto, el colegio más preferido (Colegio Sor Teresa de los Andes) se encuentra relativamente lejos de los otros colegios del estudio. Si se hace el mismo ejercicio de simulación para conocer la composición de matrícula para el año 2016, pero sacando al Colegio Sor Teresa de los Andes, las preferencias se inclinan por el Colegio Bau y el Colegio Babilonia, con el 85% de la composición de matrícula. En este caso, la restricción de presupuesto para destinar a educación podría ser relevante para no cambiar a los estudiantes a un establecimiento con copago y también, la restricción de cupos.

En el caso del año 2015, la diferencia puede explicarse porque, como ya se evidenciaba, los apoderados prefieren colegios municipales cuando estos tienen características específicas relacionadas a la convivencia y a la vigilancia, como es el caso del colegio Sor Teresa de los Andes. Además, en general prefieren colegios gratuitos y en el 2015 no existía oferta particular subvencionada gratuita, por lo tanto sus preferencias se inclinan hacia los colegios municipales.

### 6.5.2. DESCRIPCIÓN DE PREFERENCIAS

En lo que sigue, se analizan las respuestas de los encuestados utilizando el programa computacional Sawtooth Software. El programa entrega un reporte en el que se muestra la sensibilidad promedio o valoración que los encuestados tienen para cada nivel de atributo. En la Tabla 12 se muestra la sensibilidad promedio por atributo, calculada a partir del promedio de la valoración de todos los individuos hacia un atributo particular. Esta sensibilidad promedio se obtiene mediante regresiones y corresponde al coeficiente que acompaña a las variables independientes en la regresión. Por ejemplo, para el atributo “Administración y Financiamiento” se puede observar que, en promedio,

los encuestados prefieren un colegio particular subvencionado con un coeficiente de 33.04, en segundo lugar, prefieren un colegio municipal y gratuito con un coeficiente de 29.85. En cambio, un colegio particular subvencionado que cobra entre \$50.001 y \$100.000, para los encuestados es una opción que les entrega un beneficio muy negativo, es decir, no lo prefieren. Esta misma interpretación se debe hacer con los otros niveles de atributo.

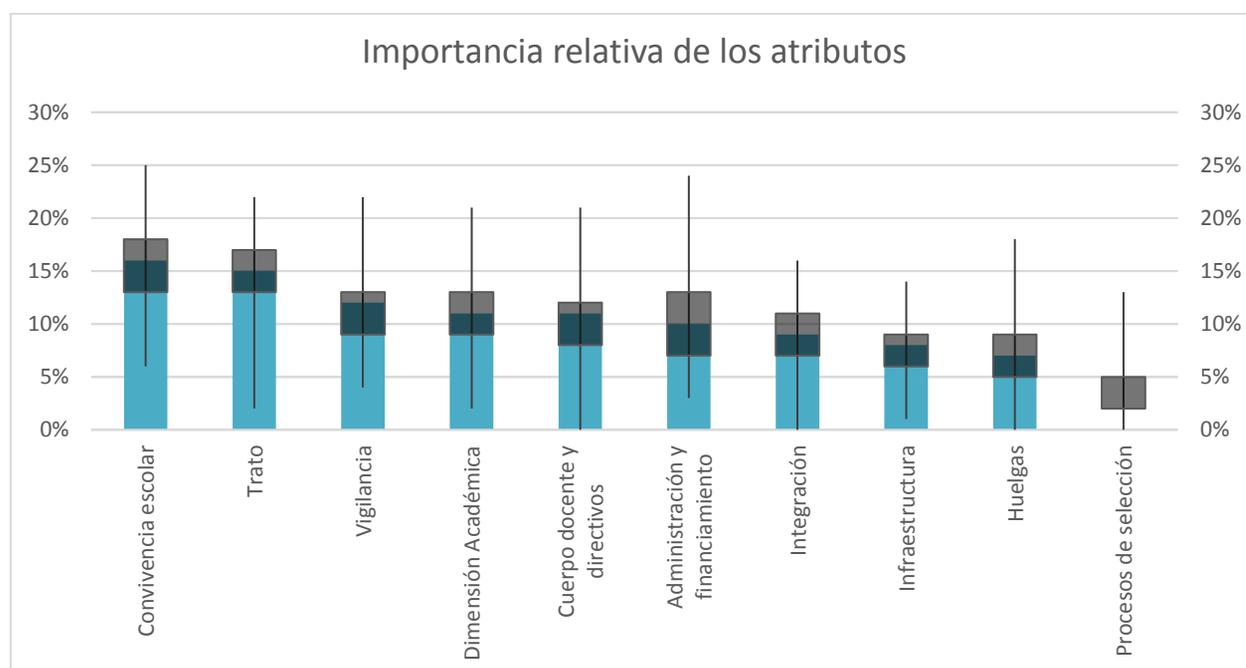
De los datos, destaca que la desviación estándar para cada nivel de atributo es alta, eso quiere decir que hay dispersión y heterogeneidad en los datos, situación que es de esperarse cuando se trata de un modelo de elección pues, como se menciona en la sección de Análisis Conjunto, se asume a priori que los electores tienen valoraciones diferentes para cada uno de los niveles de atributo.

Con la información de la sensibilidad promedio al nivel de atributo, se construye un indicador denominado Importancia Relativa, que se calcula en base al rango de coeficientes del atributo ( $R_i$ ). Es decir, si  $\{\beta_{ij}\}$  con  $j = 1..J$  es el conjunto de coeficientes de los J niveles del atributo i, entonces la importancia relativa viene dada por

$$Imp_i = \frac{\text{máx}\{\beta_i\} - \text{mín}\{\beta_i\}}{\sum_{i \in \text{Atributos}} R_i}$$

Utilizando este indicador, se obtienen los resultados mostrados en el Gráfico 6 y se muestra la dispersión de los datos por medio de un gráfico de cajas. Con estos resultados se puede establecer que a los encuestados les importan mayoritariamente factores relacionados con la convivencia escolar y el trato entre estudiantes y profesores. En tercer lugar, les preocupa la vigilancia. Los otros factores son relativamente menos importantes para ellos. Destaca que los procesos de selección, comparando con los otros atributos, no les importan en promedio, sin embargo sí se ve cierta dispersión en estos resultados aunque en general la importancia relativa de este atributo se encuentra bajo el 5%.

**Gráfico 6: Importancia relativa de los atributos para los encuestados.**



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12: Sensibilidad promedio de los encuestados para cada nivel de atributo.

Atributos	ACBC/HB REPORTE	
	Sensibilidad promedio al nivel de atributo (diferencias centradas en cero)	Desviación estándar
<b>Administración y Financiamiento</b>		
Es municipal y gratuito	29.85	25.90
Es particular subvencionado y gratuito	33.04	24.67
Es particular subvencionado y cobra entre \$1.000 y \$10.000	2.43	14.88
Es particular subvencionado y cobra entre \$10.001 y \$25.000	9.72	14.73
Es particular subvencionado y cobra entre \$25.001 y \$50.000	-16.51	22.17
Es particular subvencionado y cobra entre \$50.001 y \$100.000	-58.53	29.04
<b>Procesos de selección</b>		
Acoge a todos los estudiantes que postulan	-1.81	21.83
Selecciona entre los estudiantes que postulan	1.81	21.83
<b>Huelgas</b>		
Ha estado en paro	-35.15	14.48
No ha estado en paro	35.15	14.48
<b>Integración</b>		
Tiene programa para estudiantes con necesidades educativas especiales	43.39	14.21
No tiene programa para estudiantes con necesidades educativas especiales	-43.39	14.21
<b>Convivencia escolar</b>		
Se preocupa de la convivencia, no violencia y prevención del bullying	78.10	20.79
No se preocupa de la convivencia, no violencia y prevención del bullying	-78.10	20.79
<b>Trato</b>		
Existe buen trato entre profesores y estudiantes	72.94	15.89
No hay buen trato entre profesores y estudiantes	-72.94	15.89
<b>Vigilancia</b>		
Hay inspectores preocupados de la vigilancia dentro del colegio	57.54	15.00
No hay inspectores preocupados de la vigilancia dentro del colegio	-57.54	15.00
<b>Dimensión académica</b>		
Está entre los mejores puntajes SIMCE	50.92	18.87
Tiene un puntaje SIMCE regular	4.12	16.16
Está entre los peores puntajes SIMCE	-55.04	17.52
<b>Cuerpo docente y directivos</b>		
Hay excelentes profesores y directores	50.00	15.99
Los profesores y directores no destacan	-50.00	15.99
<b>Infraestructura</b>		
Se aprecia cuidado de la infraestructura	37.48	11.37
La infraestructura está descuidada	-37.48	11.37

Fuente: Elaboración propia.

Con el objetivo de profundizar en los resultados entregados, se desagrega la información anterior por: (i) tipo de dependencia, (ii) nivel educativo del encuestado, (iii) nivel de ingreso del encuestado, (iv) condición de la infraestructura e (v) historial de huelgas en los establecimientos educacionales, y se compara con los resultados globales. En general, las importancias relativas presentadas en el Gráfico 6 se mantienen en todas las descomposiciones mencionadas. A continuación se presentan los resultados más importantes, que pueden revisarse en detalle en el Anexo F.

#### **Tipo de dependencia**

Se observa en el Gráfico 24, Anexo F, que para los apoderados de establecimientos municipales es más importante el atributo “Administración y Financiamiento” (11% de importancia) y el atributo “Integración” (11% de importancia) que para los apoderados de colegios particulares subvencionados (9% y 8% de importancia, respectivamente). En el caso del primer atributo, esta variación puede explicarse porque es más importante para los apoderados de colegios municipales que el establecimiento no cobre una mensualidad. En el caso del segundo atributo, si un estudiante tiene necesidades educativas especiales, es una ayuda importante para las familias si el colegio se preocupa de entregarle al estudiante las herramientas necesarias para desenvolverse adecuadamente en el entorno escolar y que además, esto sea gratuito. Asimismo, como se presenta en los resultados de la fase cualitativa, hay apoderados que prefieren colegios municipales porque, según indican, es en este tipo de dependencia donde encuentran el apoyo que sus hijos o hijas necesitan. Otra diferencia con respecto a los resultados globales, es que para apoderados de establecimientos particulares subvencionados es más importante el atributo “Huelgas” (9% de importancia) que para apoderados de colegios municipales (6% de importancia). Esto puede explicarse porque, como se observa en la descripción de la muestra, los colegios particulares subvencionados no tienen historial de huelgas.

#### **Nivel educacional de los apoderados**

Se considera como nivel educacional bajo a apoderados que no terminaron la enseñanza media y como nivel educativo alto a quienes terminaron la enseñanza media, no terminaron estudios técnicos o superiores o bien, que completaron estudios técnicos o profesionales. Del Gráfico 25, Anexo F, se puede notar que los apoderados con bajo nivel educativo le dan menos importancia al atributo “Cuerpo docente y directivos” (9% de importancia versus un 11% de importancia para apoderados con alto nivel educacional) y más importancia al atributo “Administración y Financiamiento” (13% de importancia versus un 9% de importancia para apoderados con alto nivel educacional). Es decir, sus preferencias están condicionadas por factores más bien prácticos.

#### **Nivel de ingreso de los apoderados**

Como nivel de ingreso bajo se catalogan a las familias que tienen un ingreso mensual menor o igual a \$400.000 y como nivel de ingreso alto a familias cuyos ingresos son mayores a \$400.000. Del Gráfico 26, Anexo F, se puede notar que los apoderados con alto nivel de ingreso le dan menos importancia al atributo “Administración y Financiamiento” (8% de importancia), contrario a lo que ocurre con los apoderados de menor ingreso (12% de importancia). Esto puede explicarse principalmente por el financiamiento, ya que quienes mayores ingresos tienen, pueden darse la libertad de prescindir de esta variable para otorgarle mayor importancia a las otras, como por ejemplo a los atributos “Convivencia escolar” y “Trato”, con un 17% y un 16% de importancia, respectivamente.

### **Condición de infraestructura de los establecimientos educacionales**

Para hacer esta clasificación, se usa la percepción de la investigadora<sup>19</sup> en relación a lo que considera como una buena o una mala infraestructura, en base a variables como las condiciones básicas que debe tener un colegio para su funcionamiento –luz y agua, por ejemplo–, el estado del mobiliario, la presentación externa de la escuela–pintura, limpieza, que no esté rayada la fachada, entre otras– y la presencia de infraestructura deportiva o recreativa (ver fotos de cada colegio en Anexo G). Del Gráfico 27, Anexo F, se puede destacar que en colegios donde hay buena infraestructura, los apoderados le dan más importancia al atributo “Convivencia Escolar” (18% de importancia versus un 15% de importancia para apoderados cuyos hijos asisten a colegios con mala infraestructura) y menos importancia al atributo “Administración y Financiamiento” (8% versus un 11%). Esto muestra que la infraestructura queda en un plano menos importante que los otros factores considerados en el estudio. En los establecimientos que no hay buena infraestructura, no hay aspectos destacables que varíen del panorama global.

### **Historial de huelgas**

Para desagregar por el historial de huelgas, se usa la información entregada en la Tabla 9. Los resultados de la desagregación se pueden observar en el Gráfico 28, Anexo F, donde es posible destacar que en establecimientos donde no hay historial de huelgas, para los apoderados es más importante el atributo “Vigilancia” (15% de importancia versus un 11% para apoderados en establecimientos con historial de huelgas) y el atributo “Huelgas” (8% de importancia versus un 6% de importancia para apoderados en establecimientos con huelgas). En cambio, en establecimientos con historial de paralización de actividades, para los apoderados son más importantes los atributos “Administración y Financiamiento” (12% versus 8%) e “Integración” (11% versus 8%).

En resumen, para satisfacer las necesidades de los electores, sería necesario mejorar las variables relacionadas con la convivencia escolar, el buen trato y la vigilancia. Factores relacionados con la Ley de Inclusión son menos importantes que los ya mencionados; los procesos de selección escolar son poco importantes para los encuestados, mientras que la administración y financiamiento es importante para apoderados en la medida en que se combinan con otras características observables, tanto características personales –bajo ingreso y bajo nivel educativo– como asociadas al colegio al que asisten sus hijos e hijas –municipales con historial de huelgas.

---

<sup>19</sup> Es importante considerar la subjetividad de estos resultados. Se realiza esta clasificación para hacer el ejercicio de estudiar la infraestructura por separado.

### 6.5.3. EVALUACIÓN DE ESCENARIOS DE MEJORAMIENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA

Considerando los resultados expuestos, y con el propósito de evaluar los potenciales efectos producidos en las preferencias de los padres, madres y apoderados, en esta sección se estudian algunos escenarios posibles que podrían darse con la Ley de Inclusión o con otra medida que tenga como objetivo mejorar la educación pública en los colegios municipales en que se realiza el proyecto de título en su fase descriptiva. Para crear el escenario base, se utiliza la misma información mostrada en la Tabla 9: Caracterización de colegios de la unidad de análisis. Como ya se menciona, no se conocen los niveles de atributo para cada establecimiento educacional que tienen relación con el trato y la calidad de los docentes y directivos, es por ello que se construye una matriz de doble entrada que permite visualizar los escenarios relevantes (ver Tabla 13). Se observa que la mayor variación se produce al pasar de establecimientos municipales con mal trato entre profesores y estudiantes; y cuerpo docente y directivo que no destaca (T-P-), a establecimientos con buen trato y cuerpo docente y directivo destacado (T+P+). Sin embargo, con cuatro puntos porcentuales de diferencia se encuentra el paso desde el escenario donde hay trato y cuerpo docente y directivo deficiente (T-P-) a buen trato y cuerpo docente y directivo deficiente (T+P-), por lo tanto la variable trato es más importante que la variable asociada al cuerpo docente y directivo en los escenarios intermedios.

Tabla 13: Matriz de doble entrada con escenario relevantes para los ocho colegios de la unidad de análisis.

Base	T-P-	T-P+	T+P-	T+P+
T-P-	-	30,56%	37,10%	41,29%
T-P+	-30,56%	-	6,54%	10,73%
T+P-	-37,10%	-6,54%	-	4,19%
T+P+	-41,29%	-10,73%	-4,19%	-

Fuente: Elaboración propia.

Con ayuda de la información anterior, se construyen cuatro escenarios base diferentes: (1) buen trato y buen cuerpo docente y directivo en colegios municipales y particulares subvencionados, (2) buen trato y buen cuerpo docente y directivo solo en colegios municipales, (3) buen trato y buen cuerpo docente y directivo solo en colegios particulares subvencionados y (4) trato y cuerpo docente y directivo deficiente tanto en colegios municipales como en colegios particulares subvencionados. Luego, se calcula el cambio marginal en la matrícula de cada colegio al aplicar un determinado cambio en uno de los niveles de atributo. Posteriormente, se reporta el promedio de estos cambios marginales.

En la Tabla 14 se muestra el cambio marginal en la matrícula de los establecimientos al aumentar en un nivel de atributo en los colegios municipales, cuando corresponda. Por ejemplo, la segunda columna indica el cambio marginal en la matrícula de cada establecimiento al aumentar un nivel de convivencia escolar en el colegio Golda Meir y el Pablo Neruda, ya que en los otros colegios municipales el nivel de convivencia era el mejor.

Tabla 14: Cambio marginal en la matrícula de los establecimientos al incorporar mejoras en municipales

	Aumento convivencia en GM y PN	Presencia de Inspectores en EU, GM y PN	Aumento SIMCE en ST, GM y PN	Aumento infra-estructura en EU, GM y PN	No paro en EU, GM y PN	Buen trato en ST, EU, GM y PN	Aumento cuerpo docente y directivo en ST, EU, GM y PN
Sor Teresa de los Andes	10,27%	7,23%	20,76%	9,02%	9,54%	13,80%	5,34%
Estados Unidos	0,03%	3,49%	-0,03%	1,46%	0,89%	0,04%	0,02%
Golda Meir	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Poeta Pablo Neruda	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Bau	-6,41%	-6,71%	-13,56%	-6,53%	-6,48%	-8,91%	-2,59%
Babilonia	-3,90%	-4,01%	-7,14%	-3,94%	-3,93%	-4,91%	-2,75%
Dagoberto Godoy	0,00%	0,00%	-0,02%	0,00%	0,00%	-0,02%	0,00%
Royal School	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se describen los resultados a destacar en la tabla. Para abreviar los nombres de los colegios se usará lo que sigue: Sor Teresa de Los Andes (ST), Estados Unidos (EU), Golda Meir (GM), Poeta Pablo Neruda (PN), Bau (Bau), Babilonia (B), Dagoberto Godoy (DG) y Royal School (RS).

- El aumento del SIMCE en el colegio ST, GM y PN, produce el mayor aumento porcentual en la matrícula pública (21%), seguido por el buen trato (14%) y la buena convivencia escolar (10%).
- En el caso del aumento del SIMCE, el colegio ST aumenta su matrícula en un 21% en desmedro de el colegio Bau y B, ambos particulares subvencionados, que reducen su matrícula en 14% y 7% respectivamente.
- Respecto al aumento en el trato, el colegio ST aumenta su matrícula en 14%, quitándole matrícula tanto al colegio Bau como al B (9% y 5% respectivamente)
- Cuando se aumenta en un nivel la convivencia en el GM y el PN, ambos aumentan su matrícula en un pequeño porcentaje pero esto también tiene un efecto en la matrícula del ST, que aumenta en un 10%, restándole matrícula al colegio Bau (6%) y al B (4%)
- Al incorporar un inspector en el colegio EU, GM y PN, se produce un aumento de la matrícula de un 3,5% en el EU y en un 7% en el ST, haciendo disminuir la matrícula tanto del Bau (7%) como del B (4%).
- Las otras medidas presentan comportamientos similares a los descritos, donde la mejoras producen variaciones en las matrículas del ST, EU, Bau, B y DG, mientras que en el GM, PN y RS no hay diferencias porcentuales destacadas.

Si se incorporan cambios asociados a la Ley de Inclusión en colegios particulares subvencionados –fin a la selección y al copago–, se tiene lo mostrado en la Tabla 15, donde el paso de la selección a la no selección genera un aumento en un 12,5% en la matrícula del ST y en un 0,03% en el EU, mientras que cae la matrícula del Bau en un 7%, la del B en un 6% y la del DG en un 0,02%. En el caso en que los particulares subvencionados con copago pasan a ser gratuitos (B y DG), estos aumentan su matrícula en un 3% en el caso del B y en un 0,15% en el caso del DG, mientras que disminuye la matrícula del particular subvencionado que ya era gratuito y aumenta la matrícula en el ST.

**Tabla 15: Cambio marginal en la matrícula por establecimiento al incorporar medidas asociadas a la Ley de Inclusión.**

	No selección en PS	PS con copago pasan a gratuitos
Sor Teresa de los Andes	12,49%	9,08%
Estados Unidos	0,03%	0,02%
Golda Meir	0,00%	0,00%
Poeta Pablo Neruda	0,00%	0,00%
Bau	-6,84%	-12,24%
Babilonia	-5,66%	2,99%
Dagoberto Godoy	-0,02%	0,15%
Royal School	0,00%	0,00%

Fuente: Elaboración propia.

El mismo ejercicio anterior se realiza dejando fuera al colegio ST y al Colegio Bau, por encontrarse relativamente más lejos que los otros colegios (a más de 2 kilómetros de distancia de los otros colegios). De la Tabla 16 destaca lo siguiente:

- El mayor aumento porcentual en la matrícula pública se produce al incorporar inspectores en EU, GM y PN (31%); mejorar la infraestructura (24%) y terminar con el historial de huelgas y paralizaciones (23%).
- Al incorporar inspectores en municipales, el colegio EU aumenta en un 31% su matrícula, haciendo disminuir la matrícula del colegio B (31%) y en menor medida la del DG (0,39%).
- Si se mejora la infraestructura en colegios municipales, el EU aumenta su matrícula en un 24% y en un pequeño porcentaje el GM y el PN (0,02% y 0,09% respectivamente), mientras que disminuye la del B en 24% y en un menor porcentaje la del DG (0,28%).
- Si se termina con el historial de huelgas y paros de los colegios EU, GM y PN, aumentará la matrícula del EU en 23% mientras que disminuye la del B en ese mismo porcentaje.
- Para las otras variables, se producen comportamientos similares a los descritos: aumenta la matrícula del EU y este le resta matrícula al B.

**Tabla 16: Cambio marginal en la matrícula por establecimiento al incorporar mejoras en los colegios municipales, dejando fuera al Sor Teresa de los Andes y al Bau.**

	Aumento convivencia en GM y PN	Presencia de Inspectores en EU, GM y PN	Aumento SIMCE en GM y PN	Aumento infra-estructura en EU, GM y PN	No paro en EU, GM y PN	Buen trato en EU, GM y PN	Aumento cuerpo docente y directivo en ST, EU, GM y PN
Estados Unidos	11,45%	31,09%	13,01%	24,14%	22,72%	13,90%	5,68%
Golda Meir	1,04%	0,05%	0,13%	0,02%	0,02%	0,00%	0,01%
Poeta Pablo Neruda	1,04%	0,05%	0,13%	0,09%	0,02%	0,00%	0,01%
Babilonia	-13,40%	-30,80%	-13,13%	-23,91%	-22,48%	-13,82%	-5,67%
Dagoberto Godoy	-0,13%	-0,39%	-0,13%	-0,28%	-0,28%	-0,09%	-0,04%
Royal School	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,50%

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 17: Cambio marginal en la matrícula al incorporar medidas asociadas a la Ley de Inclusión, dejando fuera al Sor Teresa de los Andes y al Bau**

	No selección en PS	PS con copago pasan a gratuitos
Estados Unidos	12,21%	9,81%
Golda Meir	0,01%	0,01%
Poeta Pablo Neruda	0,01%	0,01%
Babilonia	-12,16%	-9,79%
Dagoberto Godoy	-0,08%	-0,03%
Royal School	0,01%	0,00%

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados descritos señalan que las medidas para mejorar la educación pública producen aumentos en el colegio ST, restándole participación al colegio Bau, en mayor medida, y al colegio B. La preferencia del ST respecto a los otros municipales puede explicarse porque el ST tiene inspectores (ninguno de los otros municipales tiene), no ha estado en paro (todos los otros municipales sí), además de preocuparse de la convivencia (al igual que el EU). El Bau, por su parte, de entre los particulares subvencionados, es gratuito junto con el RS pero a diferencia de este último, el Bau tiene inspectores, se preocupa de la convivencia y tiene buenos resultados SIMCE. El B tiene todo lo positivo del Bau, pero tiene copago.

Cuando se dejan fuera tanto el ST como el Bau, se producen mejoras en el EU, en desmedro de la matrícula del B. Esto puede explicarse porque de entre los tres colegios municipales, solo el EU se preocupa de la convivencia y está entre los mejores puntajes SIMCE, por consiguiente es preferido a los otros dos. El B, por su parte, aun cuando cobra copago, se preocupa de la convivencia (ninguno de los otros dos lo hace) y está entre los mejores puntajes SIMCE (junto con el DG).

Al mismo tiempo, colegios como el GM, PN y RS no son sensibles a los cambios que se puedan implementar, ya que no tienen inspectores, la percepción de convivencia es mala, según los indicadores SIMCE, y tienen malos resultados en el SIMCE.

## **CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y PROPUESTAS**

### **7.1. CONCLUSIONES ASOCIADAS AL ESTUDIO Y VISIÓN DE LA MEMORISTA**

A partir de los resultados obtenidos en las dos fases metodológicas de este estudio es posible concluir que se obtienen las preferencias de los padres, madres y apoderados respecto a la elección de establecimiento educacional para sus hijos e hijas. De la fase cualitativa, se identifican los factores que consideran las familias para generar su elección: el tipo de dependencia (municipal o particular subvencionada con distintos rangos de copago); la selección escolar; variables asociadas al ambiente del colegio como el trato entre profesores y estudiantes, la convivencia escolar, no violencia y prevención del bullying y la presencia de un inspector que se preocupe de la vigilancia; excelencia del cuerpo docente y directivos; la clase social de los estudiantes; la dimensión académica medida por pruebas estandarizadas como el SIMCE; la infraestructura y la cercanía. Con esta información, se seleccionan las variables de preferencia a considerar en el modelo para la fase cuantitativa, procurando reducir la variabilidad de interpretaciones entre sujetos y establecer prácticas tangibles, en lugar de conceptos abstractos difíciles de operacionalizar.

De la fase cuantitativa, se cuantifican las importancias relativas de las variables seleccionadas. Así, se obtiene que los atributos que son más relevantes para los encuestados, ordenándolos de mayor a menor importancia, son: convivencia escolar (16%), trato (15%), vigilancia (12%), dimensión académica (11%), cuerpo docente y directivos (11%), administración y financiamiento (10%), integración (9%), infraestructura (8%), huelgas (7%) y por último, procesos de selección (cerca al 0%). Este último valor es curioso, ya que en las entrevistas los apoderados afirmaban que preferían una suerte de filtro, aunque es posible que dicho filtro sea visualizado en el clima escolar, no violencia y prevención del bullying, y no como consecuencia directa de la selección.

Si se desagregan los resultados por características observables de los encuestados como su nivel educativo, nivel de ingreso, tipo de dependencia que escogen, entre otros, se observan algunas diferencias de los resultados globales. Principalmente, aquellos encuestados que tienen menor nivel educativo y menor nivel de ingreso, le otorgan más importancia al costo de la educación y menos importancia a variables académicas. Además, es más importante el atributo huelgas para los apoderados de colegios particulares subvencionados, ya que principalmente no desean tener los problemas asociados a los procesos de paralización de actividades que sí se dan en escuelas municipales. Es importante mencionar que según la encuesta del Centro de Estudios Públicos de julio-agosto, el 68% de los encuestados rechaza las tomas en liceos y colegios y el 41% está en desacuerdo con las marchas estudiantiles<sup>20</sup>.

De las evaluaciones de escenario, en el caso en que se consideran los ocho colegios de la muestra, se obtiene que las medidas que más aportan al aumento de la matrícula pública son la mejora en el SIMCE de los colegios municipales (21%), el buen trato en las escuelas (14%) y preocupación por la sana convivencia, no violencia y prevención del bullying (10%). En el caso de las evaluaciones de escenarios en las que se consideran los colegios de la zona sur este de la comuna de Lo Prado (excluyendo al Sor Teresa de los Andes y el Colegio Bau, por ubicarse más lejos), se encuentra que mejoras en la infraestructura y en la no paralización de actividades, podrían producir aumentos de matrícula pública de 24% y 23%, respectivamente. Sin embargo, se muestra que hay

---

<sup>20</sup> Ver en <http://www.t13.cl/videos/nacional/video-cep-68-rechaza-tomas>

establecimientos en que mejorar en un solo atributo no produce un cambio significativo en su matrícula, por ejemplo en el caso del colegio Golda Meir y Pablo Neruda, ya que estos carecen de aspectos que en este estudio resultan ser fundamentales para las familias: presencia de inspectores y buena convivencia escolar.

La mejora en factores como la vigilancia, la convivencia escolar y el buen trato, puede significar un aumento en la matrícula pública que permitiría hacer frente a la falta de recursos que presenta el sistema educativo municipal, pues se podrían aumentar los recursos económicos destinados a la educación comunal y a las escuelas que el municipio administra. Si bien aspectos como la convivencia escolar y el buen trato son difíciles de mejorar en el corto plazo, sí es factible incorporar la figura de un inspector que permita ir mejorando ambas dimensiones. Contemplando que para incluir un inspector capacitado, por ejemplo, se deben invertir \$800.000 mensuales aproximadamente (considerando que debe ser un profesor el que cumpla esta labor), esta inversión se podría suplir con un alza mayor o similar en dinero por la llegada de nuevos estudiantes (aumento de 30% en la matrícula municipal) situación que generaría un círculo virtuoso porque esta figura de vigilancia también potenciaría la buena convivencia en el establecimiento.

Según un estudio del Centro de la Violencia de Cambridge y las Universidades de Zúrich y Toronto<sup>21</sup>, fomentar el vínculo entre docentes y alumnos para disminuir los conflictos dentro y fuera del aula es más efectivo que otras iniciativas que se puedan implementar con este mismo propósito, ya que las relaciones sanas entre profesores y estudiantes ayudan a reducir el comportamiento negativo y agresivo de los alumnos. Esta evidencia se complementa con las preferencias de los electores en este trabajo, donde señalan que el buen trato entre profesores y estudiantes es uno de los factores más importantes en su elección. Crucial relevancia cobran estas relaciones cercanas en contextos vulnerables, en los cuales con frecuencia los niños y niñas no son escuchados por su familias porque sus madres y padres enfrentan problemas que no les permiten preocuparse como quisieran y como deberían. En este sentido, el profesor y el director se transforman en una figura que entrega apoyo, comprensión y contención, por lo tanto la escuela debe propiciar este ambiente familiar que a los estudiantes les permita desarrollar sus capacidades plenamente y entregarles la felicidad que muchas veces ha sido opacada por las dificultades que han tenido que sobrellevar siendo tan pequeños.

Respecto a la Ley de Inclusión y a la luz de los resultados expuestos, a las familias de Lo Prado les importa relativamente poco el atributo relacionado con la selección escolar. Sin embargo, se muestra como un patrón general, que los padres, madres y apoderados prefieren colegios particulares subvencionados antes que colegios municipales, dejando todas las otras variables constantes. Más aún, les resultan atractivos los colegios particulares subvencionados que no cobran copago, en un contexto vulnerable en que los ingresos son en general bajos. No obstante, considerando los resultados de la evaluación de escenarios, se observa que si existe un establecimiento educacional que posea buenos indicadores en convivencia escolar, trato y vigilancia, no se produciría una migración a colegios particulares con el fin al copago y a la selección, más aún, sería beneficioso para la matrícula pública. Pero para que esto ocurra, la educación municipal debe ser percibida positivamente por las familias, situación que no es así en la actualidad, según establecen las entrevistas realizadas. Esto podría ser una amenaza para la educación municipal en Lo Prado, en la que actualmente hay capacidad ociosa porque no matricula

---

<sup>21</sup> Ver edición online, Economía y Negocios, viernes 26 de agosto de 2016:  
<http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=282494>

a todos los estudiantes que podría. Para revertir esta situación, en lo que sigue se presentan propuestas de política pública a nivel comunal que podrían implementarse en el corto plazo y que, a su vez, generarían efectos en el mediano y largo plazo. Para una lectura correcta de estas recomendaciones, en la próxima sección se presentan conclusiones y limitaciones asociadas a la metodología, pues la aplicación de este marco metodológico podría generar resultados diferentes al ser ejecutado en otros contextos.

## **7.2. CONCLUSIONES Y LIMITACIONES ASOCIADAS A LA METODOLOGÍA**

En relación a la metodología utilizada, las entrevistas personales permiten indagar en aspectos delicados para los participantes y también posibilitan la comprensión de las distintas distinciones que poseen los entrevistados a través del nombre que le dan a determinadas características, como por ejemplo comprender qué entienden por un buen colegio. No obstante, en vez de entrevistas, podrían utilizarse otras técnicas para el levantamiento de las variables relevantes, por ejemplo, a través de metodologías participativas como grupos de discusión.

Como en este trabajo se utilizan las entrevistas como un insumo para el diseño de la herramienta para las encuestas, la percepción de la investigadora y la selección que hace de las variables, generan una limitación respecto a la interpretación de los resultados. En estudios a mayor escala, sería recomendable que esta selección la hicieran equipos profesionales expertos en educación y análisis cualitativo.

Respecto a la técnica utilizada en la fase cuantitativa, el Análisis Conjunto es una herramienta poderosa para medir preferencias de los electores simulando situaciones cercanas al momento en que se enfrentan a las oportunidades de elección. En particular, el Análisis Conjunto Adaptativo permite obtener datos precisos con un tamaño de muestra pequeño, como en el caso de este trabajo. Asimismo, es posible incluir más de 10 atributos en el modelo, sin embargo el investigador que desee utilizar un Análisis Conjunto de este tipo, debe reflexionar sobre la ocasión de aplicación del trabajo de campo y lo tediosa que pueda ser una encuesta extensa que requiere alta capacidad de abstracción al tener que enfrentarse a elegir colegios mediante la realización de comparaciones globales entre uno y otro. Así, se supone que los encuestados escogen un colegio para el cual conocen los atributos que este posee o que no posee, lo cual no es necesariamente así en la realidad, de hecho el 50% de los encuestados afirman que la cercanía es lo más importante, por lo tanto no es claro que en la práctica se preocupen de conocer las otras variables en profundidad.

En el caso de este estudio, las encuestas se ejecutan principalmente en reuniones de apoderados, por lo tanto se diseña la encuesta pensando que los encuestados no estarían dispuestos a contestar en un tiempo mayor a 15 minutos. Aun cuando se realizan también encuestas en los hogares, situación que permite realizar encuestas más largas y con mayor disposición de los participantes, existía una restricción temporal que no permitía hacer esto para todos los casos. Para estudios futuros, que cuenten con más tiempo para su ejecución, sería óptimo poder hacer encuestas en hogares eficientando la herramienta utilizada al eliminar las variables demográficas que se encuentran al inicio y al final de la encuesta e incorporar más comparaciones a pares entre colegios.

Si bien el modelo permite estimar las valoraciones que los encuestados tienen respecto a cada atributo, podría mejorarse incorporando variables que no están contempladas como la cercanía, las restricciones de matrícula y las restricciones presupuestarias de las familias. Además, en el trabajo de campo no se indaga en las percepciones que tiene un encuestado respecto al colegio al que asisten sus hijos o hijas ni tampoco respecto a los otros establecimientos educacionales, por lo que

esta información se desconoce y por lo tanto, llevó a plantear hipótesis y utilizar indicadores que permitieran aproximarse a la información requerida.

### **7.3. RECOMENDACIONES PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN PÚBLICA EN LO PRADO**

Sin duda alguna, una escuela es un sistema complejo en el que, según Mario Waissbluth [34], interactúan muchas entidades y no se puede establecer con certeza lo que ocurrirá al aplicar una medida determinada [35]. Razón por la cual es pertinente tratar a estos sistemas como un todo. En un sistema complejo, además, ocurren *comportamientos emergentes*, que se producen cuando los elementos de un sistema están en cierto estado donde interactúan y generan círculosos vicisosos o virtuosos de gran magnitud [34]. Teniendo en mente esta precisión y lo señalado en las limitaciones de la metodología utilizada, a continuación se proponen recomendaciones a aplicar por la Corporación de Educación de Lo Prado en los establecimientos municipales que están bajo su administración.

Matías Reeves, en su trabajo de tesis, señala que para mejorar la convivencia escolar el liderazgo directivo es vital y, concluye, que el liderazgo directivo y clima escolar propician condiciones para mejorar los resultados académicos de los establecimientos educacionales [36]. Según el Marco para la Buena Convivencia del Ministerio de Educación (2007), la convivencia *“releva el rol que debe desempeñar el director y equipo directivo para generar un clima escolar que permita y fomente el logro de los aprendizajes entre alumnos”* [37]. Lo expuesto deja en evidencia que el equipo directivo de una escuela debe tener habilidades y conocimientos del entorno y contexto en que desempeña su trabajo, para fomentar un ambiente en donde prime el buen trato entre profesores y estudiantes, junto con la sana convivencia, la prevención del bullying y la no violencia. Asimismo, es preciso iniciar un plan de convivencia en cada escuela para así poder disminuir los hechos de violencia y de bullying que comentaban los apoderados en las entrevistas, porque el problema no se va a erradicar si no se le trata como una causa sistémica, en la cual influyen una diversidad de factores que deben tratarse en su conjunto.

Como se ha mostrado, hay colegios que no cuentan con la presencia de inspectores capacitados dentro de los recintos educacionales que puedan gestionar los conflictos de manera eficaz en el estudiantado. Dado que los apoderados valoran la presencia de vigilancia en tercer lugar de entre los atributos seleccionados en este estudio, es recomendable que se incorporen inspectores en los establecimientos de Lo Prado. Estos inspectores deben estar seleccionados por su contribución al clima y buen trato. En uno de los colegios en que se realiza este trabajo señalaban que sí tenían una inspectora, al preguntar por su profesión u oficio, responden que la inspectora es una estudiante. Es contradictorio pensar que no existe esta figura de autoridad en una comuna con escuelas que presentan altos índices de vulnerabilidad. Por lo tanto es urgente, y también así lo comentaban encuestados, incorporar esta figura en todos los establecimientos municipales de la comuna para así generar el círculo virtuoso deseado de buena convivencia.

Este estudio y su contextualización, permite comprender aspectos de la realidad local de la comuna de Lo Prado, tales como la alta vulnerabilidad de los estudiantes que asisten a las escuelas, tanto municipales como particulares subvencionadas, razón por la cual las familias tienen una alta preocupación por los aspectos relacionados con la convivencia escolar y la vigilancia; la situación de pobreza y dificultades en el entorno familiar de los niños y niñas; la inexistencia de colegios particulares pagados o particulares subvencionados con copago alto, debido al bajo nivel de ingreso

de las familias; la falta de continuidad en educación media lo que dificulta el traslado de los estudiantes de un lugar a otro, considerando sus carencias materiales, económicas y familiares, situación releva la urgencia de aumentar la cobertura en educación media para suplir la demanda de los estudiantes.

#### **7.4. PROPUESTAS DE FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

---

El presente estudio puede mejorarse al incluir variables adicionales al modelo aquí expuesto, como por ejemplo la cercanía, la restricción presupuestaria de los padres, madres y apoderados, la restricción de capacidad que tienen los establecimientos educacionales actualmente, entre otras cosas, para así poder reflejar de mejor manera las preferencias de las familias.

Previa enmendación de las limitaciones metodológicas de este trabajo, sería interesante utilizar técnicas de análisis de datos similares (Análisis Conjunto) en otros contextos, para investigar respecto a las preferencias de los padres, madres y apoderados en otras comunas del país, debido a que hay aspectos locales que no se explican en las bases de datos ministeriales y que requieren planes de acción particulares. Es aún más relevante lo anterior en el contexto cambiante de las políticas públicas que se viven en Chile, por ejemplo, con la desmunicipalización de la educación y la creación de servicios locales. Esta situación pone de manifiesto que cada servicio local tenga pleno conocimiento de las escuelas y el contexto de cada una para administrarlas de manera correcta. Por ello, podría ser necesario establecer estudios periódicos en los que se midan las preferencias de los padres, madres y apoderados, para comprender cuáles son sus nuevas necesidades y de qué forma estas se pueden satisfacer. Las medidas que se implementasen para satisfacer las preferencias de las familias, deberían acompañarse de campañas publicitarias que posicionen a la educación pública en un lugar destacado y deseable para las familias y que permitan diferenciarse de la oferta particular.

Con la Ley de Inclusión, además se avecinan importantes cambios en los procesos de selección, que si bien en la comuna no son importantes relativos a las variables de este trabajo, puede ser que sí lo sean en el resto del país, considerando otro conjunto de variables relevantes. Tal como lo evidencian los estudios presentados en la revisión bibliográfica. Por lo tanto, es directo y casi evidente, que se deben generar investigaciones acabadas sobre los efectos que el fin a la selección y el fin al copago puedan producir en la matrícula pública a medida que se van adhiriendo más establecimientos. Este proyecto de título es un trabajo que va en esta dirección a través de la comprensión de las preferencias de los padres, madres y apoderados.

**CUARTA PARTE**  
**BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS**

## CAPÍTULO VIII: BIBLIOGRAFÍA

- [1] G. Elacqua, «El consumidor de la educación: El actor olvidado de la libre elección de colegios en Chile,» Universidad Adolfo Ibañez, Santiago de Chile, 2004.
- [2] C. Elacqua, The impact of school choice and public policy on segregation: Evidence from Chile, Santiago: Working paper CPCE Universidad Diego Portales, 2009a.
- [3] M. Markovec, A. Mizala y A. Barrera, Parental decision in a choice based school system: Analyzing the transition between primary and secondary school, Centro de Economía Aplicada CEA, Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, 2010.
- [4] P. Wolf y S. Macedo, Educating citizens. International perspectives on civic values and school choice, Washington, DC: Brookings Institution, 2004.
- [5] D. Plank y G. Sykes, Choosing choice: School choice in international perspective., New York: Teachers College Press, 2003.
- [6] C. Hoxby, «Does competition among public schools benefit students and taxpayers?,» *American Economic Review*, vol. 90, n° 5, pp. 1209-1238, 2000a.
- [7] S. Sugarman, «School choice and public funding,» de *School choice and social controversy: Politics, policy, and law*, Washington, DC, Brookings Institution, 1999.
- [8] E. B. Goldring y R. Shapira, «Choice, empowerment, and involvement: What satisfies parents?,» *Educational Evaluation and Policy Analysis*, vol. 15, pp. 396-409, 1993.
- [9] J. Henig, Rethinking school choice: Limits of the market metaphor, Princeton, NJ: Princeton University Press, 1994.
- [10] H. Levin, «Educational vouchers: Effectiveness, choice, and costs,» *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 17, pp. 373-392, 1998.
- [11] D. Epple, D. Figlio y R. Romano, «Competition between public and private schools: Testing stratification and pricing predictions,» *Journal of Public Economics*, vol. 88, pp. 1215-1245, 2004.
- [12] M. Schneider, P. Teske y M. Marschall, Choosing schools: Consumer choice and the quality of American schools, Princeton, NJ: Princeton University Press, 2000.
- [13] E. Fiske y H. Ladd, When schools compete: A cautionary tale, Washington, DC: Brookings Institution Press, 2000.
- [14] J. Willms, «School choice and community segregation: Findings from Scotland,» de *Generating social stratification: Toward a new research agenda*, Boulder, CO, Westview Press, 1996.
- [15] C. Hsieh y M. Urquiola, «The effects of generalized school choice on achievement and stratification: Evidence from Chile's school voucher program,» *Journal of Public Economics*, vol. 90, n° 8, pp. 1477-1503, 2006.
- [16] I. González, «La elección de escuela como campo de investigación,» Santiago, 2015.

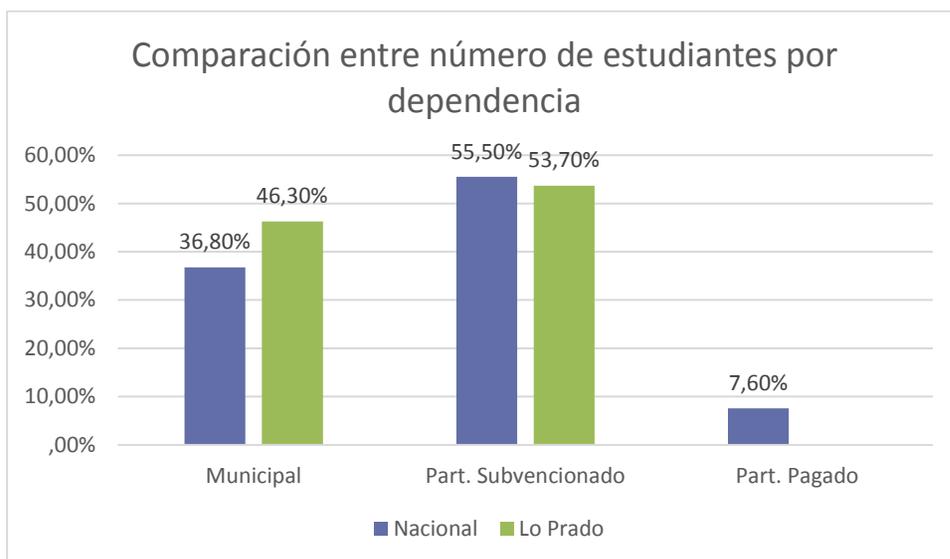
- [17] A. Marchessi, «¿Qué se entiende por educación pública? Sus encrucijadas y desafíos,» *Política Educativa*, n° 17, 2002.
- [18] N. Eyzaguirre, «Reforma Educacional, por una educación de calidad para todos,» 2014. [En línea]. Available: <http://reformaeducacional.mineduc.cl/wp-content/uploads/ProyectoLSCNEGSenado.pdf>. [Último acceso: 28 Junio 2015].
- [19] F. Del Mauro y M. Giadach, «Análisis Conjunto, Material Docente Marketing I,U-Cursos,» 09 Noviembre 2013. [En línea]. Available: [https://www.u-cursos.cl/ingenieria/2013/2/IN4601/2/material\\_docente/](https://www.u-cursos.cl/ingenieria/2013/2/IN4601/2/material_docente/). [Último acceso: 24 Agosto 2015].
- [20] M. Ramírez, «Producto, Material Docente Investigación de Mercados, U-Cursos,» 24 Octubre 2014. [En línea]. Available: [https://www.u-cursos.cl/ingenieria/2014/2/IN5625/1/material\\_docente/](https://www.u-cursos.cl/ingenieria/2014/2/IN5625/1/material_docente/). [Último acceso: 24 Agosto 2015].
- [21] R. Montoya, «Sesion 17: Marketing Tools for New, Material docente, Marketing I, U-Cursos,» 28 Octubre 2013. [En línea]. Available: [https://www.u-cursos.cl/ingenieria/2013/2/IN4601/2/material\\_docente/](https://www.u-cursos.cl/ingenieria/2013/2/IN4601/2/material_docente/). [Último acceso: 24 Agosto 2015].
- [22] E. Ardila y J. F. Rueda, «La saturación teórica en la teoría fundamentada,» *Revista Colombiana de Sociología*, vol. 36, n° 2, pp. 93-114, 2013.
- [23] B. Orme, «Sample Size Issues,» de *Getting Started with Conjoint Analysis: Strategies for Product*, Research Publishers LLC, 2010, pp. 57-66.
- [24] C. Córdoba, «La elección de la escuela en sectores pobres.,» *Psicoperspectivas*, vol. 13, n° 1, pp. 56-67, 2013.
- [25] C. Zúñiga, Educación y el mundo rural: "Estudio de variables que inciden en la calidad y en la elección de establecimientos rurales para el desarrollo de un sistema de localización", Santiago: Tesis de Ingeniero Civil Industrial, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, 2009.
- [26] G. Elacqua, M. Schneider y J. Buckley, «School choice in Chile: is it class or the classroom?,» *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. III, n° 25, pp. 577-601, 2006.
- [27] C. Sapelli y A. Torche, «Subsidio al alumno o a la escuela: Efectos sobre la elección de colegios públicos,» *Cuadernos de Economía*, n° 39(117), pp. 175-202, 2002.
- [28] J. Ayala, Estudio de las variables determinantes de los padres en la elección de colegios para enseñanza básica, Santiago, Chile: Memoria para optar al título de Ingeniero Civil Industrial, 2010.
- [29] P. Cáceres, «Análisis cualitativo de contenido: Una alternativa metodológica alcanzable,» *PsicoPerspectivas*, vol. II, pp. 53-82, 2003.
- [30] G. Rodríguez, Metodología de la investigación cualitativa, Málaga: Ediciones Aljibe, 1996.
- [31] R. Hernández, Metodología de la investigación, México: McGraw-Hill, 1994.
- [32] M. Weissbluth, Sistemas Complejos y Gestión Pública, Santiago: Magister en Gestión y Políticas Públicas, Ingeniería Industrial, Universidad de Chile, 2008.
- [33] S. Moriello, «Sistemas Complejos, caos y vida artificial,» 2013. [En línea]. Available: <http://www.redcientifica.com/doc/doc2003030500001.html>.

- [34] Mineduc, Marco para la buena dirección, Santiago: Ministerio de Educación, 2007.
- [35] M. Reeves, Liderazgo directivo en escuelas de altos niveles de vulnerabilidad social, Santiago de Chile: Memoria para optar al título de Ingeniero Civil Industrial, Tesis para optar al grado de magíster en Gestión y Políticas Públicas, 2010.
- [36] M. T. Rojas, «Segregación Escolar,» de *De las macro explicaciones a las decisiones de las familias*, Santiago, 2012.
- [37] C. Bellei, M. Canales y V. Orellana, «Seminario Eligiendo Escuela en Chile. El cliente ¿tiene la razón?,» Santiago, 2015.
- [38] N. K. Malhotra, Investigación de Mercados. Un enfoque práctico. (Trad. V. de Parres), México: Prentice-Hall (Original en inglés, 1996), 1997.
- [39] A. Carrasco, F. Bogolasky, C. Flores, E. Gutiérrez y E. San Martín, «Selección de estudiantes y desigualdad educacional en Chile: ¿Qué tan coactiva es la regulación que la prohíbe?,» *Estudios de Política Educativa*, vol. I, n° 1, pp. 104 - 153, 2015.
- [40] C. Bellei, P. González y J. Valenzuela, «Fortalecer la educación pública: un desafío de interés nacional,» de *Ecos de la Revolución Pingüina: Avances, debates y silencios en la reforma educacional*, Santiago, Pehuén Editores S.A., 2010, pp. 225-257.
- [41] F. Gallego y A. Hernando, School choice in Chile: looking at the demand side, Mimeo. Economics Department, Universidad Católica de Chile, 2008.
- [42] M. Goic, «Material Docente Marketing II, U- Cursos,» 13 Marzo 2014. [En línea]. Available: [https://www.u-cursos.cl/ingenieria/2014/1/IN5602/1/material\\_docente/](https://www.u-cursos.cl/ingenieria/2014/1/IN5602/1/material_docente/). [Último acceso: 2015 Agosto 23].
- [43] C. Noton, «Material docente Econometría, U-Cursos,» 16 Marzo 2015. [En línea]. Available: [https://www.u-cursos.cl/ingenieria/2015/1/IN709/1/material\\_docente/](https://www.u-cursos.cl/ingenieria/2015/1/IN709/1/material_docente/). [Último acceso: 2015 Agosto 23].
- [44] M. Ramírez, «Estadística IM, Material docente Investigación de Mercado, U-Cursos,» 10 Octubre 2014. [En línea]. Available: [https://www.u-cursos.cl/ingenieria/2014/2/IN5625/1/material\\_docente/](https://www.u-cursos.cl/ingenieria/2014/2/IN5625/1/material_docente/). [Último acceso: 24 Agosto 2015].
- [45] N. Lacourly, Apuntes de Estadística, Santiago, 1999.

## CAPÍTULO IX: ANEXOS

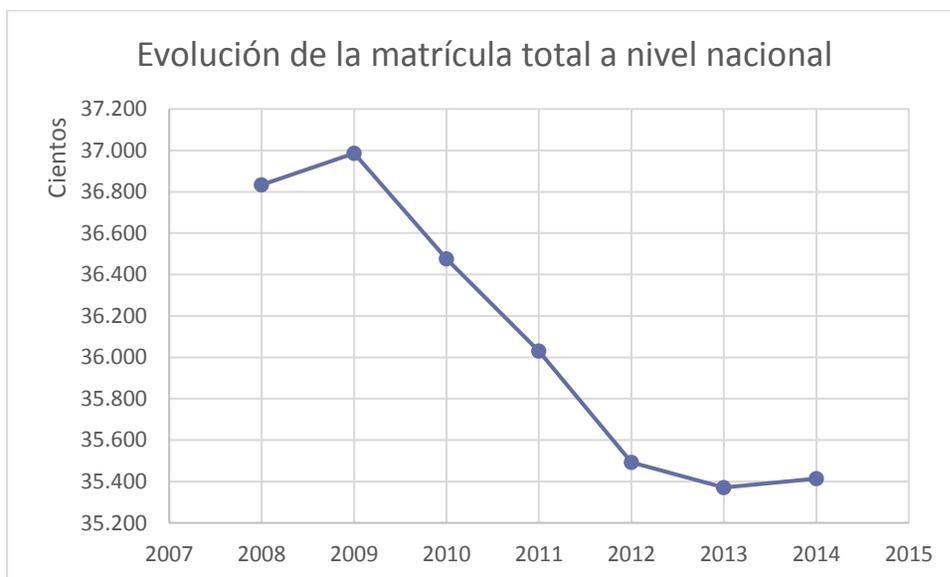
### 9.1. ANEXO A: DATOS DESCRIPTIVOS E INDICADORES EDUCATIVOS

**Gráfico 7: Comparación entre número de estudiantes por dependencia en comuna de Lo Prado y a nivel nacional. Considera todos los niveles de educación, incluidos aquellos que imparten educación de adultos.**



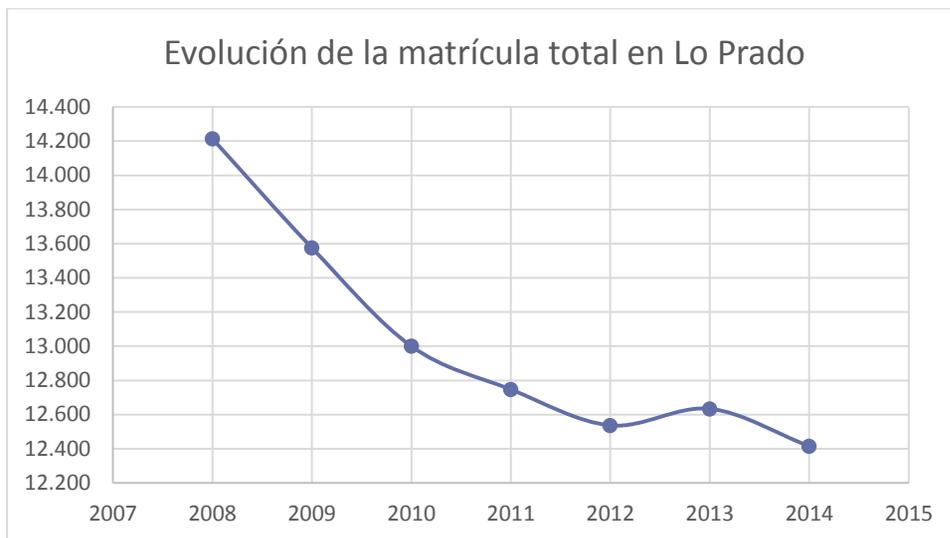
**Fuente:** Elaboración propia, en base a datos del Mineduc.

**Gráfico 8: Evolución matrícula total a nivel nacional.**



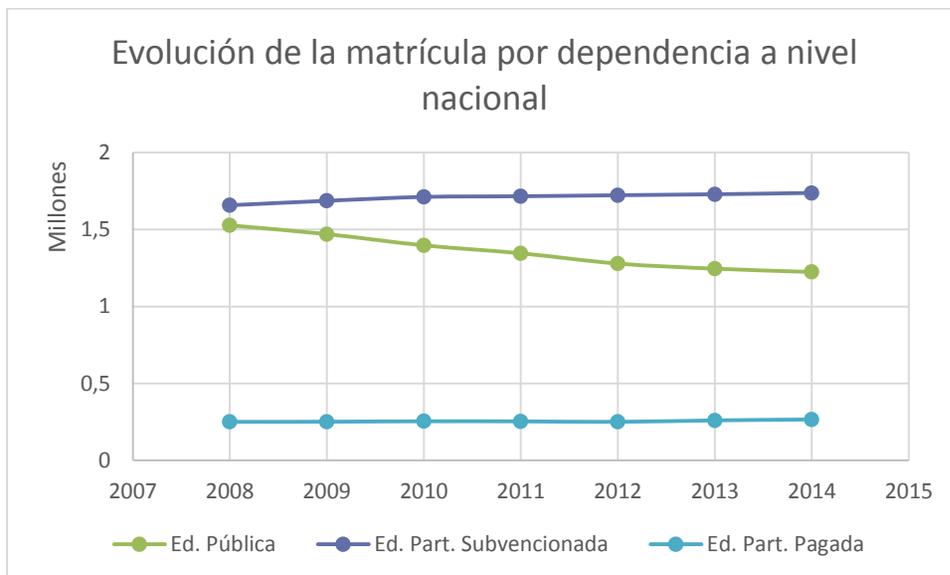
**Fuente:** Elaboración propia, en base a datos del Mineduc 2020, 2014.

**Gráfico 9: Evolución matrícula total en Lo Prado.**



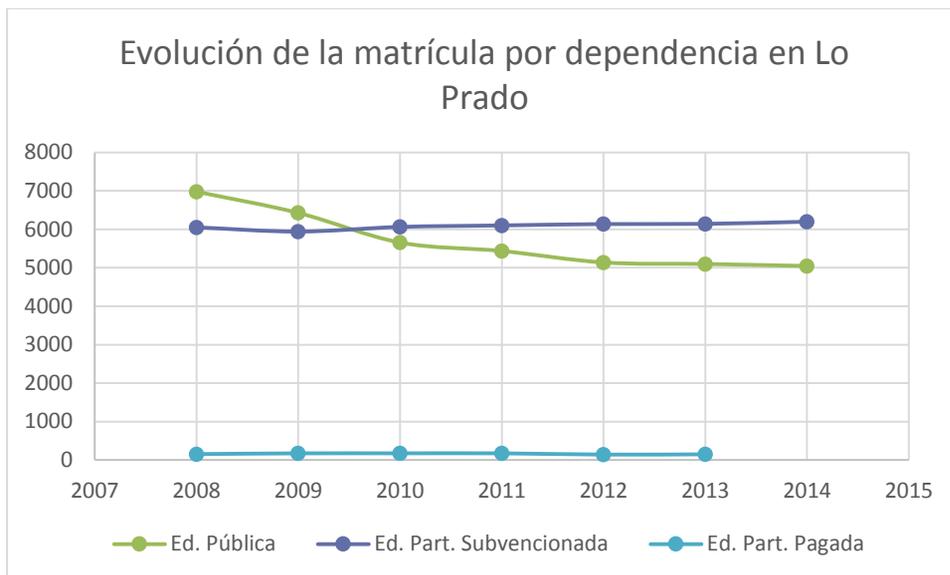
**Fuente:** Elaboración propia, en base a datos del Mineduc 2020, 2014

**Gráfico 10: Evolución de la matrícula por tipo de dependencia a nivel nacional.**



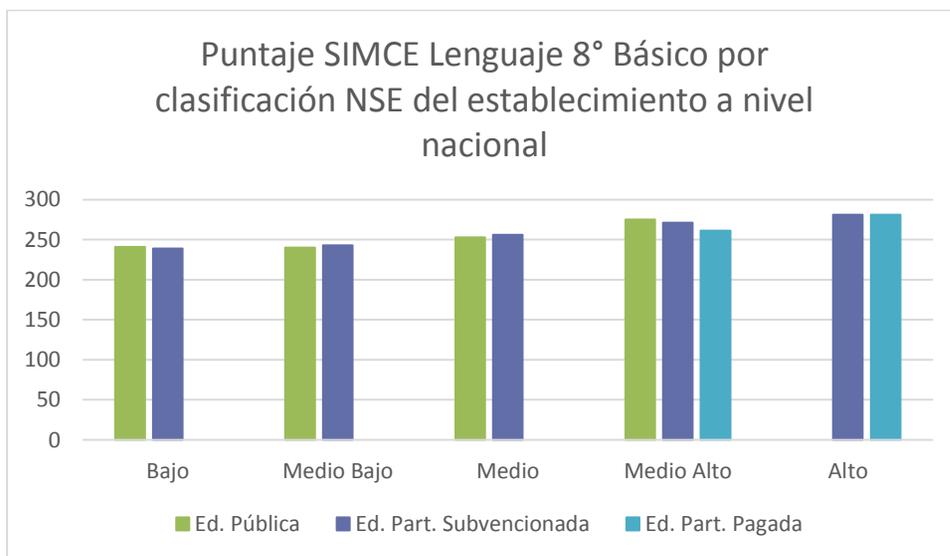
**Fuente:** Elaboración propia, en base a datos del Mineduc 2020, 2014

**Gráfico 11: Evolución de la matrícula por tipo de dependencia en Lo Prado.**



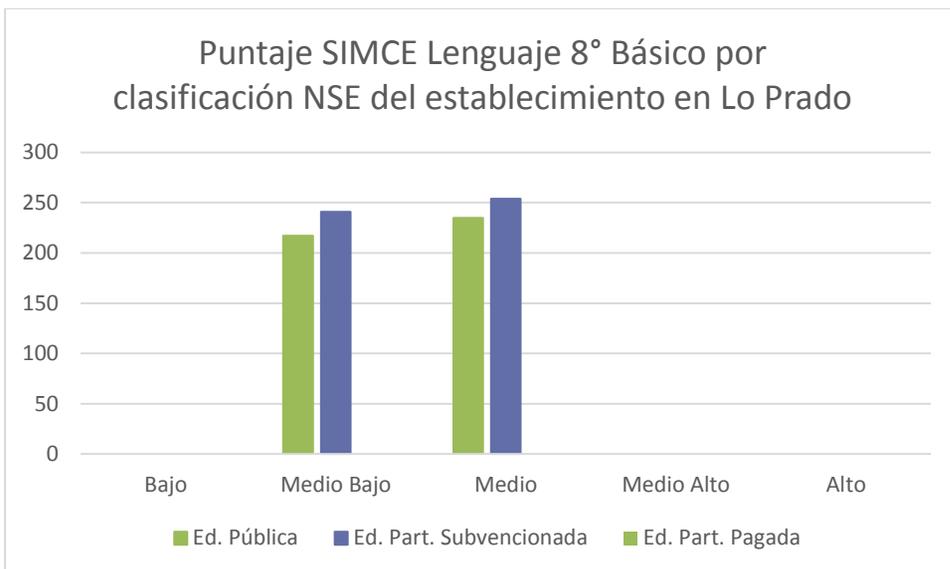
**Fuente:** Elaboración propia, en base a datos del Mineduc 2020, 2014

**Gráfico 12: Puntaje SIMCE Lenguaje 8° Básico por clasificación NSE del establecimiento a nivel nacional.**



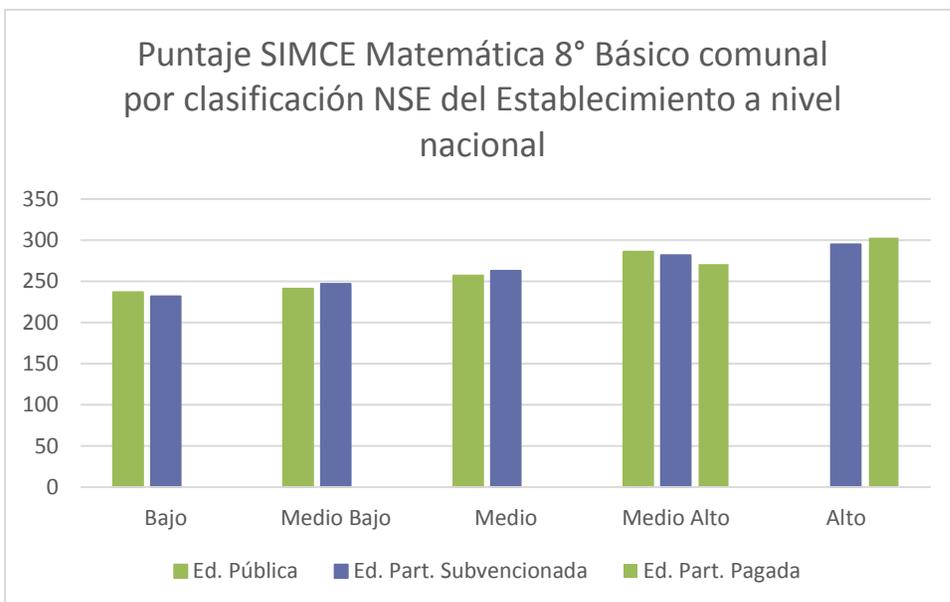
**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de la Agencia de la Calidad en Educación 2020, 2014.

**Gráfico 13: Puntaje SIMCE Lenguaje 8° Básico por clasificación NSE del establecimiento en Lo Prado.**



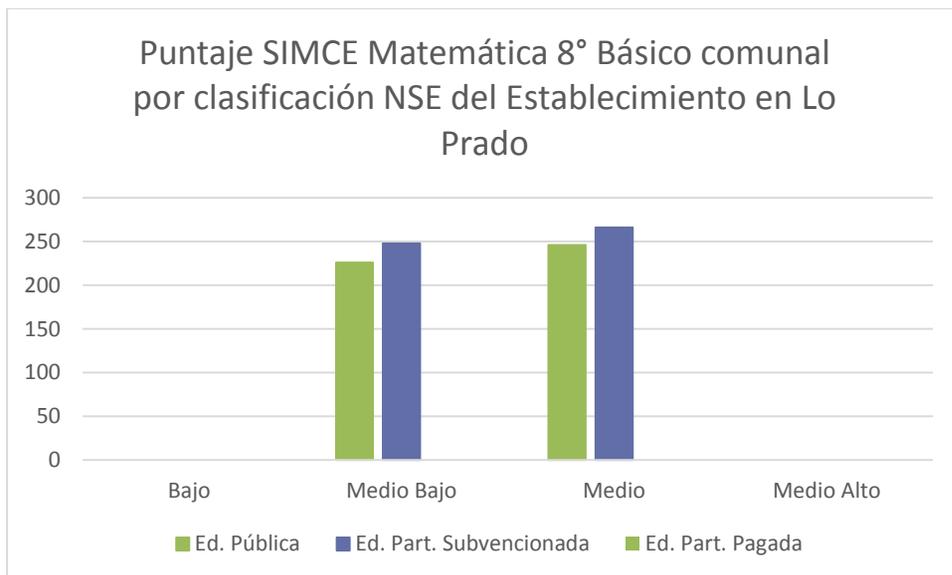
**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de la Agencia de la Calidad en Educación 2020, 2014.

**Gráfico 14: Puntaje SIMCE Matemática 8° Básico por clasificación NSE del establecimiento a nivel nacional.**



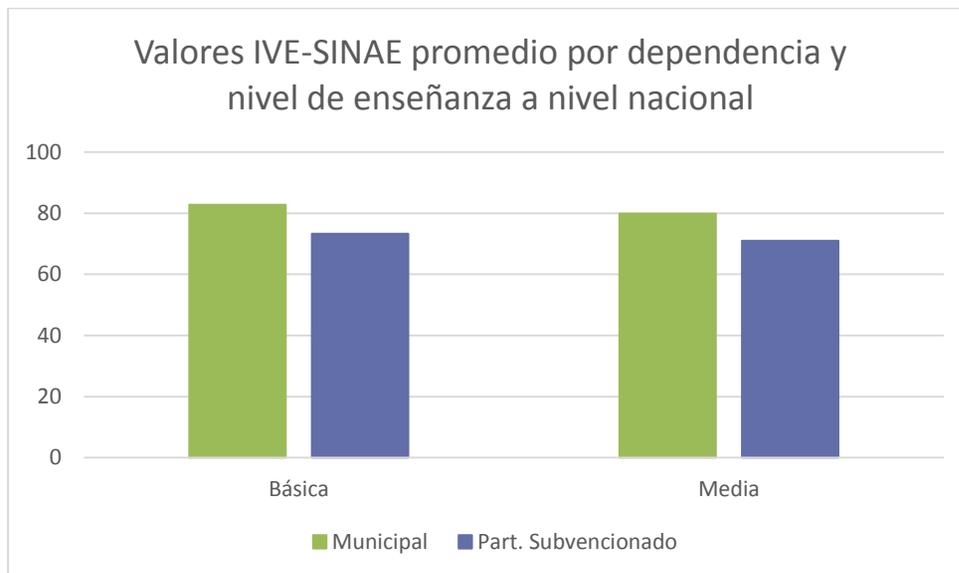
**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de la Agencia de la Calidad Educación 2020, 2014.

**Gráfico 15: Puntaje SIMCE Matemática 8° Básico por clasificación NSE del establecimiento en Lo Prado.**



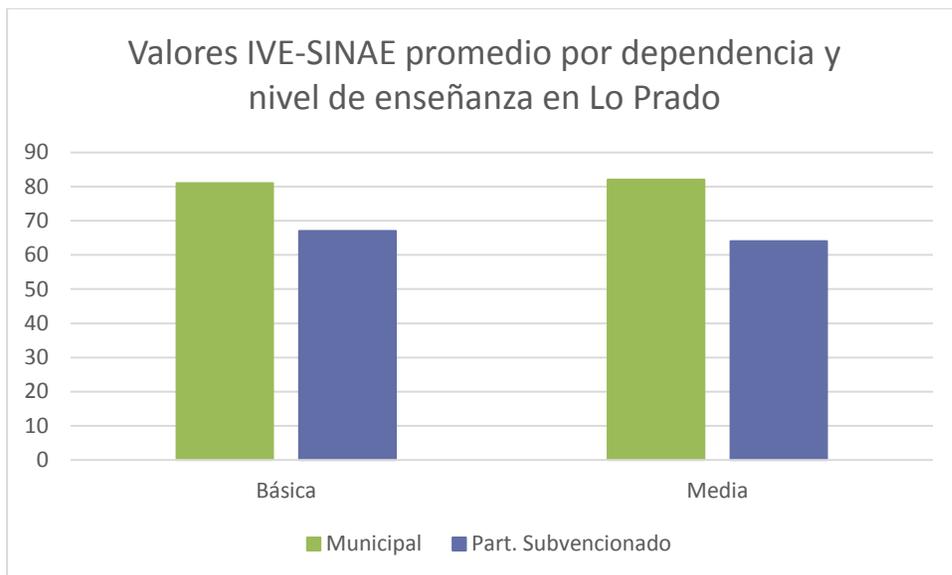
**Fuente:** Elaboración propia en base a datos de la Agencia de la Calidad en Educación 2020, 2014.

**Gráfico 16: Valores IVE-SINAE promedio por dependencia y nivel de enseñanza a nivel nacional**



**Fuente:** Elaboración propia, con datos JUNAEB, 2015

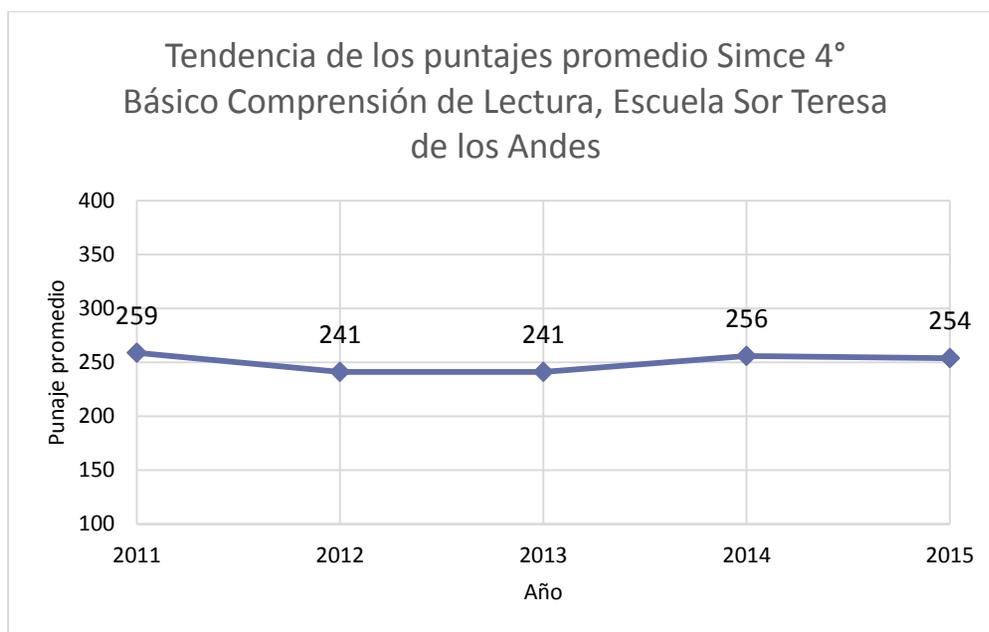
**Gráfico 17: Valores IVE-SINAE promedio por dependencia y nivel de enseñanza en Lo Prado**



**Fuente:** Elaboración propia, con datos JUNAEB en Educación 2020, 2015

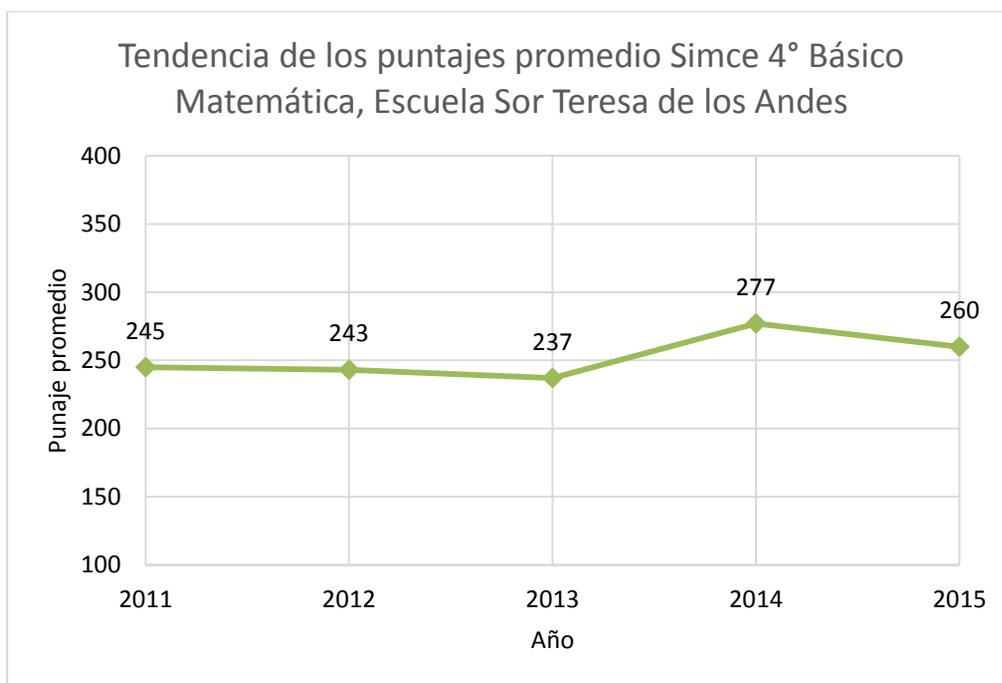
## 9.2. ANEXO B: DATOS DESCRIPTIVOS MUESTRA DE ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES ENTREVISTADOS

**Gráfico 18: Tendencia de los puntajes promedio Simce 4° Básico Comprensión de Lectura, Escuela Sor Teresa de los Andes.**



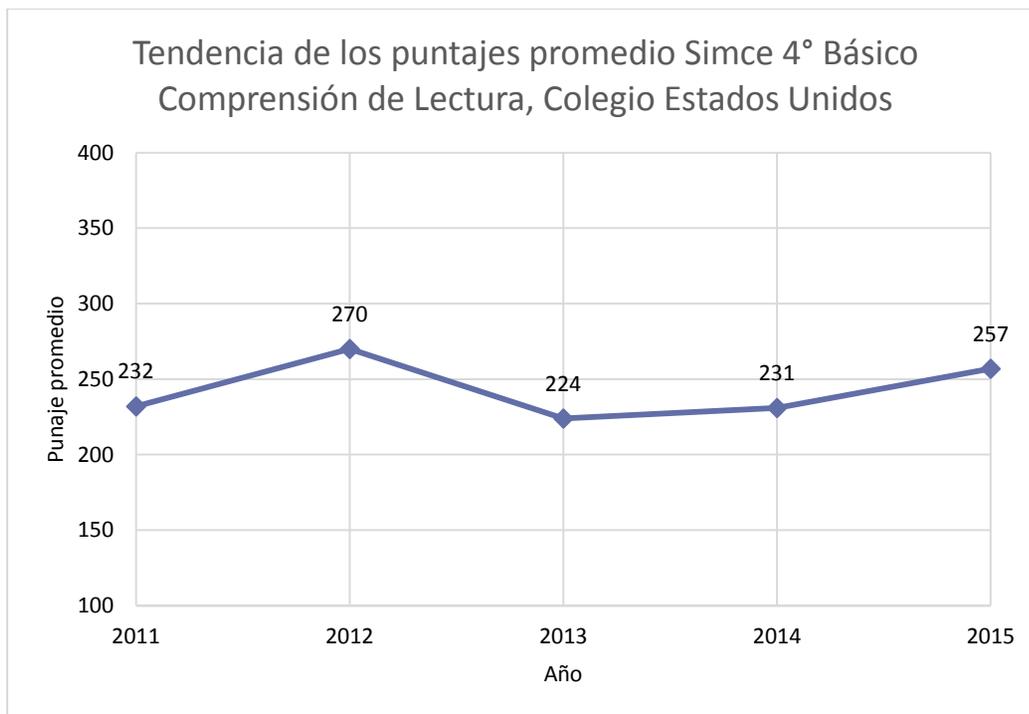
**Fuente:** Agencia de la Calidad 2016

**Gráfico 19: Tendencia de los puntajes promedio Simce 4° Básico Matemática, Escuela Sor Teresa de los Andes**



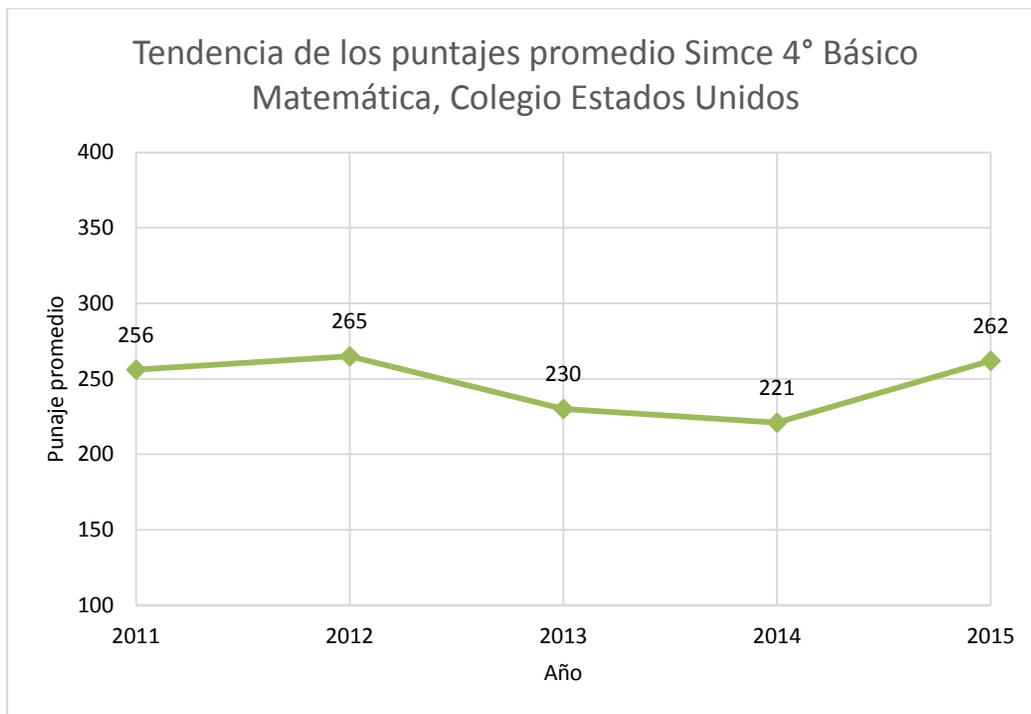
Fuente: Agencia de la Calidad 2016

**Gráfico 20: Tendencia de los puntajes promedio Simce 4° Básico Comprensión de Lectura, Colegio Estados Unidos**



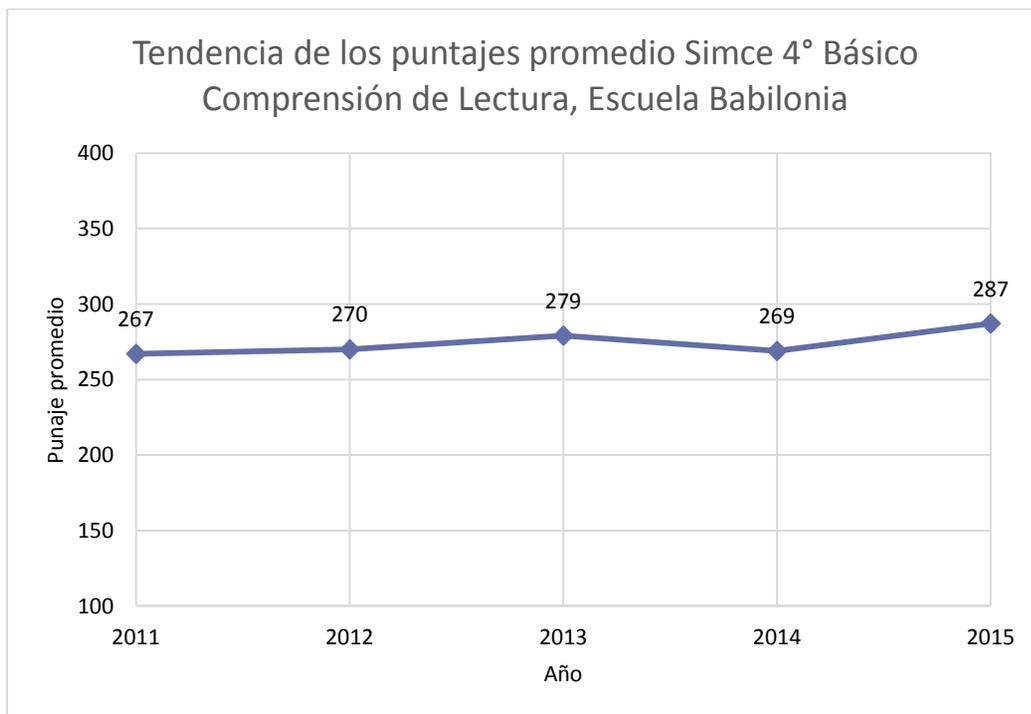
Fuente: Agencia de la Calidad 2016

**Gráfico 21: Tendencia de los puntajes promedio Simce 4° Básico Matemática, Colegio Estados Unidos**



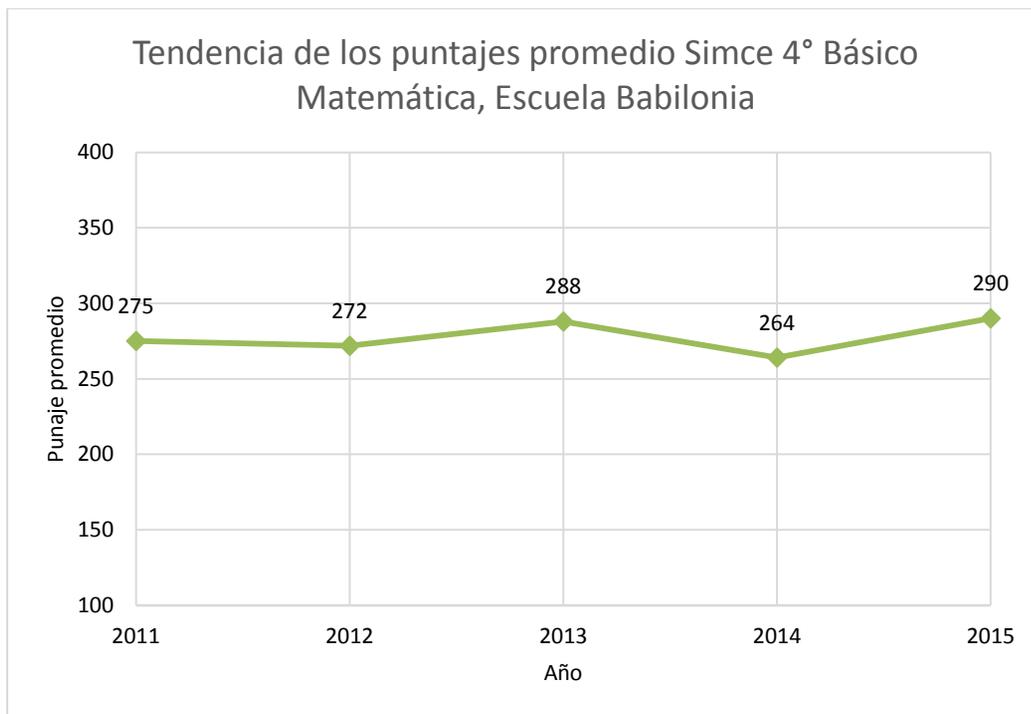
Fuente: Agencia de la Calidad 2016

**Gráfico 22: Tendencia de los puntajes Simce 4° Básico Comprensión de Lectura, Escuela Babilonia**



Fuente: Agencia de la Calidad 2016

**Gráfico 23: Tendencia de los puntajes Simce 4° Básico Matemática, Escuela Babilonia**



**Fuente:** Agencia de la Calidad 2016

### **9.3. ANEXO C: DISEÑO CUESTIONARIO ENTREVISTAS**

#### **9.3.1. PREGUNTAS ESTÍMULO COLEGIOS MUNICIPALES**

Las preguntas que se realizan a padres, madres o apoderados cuyos hijos(as) asisten a colegios municipales son las siguientes:

- ✚ ¿En qué se fija cuando busca colegio?
- ✚ ¿Cuál de los aspectos mencionados es más importante?
- ✚ ¿Por qué eligió este colegio? ¿Cómo lo eligió?
- ✚ ¿Qué significa para usted que este colegio sea gratuito?
- ✚ ¿Qué significa para usted que este colegio sea municipal?
- ✚ Si usted pudiera, ¿sacaría a su hijo(a) de esta escuela? Si la respuesta es afirmativa, ¿por qué?
- ✚ Antes de entrar a este colegio, ¿postuló a otros? Si entre sus postulaciones se encontraba un colegio particular subvencionado y ese fuese gratuito, ¿cambiaría a su hijo(a)?
- ✚ ¿Dónde llevaría a su hijo(a) en la educación media?

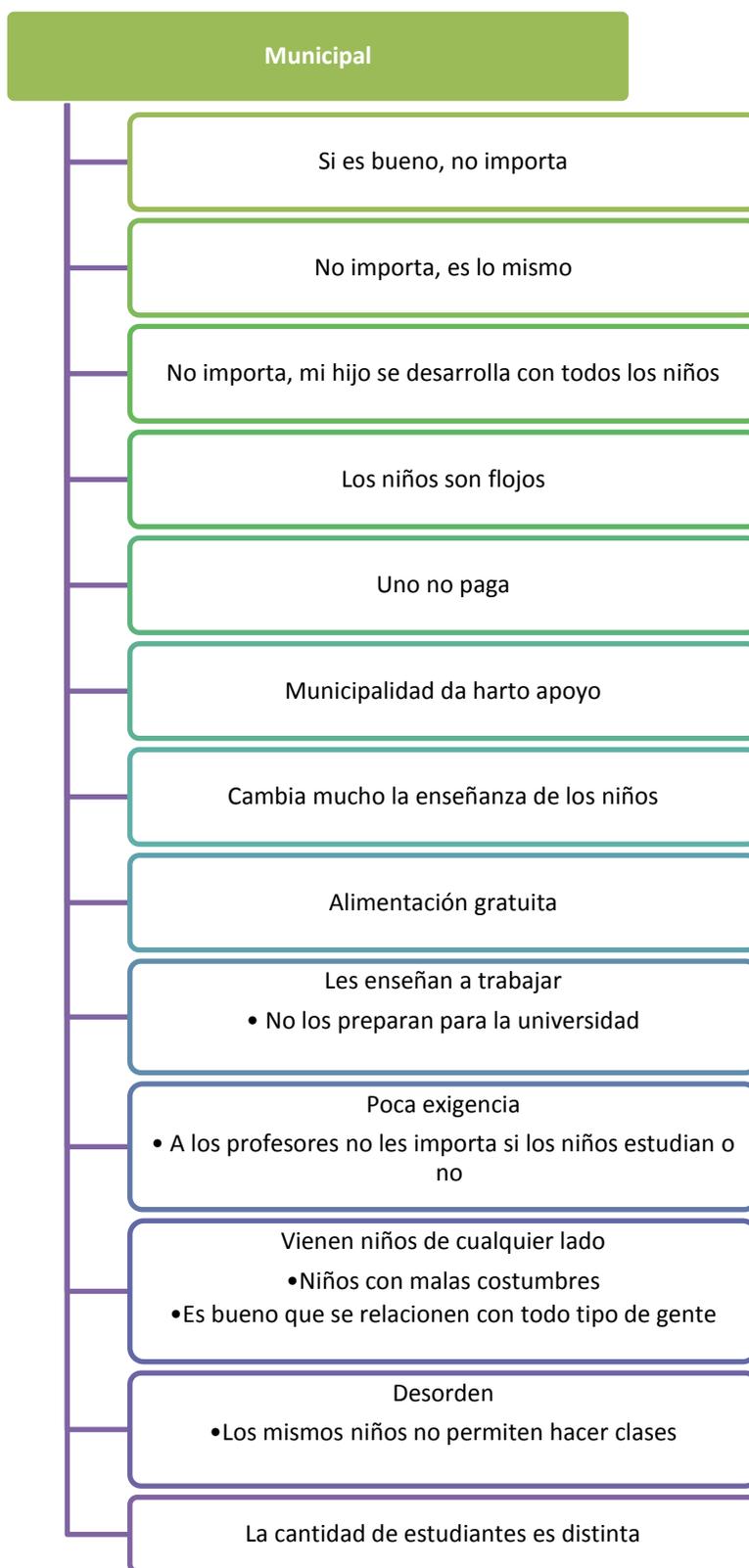
#### **9.3.2. PREGUNTAS ESTÍMULO COLEGIOS PARTICULARES SUBVENCIONADOS**

Las preguntas que se realizan a padres, madres o apoderados cuyos hijos(as) asisten a colegios particulares subvencionados son las siguientes:

- ✚ ¿En qué se fija cuando busca colegio?
- ✚ ¿Cuál de los aspectos mencionados es más importante?
- ✚ ¿Por qué eligió este colegio? ¿Cómo lo eligió?
- ✚ ¿Qué significa para usted que este colegio sea particular subvencionado?
- ✚ ¿Se preocupó de los procesos de selección de este establecimiento?
- ✚ Si este colegio selecciona a la entrada, ¿qué pasaría si ya no lo hiciera?
- ✚ ¿Usted trajo a sus hijos(as) desde una escuela pública? ¿Está satisfecho(a) con la decisión?
- ✚ ¿Postuló a otros colegios?
- ✚ ¿Dónde llevaría a su hijo(a) en la educación media?

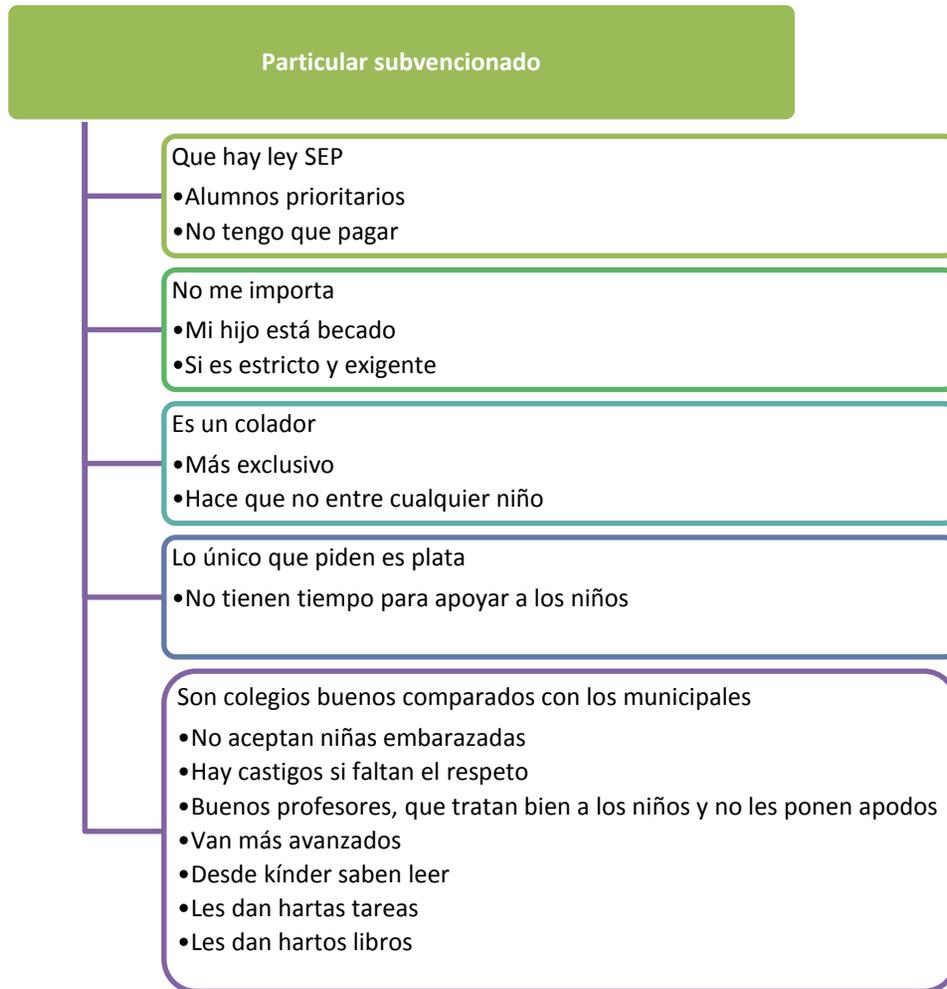
Al finalizar la entrevista se le pide a los entrevistados que otorguen información respecto a su nombre, el nivel educativo al que asiste el estudiante, su dirección domiciliar y un teléfono de contacto.

9.4. ANEXO D: RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE ENTREVISTAS  
Ilustración 6: Descripción atributo tipo de dependencia municipal.



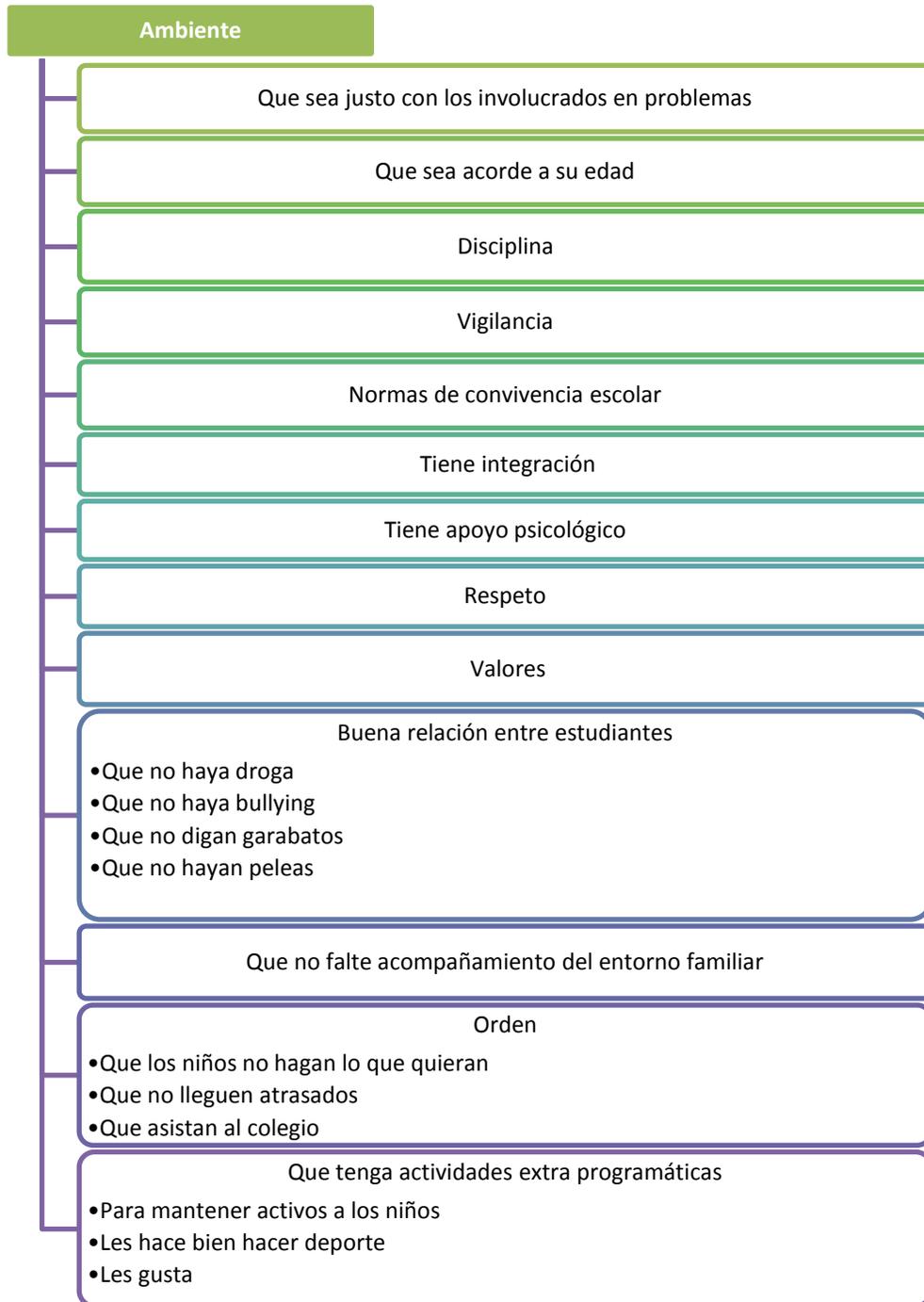
Fuente: Elaboración propia.

**Ilustración 7: Descripción atributo tipo de dependencia particular subvencionado**



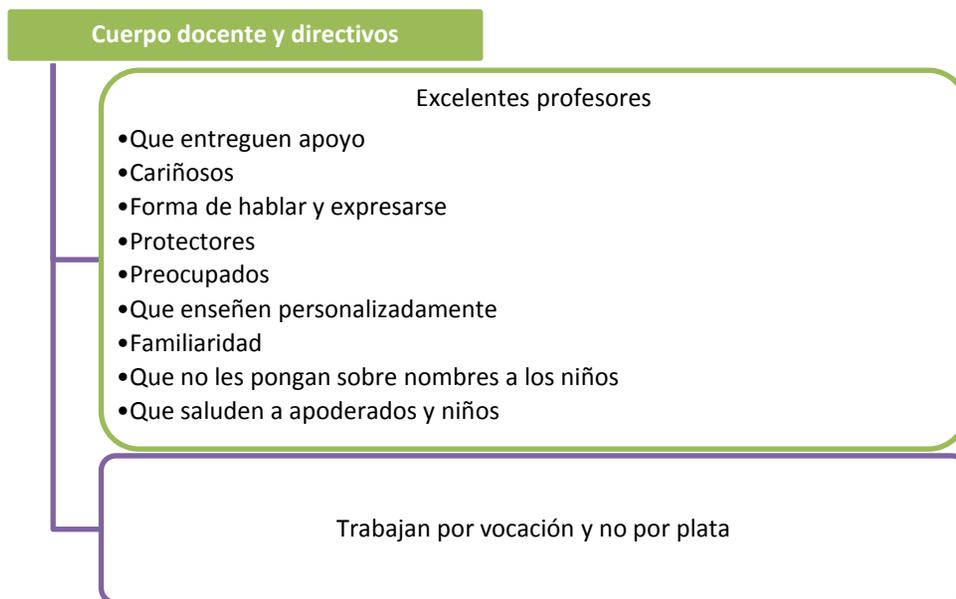
**Fuente:** Elaboración propia.

**Ilustración 8: Descripción atributo ambiente**



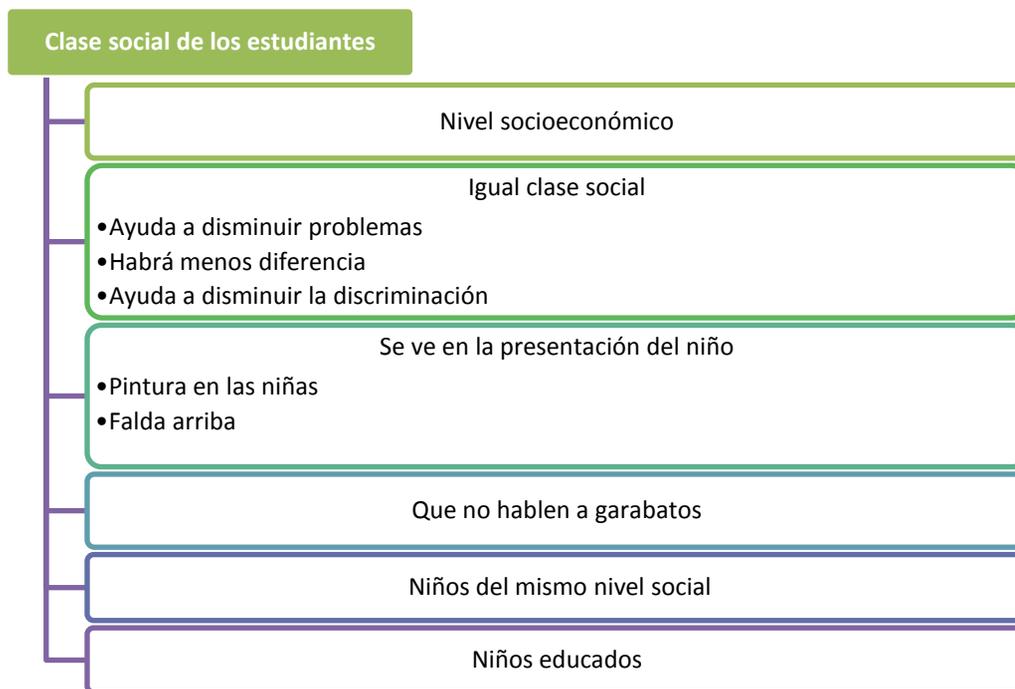
**Fuente:** Elaboración propia.

**Ilustración 9: Descripción atributo cuerpo docente y directivos**



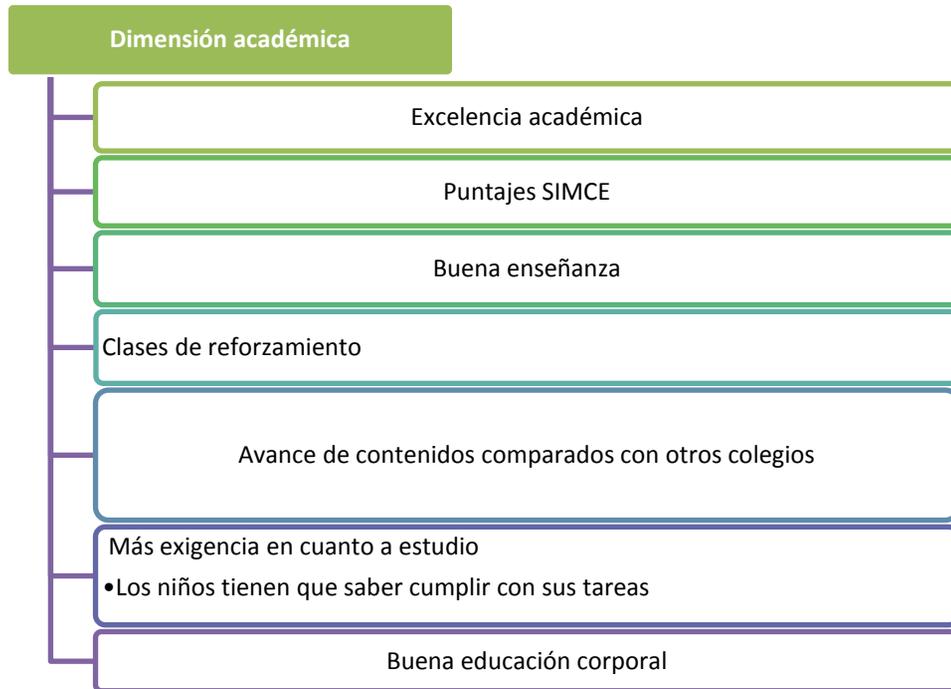
**Fuente:** Elaboración propia.

**Ilustración 10: Descripción atributo clase social de los estudiantes**



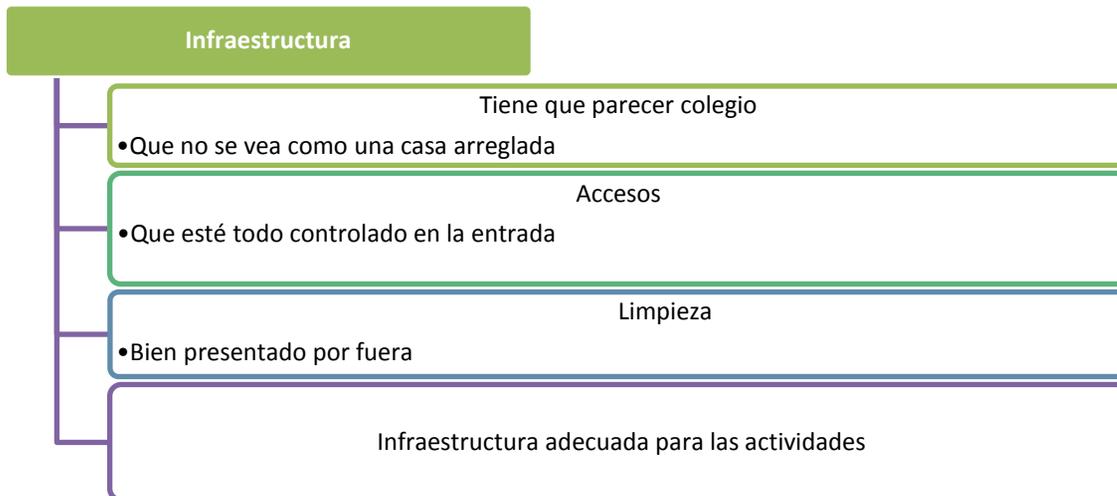
**Fuente:** Elaboración propia.

**Ilustración 11: Descripción atributo dimensión académica**



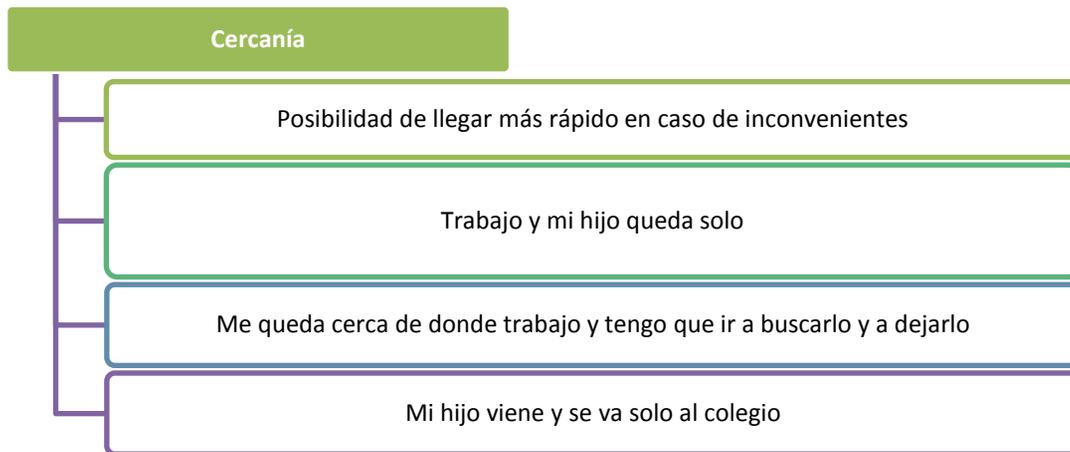
**Fuente:** Elaboración propia.

**Ilustración 12: Descripción atributo infraestructura**



**Fuente:** Elaboración propia.

**Ilustración 13: Descripción atributo cercanía**



**Fuente:** Elaboración propia.

## 9.5. ANEXO E: ENCUESTA APLICADA A PADRES, MADRES Y APODERADOS DE OCHO COLEGIOS DE LA COMUNA DE LO PRADO

Ilustración 14: Portada de la encuesta.

# Encuesta sobre elección de escuela en Lo Prado

Esta encuesta se realiza en el marco de un trabajo de memoria de la Universidad de Chile y tiene como objetivo conocer sus preferencias respecto a la elección de escuela de su(s) hijos(as).

La información obtenida aquí es confidencial y anónima.

¡Agradecemos su disposición para contestar esta encuesta!



**Fuente:** Elaboración propia utilizando Sawtooth Software.

Ilustración 15: Primera parte de preguntas de caracterización del encuestado.

---

## Encuesta sobre elección de escuela en Lo Prado

---

**1. Indique colegio en el que se está realizando esta encuesta**

- Escuela Babilonia
- Escuela Básica Royal School
- Escuela Particular Frings College
- Colegio Estados Unidos
- Colegio Golda Meir
- Liceo Teniente Dagoberto Godoy
- Escuela Poeta Pablo Neruda
- Colegio Sor Teresa de los Andes
- Escuela Bas. Colegio Bau

**2. ¿Cuántos niños/as en su casa van a este colegio?**

- 1
- 2
- 3
- 4 o más

**3. ¿En qué curso van?**

**4. ¿Qué tan importante es para usted que el colegio al que asisten sus hijos/as esté cerca de su casa?**

- Es lo más importante cuando busco colegio para mis hijos/as
- Es importante pero hay otros factores que me preocupan más
- No es importante

**5. ¿Alguien influyó en su decisión de elección de escuela?**

- Nadie influyó
- Familiares
- Recomendación del colegio anterior
- Amigos/as
- Vecinos/as
- Otro

**6. Pensando en el futuro, ¿qué nivel educacional cree que alcanzará el alumno?**

- No terminará la Enseñanza Básica
- Completará la Enseñanza Básica
- No terminará la Enseñanza Media
- Completará la Enseñanza Media en un establecimiento técnico profesional
- Completará la Enseñanza Media en un establecimiento científico humanista
- Completará una carrera en un instituto profesional o centro de formación técnica
- Completará una carrera en la universidad
- Completará postgrado en la universidad


Fuente: Elaboración propia utilizando Sawtooth Software.

Ilustración 16: Primera parte del Análisis Conjunto.

**Por favor, selecciona las características de colegio en el que te gustaría matricular a tu hijo/a. Para cada característica, elige tu nivel preferido.**

**Seleccione una característica de cada grupo**

<input type="radio"/> Se aprecia cuidado de la infraestructura
<input type="radio"/> La infraestructura está descuidada
<input type="radio"/> Hay excelentes profesores y directores
<input type="radio"/> Los profesores y directores no destacan
<input type="radio"/> Acoge a todos los estudiantes que postulan
<input type="radio"/> Selecciona entre los estudiantes que postulan
<input type="radio"/> Tiene programa para estudiantes con necesidades educativas especiales
<input type="radio"/> No tiene programa para estudiantes con necesidades educativas especiales
<input type="radio"/> Es municipal y gratuito
<input type="radio"/> Es particular subvencionado y gratuito
<input type="radio"/> Es particular subvencionado y cobra entre \$1.000 y \$10.000
<input type="radio"/> Es particular subvencionado y cobra entre \$10.001 y \$25.000
<input type="radio"/> Es particular subvencionado y cobra entre \$25.001 y \$50.000
<input type="radio"/> Es particular subvencionado y cobra entre \$50.001 y \$100.000
<input type="radio"/> Hay inspectores preocupados de la vigilancia dentro del colegio
<input type="radio"/> No hay inspectores preocupados de la vigilancia dentro del colegio
<input type="radio"/> Se preocupa de la convivencia, no violencia y prevención del bullying
<input type="radio"/> No se preocupa de la convivencia, no violencia y prevención del bullying
<input type="radio"/> Está entre los mejores puntajes SIMCE
<input type="radio"/> Tiene un puntaje SIMCE regular
<input type="radio"/> Está entre los peores puntajes SIMCE
<input type="radio"/> Ha estado en paro
<input type="radio"/> No ha estado en paro
<input type="radio"/> Existe buen trato entre profesores y estudiantes
<input type="radio"/> No hay buen trato entre profesores y estudiantes

← →

0%  100%

Fuente: Elaboración propia utilizando Sawtooth Software.

Ilustración 17: Segunda parte del Análisis Conjunto

**A continuación hay algunos colegios que te podrían gustar. Para cada uno, indica si te gusta o no.**  
(1 de 5)

Se aprecia cuidado de la infraestructura	La infraestructura está descuidada	Se aprecia cuidado de la infraestructura
Los profesores y directores no destacan	Hay excelentes profesores y directores	Hay excelentes profesores y directores
Selecciona entre los estudiantes que postulan	Selecciona entre los estudiantes que postulan	Selecciona entre los estudiantes que postulan
Tiene programa para estudiantes con necesidades educativas especiales	No tiene programa para estudiantes con necesidades educativas especiales	No tiene programa para estudiantes con necesidades educativas especiales
Es particular subvencionado y cobra entre \$1.000 y \$10.000	Es municipal y gratuito	Es particular subvencionado y cobra entre \$1.000 y \$10.000
Hay inspectores preocupados de la vigilancia dentro del colegio	No hay inspectores preocupados de la vigilancia dentro del colegio	No hay inspectores preocupados de la vigilancia dentro del colegio
Se preocupa de la convivencia, no violencia y prevención del bullying	Se preocupa de la convivencia, no violencia y prevención del bullying	No se preocupa de la convivencia, no violencia y prevención del bullying
Tiene un puntaje SIMCE regular	Tiene un puntaje SIMCE regular	Tiene un puntaje SIMCE regular
No ha estado en paro	No ha estado en paro	No ha estado en paro
Existe buen trato entre profesores y estudiantes	Existe buen trato entre profesores y estudiantes	Existe buen trato entre profesores y estudiantes
<input type="radio"/> Me gusta <input type="radio"/> No me gusta	<input type="radio"/> Me gusta <input type="radio"/> No me gusta	<input type="radio"/> Me gusta <input type="radio"/> No me gusta

← →

0% 100%

Fuente: Elaboración propia utilizando Sawtooth Software.

Ilustración 18: Pregunta intermedia del Análisis Conjunto sobre característica inaceptable.

Nos dimos cuenta que ha evitado colegios con determinadas características. ¿Es alguna de estas características **totalmente inaceptable**? Si es así, marque **la característica que es más inaceptable**, así nos podemos enfocar en colegios que se ajusten a sus necesidades.

Acoge a todos los estudiantes que postulan  
 Está entre los mejores puntajes SIMCE  
 Es municipal y gratuito  
 Ninguna de ellas es inaceptable

← →

0% 100%

Fuente: Elaboración propia utilizando Sawtooth Software.

**Ilustración 19: Pregunta intermedia del Análisis Conjunto sobre característica que es n requerimiento absoluto.**

Nos dimos cuenta que has seleccionado colegios con determinadas características. Si alguna de estas es un **requerimiento absoluto**, sería de ayuda saber. Si es así, por favor marque la característica **más importante** para usted, así nos podemos enfocar en colegios que se ajusten a sus necesidades.

Selecciona entre los estudiantes que postulan

Ninguna de estas es un requerimiento absoluto.

← →

0%  100%

Fuente: Elaboración propia utilizando Sawtooth Software.

**Ilustración 20: Tercera parte del Análisis Conjunto.**

**Entre estas dos opciones, ¿cuál es la mejor opción? (En gris están las características que son iguales para ambas opciones, así puede fijarse solamente en las diferencias).**

(1 de 4)

Se aprecia cuidado de la infraestructura	Se aprecia cuidado de la infraestructura
Hay excelentes profesores y directores	Hay excelentes profesores y directores
Selecciona entre los estudiantes que postulan	Selecciona entre los estudiantes que postulan
No tiene programa para estudiantes con necesidades educativas especiales	No tiene programa para estudiantes con necesidades educativas especiales
Es particular subvencionado y cobra entre \$1.000 y \$10.000	Es particular subvencionado y cobra entre \$10.001 y \$25.000
No hay inspectores preocupados de la vigilancia dentro del colegio	Hay inspectores preocupados de la vigilancia dentro del colegio
Se preocupa de la convivencia, no violencia y prevención del bullying	Se preocupa de la convivencia, no violencia y prevención del bullying
Tiene un puntaje SIMCE regular	Tiene un puntaje SIMCE regular
No ha estado en paro	No ha estado en paro
Existe buen trato entre profesores y estudiantes	Existe buen trato entre profesores y estudiantes

← →

0%  100%

Fuente: Elaboración propia utilizando Sawtooth Software.

Ilustración 21: Segunda parte de preguntas de caracterización del encuestado.

---

## Encuesta sobre elección de escuela en Lo Prado

---

**7. Género:**

Femenino

Masculino

**8. Considerándose a usted ¿Cuántas personas viven en el hogar?**

2

3

4

5

6

7

8 o más

**9. De los niños/as que asisten a este colegio, ¿Qué parentesco tiene con ellos/as?**

Hijos/as

Hijastros/as

Sobrinos/as

Nietos/as

Hermanos/as

Primos/as

Otro

**10. ¿Qué actividad realizó el último mes?**

Trabajar

Trabajar y estudiar

Estudiar

Trabajo en el hogar

Busqué trabajo

Otro

0%  100%

Fuente: Elaboración propia utilizando Sawtooth Software.

Ilustración 22: Segunda parte de preguntas de caracterización del encuestado.

## Encuesta sobre elección de escuela en Lo Prado

**11. Indique su nivel educacional actual o el máximo nivel educacional alcanzado**

- Educación básica incompleta
- Educación básica completa
- Educación media incompleta
- Educación media completa
- Educación superior incompleta
- Educación superior completa

**12. Indique quién es la persona que aporta el principal ingreso económico del hogar**

- Yo
- Mi pareja
- Yo junto con mi pareja
- Otro miembro del grupo familiar

**13. Para el último mes, indique el ingreso total del hogar**

- Menos de \$100.000
- Entre \$100.001 y \$200.000
- Entre \$200.001 y \$300.000
- Entre \$300.001 y \$400.000
- Entre \$400.001 y \$500.000
- Entre \$500.001 y \$600.000
- Más de \$600.001

**14. ¿Cuál es su nombre?**

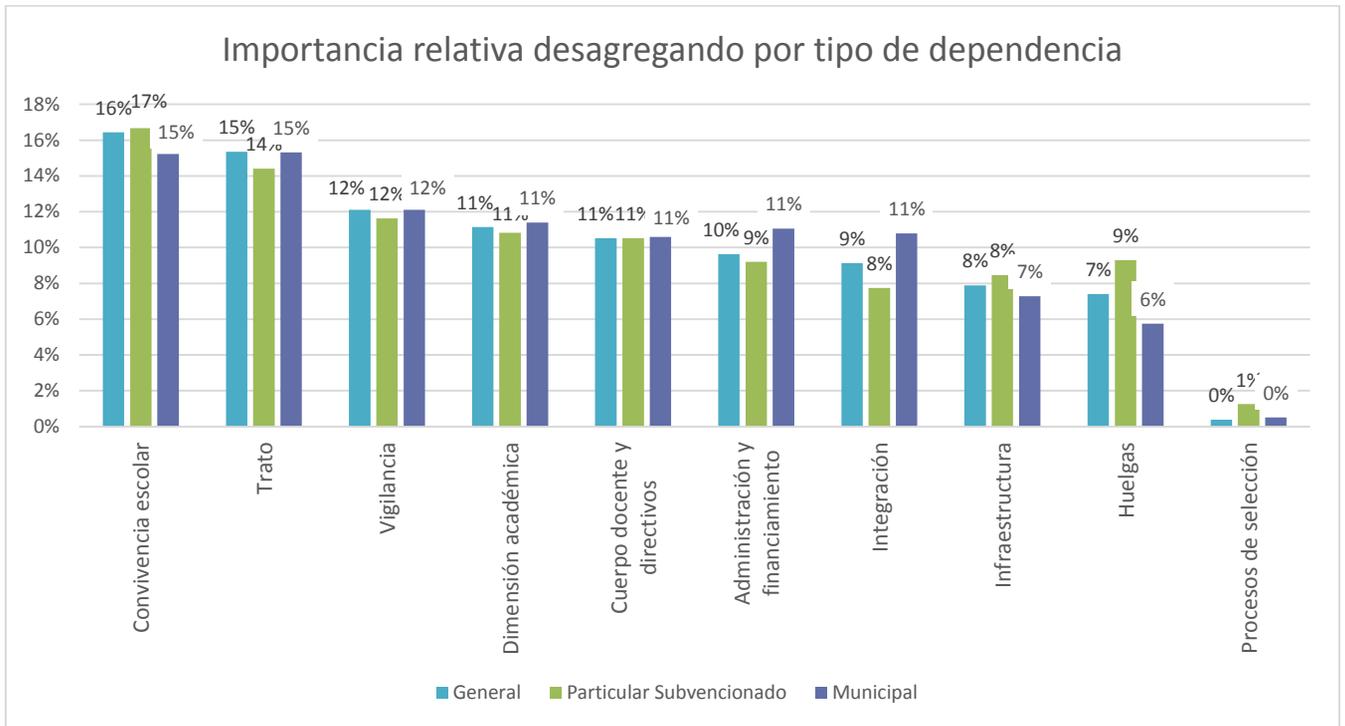
 

0%  100%

Fuente: Elaboración propia utilizando Sawtooth Software.

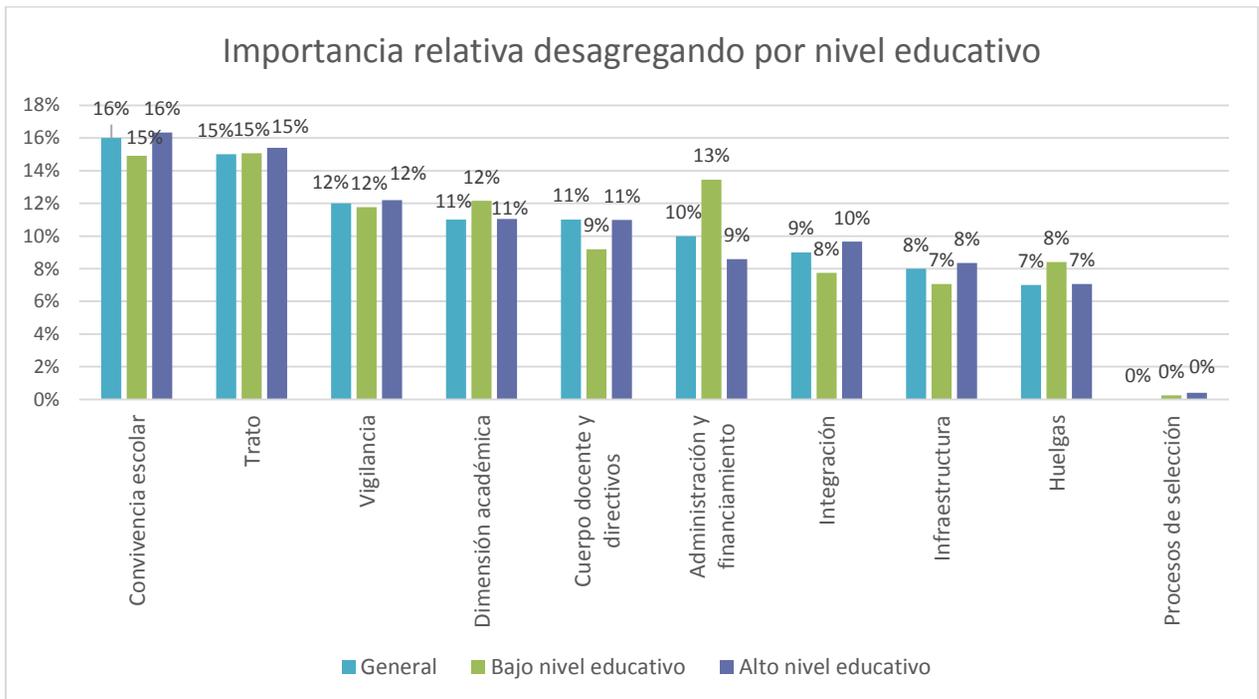
## 9.6. ANEXO F: IMPORTANCIA RELATIVA DE ATRIBUTOS DESAGREGADA.

Gráfico 24: Importancia relativa de atributos, desagregando por tipo de dependencia.



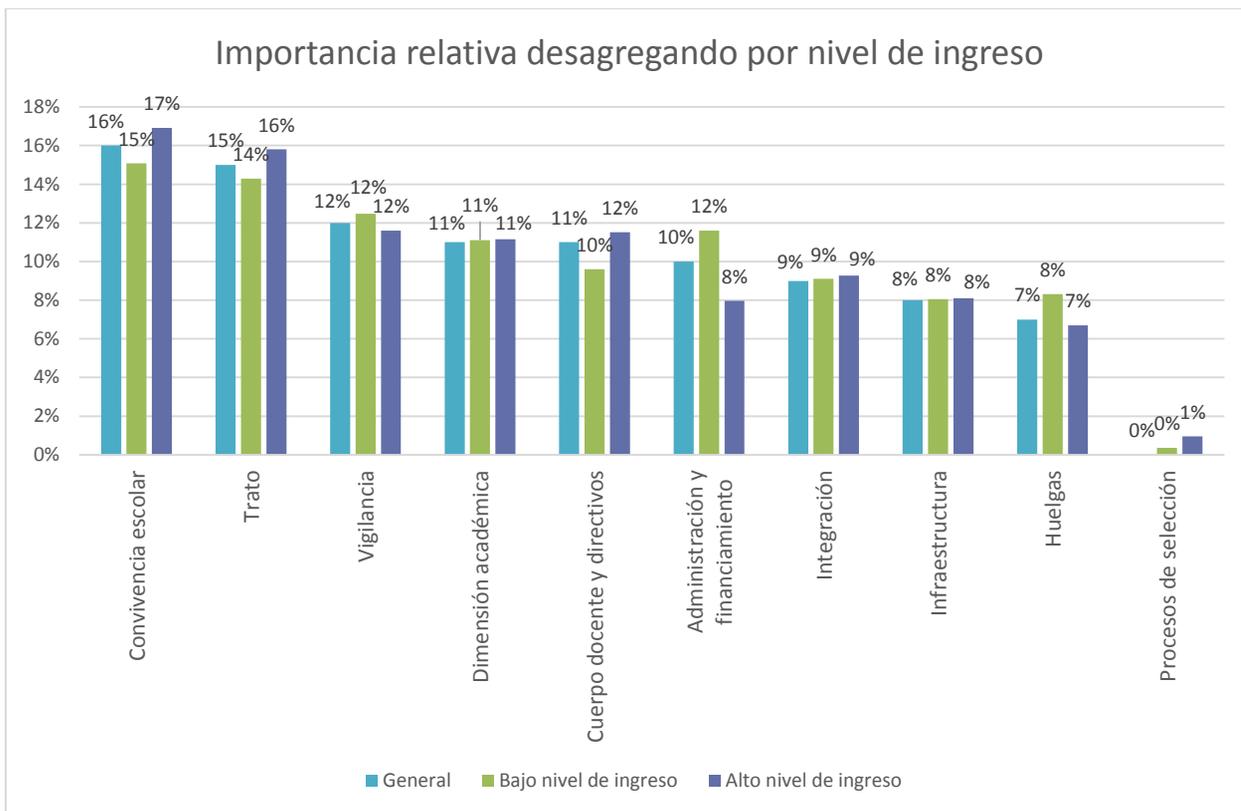
Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 25: Importancia relativa de atributos, desagregando por nivel educativo de los encuestados.



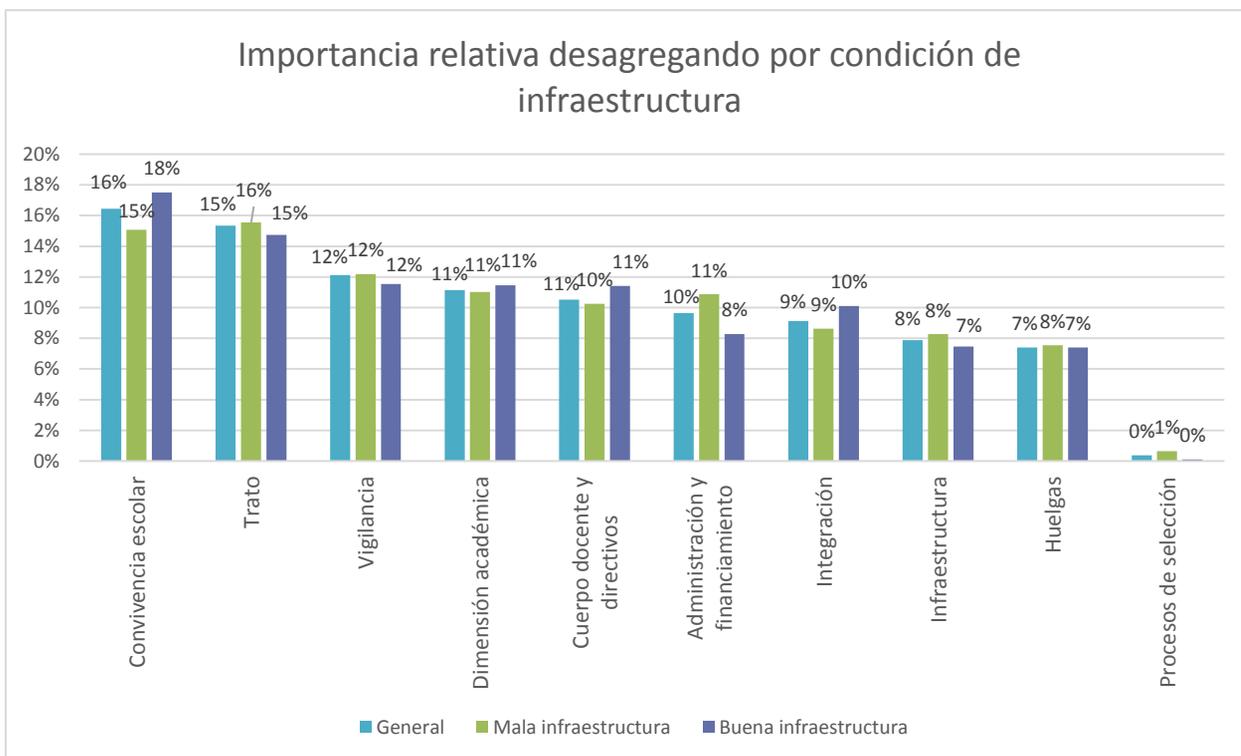
Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico 26: Importancia relativa de atributos, desagregando por nivel de ingreso de los encuestados.**



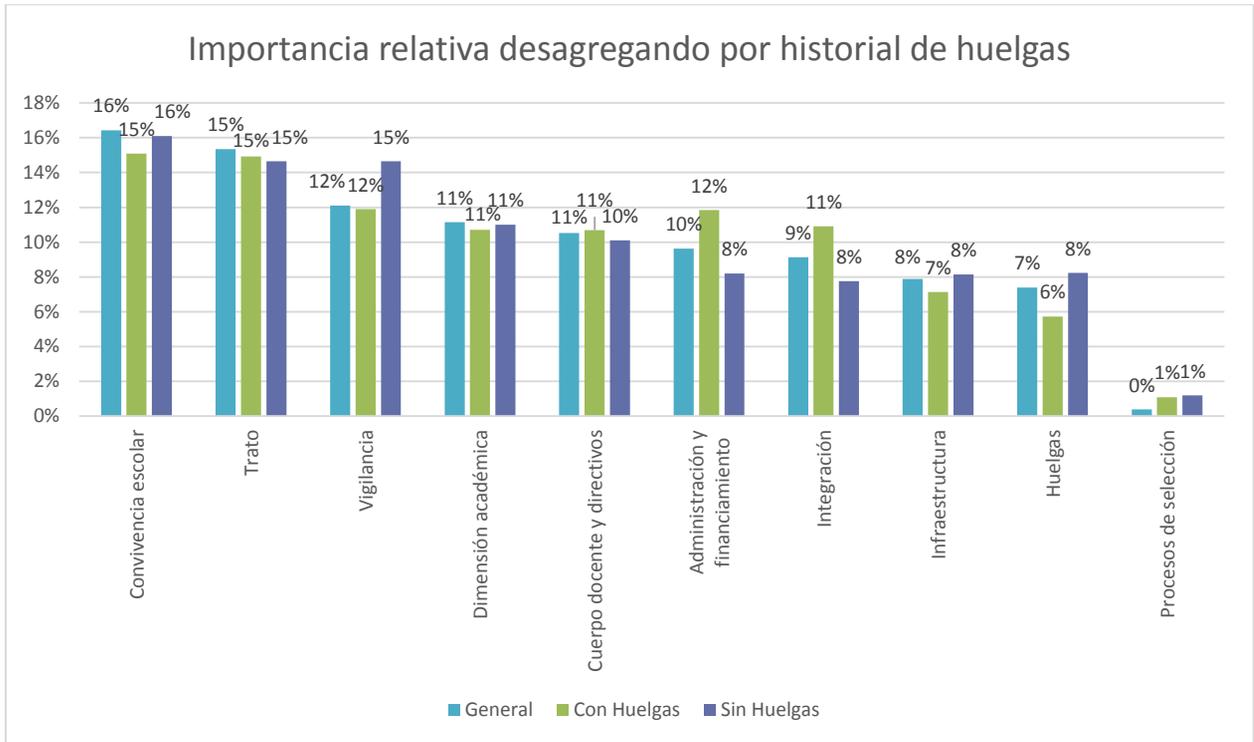
Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico 27: Importancia relativa de atributos, desagregando por condición de la infraestructura de los establecimientos educacionales de los establecimientos educacionales.**



Fuente: Elaboración propia.

**Gráfico 28: Importancia relativa de atributos, desagregando por historial de huelgas.**



**Fuente:** Elaboración propia.

## 9.7. ANEXO G: FOTOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES DONDE SE REALIZA EL ESTUDIO

Ilustración 23: Colegio Poeta Pablo Neruda, municipal.



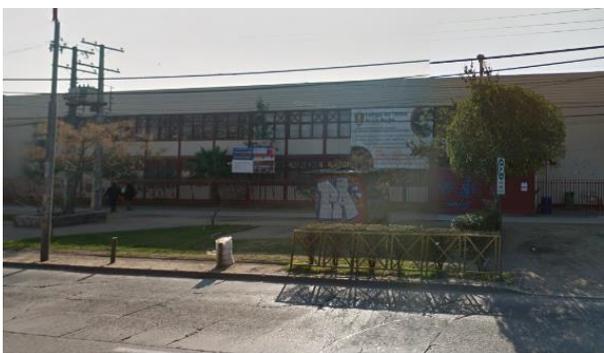
Fuente: Google Maps.

Ilustración 24: Colegio Estados Unidos, municipal.



Fuente: Google Maps.

Ilustración 25: Colegio Sor Teresa de los Andes, municipal.



Fuente: Google Maps.

**Ilustración 26: Colegio Golda Meir, municipal.**



**Fuente:** Google Maps.

**Ilustración 27: Escuela Básica Royal School, particular subvencionado gratuito.**



**Fuente:** Google Maps.

**Ilustración 28: Colegio Babilonia, particular subvencionado con copago entre \$10.001 y \$25.000.**



**Fuente:** Google Maps.

**Ilustración 29: Liceo Teniente Dagoberto Godoy, particular subvencionado con copago entre \$10.001 y \$25.000.**



**Fuente:** Google.

**Ilustración 30: Colegio Bau, particular suvencionado gratuito.**



**Fuente:** Canal de Youtube del colegio.