



Pontificia Universidad Católica de Chile

Instituto de Sociología

Taller de Titulación

PROYECTO LEYENDO EN RED.

¿Cómo incide el programa de fomento lector en el desempeño académico de los estudiantes de los establecimientos educacionales intervenidos?

Por

ALEX JOHN LEYTON NÚÑEZ

DÉBORA BELÉN PARDO GALARCE

Taller de Titulación presentado en el Instituto de Sociología de la Pontificia Universidad Católica de Chile, para optar al título de Sociólogo(a)

Profesor guía:

Andrea López

Diciembre, 2016

Santiago, Chile

Contenido

Introducción.	4
Revisión bibliográfica.	6
Importancia de la lectura.	6
Relación entre comprensión lectora y desempeño académico.	7
Factores que inciden en la comprensión lectora.	9
Establecimientos educacionales y docentes.	9
La familia.	11
Factores que inciden en el desempeño académico.	12
Educación preescolar.	12
Involucramiento parental.	12
Nivel de ingresos del hogar y nivel educativo de los padres.	14
Sexo del estudiante.	15
Establecimiento educacional	16
Leyendo en Red. ¿En qué consiste el proyecto al fomento lector?	18
Pregunta de investigación.	23
Objetivos.	23
Objetivo general.	23
Objetivos específicos.	23
Hipótesis.	24
Hipótesis teórica.	24
Hipótesis empíricas.	25
Metodología.	26
Selección de la Muestra.	26
Estrategias de recolección de datos e instrumentos.	27

VARIABLES PRESENTES EN EL ESTUDIO	28
DISEÑO DE EVALUACIÓN	30
PLAN DE ANÁLISIS	33
LIMITACIONES METODOLÓGICAS Y CONSIDERACIONES ÉTICAS	33
RESULTADOS	35
ESTIMACIÓN DEL IMPACTO	39
CONCLUSIONES	43
BIBLIOGRAFÍA	45
ANEXO	51
OPERACIONALIZACIÓN	51
CUESTIONARIO APLICADO	53
ANEXO METODOLÓGICO	60
GRÁFICO 1. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDADES PREDICHAS DE PARTICIPACIÓN POR GRUPOS	37
GRÁFICO 2. DISTRIBUCIÓN DE LA PROBABILIDAD DE PARTICIPACIÓN POR GRUPOS CON SOPORTE COMÚN	38
TABLA 1. MODELOS LOGIT PARA DETERMINAR LA FUNCIÓN DE PROBABILIDAD DE PARTICIPACIÓN	36
TABLA 2. ESTIMACIÓN DE IMPACTO DEL PROYECTO LEYENDO EN RED	39
TABLA 3. ESTIMACIÓN DE IMPACTO DEL PROYECTO LEYENDO EN RED SEGÚN VARIABLES DE CONTROL	41

INTRODUCCIÓN.

El desarrollo del lenguaje es uno de los objetivos primordiales de la educación, ya que es la principal herramienta mediante la cual el ser humano construye y comprende el mundo que lo rodea. Para alcanzar este desafío la lectura cumple, sin duda, un rol protagónico (CNCA, 2015). La lectura constituye una práctica individual, social y cultural que se desarrolla en diversos contextos. Ésta se comprende como una herramienta fundamental para el desarrollo de la personalidad y de habilidades sociales y cognitivas, las cuales abren habilidades de desarrollo para los individuos desde muy temprana edad.

Leer favorece el desarrollo motor, lingüístico, emocional, cognitivo, social y lúdico de los niños y niñas, a la vez que potencia el vínculo entre los miembros de una familia y de su comunidad (Ley N° 20.379, 2009). Por lo tanto, resulta importante que las personas comiencen a familiarizarse con la lectura a partir de la infancia para que adquieran el gusto por esta actividad y que sea una práctica que conserven a lo largo de toda su vida.

Debido a lo anterior es que el hecho de que la población adquiriera las competencias básicas en lectura y escritura ha sido una de las grandes preocupaciones de los distintos países a lo largo de varias décadas, y actualmente, en el contexto de un mundo globalizado, se hace patente la necesidad de las sociedades de generar y promover, no sólo el saber leer y escribir, sino ante todo la capacidad de manejar información escrita de manera funcional en la vida cotidiana (Larraín, 2002). En este punto, Chile ha logrado importantes avances en lo referente a la alfabetización de la población, ya que de acuerdo al Censo del año 2002, un 96% de la población del país es alfabeta. Sin embargo, a pesar de que el porcentaje de alfabetización es alto, la sociedad actual requiere contar con mayores habilidades de comprensión lectora, pues queda en evidencia en el marco del Primer Estudio de Comportamiento Lector a Nivel Nacional (CNCA, 2011), que el 59% de la población entre 15 y 65 años tiene competencias básicas en lectura, y en cuanto al desempeño de los estudiantes chilenos, el Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), en su versión del año 2012, obtuvo como resultado que el 33% de los estudiantes presenta dificultades para acceder a información explícita e implícita, comprender de forma global un texto, reflexionar y evaluar los contenidos de lo leído, entre otras tareas de lectura (CNCA, 2015).

Con el objetivo último de promover el fomento de la lectura, comportamiento lector y comprensión de los fenómenos humanos, sociales y culturales en niños, jóvenes y adultos, involucrando a toda la comunidad (Hernández & Garafulic, 2016), la Fundación Luksic junto a la Fundación Había Una Vez pusieron en marcha el Proyecto *Leyendo en Red*, a partir del año 2009. Este consiste en la implementación de bibliotecas integradas al currículum escolar y a redes institucionales en las comunidades de nueve establecimientos educativos rurales de las regiones IX y XIV.

La presente investigación responde a una demanda elaborada por la Fundación Luksic, en la cual se pide realizar una evaluación del impacto del Proyecto Leyendo en Red sobre el desempeño académico de los alumnos intervenidos, específicamente, en lo relativo a la comprensión lectora y razonamiento lógico de los mismos, ya que este es uno de los componentes del objetivo del programa que resulta más plausible de medir a partir de datos secundarios, y por ende más accesible con recursos limitados. Por lo tanto, se evaluará si es que el programa incide en el desempeño académico de los alumnos intervenidos, utilizando como referencia los resultados del Simce de Lenguaje y Comunicación (que mide exclusivamente comprensión lectora en cuarto y octavo básico) y del Simce de matemáticas (razonamiento lógico) de estos alumnos, en dos momentos del tiempo.

Tras lo anterior, el objetivo general de la presente investigación consiste en evaluar si existe un efecto del Proyecto Leyendo en Red sobre el desempeño académico de los alumnos cuyos establecimientos educacionales son intervenidos por el proyecto.

Primeramente se presenta una revisión bibliográfica sobre la temática a abordar para posteriormente plantear la pregunta y objetivos de la investigación, las hipótesis y una explicación de la metodología que será utilizada, para seguir con los resultados y finalizar con las conclusiones del estudio.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

IMPORTANCIA DE LA LECTURA.

El saber leer se considera desde hace mucho tiempo como uno de los factores esenciales para la formación completa de las personas, y dado el contexto de un mundo globalizado, la lectura constituye uno de los principales pilares estratégicos para el desarrollo de las naciones y por consiguiente, se traduce en una mejor posibilidad de aspirar a una vida mejor por parte de los ciudadanos (Gutiérrez & Montes de Oca, 2004). Por lo tanto, el fomento de conductas lectoras debiera ser un eje central en los programas de educación inicial, para lograr que niños y niñas adquieran el gusto por la lectura y la escritura.

Para Ramos (2009), resulta necesario poner a la lectura en el centro del proceso educativo, lo cual significa formar lectores independientes, críticos y creativos, capaces de usar la lectura como fuente de placer y de conocimiento. En este sentido, el sistema educativo del país debiese ser capaz de formar individuos con las competencias necesarias para realizar una lectura comprensiva, analizarla e interesarse de manera espontánea por materiales diversos que no necesariamente tengan alguna vinculación con los contenidos escolares. Así para el autor, el sistema educativo debe situar a la lectura como condición necesaria para mejorar la calidad de la enseñanza, es decir, como parte central del sistema y no como un elemento aislado.

Bazán & Arteaga (2002) sostienen que se ha podido observar y percibir que los alumnos alfabetizados no necesariamente comprenden lo que leen, sino que más bien se limitan a la reproducción y repetición de la comunicación escrita sin haber comprendido significados. Por lo mismo, se hace necesario fomentar la lectura comprensiva en los establecimientos educacionales para que ésta tenga una utilidad real en el desenvolvimiento académico de los estudiantes.

RELACIÓN ENTRE COMPRENSIÓN LECTORA Y DESEMPEÑO ACADÉMICO.

Varios son los estudios en donde se sostiene o concluye que existe una relación entre el hábito de leer de los niños con desempeño académico de los mismos, principalmente porque los hábitos lectores mejoran la comprensión lectora y tal como afirma Gil (2009), la comprensión lectora es considerado un prerrequisito básico para el éxito en la mayor parte de las disciplinas escolares, a la vez que la comprensión lectora ocupa un lugar destacado como determinante del aprendizaje escolar (Anaya, 2005; García y Fernández, 2008; MEC, 2007, citados en Peralbo et al, 2009).

La comprensión lectora consiste en el entendimiento, el empleo y la reflexión a partir de los textos, con el fin de alcanzar las metas propias, desarrollar el conocimiento y el potencial personal y participar en la sociedad (Calderón-Ibañez& Quijano-Piñuela, 2010), y por otro lado, el concepto de desempeño académico se define como el producto de la asimilación del contenido de los programas de estudio, expresado en calificaciones dentro de una escala convencional, por lo tanto, es cuantificable (Figuroa, 2004). Así, un desempeño académico bajo, significaría que el estudiante no ha adquirido de manera adecuada y completa los conocimientos, además de que no posee las herramientas y habilidades necesarias para la solución de problemas referente al material de estudio (Jara et al., 2008).

En este sentido, Gómez (2011) afirma que la comprensión de textos está presente en todos los escenarios de todos los niveles educativos y se considera una actividad crucial para el aprendizaje escolar. Por lo tanto, siguiendo ésta premisa y con el objetivo de estudiar la relación entre la comprensión lectora y el desempeño académico, el autor realizó un estudio representativo en la ciudad de Puno (Perú), sobre el nivel de comprensión de textos a una muestra de 200 alumnos de educación primaria, en el cual concluye que la comprensión lectora influye significativamente en el desempeño académico de los alumnos, no sólo en lenguaje y comunicación, sino también en matemáticas, ya que la comprensión lectora afecta el desarrollo del pensamiento matemático y el razonamiento lógico. De igual forma, Caso-Niebla & Hernández (2007), afirman que la comprensión lectora es una habilidad que se relaciona con el desempeño académico de los estudiantes, y que cuando se ha entrenado específicamente a estudiantes del bachillerato a desplegar dichas habilidades, sus calificaciones escolares tienden a mejorar en matemáticas, a la vez que mejora su motivación

hacia el estudio (Catello, 2000). Sin embargo, según Fernández (2003), el pensamiento lógico-matemático tarda al menos 6 años en desarrollarse.

Por otro lado, Colomer (1997) identifica un bajo desempeño académico con una deficiencia en la capacidad de lectura o comprensión lectora de un estudiante, pues independiente del área curricular del que se esté hablando, todas las asignaturas requieren que el estudiante comprenda lo que lee. En este sentido, Calderón & Quijano (2010) consideran que la comprensión lectora es uno de los pilares fundamentales para la adquisición del conocimiento en la formación académica de los estudiantes, y Ugarriza-Chávez (2006) manifiesta que las deficientes habilidades comprensivas de algunos estudiantes, significan un verdadero obstáculo para el aprendizaje de cualquier asignatura, independiente de su complejidad.

Asimismo, Gutierrez-Braojos & Salmerón (2012) sostienen que, en los procesos de aprendizaje y enseñanza, la comprensión lectora es una de las herramientas más relevantes ya que conlleva efectos colaterales positivos o negativos sobre las demás áreas académicas, de tal manera que las dificultades del lector en comprensión de textos se transfieren al resto de áreas curriculares. Razón por la cual, Contreras et al. (2008) relacionan las bajas capacidades de comprensión lectora con el fracaso escolar de los estudiantes, por tener un desempeño académico deficiente.

Por lo tanto, se puede concluir que existe un estrecho vínculo entre la comprensión lectora de los estudiantes con el desempeño académico de estos. Relación que se hace más evidente en las asignaturas de Lenguaje y Matemáticas, pero que impacta, igualmente, en el desempeño académico general de los alumnos.

FACTORES QUE INCIDEN EN LA COMPRESIÓN LECTORA.

Muchos son los elementos que afectan de alguna manera el nivel de comprensión lectora de los estudiantes. Debido a esto, los programas de fomento lector, que tienen como objetivo mejorar la comprensión lectora, consideran varios de los determinantes que influyen en la obtención de buenos resultados. Es así como Mejía (2010) expone que los proyectos de fomento a la lectura, involucran a diferentes personas, instituciones y roles (padres y profesores), e instancias culturales como librerías o bibliotecas, entre otras. Asimismo, se establece que para que las mejoras en comprensión lectora sean realmente visibles, se requiere de un mediano o largo plazo de los proyectos de fomento lector sobre la población objetivo, es decir, un tiempo de a lo menos cinco años (DIPRES, 1998; Peña & Isaza, 2005). Por lo tanto, para que los proyectos de fomento lector sean exitosos, se requiere, además de un tiempo considerable, que todos los actores e instancias estén alineados en pos de cumplir el objetivo de mejorar la comprensión lectora de los estudiantes.

A continuación se mencionan los principales factores que inciden en la comprensión lectora.

ESTABLECIMIENTOS EDUCACIONALES Y DOCENTES.

Chen Huang et al. (2015) consideran que los establecimientos educacionales deben crear un plan general de promoción de la lectura que involucre el esfuerzo de padres y profesores. Para los autores, las bibliotecas escolares tienen un impacto directo en las facultades lectoras de los alumnos y en la satisfacción de estos mismos con la lectura. Sin embargo, la promoción de la lectura no depende solamente de la colección de libros en la biblioteca escolar, sino que además las escuelas deben generar una serie de actividades y estrategias para cultivar en los estudiantes, curiosidad, habilidades y hábitos para buscar conocimiento en los libros. En este sentido, las escuelas deben realizar varias actividades de lectura que guíen a los estudiantes y los haga interesarse por la lectura, ya que, para los autores, los profesores y el ambiente que estos generan en la sala de clase, tienen un rol clave para los hábitos y comportamientos lectores de los estudiantes. Así, si se pretende formar el hábito de la lectura, hay que empezar a temprana edad y adecuarse a las distintas fases del desarrollo de los estudiantes, considerando sus cambiantes exigencias intelectuales y las condiciones de sus ambientes para motivarlos en esta actividad, ya que se ha comprobado que los hábitos

lectores predicen las habilidades de comprensión lectora del alumnado tanto en los primeros años de la educación primaria (Leppanen, et al, 2005) como en los adolescentes (Conlon et al, 2006).

En relación a lo anterior, Jiménez & O'Shanahan (2008) se refieren a la lectura dialógica como una nueva forma de entender la lectura, la cual engloba el proceso cognitivo de la alfabetización dentro de un proceso más amplio de socialización en la lectura. La clave está en la interacción en los diferentes espacios y momentos de aprendizaje lector, ya sea el aula, la biblioteca, el hogar, etc. Desde esta perspectiva, sostienen los autores, “la comunidad cobra sentido no sólo porque representa un contexto en el que los niños interaccionan más allá del marco escolar, sino también porque miembros de la comunidad entran en los espacios educativos y participan en actividades de alfabetización, multiplicando las interacciones centradas en el proceso lector” (pág. 2). Además, Jiménez & O'Shanahan manifiestan que se puede mejorar la comprensión lectora de los alumnos si los profesores enseñan estrategias cognitivas que ayuden a sus alumnos en este tema, como por ejemplo, enseñar a los estudiantes a encontrar la idea principal como una tarea de solución de problemas y razonando acerca de ello estratégicamente. Asimismo, Torres & Rodríguez (2006) manifiestan que no se puede seguir pensando que el profesor sólo transmite saberes, sino que su labor implica el desarrollo de capacidades y habilidades en el estudiante. De esta manera, los profesores contribuyen a la autonomía de los estudiantes en sus procesos de aprendizaje, dándoles las herramientas necesarias para que estos comprendan los textos de manera autónoma (De Naeghel et al., 2014). En esta misma línea, Sainz (2005) considera indispensable entregar a los docentes una formación profesional adecuada que los capacite para actuar como mediadores en la formación de lectores, para propiciar en los niños, interés y gusto por los libros.

Por otro lado, Jiménez & O'shanahan (2008) resaltan el hecho de que las características de los contextos escolares son singulares, y que, por lo tanto, no se puede ignorar lo que el conocimiento no escolar aporta a cada individuo. En este sentido, el entorno familiar debe estar conectado al contexto escolar para que se genere un puente entre las aportaciones de familiares y de la comunidad educativa, ya que tal como manifiesta Gil (2009), aunque escuelas y profesores juegan un papel importante en los hábitos lectores de los niños, las condiciones que el alumnado encuentra fuera de la escuela son claves para que se favorezca el aprendizaje y se incremente el rendimiento escolar.

LA FAMILIA.

Chen Huang et al. (2015) afirman que el ambiente familiar juega un rol crucial en la formación de hábitos lectores en los niños. Así, por ejemplo, si los padres tienen el hábito de leer libros o el periódico, sus hijos estarán más interesados en las actividades de lectura, y lo mismo ocurre en el caso de que los padres lean junto a sus hijos distintos tipos de historias antes que estos ingresen a la escuela. De igual forma, Gil (2009) señala que el comportamiento de las familias en relación con la lectura proporciona modelos que son imitados por los hijos, de tal manera que los hábitos lectores de los padres influyen directamente en los hábitos lectores de los hijos. Además, las actitudes positivas hacia la lectura en el ámbito familiar pueden traducirse en modos de interacción que sitúan la lectura y los libros como objeto central en la vida de los hijos.

En esta misma línea, Hume et al. (2015), sostienen que los padres juegan un rol importante en contribuir al interés de los niños por la literatura a edad temprana, lo que se condice con lo que afirman Anderson et al. (2007) sobre el hecho de que el contexto familiar, es decir los padres y otros miembros significativos para los niños, contribuye al desarrollo de la comprensión lectora. Asimismo, Oliva & Palacios (2003), afirman que la actitud que los padres transmiten a sus hijos hacia la educación, la cultura, los profesores y la escuela ejerce gran influencia en su proceso de aprendizaje.

Por lo tanto, es posible identificar que los principales actores e instancias que inciden en la comprensión lectora de los estudiantes son, en primer lugar, los establecimientos educacionales, tanto por las condiciones estructurales de la biblioteca escolar como por las estrategias utilizadas por el establecimiento para vincularla al currículum escolar. En segundo lugar, el rol de mediador en la lectura por parte de los docentes. Y por último, el factor familia, que incluye tanto el comportamiento lector de los padres como el incentivo hacia la lectura que estos producen en sus hijos.

FACTORES QUE INCIDEN EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO.

EDUCACIÓN PREESCOLAR.

El primer factor que se puede identificar a través de la literatura, que incide en el desempeño académico de los estudiantes, es decir, en las calificaciones de sus distintos tipos de evaluaciones académicas, es el haber cursado la educación preescolar. Al respecto, Scarborough (2002) afirma que existe una relación entre el desempeño escolar y los conocimientos alfabéticos previos de los niños, es decir, el hecho de haber aprendido a leer a temprana edad (4-5 años), genera diferencias entre los buenos y los pobres lectores que se mantienen por toda la enseñanza básica y suelen incrementarse con el transcurso de los años. De igual manera, Sánchez (2002) expone que los niños más afectados por un bajo desempeño académico son precisamente aquéllos que llegan a la escuela con menos conocimientos previos sobre la lectura y la escritura, y, por lo tanto, con menor capacidad para recuperar el terreno y el tiempo perdido que otros niños. Es por esto, que es importante que los niños accedan a la educación temprana o preescolar, ya que en la primera infancia (4 ó 5 años) se logran ventajas sustantivas, emocionales e intelectuales, que inciden directamente en el desempeño futuro de los niños (Tokman, 2010). De igual manera, Myers (1995) sostiene que los primeros años de vida son esenciales para la formación de la inteligencia, la personalidad y el comportamiento social de las personas, por lo que la educación temprana aumenta el potencial de aprendizaje y disminuye las posibilidades de un bajo desempeño académico en la escuela y en la vida de los niños.

INVOLUCRAMIENTO PARENTAL.

Como se vio anteriormente, el ambiente familiar tendría una importante injerencia sobre los hábitos lectores de los hijos, pero no sólo afecta los hábitos lectores, sino que también se ha constatado la existencia de una estrecha relación con el rendimiento académico del alumnado (Molina, 2006). Es aquí donde entra en juego el concepto de involucramiento parental, el cual se refiere a un amplio rango de conductas parentales que se despliegan en el hogar y en relación a la participación de los padres, madres y apoderados en actividades que se organizan en las escuelas (Sheldon, 2002). En este sentido, las familias invierten una serie de recursos a nivel de las prácticas parentales en el hogar, como por ejemplo, lecturas conjuntas

con los hijos y provisión de útiles y textos escolares, y prácticas parentales en actividades de la escuela (asistencia de los apoderados a escuelas para padres, voluntariado de los padres en el aula) y las prácticas de participación de los padres, madres y apoderados en organizaciones formales de la escuela (centros de padres y apoderados, consejos escolares) (Bronfenbrenner, 2005; Epstein, 2013; Marjoribanks, 2005, citado en Gubbins e Ibarra, 2016).

Shute et al. (2011) manifiesta que se ha establecido una estrecha relación entre involucramiento parental y logro académico. Los aspectos que este autor destaca, en primer lugar, en la relación de los padres con sus hijos (llevadas a cabo en el hogar), son: el discutir sobre actividades del colegio, las aspiraciones y expectativas que se tengan de los hijos, el estilo parental (permisivo o autoritario), lectura en el hogar, el revisar tareas, y el supervisar a los hijos. En segundo lugar, respecto de la relación de los padres con el colegio, menciona el hecho de contactarse con el personal del colegio, el asistir a actividades entre padres y profesores, y realizar voluntariado.

No obstante, Bazán et al. (2007), acotan este concepto, refiriéndose al apoyo familiar, entendido como la participación de los padres en las actividades escolares de sus hijos y la ayuda que estos prestan a sus tareas escolares. Para el autor, el apoyo familiar es uno de los elementos claves en el proceso educativo y por lo mismo tiene un efecto positivo sobre el desempeño académico de sus hijos. A su vez, estos autores obtienen en su estudio un modelo en donde el nivel educativo de los padres y el apoyo familiar explican de manera significativa el dominio de los niños en evaluaciones de lengua escrita correspondientes al tercer grado de primaria. La variable de apoyo familiar incluye la expectativa de los padres sobre la carrera académica de sus hijos, el apoyo en las tareas escolares y la exigencia para que logren niveles altos de desempeño académico, lo cual resultaría vital especialmente en contextos socioeconómicos bajos y medio bajos, donde se tendría la necesidad y expectativa de una mejora en el estatus socioeconómico a través de la educación. De igual forma, Bazán et al. (2000), encontraron que la ayuda que los padres proporcionan a sus hijos en sus tareas escolares influía significativamente en el desempeño académico al final del primer grado de primaria en una evaluación de lectura y escritura de niños del noroeste mexicano. También Wagner & Spratt (1988) reportan en las conclusiones de su estudio que el desempeño de niños marroquíes de los primeros grados de primaria en evaluaciones de lectura y escritura se relaciona estrechamente con el nivel educativo, las actitudes y expectativas de los padres respecto del futuro académico y laboral de sus hijos. En esta línea, Barca et al. (2011)

concluyen que existe una considerable relación y asociación entre el rendimiento académico global del alumnado en las dos muestras estudiadas y las expectativas positivas hacia los hijos.

En esta línea, una investigación sobre el alumnado que obtuvo premio extraordinario de Bachillerato, desarrollado en la Comunidad de Madrid (Jiménez, 2006), obtuvo como principal resultado que detrás del éxito en la escuela se encuentra la presencia de factores relativos a la educación que entrega la familia a sus hijos. En este sentido, una educación coherente, exigente y con alta presencia de la familia, está asociada a un alto rendimiento escolar de los hijos. Mientras que García-Bacete (2003) y Ruiz & García (2001) demostraron que la implicación de los padres en actividades propias de la escuela, también influye en el alto rendimiento académico de los hijos, lo cual lo reafirman Barca et al. (2011), quienes obtuvieron como resultado en su investigación empírica que las relaciones familia-escuela, entendida como compromiso familiar, tienen un alto poder predictivo sobre el rendimiento académico de los hijos.

NIVEL DE INGRESOS DEL HOGAR Y NIVEL EDUCATIVO DE LOS PADRES.

Según la Unesco (1996), un buen predictor de problemas de aprendizaje escolar es el bajo nivel de ingresos y educacional de la familia en la cual el niño se desarrolla. Es así como el bajo nivel educativo de los padres, la pobreza y las dificultades escolares de los hijos, son factores mutuamente relacionados entre ellos.

Asimismo, Halpern (1986) sostiene que el bajo nivel educativo de los padres incide negativamente en el desempeño académico de sus hijos, principalmente porque esta situación estaría relacionada con la pobreza, ciertos hábitos de vida, de modelos de interacción familiar, de comunicación lingüística al interior del hogar, y bajas expectativas educacionales para los hijos, a la vez que involucra la adquisición de mínimos bienes, lo que influye en la poca disponibilidad en el hogar de textos y materiales de apoyo a la tarea escolar, como también en la baja utilización que se haga de ellos, contribuyendo muy poco a que los niños tengan éxito en la escuela (Jadue, 1996). Así también, los padres de bajo nivel socioeconómico cooperan escasamente o no ayudan a la gestión del profesor, lo que trae consigo el bajo rendimiento de sus hijos en la escuela (Assael & Neumann 1989).

De igual forma, otros autores destacan estos y otros factores del ambiente familiar asociados al buen desempeño académico de los hijos, tales como el nivel socioeconómico de la familia (Wolff et al., 1993), el nivel educativo de los padres y la presencia de un ambiente estimulador en el hogar (Mullis et al., 2003). Sin embargo, para Bazán et al. (2007), la variable relacionada con el nivel educativo de los padres no influiría de manera directa en el nivel de desempeño en evaluaciones de aprendizaje, en contraste con el apoyo familiar que es la variable que mejor explica, en su modelo, la relación entre la familia y el aprendizaje del niño.

Ahora bien, para Solís-Cámara & Díaz (2006), el nivel educativo de los padres sí tiene una alta injerencia en las calificaciones de sus hijos, tal como lo evidencian en su estudio realizado a una muestra representativa de 120 padres en la ciudad de Guajala, México. Mientras que para Jiménez (2006), es mucho más importante la educación que los padres entregan a sus hijos, que el nivel educativo al que estos llegaron.

Por lo tanto, en la literatura existe un disenso respecto al efecto que tiene el nivel socioeconómico del hogar y el nivel educativo de los padres, sobre el desempeño académico de los hijos. No obstante, se enfatiza que la variable de involucramiento parental tendría mayor injerencia sobre el desempeño académico de los hijos, que estas variables.

SEXO DEL ESTUDIANTE.

Otro factor, que pareciera tener menos relevancia en la literatura, es el factor sexo. Al respecto, Lynn (1994) afirma que los varones obtienen, generalmente, mejores rendimientos académicos que las mujeres y que esto se debe a que las diferencias en inteligencia general favorecen a los hombres. Sin embargo, en el estudio realizado por Echavarrí et al. (2007), en una muestra representativa de estudiantes universitarios Argentinos, se obtuvo como resultado que el desempeño en las evaluaciones realizadas es diferente entre varones y mujeres. De esta manera, los hombres lograron ventajas en las pruebas de razonamiento verbal, cálculo y razonamiento abstracto, mientras que las mujeres obtuvieron mejores resultados en los *tests* de ortografía y lenguaje. Además, estos autores encontraron diferencias estadísticamente significativas que permiten afirmar que el rendimiento

académico de las mujeres es mayor que el de los varones, al comparar las calificaciones dentro de los primeros 3 años de universidad.

Asimismo, Urquijo (2002), encontró diferencias significativas entre hombres y mujeres que asisten a la educación básica en la ciudad de Mar del Plata, Argentina. En este sentido, las mujeres obtuvieron un mejor desempeño en la prueba de lenguaje, pero el mejor desempeño de los hombres en la prueba de matemáticas, no logra ser de una diferencia significativa.

ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL

Además de las variables relacionadas con el propio individuo y su familia, que afectan el desempeño académico, la literatura concibe otras variables relativas al establecimiento educacional al que asiste el estudiante. En este sentido, Summers & Wolfe (1977), al estudiar el efecto de las variables relacionadas con la escuela, encuentran que el tamaño de los cursos no es significativo para explicar el desempeño académico de los alumnos. Sin embargo, Krueger (1997), en su estudio realizado a alumnos de EEUU, encontró que los alumnos que asisten a cursos pequeños obtienen mejores resultados en pruebas estandarizadas. Asimismo, los estudiantes matriculados en escuelas más pequeñas suelen tener mejores resultados que los alumnos de escuelas grandes (Mizala & Romaguera, 2000).

Por otro lado, Deller & Rudnicki (1993) manifiestan que las características físicas de las escuelas parecen no hacer mucha diferencia en cuanto al desempeño académico de los alumnos, pero que los gastos en docencia, sí tienen efectos significativos en el mejoramiento del desempeño escolar y, al contrario, un aumento en los gastos administrativos es un obstáculo para un buen desempeño de los estudiantes. No obstante, Harbison & Hanushek (1992), en su estudio sobre Brasil, reportan que la infraestructura y los materiales de aprendizaje de la escuela están positivamente correlacionados con el desempeño académico de los estudiantes. Consideran variables tales como servicios básicos y características de las salas de clases.

De igual manera, Mizala & Romaguera (1999) examinan los factores que afectan el desempeño escolar en Bolivia; para ello utilizan los resultados obtenidos en las primeras pruebas de medición de la calidad de la educación aplicada en ese país. Las estimaciones muestran que las variables asociadas con las escuelas y los profesores (experiencia de los

profesores, tareas diarias para la casa, tamaño de la escuela) son muy relevantes. Asimismo, concluyen que las escuelas públicas tienen peores resultados que las privadas, una vez que se ha controlado por otros factores que afectan el desempeño escolar. Sin embargo, en el caso de Chile, en donde se utilizan los resultados de las pruebas Simce para comparar el desempeño de los establecimientos de acuerdo a su dependencia, existen algunas discordancias. Al respecto, Rodríguez (1988) y Aedo (1997) concluyen que los establecimientos particulares subvencionados tienen mejores resultados en las pruebas SIMCE que los establecimientos municipales, mientras que Carnoy & McEwan (1998) encuentran que los establecimientos municipales tienen un mejor desempeño que los particulares subvencionados. Los estudios difieren básicamente en las variables de control utilizadas y en las muestras de establecimientos con que trabajan.

A partir de este apartado, es posible concluir que los principales factores que inciden en el desempeño académico de los estudiantes, son: el haber cursado la educación preescolar, el involucramiento parental, el nivel socioeconómico y educativo de los padres, el sexo de los estudiantes, y ciertas características de los establecimientos educacionales, como su dependencia administrativa.

LEYENDO EN RED. ¿EN QUÉ CONSISTE EL PROYECTO AL FOMENTO LECTOR?

Leyendo en Red es un proyecto de fomento lector que es llevado a cabo por la Fundación Luksic y la Fundación Había Una Vez. Estas fundaciones, preocupadas por el desarrollo integral de los estudiantes más vulnerables, implementan este programa de fomento a la lectura en escuelas y liceos, tanto municipales como particulares subvencionados, de las comunas de Villarrica y Panguipulli, pertenecientes a las regiones de La Araucanía y de Los Ríos, respectivamente.

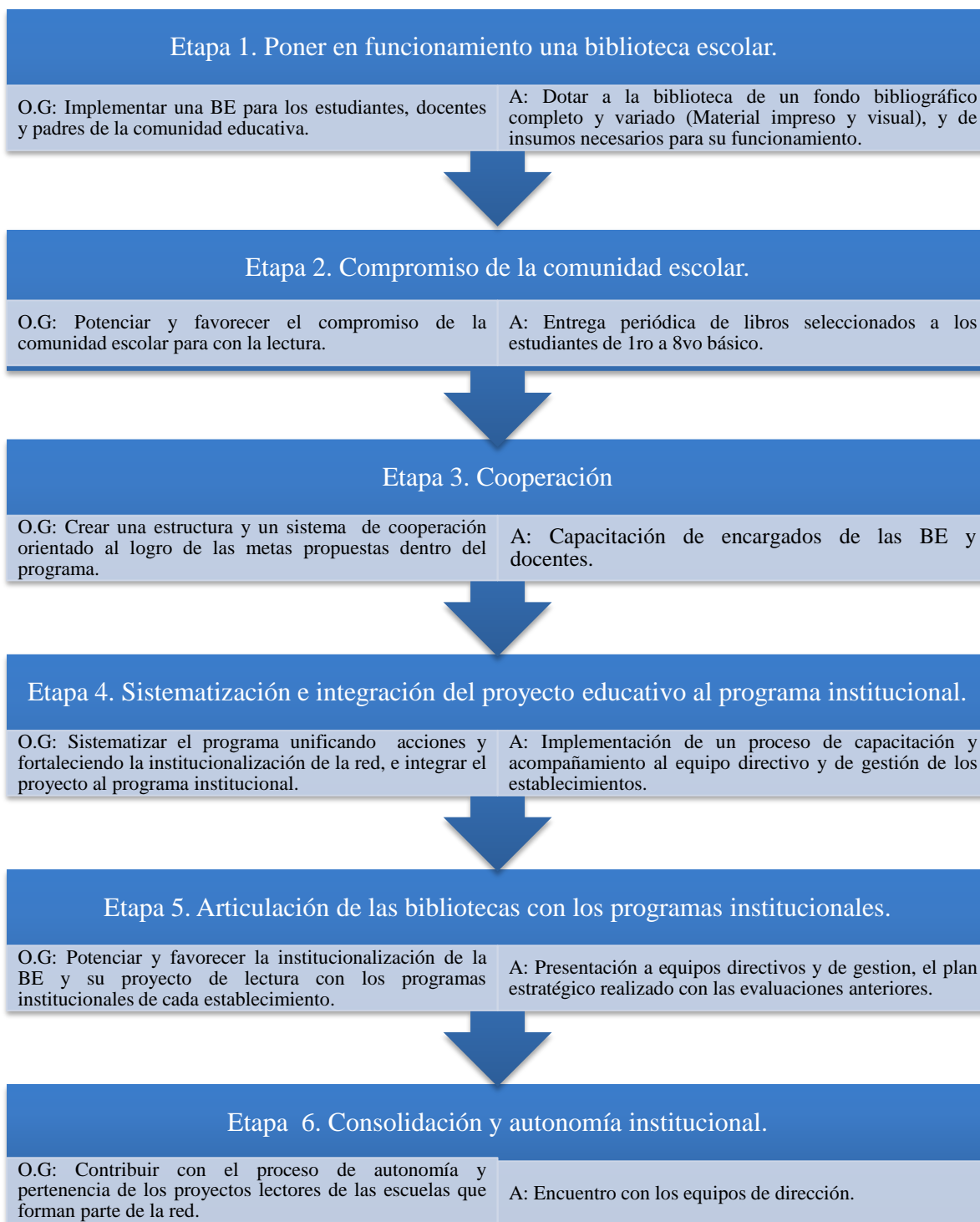
El proyecto tiene como misión

“Promover el desarrollo de la lectura y la cultura en las comunidades de nueve establecimientos educativos rurales, ubicados en las regiones IX y XIV, con el fin de incorporar la lectura y la cultura como herramientas para el desarrollo cognitivo, social y emocional de los niños, jóvenes, padres, profesores y familias de las comunidades, por medio de la implementación de bibliotecas integradas al currículum escolar y a redes institucionales que permitan el cambio de experiencias” (Hernández & Garafulic, 2016, pág 20).

El objetivo general del proyecto es **la promoción de la lectura, el comportamiento lector, y la comprensión de los fenómenos sociales y culturales de niños, jóvenes y adultos, involucrando a toda la comunidad en este proyecto educativo** (Hernández & Garafulic, 2016). El comportamiento lector se entiende como el desarrollo de hábitos lectores que impliquen una interpretación de lo leído y no sólo como una destreza instrumental de carácter individual (Yubero & Larrañaga, 2010). Por lo tanto, el comportamiento lector está directamente relacionado con lo que comúnmente se denomina comprensión lectora.

Así, para cumplir con su objetivo general, el Proyecto Leyendo en Red consta de múltiples etapas (6), cada una con sus objetivos específicos, componentes (enfocados tanto en la realidad de cada establecimiento, como en la red institucional) y actividades. A continuación, se presenta un diagrama de las etapas del proyecto, con sus objetivos y actividades principales.

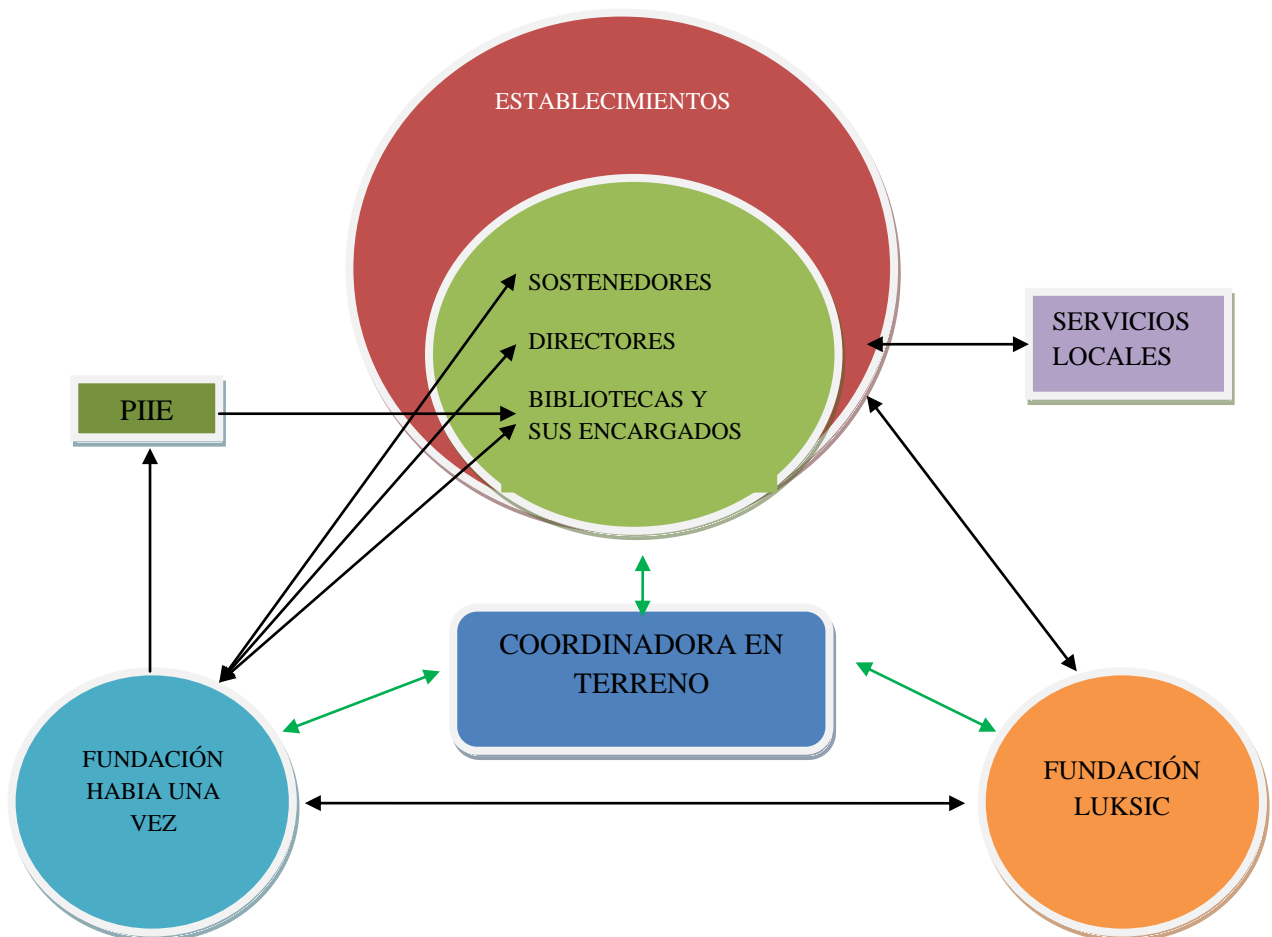
Diagrama 1. Etapas, objetivos generales y principales actividades del proyecto Leyendo en Red.



Elaboración propia a partir de Hernández & Garafulic (2016).
 O.G: Objetivo General, A: Actividad, BE: Biblioteca Escolar.

Asimismo, son múltiples actores los que intervienen en el funcionamiento del programa, cuya relación queda ilustrada en el siguiente sociograma.

Diagrama 2. Sociograma del Proyecto Leyendo en Red.



Elaboración propia a partir de entrevista con Coordinador de Seguimiento y Evaluación

Principalmente son 4 los agentes que participan en el programa de fomento a la lectura “Leyendo en Red”. En primer lugar, se encuentra la escuela, en donde se establecen 3 actores fundamentales para cumplir los objetivos y llevar a cabo las actividades que se propone el proyecto. Estos corresponden a los sostenedores de los establecimientos, los directores y las personas encargadas de las bibliotecas escolares intervenidas. Por otro lado, los otros agentes importantes dentro del proyecto, corresponden a la Fundación Había una Vez, a la Fundación Luksic y, por último, la coordinadora general del proyecto.

Primeramente, los sostenedores de los establecimientos están comprometidos con el proyecto y son quienes se hacen cargo de contratar a los encargados de las bibliotecas escolares. Es por esto, que su principal función es entregar parte de los recursos económicos para poner en

funcionamiento la biblioteca escolar que se ubica dentro de los establecimientos. En segundo lugar, el director del establecimiento se compromete a entregar apoyo y soporte a los encargados de la biblioteca, entregando los recursos que sean necesarios para realizar estas funciones. Además, este actor, adquiere preponderancia dentro del proyecto cuando incorpora el Proyecto Leyendo en Red dentro del proyecto educativo institucional.

En tercer lugar, las personas quienes se encargan de la biblioteca escolar del establecimiento, tienen dentro de sus funciones el mantener, hacer funcionar y mejorar la biblioteca escolar, como también, el fomentar la lectura dentro de la comunidad escolar, creando y realizando actividades periódicas en función de este objetivo. Estas, a su vez, se relacionan con los docentes de los establecimientos, ayudándoles en lo que necesiten de la biblioteca. Cabe destacar que, en un inicio, estos actores no tienen las cualificaciones necesarias para ejercer como bibliotecarios, por lo tanto, un punto clave de las estrategias del proyecto consiste en la capacitación e instrucción de los encargados de las bibliotecas.

Por otra parte, la Fundación Había una Vez (FHUV), se encarga de la ejecución del proyecto, en su conjunto. Además, otras de sus funciones, corresponde a actualizar las bases de datos del proyecto, gestionar los fondos bibliográficos y proponer ideas nuevas que pueden surgir de la misma fundación o de alguno de los otros agentes involucrados en el proyecto. Asimismo, este agente, también se encarga del diseño de las bibliotecas escolares, de capacitar a las personas a cargo de las bibliotecas, y el monitoreo mensual de las escuelas y sus respectivas bibliotecas escolares. En este punto es donde se hace importante la introducción del Programa Interdisciplinarios de Investigación en Educación (PIIE), ONG, que mediante indicadores desarrollados internacionalmente y que son tomados por la UNESCO, certifica las bibliotecas escolares.

La Fundación Luksic (FL), es quien principalmente financia el proyecto, acompañando a la FUHV en la implementación y desarrollo del programa al fomento lector. Otra de las funciones de la FL corresponde al proponer ideas, sobre la incorporación de nuevos ejemplares a las bibliotecas y llevarlas a cabo. Por último, la FL tiene la función de evaluar el proyecto en el cual es partícipe.

Por último, otro agente importante corresponde a la coordinadora del proyecto. Ésta es la encargada en terreno del proyecto, y tiene dentro de sus funciones el acompañar los procesos de la biblioteca, levantar las demandas que emanan desde los establecimientos y proponer

soluciones. En este sentido, ella es la encargada de estar en contacto con las fundaciones e informarles de las situaciones que van surgiendo, tanto a nivel escuela, como a nivel red lectora.

Por lo tanto, la FL y la escuela no tienen una relación fuerte como sí la tiene la FHUV con la escuela. Sus principales relaciones corresponden a visitas esporádicas durante el año escolar y/o la rendición de cuentas que realiza las direcciones de los establecimientos a la comunidad escolar. En este sentido, más que una relación directa, ésta se ve mediada por la coordinadora del proyecto en terreno.

Por último, cabe destacar que, dentro de la escuela, los beneficiarios del proyecto, no son sólo los alumnos de los establecimientos, sino que además la comunidad escolar de estos. Es así, que otra de las relaciones importantes es la que se produce entre el establecimiento y otros servicios locales, como por ejemplo consultorios, en donde la biblioteca escolar presta libros a los usuarios de este servicio, y por su parte, el consultorio facilita los espacios para que los préstamos puedan realizarse.

En síntesis, el proyecto Leyendo en Red pretende mejorar el desempeño académico de los alumnos intervenidos a partir de la implementación de bibliotecas escolares y capacitación de los encargados de estas, estableciendo múltiples relaciones entre agentes, a la vez que afecta indirectamente los procesos y habilidades de lecto-escritura de los estudiantes, como lo son la comprensión lectora, la ampliación de sus conocimientos, la velocidad de lectura, su desempeño académico, etc. Debido a lo anterior, es que una de las creadoras del programa, Carmen Paz Hernández, sostiene que resulta importante evaluar el impacto sobre la capacidad de comprensión lectora y, por ende, sobre el desempeño académico de los estudiantes que son intervenidos por el proyecto Leyendo en Red de la Fundación Había Una Vez (FHUV) y la Fundación Luksic (FL).

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

A partir de la revisión de la literatura y considerando el Proyecto Leyendo en Red, resulta atinente responder la siguiente pregunta de investigación:

¿Existe un efecto del proyecto Leyendo en Red sobre el desempeño académico de los alumnos de 8 establecimientos educacionales de las comunas de Villarrica y Panguipulli?

OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL.

Evaluar si existe un efecto del proyecto Leyendo en Red sobre el desempeño académico de los alumnos de 7 establecimientos educacionales de las comunas de Villarrica y Panguipulli.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

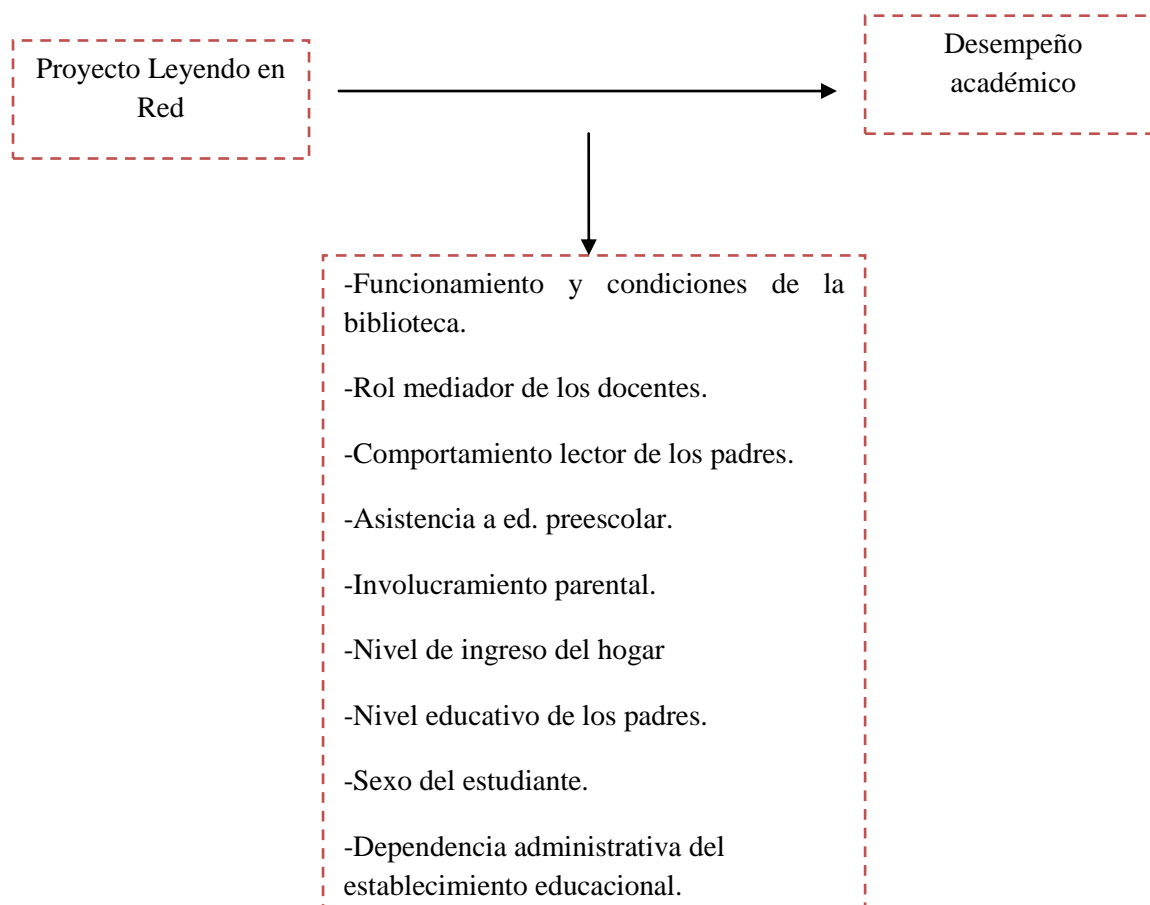
- 1.- Evaluar si el proyecto Leyendo en Red tiene un efecto sobre el desempeño en la prueba de Simce de Lenguaje y Comunicación de los alumnos de 7 establecimientos educacionales de las comunas de Villarrica y Panguipulli.
- 2.- Evaluar si el proyecto Leyendo en Red tiene un efecto sobre el desempeño en la prueba de Simce de Matemáticas de los alumnos de 7 establecimientos educacionales de las comunas de Villarrica y Panguipulli.
- 3.- Identificar la incidencia que tienen las variables contextuales (involucramiento parental y comportamiento lector de los padres) sobre la relación del Proyecto Leyendo en Red con el desempeño académico de los alumnos de 7 establecimientos educacionales de las comunas de Villarrica y Panguipulli que han sido intervenidos por este proyecto.

HIPÓTESIS.

HIPÓTESIS TEÓRICA:

1.- Existe un efecto del Proyecto Leyendo en Red sobre el desempeño académico de los estudiantes cuyos establecimientos educacionales fueron intervenidos. Este efecto puede verse mediado por el funcionamiento y condiciones de la biblioteca escolar, el comportamiento lector de los padres, la asistencia a educación preescolar, el involucramiento parental, el nivel de ingresos del hogar, el nivel educativo de los padres, el sexo del estudiante y el tipo de dependencia del establecimiento educacional.

Diagrama 3. Modelo Teórico.



HIPÓTESIS EMPÍRICAS.

- 1.- Los alumnos que han sido intervenidos por el Proyecto Leyendo en Red, tienen un mejor desempeño en las pruebas Simce de Lenguaje y Matemáticas, en comparación con aquellos alumnos de colegios con similares características que no han sido intervenidos por tal proyecto.
- 2.- El involucramiento parental, incide en el efecto que tiene el Proyecto Leyendo en Red sobre el desempeño académico de los alumnos intervenidos.
- 3.- El tener una biblioteca escolar básica o destacada, incide en el efecto que tiene el Proyecto Leyendo en Red sobre el desempeño académico de los alumnos intervenidos.
- 4.- El comportamiento lector de los padres incide en el efecto que tiene el Proyecto Leyendo en Red sobre el desempeño académico de los alumnos intervenidos.

METODOLOGÍA.

A partir de los objetivos mencionados anteriormente, la investigación corresponde a un estudio de tipo cuantitativo, ya que interesa conocer cuál es el impacto que tiene el proyecto Leyendo en Red, sobre el desempeño académico de estudiantes cuyos establecimientos educacionales comenzaron a ser intervenidos por este proyecto entre el año 2009 y el año 2012.

Esta investigación tiene un objetivo exploratorio/explicativo, ya que corresponde a la primera evaluación de este proyecto, y, en segundo lugar, se buscan explicar los efectos que tiene el programa sobre el desempeño académico de los estudiantes, comparando con otros estudiantes de establecimientos de similares características que no han sido intervenidos por el proyecto Leyendo en Red. Asimismo, se considerará la incidencia de otras variables (contextuales y sociodemográficas) sobre la relación original entre el proyecto y el desempeño académico de los estudiantes.

SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

Debido a que esta investigación corresponde a una evaluación de impacto, se construirá un grupo de tratamiento y otro de control que actuará como estimación de contrafactual para evaluar si efectivamente hay diferencias entre ambos grupos, y por lo mismo si el proyecto tiene algún efecto sobre el desempeño académico de los alumnos de los establecimientos educacionales intervenidos. Por lo tanto, la unidad de observación corresponderá a aquellos alumnos de 6 establecimientos educacionales de las regiones IX y XIV que son intervenidos por el proyecto Leyendo en Red (grupo de tratamiento), y alumnos de 15 establecimientos educacionales de similares características que no son intervenidos por el proyecto (grupo de control), los cuales rindieron las pruebas Simce de Cuarto básico en el año 2009 ó 2011 (dependiendo del año en que comenzó a hacer intervenido el establecimiento) y luego rindieron las pruebas Simce de Octavo básico en el año 2013 o 2015 . La unidad de análisis, por lo tanto, corresponde a los estudiantes de los establecimientos que son intervenidos por el proyecto Leyendo en Red.

ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS E INSTRUMENTOS.

Para alcanzar los objetivos de la investigación se utilizó principalmente fuentes secundarias de información. Sin embargo, para aquellos vacíos informativos se recurrió a la recolección de información de primer orden.

Las fuentes secundarias de datos son utilizadas, en primera instancia para encontrar establecimientos educacionales con similares características a los establecimientos que son intervenidos por el proyecto Leyendo en Red (en puntaje Simce, índice de ruralidad, cantidad de alumnos, dependencia, etc.) con la intención de seleccionar al grupo de control de la muestra. En segunda instancia, los datos secundarios, específicamente los resultados de las pruebas Simce de Lenguaje y Comunicación (la cual mide comprensión de lectura) y de Matemáticas, rendidas por estudiantes de Cuarto y Octavo básico, fueron utilizados como indicadores del desempeño académico de los alumnos de ambos grupos (control y tratamiento). Adicionalmente, se utilizaron tanto los cuestionarios de padres y apoderados como los de los estudiantes, realizados por el Mineduc, para crear algunos de los indicadores de las variables contextuales (involucramiento parental, nivel educativo de los padres y asistencia a la educación preescolar) y los indicadores sociodemográficos.

Por último, se utilizarán los datos secundarios que fueron proporcionados por la Fundación Había Una Vez. Estos consisten en la evaluación y certificación de bibliotecas escolares, desarrollada por el Programa Interdisciplinario de investigaciones en Educación (PIIE), la cual evalúa las condiciones, resultados y estado actual en el que se encuentra la gestión educativa y didáctica de las bibliotecas, además de identificar los ámbitos que los establecimientos deben mejorar para estimular el fomento lector y los hábitos lectores de la comunidad educativa. Estos datos serán utilizados para identificar una de las variables contextuales importantes de la investigación como lo es el incentivo a la lectura a partir del establecimiento educacional, el cual depende de las condiciones de la biblioteca escolar.

La certificación PIIE se encuentra disponible para los 8 establecimientos educacionales que son intervenidos por el proyecto Leyendo en Red, pero no para los establecimientos cuyos estudiantes formarán parte del grupo de control. Por lo tanto, se les aplicó el mismo instrumento (cuestionario de certificación PIIE) a los encargados de estos establecimientos, para hacer comparable esta información en ambos grupos.

VARIABLES PRESENTES EN EL ESTUDIO.

Variable de tratamiento: corresponde a la presencia o ausencia del proyecto Leyendo en Red.

Por ende, una variable dummy que toma los valores:

$$D_i \begin{cases} 1 = i \text{ es intervenido por Leyendo en Red} \\ 0 = i \text{ no es intervenido por Leyendo en Red} \end{cases}$$

Variable de resultado: corresponde al desempeño académico de los estudiantes que componen la muestra, que es medido a través de sus puntajes estandarizados (desviaciones estándares respecto la media) en las pruebas Simce de Lenguaje y Comunicación y Matemáticas.

Variables de control: corresponden a los factores contextuales y sociodemográficos (nivel educativo de los padres e ingreso promedio del hogar) que podrían incidir en el efecto del proyecto sobre el desempeño académico de los estudiantes de establecimientos educacionales intervenidos.

Los factores contextuales considerados son:

- 1- El funcionamiento y condiciones de la biblioteca escolar. La cual puede tomar el valor de distintas categorías, construidas a través de ponderaciones de distintos aspectos de la biblioteca, que van de peor a mejor condiciones:

$$\begin{cases} 4 = \textit{autónoma} \\ 3 = \textit{destacada} \\ 2 = \textit{básica} \\ 1 = \textit{en recuperación} \\ 0 = \textit{crítica} \end{cases}$$

- 2- Asistencia a educación preescolar, que toma los valores:

$$\begin{cases} 1 = \textit{no asistió a ed. preescolar} \\ 0 = \textit{asistió al menos a 2 años} \end{cases}$$

- 3- El involucramiento parental, que incluye la percepción del involucramiento parental en el hogar, el involucramiento parental en el establecimiento educacional y las expectativas de los padres sobre sus hijos. Esto se categorizó en 2 valores:

$$\begin{cases} 1 = \textit{muy involucrado} \\ 0 = \textit{poco o medianamente involucrado} \end{cases}$$

- 4- Nivel de ingresos del hogar (suma de los ingresos sin considerar tamaño del hogar).

Las categorías son las siguientes:

$$\left\{ \begin{array}{l} 1 = \$0 - \$300.000 \\ 2 = \$300.001 - \$600.000 \\ 3 = \$600.001 - \$1.200.000 \\ 4 = \$1.200.001 \text{ o más.} \end{array} \right.$$

- 5- Nivel educacional de los padres. Medido como el nivel educativo más alto que aprobó la madre.

$$\left\{ \begin{array}{l} 1 = \text{sin educación formal o básica incompleta} \\ 2 = \text{educación básica completa o media incompleta} \\ 3 = \text{educación media completa o superior incompleta} \\ 4 = \text{superior completa} \end{array} \right.$$

- 6- Sexo del estudiante.

$$\left\{ \begin{array}{l} 1 = \text{hombre} \\ 0 = \text{mujer} \end{array} \right.$$

- 7- Dependencia del establecimiento.

$$\left\{ \begin{array}{l} 0 = \text{municipal} \\ 1 = \text{particular subvencionado} \end{array} \right.$$

- 8- Comportamiento lector de los padres (variable construida a través de preguntas sobre hábito lector del cuestionario para padres aplicados en el Simce)

$$\left\{ \begin{array}{l} 1 = \text{poco hábito lector} \\ 2 = \text{hábito lector medio} \\ 3 = \text{gran hábito lector} \end{array} \right.$$

DISEÑO DE EVALUACIÓN

Dado que el programa evaluado se encuentra focalizado en un grupo, es decir, no posee una asignación aleatoria, se tiene que es altamente probable que existan diferencias significativas entre el grupo de tratamiento (estudiantes intervenidos por el proyecto) y el grupo de control (estudiantes no intervenidos por el proyecto), si se comparan antes de la intervención del programa. Asimismo, se presume la existencia de variables no observables que pueden estar afectando el impacto del programa, como por ejemplo, el gusto por la lectura.

Por lo tanto, se utiliza el método del emparejamiento (*matching*), en tanto no exige que los grupos de tratamiento y control sean estadísticamente iguales antes de la intervención del programa. Este diseño, toma cada unidad tratada y le construye, sobre la base de los casos en el grupo de control, un clon estadístico, que corresponde a un individuo con las mismas características observables, atingentes al programa. En este estudio, las características consideradas relevantes son el sexo de los estudiantes, el nivel socioeconómico, el tipo de establecimiento educacional al que asisten (según dependencia administrativa y ruralidad) y los puntajes Simce de Lenguaje y Matemáticas al comienzo de la intervención del programa. Por lo tanto, en términos de tamaño muestral, el grupo de control es más grande que el grupo de tratados, para que de esta forma sea posible encontrar pares para comparar y aquellos casos que no tengan par, tendrán que ser eliminados.

Para que esta metodología estime de manera insesgada el efecto del programa, se deben cumplir dos supuestos. El primero, denominado Condición de Independencia Condicional (CI), establece que $Y(0), Y(1) \perp D|X, \forall X$. Este supuesto asegura que al condicionar en las variables observables X , $E(Y_i(0)|D_i = 1, X) = E(Y_i(0)|D_i = 0, X)$, y que por lo tanto, todo aquello que puede afectar el comportamiento de la variable resultado está incluido en el vector de características X . Ahora bien, este vector de características es resumido en una función de probabilidad; de este modo se calcula:

$$P(X) = P(D = 1|X).$$

La función $P(X)$ se conoce con el nombre de *propensity score* o probabilidad de participación e indica cuál es la probabilidad de participar de un tratamiento, una vez que se ha controlado por todas las características observables. Un individuo será un control adecuado de un individuo intervenido en la medida que tenga una probabilidad de participar muy cercana. Es por esto que, se llega al segundo supuesto del *matching* (PSM), el cual indica que el método

del emparejamiento sólo se puede calcular en la región de soporte común, de modo de asegurar que para toda unidad tratada será posible encontrar un par estadístico. En definitiva, la condición de soporte común (SC) establece que individuos con el mismo vector de variables X tienen probabilidad positiva de ser tanto participantes como no participantes del programa. Así esta condición implica que:

$$0 < P(D=1|X) < 1$$

Asumiendo que se cumplen las condiciones de CI y SC, el estimador de ATT por PSM estaría dado por:

$$\hat{\tau}_{ATT}^{PSM} = E_{p(x)|D=1}\{E[Y|D = 1, P(X)] - E[Y(0)|D = 0, P(X)]\}$$

El estimador PSM es la diferencia media en las variables de resultado entre el grupo de tratamiento y el grupo de control en el soporte común, ponderada por el *propensity score*.

Por otro lado, respecto al método para encontrar el clon de cada unidad tratada, se utiliza el estimador PSM por vecino más cercano (con 5 y 10). Este consiste en emparejar cada individuo tratado con individuos de control, con la probabilidad de participar más cercana. De esta manera, el vecino de control más cercano, C (i), del individuo de tratamiento i, está dado por:

$$C(i) = \{j \in D = 0 | \arg \min_j |P_i(X) - P_j(X)|\}$$

El impacto promedio del programa sobre los tratados, usando este estimador, está dado por:

$$\hat{\tau}_{ATT}^{PSM-VC} = \{\sum_{i=1}^I \text{Promedio}((Y_i|D_i = 1) - (Y_{c(i)}|D_i = 0))\}$$

Ahora bien, en la medida que se presume la existencia de variables no observables que pueden estar afectando el impacto del programa, como por ejemplo, el gusto por la lectura, el estimador de *matching* puede estar sesgado. Por este motivo, y para volver los resultados más robustos, se combinará el método del emparejamiento con el de diferencias-en-diferencias. Se utilizará el modelo de diferencias-en-diferencias para poder comparar al individuo consigo mismo en dos momentos del tiempo. Este modelo requiere de la existencia de datos panel, es decir, observaciones de los mismos individuos (de ambos grupos) antes y después de la implementación del tratamiento (Bernal & Peña, 2011). Por ende, se aplican dos diferencias (comparar antes y después, y comparar tratados y no tratados).

La Condición de Independencia Condicional en este contexto, de dobles diferencias

emparejadas, se redefine como el supuesto de que la evolución de los no observables es independiente del tratamiento. Esto quiere decir que una vez que se controla por las variables observables, los errores de la estimación no están relacionados con la variable de tratamiento.

$$u_{i2} - u_{i1} \perp D|X, \forall X$$

Por lo tanto, asumiendo que se cumplen las condiciones de CI y SC, el estimador ATT de doble diferencias emparejadas (DDE), en la región de soporte común, corresponde a:

$$\tilde{\tau}_{ATT}^{DDE} = E_{p(x)|D=1}\{E[Y_2(1) - Y_1(1)|D = 1, P(X)] - E[Y_2(0) - Y_1(0)|D = 0, P(X)]\}$$

- En este caso, el ATT es el impacto promedio del programa sobre el desempeño académico, que es medido a partir del puntaje Simce de Lenguaje y Matemáticas, debido a la aplicación del tratamiento (Proyecto Leyendo en Red).
- Y_i corresponde a la variable resultado desempeño académico (medido con puntaje Simce Lenguaje y Matemáticas).
- Los subíndices i de Y indican el periodo de tiempo que se está midiendo, es decir, 1 corresponde a la observación en el periodo anterior al tratamiento, y 2, cuando este ya fue implementado.
- $Y(1)$ indica que se trata de aquellos alumnos que fueron intervenidos con el programa, mientras que $Y(0)$ indica a aquellos alumnos que no fueron intervenidos.
- La letra D simboliza intervención, la que puede tomar 2 valores: 1 si existe intervención y 0 si no existe intervención.
- $P(X)$ es el *propensity score*.

PLAN DE ANÁLISIS.

Para estimar el ATT planteado anteriormente, se decidió utilizar el método de dobles diferencias emparejadas (DDE). De esta forma, fue necesaria la creación de un grupo que actuara como estimador de contrafactual del grupo que fue tratado por el programa de fomento lector. Para esto, se seleccionaron establecimientos con similares características a los colegios y escuelas que son intervenidos por el programa. Es por esto que variables como la comuna del establecimiento, la ruralidad, la dependencia administrativa y el puntaje del establecimiento en el Simce del año 1, corresponden a las variables de mayor importancia a la hora de escoger los establecimientos que formarían parte del grupo de control.

Por lo tanto, una vez seleccionados los establecimientos del grupo de control, se buscarán los clones estadísticos de los individuos tratados (los vecinos más cercanos), probando en el modelo, cuáles variables son las más significativas a considerar.

Ahora bien, el modelo fue estimado sobre la base de indicadores construidos a partir de las bases de datos del Simce de los años 2009, 2011, 2013 y 2015. Estas representan 2 cohortes, las cuales fueron medidas en 4to y 8vo año, donde se hace el seguimiento correspondiente, y, para lo referido a las condiciones y funcionamiento de la biblioteca escolar, se construyeron indicadores en base a observaciones de primer orden. Específicamente se aplicó el instrumento (encuesta), que utiliza el proyecto en la certificación de sus bibliotecas, y que proviene de la certificación PIIIE.

Por lo tanto, a partir de los datos mencionados anteriormente, y una vez definida la zona de soporte común, se procederá a estimar el ATT, considerando la información de ambos grupos, en dos periodos de tiempo, para que cuya diferencia, sirva para calcular el impacto que tiene el programa sobre el desempeño académico de los estudiantes intervenidos, y posteriormente se controlará el efecto con otras variables contextuales.

LIMITACIONES METODOLÓGICAS Y CONSIDERACIONES ÉTICAS

Dada las limitaciones de tiempo y de recursos económicos que se tienen para realizar esta evaluación de impacto, resultó necesario limitarse a utilizar principalmente datos secundarios. Es por esto que algunas de las variables contextuales consideradas relevantes en la revisión bibliográfica, tales como el rol mediador de los docentes, y el comportamiento lector de los padres en la primera cohorte, no podían ser medidas, lo cual pudo haber sobreestimado el impacto del proyecto de fomento lector, pues a partir de la literatura se vio que estas variables

están relacionadas con la comprensión lectora de los estudiantes y por ende, con su desempeño escolar. Sin embargo, el contar con la variable comportamiento lector de los padres en la segunda cohorte, fue suficiente para realizar un chequeo de robustez al incorporar esta variable en una segunda instancia para calcular el impacto del programa y estimar su significancia en el modelo.

Por otro lado, uno de los colegios intervenidos (La Rinconada) no rindió el Simce el año 2009, por lo que no se pudo hacer un seguimiento del desempeño académico de estos alumnos en ninguna de las cohortes, pues aunque sí rindió el simce para el año 2011 y 2015, comenzó a ser intervenido el año 2010 por lo cual no fue posible considerarlo en la estimación del impacto del programa, en esta cohorte. Asimismo, no fue posible hacer un seguimiento de los alumnos del grupo de tratamiento que repitieron, ya que no se podía analizar su desempeño académico en las dos evaluaciones contempladas, ya que las pruebas Simce no se realizan todos los años para los mismos niveles. No obstante, los alumnos repitentes sólo fueron 3 en la primera cohorte y 3 en la segunda, por lo que eliminarlos no debería comportar mayores inconvenientes para la evaluación de impacto.

RESULTADOS.

Tal como se mencionó anteriormente, uno de los primeros pasos para esta evaluación de impacto, consistió en determinar la función de probabilidad de participación, considerando las variables que resultaban estadísticamente significativas para participar del programa. De esta manera, las variables extraídas de la literatura son ruralidad, dependencia administrativa, sexo, nivel de ingreso del hogar, nivel educativo de la madre y la asistencia a la educación preescolar, cuya significancias se observan a partir de la siguiente tabla.

Tabla 1. Modelos Logit para determinar la función de probabilidad de participación.

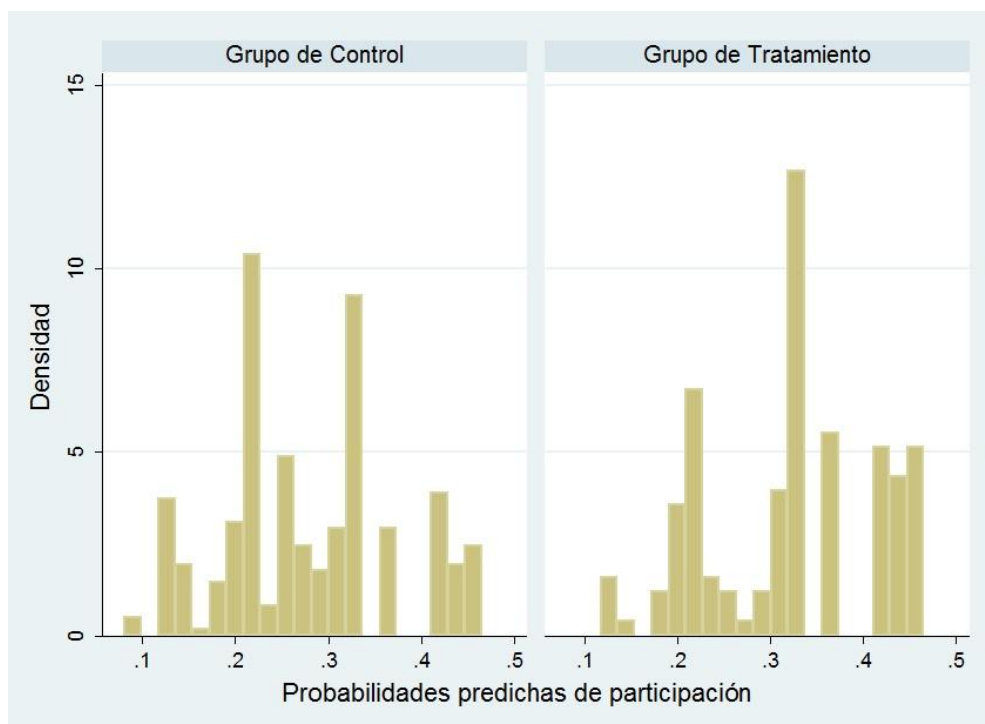
VARIABLES	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7
Urbano	0.101 (0.211)	0.0573 (0.213)	0.0518 (0.214)	0.0753 (0.215)	0.127 (0.220)	0.148 (0.223)	
Particular subvencionado		0.435** (0.205)	0.423** (0.206)	0.367* (0.208)	0.362* (0.212)	0.393* (0.214)	0.429** (0.211)
Hombre			-0.187 (0.205)	-0.201 (0.206)	-0.221 (0.208)	-0.205 (0.209)	
Asistencia a educación preescolar				-0.428* (0.225)	-0.530** (0.232)	-0.575** (0.234)	-0.552** (0.232)
Madre con educación básica completa o media incompleta.					0.0522 (0.291)	0.128 (0.294)	0.123 (0.293)
Madre con educación media completa o superior incompleta					-0.185 (0.284)	-0.0843 (0.289)	-0.0648 (0.285)
Madre con educación superior completa					-0.999** (0.436)	-0.599 (0.473)	-0.567 (0.471)
Ingresos \$300.001 - \$600.000						-0.623** (0.292)	-0.621** (0.292)
Ingresos sobre \$600.001						-0.550 (0.441)	-0.561 (0.441)
Constante	-0.925*** (0.126)	-1.097*** (0.153)	-1.004*** (0.182)	-0.843*** (0.200)	-0.662** (0.287)	-0.614** (0.289)	-0.689** (0.270)
N observado	474	474	474	474	474	474	474

Errores estándar en paréntesis. Significancia *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1. Categorías de referencia: Rural, Particular subvencionado, Mujer, No asistió al menos 2 años a la educación preescolar, Madre sin educación formal o básica incompleta, Ingreso menor a \$300.000

Tal como se observa en la tabla 1, las únicas variables que resultaron ser significativas al 5% fueron la dependencia administrativa de los establecimientos educacionales de los alumnos, la asistencia al menos a 2 años de educación preescolar, el nivel educativo de la madre, y el nivel de ingreso del hogar. A partir de los modelos del 1 al 6, se seleccionaron las variables que resultaban significativas, generando el modelo 7.

El siguiente paso para en esta evaluación de impacto, consistió en calcular la probabilidad de participación de cada individuo de ambos grupos.

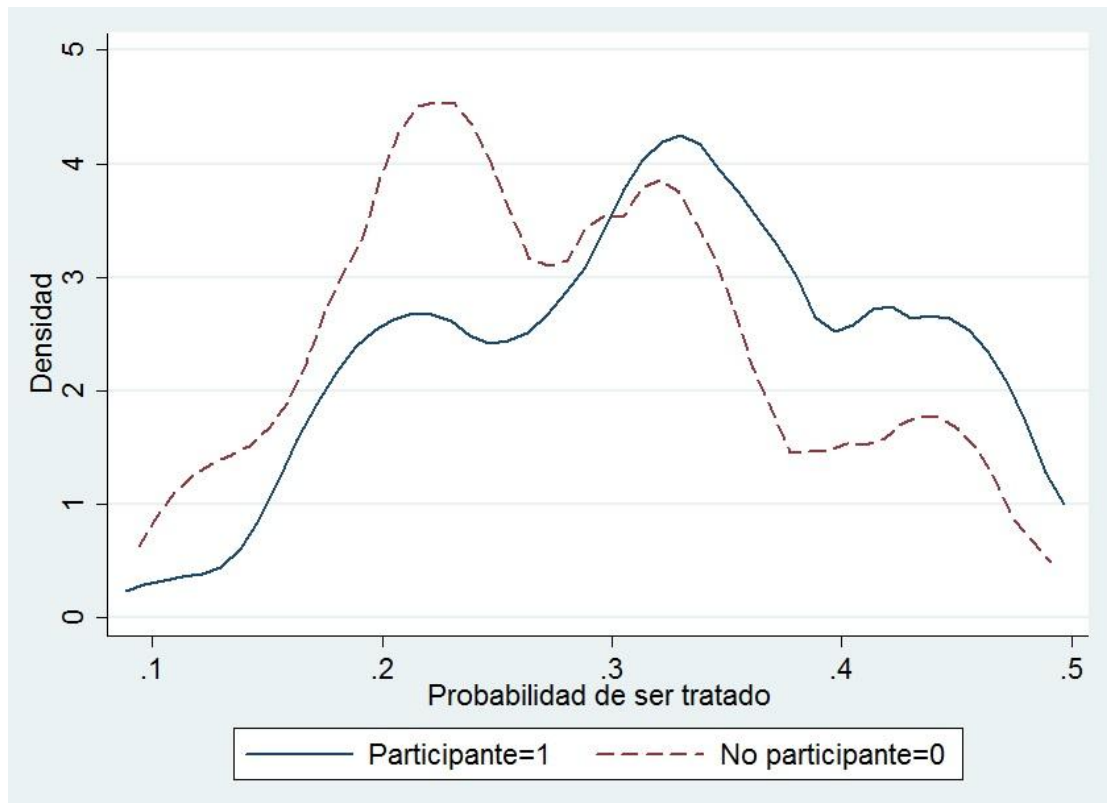
Gráfico 1. Distribuciones de probabilidades predichas de participación por grupos



Fuente: Elaboración propia.

Como se observa a partir del gráfico N°1, las distribuciones de probabilidad predichas de participación no son muy similares entre los grupos de tratamiento y de control, ya que en el grupo de tratamiento las distribuciones se cargan más hacia la derecha. Por lo tanto, para asegurarse de comparar individuos que realmente sean comparables, se hace necesario restringir la muestra al soporte común.

Gráfico 2. Distribución de la probabilidad de participación por grupos con soporte común



Fuente: Elaboración propia.

Como se observa desde el gráfico N°2, se restringió la distribución de probabilidad de ser tratado a partir de una región de soporte común. Esto asegura que los grupos de control y de tratamiento sean parecidos.

ESTIMACIÓN DEL IMPACTO.

Luego de observar, cuáles son las variables significativas para incluir en el modelo y la probabilidad de participación a partir de estas, se calculó el impacto del programa al fomento lector, Proyecto Leyendo en Red, para dos cohortes (2009-2013 y 2011-2015).

De esta manera, el ATT de doble diferencias emparejadas ($\tilde{\tau}_{ATT}^{DDE} = E_{p(x)|D=1}\{E[Y_2(1) - Y_{11}|D=1, P(X)] - E[Y_2(0) - Y_{10}|D=0, P(X)]\}$),

Tabla 2. Estimación de impacto del Proyecto Leyendo en Red

	ESTIMACIÓN ATT	Comparación emparejada	
		5 vecinos cercanos	10 vecinos cercanos
Cohorte 2009 - 2013	Impacto Simce de Lenguaje	0,079 (0,13)	0,101 (0,12)
	Impacto Simce de Matemáticas	0,0005 (0,13)	0,042 (0,13)
Cohorte 2011 - 2015	Impacto Simce de Lenguaje	0,335*** (0,16)	0,375*** (0,14)
	Impacto Simce de Matemáticas	-0,089 (0,14)	-0,0473 (0,13)

Fuente: Elaboración propia. N válido 174 casos cohorte 2009-2013 y 278 casos cohorte 2011-2015.

*** Significancia al 1%. Errores estándares en paréntesis.

En primer lugar, para la cohorte de los años 2009-2013, se obtuvo un aumento en 0,079 desviaciones estándares de la media en el puntaje de la prueba Simce de lenguaje cuando se realiza el emparejamiento utilizando los 5 vecinos más cercanos, con un error estándar de 0,13. Sin embargo, este efecto no resulta significativo al 1%. Ahora bien, cuando se utilizó el emparejamiento según los 10 vecinos más cercanos, se obtuvo un aumento en 0,101 desviaciones estándares de la media del puntaje de la prueba Simce de lenguaje, con un error estándar de 0,12. No obstante este efecto tampoco resultó significativo.

Por otro lado, los efectos con 5 y 10 vecinos más cercanos, en la misma cohorte, relativo a la prueba Simce de matemáticas, los estimadores no resultan ser significativos a ningún nivel de significancia convencional (1%, 5% y 10%).

En tercer lugar, para la cohorte de los años 2011-2015, la estimación de impacto resultó ser significativo sólo en la prueba Simce de lenguaje al 1% de significancia. El puntaje en la prueba Simce de lenguaje aumenta en 0,335 desviaciones estándares de la media de dicho puntaje, cuando se realiza el emparejamiento con 5 vecinos cercanos, obteniendo a la vez un error estándar de 0,16. Asimismo, al realizar el emparejamiento con 10 vecinos cercanos, se estimó un aumento en 0,375 desviaciones estándares de la media de la prueba Simce de lenguaje, con un error estándar de 0,14.

Por último, los efectos en el desempeño en la prueba Simce de matemática para la cohorte 2011-2015, no resultaron ser significativos a los niveles convencionales de significancia.

De manera preliminar, es posible observar que el programa sólo está teniendo un efecto en la prueba Simce de lenguaje, es decir, en aquella prueba que se enfoca en evaluar el nivel de comprensión lectora de los alumnos, y no así en la prueba de matemáticas, la cual se relaciona al razonamiento lógico. Esto puede deberse a que el Proyecto Leyendo en Red se enfoca específicamente en mejorar la comprensión lectora, y tal como menciona Gómez (2011), la comprensión lectora a su vez, afecta el desarrollo del pensamiento matemático y el razonamiento lógico, por lo que la relación entre el programa de fomento a la lectura y el desempeño en evaluaciones de matemáticas no es directa, por lo tanto se demora más en producirse, lo que explicaría el hecho de no encontrar impactos significativos del Proyecto sobre el puntaje en la prueba Simce de esta asignatura.

Por otra parte, el efecto sobre la prueba Simce de lenguaje sólo se visibiliza de manera significativa en la segunda cohorte, lo cual podría deberse al hecho de que los alumnos de ésta cohorte llevaban un tiempo de intervención de 3 o 4 años, al momento de ser evaluados en el segundo momento del tiempo, mientras que los estudiantes de la primera llevaban 1 o 2 años en el programa. Por lo tanto, tal como se vio en otros programas de fomento lector, el impacto real del programa, se hace visible transcurridos al menos 5 años (DIPRES, 1998; Peña & Isaza, 2005), por lo cual esta podría ser la causa de que el impacto haya resultado significativo sólo en la cohorte 2011-2015.

Por otro lado, dado que sólo resultó significativo el impacto sobre el desempeño académico en la prueba Simce de Lenguaje, y sólo para la segunda cohorte, se optó por incluir variables de control al modelo de estimación original, en esta única cohorte y prueba (no tiene sentido controlar una estimación que por sí sola no resultaba significativa). Se incluyeron estas variables de control para observar cómo inciden en el efecto del programa sobre el desempeño académico de los estudiantes.

Tabla 3. Estimación de impacto del Proyecto Leyendo en Red según variables de control.

	ESTIMACION ATT	Dobles diferencias emparejadas	
		5 vecinos cercanos	10 vecinos cercanos
Modelo 1	Impacto Simce de Lenguaje	0,335*** (0,16)	0,375*** (0,14)
Modelo 2	SL controlado por biblioteca	0,107*** (0,23)	-0,0517 0,20
Modelo 3	SL controlado por involucramiento	0,448*** (0,15)	0,472*** (0,14)
Modelo 4	SL controlado por comportamiento lector padres	0,364*** (0,15)	0,389*** 0,14
Modelo 5	SL con involucramiento parental y comportamiento lector de los padres	0,405*** (0,15)	0,456*** (0,14)

Fuente: Elaboración propia. N válido de 272 casos. *** Significancia al 1%. Errores estándares en paréntesis. SL: Simce Lenguaje

A partir de la tabla N°3 se puede observar, tal como se vio anteriormente, que el puntaje en la prueba Simce de lenguaje aumenta en 0,335 desviaciones estándares respecto la media de dicho puntaje, cuando se realiza el emparejamiento con 5 vecinos cercanos, obteniendo un error estándar de 0,16 y, al realizar el emparejamiento con 10 vecinos cercanos, se estimó un aumento de 0,375 desviaciones estándares respecto la media de la prueba Simce de lenguaje, con un error estándar de 0,14 (significativo al 1%).

Luego, cuando se aísla el efecto de la variable biblioteca (modelo 2), la cual se construyó utilizando información respecto a las condiciones y funcionamiento de la biblioteca de los

establecimientos educacionales, se observa que el impacto disminuye en 0,228 desviaciones estándares al compararlo con la estimación original, al realizar el emparejamiento con los 5 vecinos más cercanos (significativo al 1%). Esto ocurre porque uno de los componentes principales del Proyecto Leyendo en Red, es efectivamente, el acondicionar la biblioteca escolar de los establecimientos, por lo tanto se estaría controlando por el principal eje del programa, lo que explica que el impacto baje considerablemente cuando se controla por esta variable. Además se estaría evidenciando que el éxito del programa se está debiendo, en mayor medida, por este componente.

Ahora bien, al introducir la variable involucramiento parental como control (modelo 3) en el modelo original (modelo 1), se ve que el impacto en el desempeño en la prueba Simce lenguaje, aumenta en comparación a la estimación con el modelo 1. En este sentido, cuando se controla por involucramiento parental, el puntaje en esta prueba aumenta en 0,448 desviaciones estándares respecto la media, con un error de 0,15, al estimar el impacto con 5 vecinos (significativo al 1%). Por ende, queda en evidencia que el involucramiento parental potencia el efecto que tiene el proyecto Leyendo en Red sobre el desempeño académico de los alumnos. Es así, que se reafirma la estrecha relación que reportaban autores como Molina (2006) y Bazán et al. (2007) y Shute et al. (2011), entre el involucramiento parental y el desempeño académico de los hijos.

Algo similar sucede cuando se controla la estimación con la variable comportamiento lector de los padres (modelo 4). Se observa, que el impacto que tiene el proyecto sobre el desempeño en la prueba Simce de lenguaje de los alumnos, es mayor en 0,029 desviaciones estándares en comparación a la estimación del modelo 1, cuando se realiza el emparejamiento con 5 vecinos más cercanos. Por lo tanto, pese a que esta diferencia no es muy grande, es significativa al 1%, y permite constatar que el comportamiento lector de los padres influye en la comprensión lectora de sus hijos, tal como sostienen Anderson et al. (2007) y Hume et al. (2015).

Por último, al controlar la relación original por involucramiento parental y comportamiento lector de los padres (modelo 5), se observa que el impacto que tiene el programa sobre el desempeño en la prueba Simce de lenguaje de los estudiantes, es mayor en 0,070 desviaciones estándares en comparación a la estimación del modelo 1, con una significancia de 1%. Por consiguiente, el contexto familiar resulta ser significativo como factor que influye en el desempeño académico de los hijos, tal como lo sostienen Barca et al. (2011).

CONCLUSIONES

El programa de fomento lector, Proyecto Leyendo en Red, contempla de manera indirecta, el mejorar la comprensión lectora de los alumnos intervenidos, en escuelas de las comunas de Panguipulli y Villarrica.

Con esta premisa, se realizó una evaluación de impacto del programa, para conocer el efecto que este tiene sobre la comprensión de lectura, y por ende el desempeño académico de los alumnos que son intervenidos. Para medir el efecto se utilizaron las pruebas Simce de Lenguaje y de Matemáticas, y además variables que controlan el efecto, tales como el involucramiento parental, el comportamiento lector de los padres y las condiciones y funcionamiento de la biblioteca escolar.

Es así, que se constató que el programa está teniendo un efecto positivo sobre el desempeño académico de los estudiantes intervenidos, pero sólo se hace manifiesto en la prueba Simce de Lenguaje, la cual mide comprensión lectora. Asimismo, el efecto sólo resultó significativo en la cohorte 2011-2015, ya que a diferencia de la cohorte 2009-2013, en la cohorte 2011-2015, había un mayor tiempo de intervención del Proyecto Leyendo en Red, lo cual ratifica la idea de que un programa de fomento lector tiene efecto a mediano o largo plazo, es decir, transcurridos más de 4 años (DIPRES, 1998; Peña & Isaza, 2005). Por lo tanto, sería ideal que una próxima evaluación de impacto de este programa, se realice considerando un periodo mayor de intervención.

De esta forma, se puede establecer que efectivamente aquellos alumnos que son intervenidos por este programa de fomento lector, están teniendo un mejor desempeño. Sin embargo, esto no resulta significativo en la prueba Simce de matemáticas. Esto puede deberse a que el Proyecto Leyendo en Red se enfoca específicamente en mejorar la comprensión lectora, y tal como menciona Gómez (2011), la comprensión lectora a su vez, afecta el desarrollo del pensamiento matemático y el razonamiento lógico, por lo que la relación entre el programa de fomento a la lectura y el desempeño en evaluaciones de matemáticas no es directa, por lo que tardaría al menos 6 años en desarrollar un pensamiento lógico-matemático, como lo establece Fernández (2003).

Por otro lado, se vio que efectivamente hay variables que moderan el efecto que tiene el Proyecto Leyendo en Red sobre el desempeño académico de los alumnos intervenidos. De esta manera, el componente del programa que en mayor explica su éxito, es la existencia de una biblioteca escolar catalogada como básica o destacada, lo cual dejó de manifiesto que gran parte del impacto del programa está dado por el reacondicionamiento que este hace de la biblioteca escolar, en su infraestructura y funcionamiento.

De igual manera, se constató que el involucramiento parental incide en el efecto que tiene el Proyecto Leyendo en Red sobre el desempeño académico de los alumnos intervenidos. Esta variable potencia el impacto del programa, pues como se vio en literatura, el involucramiento parental, entendido como la participación de los padres en las actividades escolares de sus hijos, la ayuda que estos prestan a sus tareas escolares, la preocupación por el desempeño de sus hijos a lo largo del año escolar y las expectativas que estos tienen sobre su futuro académico, es un buen predictor del desempeño académico de los hijos (Bazán et al., 2007; Barca et al., 2011). Asimismo, dado que el contexto familiar resulta importante para el desempeño académico de los hijos, el comportamiento lector de los padres también resultaba importante incluirlo en la estimación de impacto del programa. Es así como se observó que el comportamiento lector de los padres también incide en el efecto que tiene el Proyecto Leyendo en Red sobre el desempeño académico de los alumnos intervenidos, y en específico en la prueba Simce de Lenguaje, porque como ya se dijo anteriormente, esta prueba mide el nivel de comprensión lectora de los estudiantes. Debido a lo anterior es que resulta posible reafirmar lo establecido en la revisión de literatura sobre que el hecho de que los hijos con padres con buenos hábitos lectores, se ven estimulados a leer más y por ende tener buenos niveles de comprensión lectora (Chen Huang et al., 2015; Hume et al., 2015).

Por último, se debe tener en consideración que la estrategia metodológica se vio limitada por el hecho de que sólo se contaba con la información de los estudiantes, su familia y la escuela (tipo de dependencia y características de la biblioteca), por lo tanto, se tuvo que omitir variables tales como rol mediador de los docentes y efecto par (los compañeros de curso). Debido a esto, no se puede descartar completamente que los controles utilizados capturen todas las características no observadas de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA.

- Aedo, C. (1997). Organización industrial de la prestación de servicios sociales. Documento de Trabajo de la Red de Centros. BID, Marzo.
- Anderson, J; Streelasky, J & Anderson, T. (2007). Representing and promoting family literacy on the World Wide Web: A critical Analysis. The Alberta journal of educational research. V 53. N°2. Pp 143-156.
- Assael, J. & Neumann, E. (1989). Clima emocional en el aula. Colección etnográfica 2, P.I.I.E.
- Barca, A; Peralbo, M; Almeida, L; Brenla, J; García, M; Barca, E & Munfroz, M. (2011). Dinámica Familia-Centro escolar y rendimiento académico en alumnado de educación secundaria de Galicia y norte de Portugal. Actas del XI Congreso Internacional Galego-Português de Psicopedagogía. A Coruña/Universidade da Coruña. Pp 830-848
- Bazán, A; Sánchez, B & Castañeda, S. (2007). Relación estructural entre apoyo familiar, nivel educativo de los padres, características del maestro y desempeño en lengua escrita. RMIE, V° 12, N° 33. pp 701-729
- Bazán, A; Sánchez, B & Corral, V. (2000). “Predictores del desempeño en lectura y escritura de niños de primer grado”, Revista de Psicología, N° 18, pp. 295-314.
- Bazán, F & Arteaga, I. (2002). Comprensión Lectora. Ed. Mc Graw-Hill. México.
- Bernal, R & Peña, X. (2011). Guía práctica para la evaluación de impacto. Universidad de los Andes, Facultad de Economía. Colombia, Bogotá.
- Calderón-Ibáñez, A & Quijano-Peñuela, J. (2010). Características de comprensión lectora en estudiantes universitarios. Universidad Cooperativa de Colombia, Barrancabermeja, Colombia
- Carnoy, M. & McEwan. (1998). Public investments or private schools? A reconstruction of educational improvements in Chile”, mimeo Stanford University.
- Caso-Niebla, J & Hernández-Guzmán, L. (2007). Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos. Revista Latinoamericana de Psicología. V 39. N°3. Pp 487-501.

- Catello, J. (2000). The effect of the R.E.A.L. (Reinvention of Education for Active Learning) classroom experience on motivational orientation among middle school students. Dissertation Abstracts International.
- Chen Huang, H; Hsu Tsai, Y & Hsiang Huang, S. (2015). The Relevant Factors in Promoting Reading Activities in Elementary Schools. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*. V.4. N°2. Pp. 62-70.
- CNCA. (2011). Segunda encuesta nacional de participación y consumo cultural. Santiago: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.
- CNCA. (2015). Plan Nacional de Lectura 2015-2020. Santiago: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.
- Colomer, T. (1997). La enseñanza y el aprendizaje de la comprensión lectora. *Signos. Teoría y práctica de la educación*. N°20, pp 6-15.
- Conlon, E; Zimmer, M; Creed, P & Tucker, M. (2006). Family history, self-perceptions, attitudes and cognitive abilities are associated with early adolescent reading skills. *Journal of Research in Reading*, 29 (1), 11-32.
- Deller, S. & R. Rudnicki, "Production Efficiency in Elementary Education: The Case of Maine Public School", *Economics of Education Review*, Vol. 12. N°1, 1993.
- De Naeghel, J; Van Keer, H & Vanderlinde, R (2014). Strategies for promoting autonomous reading motivation: A multiple case study research in primary education. *Frontline Learning Research*. V. 2. N° 1. Pp 83-101
- DIPRES. (1998). Programa de Evaluación del Fondo del Libro y la Lectura, fondo del libro y la lectura. Ministerio de Hacienda. Gobierno de Chile.
- Echavarri, M; Godoy, J & Olaz, F. (2007). Diferencias de género en habilidades cognitivas y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Univ. Psychol*. V6, N°2. Bogotá
- Fernández, J. (2001). Aprender a hacer y conocer: el pensamiento lógico. Centro de Enseñanza Superior Don Bosco. Congreso Europeo: Aprender a ser, aprender a vivir juntos. Santiago de Compostela. Ponencias. Madrid, España.
- Figuerola, C. (2004). Sistemas de evaluación académica. Primera edición. El Salvador. Editorial Universitaria.

- García-Bacete, F. (2003). Las relaciones escuela-familia: un reto educativo. *Infancia y Aprendizaje*, 26 (4), 425-437.
- Gil, J. (2009). Hábitos y actitudes de las familias hacia la lectura y competencias básicas del alumnado. *Revista de Educación*, 350. Pp. 301-322.
- Gómez, J. (2011). Comprensión lectora y rendimiento escolar: Una ruta para mejorar la comunicación. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*. V. 2. N°2. Pp. 27-36.
- Gubbins, V & Ibarra, S. (2016). Estrategias Educativas Familiares en Enseñanza Básica: Análisis Psicométrico de una Escala de Prácticas Parentales. *Psyche*, N° 25, pp 1-17.
- Gutiérrez, A & Montes de Oca, R. (2004). La importancia de la lectura y su problemática en el contexto educativo universitario. El caso de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (México). *Revista Iberoamericana de Educación*. Editorial.
- Gutierrez-Braojos, C & Salmerón, H. (2012). Estrategias de comprensión lectora: Enseñanza y evaluación en educación primaria. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*. V 16, N°1, pp 183-202.
- Halpern, R. (1986). Effects of early childhood intervention on primary schools progress on Latin America. *Comparative Education Review* N°30.
- Harbison R. & Hanushek, E, *Educational Performance of the Poor: Lesson from Rural Northeast Brazil*, World Bank Oxford University Press 1992
- Hernández, C & Garafulic, M. (2016). *Leyendo en Red, una experiencia para leer y compartir*. Fundación Luksic y Fundación Había una Vez.
- Hume, L; Loningan, Ch & McQueen, J. (2015). Children's literacy interest and its relation to parents' literacy-promoting practices. *Journal of Research in Reading*, V. 38, N° 2., pp 172–193.
- Jadue, G. 1996. “Efectos de un trabajo con madres de bajo nivel socioeconómico y cultural en el rendimiento escolar de sus hijos”, *Boletín de Investigación Educativa*. Pontificia Universidad Católica de Chile, V 11, pp 51-63.

- Jara, D; Velarde, H; Gordillo, G; Guerra, V; León, I; Arroyo, C; & Figueroa, M. (2008). Factores influyentes en el rendimiento académico de estudiantes del primer año de medicina. An. Fac. Med. V 69 N° 3. Lima.
- Jiménez, C. (2006). Educación familiar y alumnos con alto rendimiento. Revista Española de Pedagogía, N° 64, pp 273-300.
- Jiménez, J & O'Shanahan Juan, I. (2008). Enseñanza de la lectura: de la teoría y la investigación a la práctica educativa. Revista Iberoamericana de Educación. N° 45. Editorial: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).
- Larraín, A. (2002). Alfabetismo Funcional: Un desafío de todos. Psykhe. V 11, N° 43-56.
- Leppanen, U; Aunola, K & Nurmi, J. (2005). Beginning readers' reading performance and reading habits. Journal of Research in Reading, 28 (4), 383-399.
- Ley N° 20.379. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 12 de septiembre de 2009.
- Lynn, R. (1994). Sex Differences in Intelligence and Brain Size: A Paradox Resolved. Personality and Individual Differences, 17, 257-271.
- Mejía, D. (2010). Lectura en pañales para llegar a la escuela. Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales, Niñez y Juventud. V 8. N°2. Pp. 873-883.
- Mizala, A, Romaguera, P. y T. Reinaga. (1999). Factores que determinan el desempeño escolar en Bolivia. Documento de Trabajo N°61, Centro de Economía Aplicada, Depto. de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile.
- Mizala, A & Romaguera, P. (2000). Determinación de factores explicativos de los resultados escolares en educación media en Chile. Centro de Economía Aplicada Departamento de Ingeniería Industrial Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas Universidad de Chile. Serie Economía n°85.
- Molina, L. (2006). Lectura y educación: los hábitos lectores y su repercusión académica en la ESO. Ocnos. Revista de Estudios sobre Lectura, N° 2, pp 103-120.
- Mullis, R; Rathge, R & Mullis, A. (2003). Predictors of academic performance during early adolescence. A contextual view. International Journal of Behavioral Development, V 27, N°6, pp. 541-548.

- Myers, R. (1995). *La Educación Preescolar en América Latina, el estado de la práctica*; Santiago: Chile. PREAL, N° 1.
- Peña, L. & Isaza, B. (2005). *Una región de lectores. Análisis comparado de planes nacionales de lectura en Iberoamérica*. CERLALC-OEI.
- Peralbo, M; Porto, A; Barca, A; Risso, A, Mayor, M & García, M. (2009). *Comprensión lectora y rendimiento escolar: Cómo mejorar la comprensión de texto en secundaria obligatoria*. Actas del X Congreso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Braga: Universidade do Minho. Universidad de Coruña, Universidad de Salamanca. Pp 4127-4142.
- Pérez, A; Caballero, C; Contreras, K; & Palacio, J. (2008). *Factores asociados al fracaso académico en estudiantes universitarios de Barranquilla*. *Psicología desde el Caribe*, Julio-Diciembre, pp. 110-135.
- Oliva, A. & Palacios, J. (2003). *Familia y escuela: padres y profesores*. En M. J. Rodrigo y J. Palacios (Coords.): *Familia y desarrollo humano* (pp. 333-350). Madrid: Alianza Editorial.
- Ramos, E. (2009). *Plan de fomento de la Lectura en Chile: Un proceso de construcción participativa*. Serie de bibliotecología y gestión de información N° 54. Chile. Santiago.
- Rodríguez, J. (1988). *School achievement and decentralization policy: the Chilean case*. *Revista Análisis Económico*, vol 3, N° 1, 75-88.
- Ruiz, C & García, M. (2001). *Propuesta de un modelo estructural de la influencia familiar en los resultados escolares del niño*. En Aidipe (comp.), *X Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa* (pp. 93-98). Coruña: Aidipe.
- Saíenz, L. M. (2005). *La importancia del mediador: una experiencia en la formación de lectores*. *Revista de Educación*, número extraordinario, pp 357-362
- Sánchez, C. (2002). *La escuela, el fracaso escolar y la lectura*. *Educere*, N°6, pp 258-267.
- Shute, V; Hansen, J; Underwood, S & Razzouk, R. (2011). *A Review of the Relationship between parental Involvement and Secondary School Students'*. *Academic Achievement. Education Research International*, pp. 1 – 10.
- Solís Cámara, P & Díaz, M. (2002). *Efectos de un programa de crianza para mamás y papás de niños pequeños: la importancia del nivel educativo de los padres*. *Revista Latinoamericana de Psicología*, N°34, pp 203-215.

- Scarborough, H. (2002). Connecting early language and literacy to latter reading (dis)abilities: evidence, theory and practice. Handbook of Early Literacy Research. Pp. 97-111.
- Summers, A. & Wolfe, B. "Do school made a difference?" American Economic Review, septiembre 1977.
- Tokman, A. (2010). Radiografía de la educación parvularia chilena: Desafíos y propuestas. Serie de Políticas Públicas UDP Documentos de Trabajo UDP Public Policy Series Working Papers N° 5.
- Torrado, M. (2003). El estado del arte sobre la situación de la niñez en Bogotá durante la última década. Bogotá, D.C: Departamento Administrativo de Bienestar Social del Distrito.
- Torres, L & Rodríguez, N. (2006). Rendimiento académico y contexto familiar en estudiantes universitarios. Enseñanza e Investigación en Psicología. V. 11. N° 2 Pp. 255-270
- Ugarriza-Chávez, N; (2006). La comprensión lectora inferencial de textos especializados y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios del primer ciclo. Revista Persona, s/N°, pp 31-75.
- UNESCO. 1996. Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe.
- Urquijo, S. (2002). Auto-concepto y desempeño académico en adolescentes. Relaciones con sexo, edad e institución. Psico-USF, V 7, N° 2, pp. 211-218.
- Wagner, D. A., & Spratt, J. E. (1988). Intergenerational literacy: Effects of parental literacy and attitudes on children's reading achievement in Morocco. Human Development, 31, 359-369
- Wolff, L; Schiefelbein, E & Valenzuela, J. (1993). "Improving the Quality of Primary Education in Latin America: Towards the 21st. Century". Regional Studies Program Report 28. The World Bank. LACTD. Washington, D.C.
- Yubero, S & Larrañaga, E. (2010). El valor de la lectura en relación con el comportamiento lector. Un estudio sobre los hábitos lectores y el estilo de vida en niños. Revista OCNOS N° 6, pp. 7-20.

ANEXO

OPERACIONALIZACIÓN.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	PREGUNTA
Leyendo en red	Intervención del proyecto Leyendo en Red	Intervención	Colegio intervenido/Colegio no intervenido
Desempeño académico	Comprensión lectora comunicativa	Nivel de entendimiento de lo que lee	PUNTAJE SIMCE LENGUAJE (comprensión de lectura)
	Razonamiento lógico	Aplicación de la lectura en los razonamientos lógicos-matemáticos	PUNTAJE SIMCE MATEMÁTICAS
Involucramiento Parental	Actividades escolares extraprogramáticas	Asistencia a actividades que se realizan fuera del horario de clases	P30 (2009), P31(2011), P29 (2015)CP - P3(2009), P5(2011)CA

	Apoyo en tareas escolares	Ayuda en la realización de tareas domiciliarias	
	Supervisión académica	Conocimiento de calificaciones escolares	
	Exigencias en el desempeño Académico	Nivel de exigencia de buenas notas	
	Expectativas de los padres sobre la carrera académica de sus hijos	Mayor de nivel de expectativa	P24 (2009), P23(2011), P15 (20013-15) CP
Educación Preescolar	Educación preescolar	Asistencia a lo menos 2 años de educación escolar	P16 (2009), P14(2011)
Biblioteca	Características de la biblioteca escolar	Infraestructura, equipamiento y diseño	Certificación PIIE
		Colección y otros recursos	
		Recursos humanos	
		Misión, política y promoción	
		Actividades y funcionamiento	

		Integración de la BE al plan institucional	
Variables sociodemográficas	NEDUC padres	NEDUC del padre con mayores años de estudios.	P9AB(2009), P8-9(2011), P7-8(2013 y 2015) CP
	NSE hogar	Ingreso promedio del hogar	P10 (2009, 2011, 2015) y P9 (2011) CP
	Sexo	Sexo del estudiante	

CUESTIONARIO APLICADO

MODULO A. INFRAESTRUCTURA. Este módulo corresponde a características de la infraestructura de la biblioteca.

Pensando de la biblioteca la biblioteca escolar. ¿Cuál de las categorías presentes, cree usted que caracteriza de mejor forma a la biblioteca escolar de este establecimiento?

INFRAESTRUCTURA (8%)					
N°	Indicadores				
1	¿Cuántos mts2 totales tiene la biblioteca del establecimiento?	para un establecimiento con menos de 250 alumnos			
		Menos de 20 mts2	entre 20 y 40 mts 2	entre 40 y 60 mts2	más de 60 mts2
		para un establecimiento entre 251 - 500 alumnos			
		Menos de 40 mts2	entre 40 y 70 mts2	entre 70 y 90 mts2	más de 90 mts2
		para un establecimiento con más de 500 alumnos			

		Menos de 50 mts2	entre 70 y 90 mts2	entre 90 y 130 mts2	más de 130 mts2
2	Capacidad de la biblioteca (nº de alumnos que puede recibir simultáneamente)	menos de 20 alumnos	entre 20 y 30 alumnos	entre 30 y 40 alumnos	más de 40 alumnos
3	¿Qué tan central se encuentra la biblioteca dentro del establecimiento?	Nada central	No tan central		Muy central
4	Dentro del establecimiento, ¿la biblioteca tiene una alta visibilidad?	SI	Más o menos		NO
5	La BE ¿Se encuentra en la planta baja?	SI		NO	
6	Se encuentra cerca de todas las áreas docentes y es de fácil acceso	SI	Más o menos		NO
7	Tiene una buena aislación del ruido ambiental	SI	Más o menos		NO
8	La iluminación natural y artificial es suficiente	SI	Más o menos		NO
9	Tiene una temperatura ambiental adecuada	SI	Más o menos		NO
10	Diseño apto para discapacitados	SI	Más o menos		NO
11	Dimensiones adecuadas para colección	SI	Más o menos		NO
12	Adecuada ventilación	SI	Más o menos		NO

MODULO B. Correspondiente a información respecto al equipamiento y diseño de la biblioteca.

Pensando en el equipamiento y diseño de la biblioteca escolar. ¿Cuál de las categorías presentes, cree usted que caracteriza de mejor forma a la biblioteca escolar de este establecimiento?

	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y DISEÑO 12%	SI	Más o menos	NO
Nº	Criterio de evaluación de Indicadores			
1	Pared o telón disponible para proyecciones	1	2	3
2	Existe espacio para exhibir y guardar revistas	1	2	3
3	Diario mural	1	2	3
4	Computadores en línea por estudiantes comunidad escolar	1	2	3
5	Infraestructura informática	1	2	3
6	Diseño y estética atractiva	1	2	3
7	Zona de lectura informal	1	2	3
8	Espacio para cuentacuentos	1	2	3
9	Zona de trabajo grupal	1	2	3

10	Zona de estudio e investigación	1	2	3
11	Zona administrativa atención	1	2	3
13	Zona Almacenamiento audiovisuales, suministros y otros	1	2	3
14	El ambiente es acogedor	1	2	3
	DISPOSICION DE MATERIAL			
15	Libre acceso a material	1	2	3
16	Áreas por edades o niveles lectores	1	2	3
17	Lectura diarios y revistas con libre acceso	1	2	3
	RECURSOS TECNOLÓGICOS			
18	Acceso a internet	1	2	3
19	Acceso a bancos de datos de texto completo y referencias	1	2	3
20	Softwares de conteo de libros	1	2	3
21	Software de catalogación y préstamo	1	2	3
22	Catalogación en línea con otras bibliotecas	1	2	3

MODULO C. Corresponde a información de la colección y otros recursos que posee la biblioteca escolar.

Pensando en la colección y otros recursos de la biblioteca escolar. ¿Cuál de las categorías presentes, cree usted que caracteriza de mejor forma a la biblioteca escolar de este establecimiento?

COLECCIÓN Y OTROS RECURSOS			
N ^a			
1	Total de libros (SÓLO LIBROS)	N ^o	
2	Total de libros por estudiantes	N ^o	
	RECURSOS		
3	¿Existe presupuesto asignado a la BE?	SI	NO
4	¿Existe un informe anual presupuesto?	SI	NO
5	¿Tienen un fondo asignado en el presupuesto para nuevos recursos?	SI	NO
6	¿Asignan recursos para comprar material que promocióne la BE?	SI	NO
7	¿Asignan recursos para comprar para material administrativo y de escritorio de la BE?	SI	NO

8	¿Realizan Actividades promocionales de la BE?	SI	NO
COLECCIÓN DE MATERIALES			
9	Total recursos impresos (LIBROS + FOTOCOPIAS + REVISTAS + DIARIOS + OTROS RECURSOS)	Nº	
10	Recursos impresos por alumno	Nº	
11	Porcentaje de recursos de no ficción (mín 60% contenido no novelístico relacionado con curriculum)	%	
12	¿Están suscritos a algún diario?	SI	NO
13	¿Están suscritos a alguna revista?	SI	NO
14	Materiales para el ocio	SI	NO
15	Participación de alumnos en selección de material	SI	NO

MODULO D. Corresponde a información sobre los recursos humanos desplegados en la biblioteca.

Pensando en los recursos humanos de la biblioteca escolar. ¿Cuál de las categorías presentes, cree usted que caracteriza de mejor forma a la biblioteca escolar de este establecimiento?

RECURSOS HUMANOS		1	2
Nº		SI	NO
1	Encargado de biblioteca ¿posee título profesional?	1	2
2	Ha tenido formación adicional en pedagogía y educación	1	2
3	Bibliotecario auxiliar cuenta con preparación técnica	1	2
5	¿La BE cuenta con personal full time?	1	2
6	¿LA BE cuenta con personal part time?	1	2
7	¿El encargado de la biblioteca asiste a capacitaciones periódicas?	1	2
8	¿Tiene la BE un sistema de alumnos ayudantes que destinan tiempo a esta labor?	1	2
9	¿Tiene la BE un sistema de apoderados ayudantes o club de amigos de la biblioteca?	1	2
10	¿Hay docentes que destinen horas de su jornada a tareas de biblioteca(ayudantes?)	1	2

	BIBLIOTECARIO ESCOLAR	Siempre	Usualmente	A veces	Nunca
12	Planifica actividades de promoción	4	3	2	1
13	Informa directamente a dirección de su labor	4	3	2	1
14	Informa a la plantilla docente de su planificación	4	3	2	1
	COOPERACIÓN DOCENTES/BIBLIOTECARIO				
15	Explican a los padres la importancia de la biblioteca	4	3	2	1
16	Diseñan proyectos especiales en entornos didácticos más amplios	4	3	2	1
	HABILIDADES PERSONAL BIBLIOTECA	Mucho	Bastante	Poco	Nada
17	Tiene conocimientos de pedagogía y teoría educativa	4	3	2	1
18	Habilidades informáticas	4	3	2	1

MODULO E. Información respecto a la misión, política y promoción de valores.

Pensando en la misión, política y promoción de la biblioteca escolar. ¿Cuál de las categorías presentes, cree usted que caracteriza de mejor forma a la biblioteca escolar de este establecimiento?

	MISIÓN, POLÍTICA Y PROMOCIÓN 5%	SI	NO
Nº			
1	MISIÓN Y POLÍTICA		
2	¿Existe una política clara sobre la presencia de la biblioteca en el lugar y su misión?	1	2
3	¿Existe un equipo o persona responsable de delinear estas políticas?	1	2
4	¿Hay un reglamento de uso?	1	2
5	¿Se ha distribuido a la comunidad, vía impresa, un documento que comunique la misión y reglamento de la biblioteca?	1	2
6	Hay un plan de acción sobre uso y promoción de la biblioteca	1	2
7	¿Existe presupuesto específico para la biblioteca escolar dentro del presupuesto escolar?	1	2
8	¿Hay un plan de evaluación?	1	2

9	REVISIÓN PERIÓDICA POLÍTICA	Siempre	Usualmente	A veces	Nunca
10	¿Qué tan frecuente realizan estudios estadísticos periódicos? (ejemplo cuantos libros pide un alumno en promedio, o fecha en que se piden mas libros)	4	3	2	1
11	¿Qué tan frecuente realizan una evaluación anual al plan de acción de la biblioteca? PREGUNTAR SÓLO SI EXISTE.	4	3	2	1
	INDICADORES CUALITATIVOS	Siempre	Usualmente	A veces	Nunca
12	Encuestas sobre satisfacción de usuario	4	3	2	1
13	Grupos de foco	4	3	2	1
	RECURSOS MATERIALES	SI	NO		
15	¿Existe política de administración de la colección? (Ejemplo cuando un libro está en mal estado se debe dar de baja, o cuando los ejemplares no alcanzan para el nivel establecido, se deben adquirir mas)	1	2		
16	¿La política es tratada por docentes y dirección?	1	2		

MODULO F. Corresponde a información respecto a actividades y funcionamiento de la biblioteca escolar.

Pensando en las actividades y funcionamiento ¿Cuál categorías cree usted que caracteriza de mejor forma a la biblioteca escolar de este establecimiento?

	ACTIVIDADES Y FUNCIONAMIENTO 15%	1	2
Nº			
1	¿Existe un sistema de cooperación con otras bibliotecas escolares?	SI	NO
2	¿Existe un sistema de cooperación con bibliotecas públicas?	SI	NO
3	¿Existen acuerdos formales de cooperación?	SI	NO
4	¿Hay un diseño cooperativo para la creación de actividades?	SI	NO
5	En este diseño, ¿Participa el director?	SI	NO
6	¿Está integrada la biblioteca a la evaluación general del establecimiento?	SI	NO
8	¿Los directores cooperan con la selección del material de la BE?	SI	NO
9	¿Participan los padres en las actividades que realiza la BE?	SI	NO
10	¿Existe una asociación de padres "amigos de la biblioteca"?	SI	NO
	PROMOCIÓN DE LA BIBLIOTECA Y EL APRENDIZAJE		
11	¿Existe una plan de promoción de la BE?	SI	NO

13	¿Tiene la BE un sistema carnet de préstamos?	SI	NO		
USO BIBLIOTECA					
14	¿Se utiliza la BE para llevar a alumnos castigados?	SI	NO		
15	¿Se utiliza la BE para tomar pruebas atrasadas?	SI	NO		
16	¿Se utiliza la BE para realizar trabajos atrasados?	SI	NO		
17	Se utiliza la BE para crear proyectos e investigaciones especiales?	SI	NO		
FUNCIONAMIENTO/HORARIO					
18	¿Tiene un funcionamiento AM?	SI	NO		
19	¿La BE funciona (PM) hasta fin de jornada escolar?	SI	NO		
20	¿La BE funciona (PM) post jornada?	SI	NO		
21	¿La BE funciona en recreos?	SI	NO		
22	¿La BE funciona en hora de almuerzo?	SI	NO		
INFORMACION USUARIOS					
24	PREGUNTAR SÓLO SI EXISTE DIARIO MURAL ¿Qué tan frecuente se actualización la información del Diario mural?	Siempre	Usualmente	A veces	Nunca
ACTIVIDADES EN BIBLIOTECA					
25	¿Qué tan frecuente se realizan actividades para alumnos de prebásica? (ejemplo cuentacuentos, teatrinos, etc)	Siempre	Usualmente	A veces	Nunca
26	¿Qué tan frecuente se realizan actividades para alumnos de básica?	Siempre	Usualmente	A veces	Nunca
27	¿Qué tan frecuente visitan escritores/ilustradores la BE?	Siempre	Usualmente	A veces	Nunca
SERVICIO PRÉSTAMOS					
29	¿Realiza, la BE, préstamos a domicilio?	SI	NO		
30	¿Realiza, la BE, préstamos aula?	SI	NO		
31	¿Realiza, la BE, préstamos a domicilio en vacaciones invierno?	SI	NO		
32	¿Realiza, la BE, préstamos a domicilio en vacaciones fin de año?	SI	NO		

ANEXO METODOLÓGICO.

1. Estimación del modelo a contrastar

A partir de la literatura se observó que las variables influyentes en el desempeño académico correspondían 1) ingreso del hogar, 2) Nivel educacional de la madre, 3) Tipo de dependencia del colegio y 3) la asistencia a la educación preescolar

Para estimar la probabilidad de participación en el programa se utilizó el propensity score, el cual estima cuales son las variables significativas y que se deben considerar en el modelo a contrastar. Es así que se estimó el probit de la participación según estas variables, comenzando por la primera y luego sumando cada vez una más, hasta completar el modelo inicial.

2. Creación de los indicadores.

Ahora bien para la creación de las variables “Nivel educacional de la madre/padre”, “Educación preescolar” e “Involucramiento parental” se crearon indicadores compuestos de tipo sumativo.

Para la primera de las variables, se recodificaron en niveles de educación según el último nivel educacional aprobado. Las categorías de esta variable corresponde a 0) Sin educación formal o ed. básica incompleta 1) Educación básica completa o media incompleta, 2) Educación Media completa 3) Educación superior completa.

Para la variable “Educación preescolar” se sumaron las categorías de repuestas sí asistió correspondiente al valor 1 de las preguntas que apuntan a esta variables (asistencia a sala cuna, nivel medio menor, nivel medio mayor, prekinder y kínder). Fue así que aquellos casos que sumaron 0, se les imputa la categoría “No asistió a la educación preescolar” y aquellos casos que sumaron más de 2, se les imputa la categoría “Asistió al menos a 2 años de educación preescolar”.

Para la última variable se sumaron la frecuencia contestada a las preguntas que apuntaban a la percepción de involucramiento en el hogar (contestada por los estudiantes), involucramiento en la escuela y las expectativas de los padres (ambos indicadores

contestada por los apoderados). Fue así como en el involucramiento del hogar las respuestas indican que tan frecuentes los padres se enteran y realizan ciertas acciones como forma de control o de ayuda para con sus pupilos, como por ejemplo explicar materia que el alumno no entiende, ayudar a realizar tareas o trabajos, saber las notas que tiene, felicitar o retar según las notas que obtiene, entre otras, donde se completan 10 preguntas.

Luego de esto el indicador sumativo, podía tomar valores entre 10 y 30, donde 10 significaría un involucramiento bajo, mientras que 30 un alto involucramiento. Tras esto se decidió recodificar este indicador en 2 categorías: 1) Poco o Medianamente involucrado y 2) Muy involucrado.

Para el indicador de involucramiento en la escuela, se sumaron las categorías de respuestas, en las cuales las preguntas apuntaban a la asistencia a ciertas actividades extra-programáticas (fuera del horario de clases) en las que participaba el apoderado. De esta forma, y tras un recodificación del indicador compuesto sumativo se categorizó en los 3 valores antes mencionados. Por último, y referente a las expectativas que tienen los padres y apoderados sobre sus pupilos, se sumaron las categorías de las 2 preguntas que señalan estas (hasta que curso cree que llegaría el pupilo, y el nivel al que le gustaría que llegara). Fue así, como las categorías 1) 4º año de EM TP, 2) 4º año de EM HC, 3) Una carrera en un IP o CFT, 4) Una carrera en la Universidad, y 5) Estudios de Postgrado, se sumaron. El nuevo indicador podía tomar valores entre 2 y 10. Luego de esto se pasó a recodificar este a bajas expectativas (2 ó 3), expectativas medias (de 4 a 7), y altas expectativas (de 8 a 10).

Luego de esto se sumaron los 2 indicadores que refieren al involucramiento, creando la variable “Involucramiento Parental”, donde se crearon categorías 1) Poco o Medianamente involucrado y 2) Muy involucrado.

3. Bases de datos.

Las bases que están siendo utilizadas corresponden a las bases del Simce del año 2009 y 2013. Estas representan al seguimiento de 1 cohorte que rindió las pruebas de lenguaje (lectura) y matemáticas (razonamiento lógico) en 4to y 8vo básico.

Como el PLER intervino establecimientos de las comunas de Panguipulli y Villarrica, se seleccionaron establecimientos, para construir el grupo de control, que hayan rendido las pruebas en esos mismos años, de modo de hacer el seguimiento. De esta fuente de datos se saca la información referente al desempeño académico (puntaje obtenido en las pruebas) y las variables que funcionan como controles de la relación. Y lo referente a la variable de control de la biblioteca escolar, importante en el proyecto, se utiliza información recolectada cuando se certificaron las bibliotecas que implementó el proyecto, mas trabajo de campo (que aún no termina) en los establecimientos que forman parte del grupo de control.