



FACULTAD DE EDUCACIÓN
Escuela de Educación en Matemática
E Informática Educativa

**USO DE LOS TEXTOS ESCOLARES DE MATEMÁTICA EN
ENSEÑANZA MEDIA ENTREGADOS POR EL MINEDUC.**

**SEMINARIO PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN EDUCACIÓN
Y AL TÍTULO DE PROFESOR DE EDUCACIÓN MEDIA EN MATEMÁTICA
E INFORMÁTICA EDUCATIVA.**

INTEGRANTES:

**MUÑOZ CATALÁN, KARINA DEL ROSARIO
ROJAS OYARCE, MARGARITA RACHEL**

PROFESOR GUÍA:

MARIA EUGENIA PUYOL ZANINI

SANTIAGO, CHILE

2014

"La verdadera inteligencia consiste en descubrir la inteligencia
ajena"

René Descartes

AGRADECIMIENTOS

En este largo y difícil camino quisiera agradecer en primer lugar a Dios y a mi familia por el apoyo y amor incondicional, en especial a mi madre Rosario Catalán por todo el sacrificio, por confiar y creer en mí, por sacarme a delante entregándome valores y poder terminar mis estudios, ya que sin ella no sería la persona que soy. A mi Nana por consentirme y por la preocupación.

Agradecer a la profesora guía María Eugenia Puyol por la disposición y apoyo entregado haciendo posible la realización de esta investigación, por sus palabras que de aliento en momentos de flaqueza durante las prácticas profesionales y en este proceso de seminario. Agradecer también a todos los docentes que formaron parte de mi formación académica, compartiendo sus conocimientos tanto matemáticos como pedagógicos.

Por último y no menos importante agradecer a todas aquellas personas que sin ser familia sanguínea me han entregado todo su apoyo y cariño, a mis amigos(as) de la vida y los conocidos en la Universidad por alentarme siempre y tener la confianza en mis capacidades, al Amor que a lo largo de los años de una u otra forma siempre estuvo presente conteniéndome, consintiéndome y apoyándome, infinitas gracias.

Gracias a todos los que estuvieron presentes en esta importante etapa de mi vida y que si bien ahora llega a su fin, espero que las experiencias y relaciones adquiridas en esta etapa perduren por mucho tiempo más.

Karina del Rosario Muñoz Catalán

“Cuando alguien desea algo debe saber que corre riesgos y por eso la vida vale la pena.”

- **Paulo Coelho**

AGRADECIMIENTOS

En la vida existen muchos obstáculos los cuales debemos aprender a sobrellevar y frente a esto también existen apoyos que son fundamentales para enfrentar las dificultades que se presentan. En primer lugar quisiera agradecer a mis padres ya que gracias a ellos soy quien soy en este momento, por guiar cada uno de mis pasos, por el apoyo que me han brindado en este proyecto de vida tan importante, por mimarme, por entregarme un amor incondicional y por haberme dado la vida. Los amo mucho.

También quisiera referirme a mis hermanas a quienes quiero mucho y han estado a mi lado en todo momento , agradezco que hayan traído a mi vida a las personitas que más amo, a valentina, Constanza, Julieta y hace muy poco a Renato, personitas que me hacen olvidar momentos malos llenándolos de alegría.

Quisiera mencionar a mi hermano quien me ha apoyado en todo momento sin importar condiciones, me ha escuchado, retado, aconsejado y ha sido un pilar fundamental frente a decisiones futuras. Te quiero mucho.

Además quisiera entregar unas palabras a quien me ha apoyado mucho durante años, me ha entregado su cariño sin importar las dificultades que se fueron presentando, me ha entregado alegrías, momentos buenos y ha hecho que situaciones difíciles pasen a ser inolvidables, gracias por estar cuando lo necesité.

También agradezco a mi profesora guía, quien ha entregado todo su tiempo y sabiduría para apoyarnos en este proyecto de tesis, gracias por estar en todo momento y en todas las dudas.

Finalmente a los amigos que conocí en la universidad quienes siempre estuvieron presentes, frente a una lágrima y frente a una sonrisa, gracias por los consejos y por los momentos compartidos.

Margarita Rachel Rojas Oyarce

“El mejor indicio de la sabiduría es la concordancia entre las palabras y las obras.”

- **Confucio.**

ÍNDICE

RESUMEN.....	8
ABSTRACT.....	9
CAPITULO I	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
1.1 ANTECEDENTES TEÓRICOS Y/O EMPIRICOS OBSERVADOS	10
1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	15
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	16
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:.....	16
SUB-PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN:	16
1.4 LIMITACIONES	17
LIMITACIONES INTERNAS:	17
LIMITACIONES EXTERNAS:	17
1.5 SUPUESTOS	18
1.6 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS	19
CAPITULO II	20
ELEMENTOS DEL MARCO TEORICO	20
2.1 ROL DOCENTE.....	20
2.2 TEXTOS ESCOLARES	22
2.3 SEGUIMIENTO AL USO DEL TEXTO ESCOLAR EN CHILE.....	29

2.4 LA EVOLUCIÓN DEL TEXTO ESCOLAR DE MATEMÁTICAS	31
2.5 RELACIÓN ENTRE EL DOCENTE, EL TEXTO ESCOLAR Y OTROS RECURSOS	32
2.6 PROGRAMA DE ESTUDIO.....	33
CAPITULO III	37
3.1 PARADIGMA O DISEÑO METODOLÓGICO	37
3.4.1 FUNDAMENTACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN	42
3.4.2 DESCRIPCION DE INSTRUMENTOS A EMPLEAR.....	44
3.5 MODELO DE INSTRUMENTO A EMPLEAR	48
3.6 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	54
CAPITULO IV	56
4.1 TRABAJO DE CAMPO O RECOGIDA DE INFORMACIÓN	56
CAPÍTULO V	58
5.1 ANÁLISIS DE LOS HALLAZGOS DE INVESTIGACIÓN	58
5.1.1 ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A DOCENTES Y ALUMNOS	58
5.1.2 RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ENTREVISTAS DE DOCENTES Y DIRECTIVOS DEL ESTABLECIMIENTO	65
5.1.3 RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS PAUTAS DE OBSERVACIÓN DE CLASES.....	71
CAPITULO IV	75

CONCLUSIONES	75
BIBLIOGRAFÍA	78
ANEXOS	80
1. SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.	81
2. CARTA DE PRESENTACIÓN PARA OBSERVACIÓN Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS.....	85
3. RESULTADOS DE ENTREVISTAS CUERPO DIRECTIVO	86
4. RESULTADOS DE ENTREVISTAS A DOCENTES.....	90
5. RESULTADOS DE PAUTA DE OBSERVACIÓN	97

RESUMEN

En Chile existe un amplio acuerdo en cuanto a la necesidad de mejoras en la educación de todos los niños y jóvenes en etapa escolar, siendo esta independiente de su situación y diversidad cultural, social, incluso económica, es por esta razón que el Ministerio de Educación hace entrega de forma gratuita los textos escolares a todos los estudiantes sin excepción alguna, generando en muchas familias una ayuda financiera y a la vez permite a los alumnos el estudio independiente si es necesario de los contenidos mínimos obligatorios que todo niño debe recibir, sirviendo como guía tanto para el alumno como para los docentes.

A continuación se presentará un estudio sobre el uso y formas de utilización de los textos escolares de matemáticas entregados por el Ministerio de Educación en el Liceo Camilo Ortúzar Montt ubicado en la comuna de Macul. La muestra está representada por los docentes del área de matemáticas de enseñanza media de la antes mencionada institución. Esta investigación es un estudio de caso de carácter cualitativo.

En este informe se utilizará una encuesta para los docentes y una encuesta para los estudiantes. Estas encuestas entregarán una estadística descriptiva del uso de estos textos, tanto en docentes como en estudiantes. Esta investigación consta de tres partes fundamentales; en primer lugar se realizará una descripción del uso del texto escolar en enseñanza media. En segundo lugar, el cómo utilizan estos textos, tanto los estudiantes como los docentes. En tercer lugar, indagar sobre los motivos que llevan al docente a utilizar o no utilizar el texto entregado por el MINEDUC.

Esta investigación no busca dar solución a los distintos motivos que tiene los docentes para usar o no el texto escolar, sino que pretende servir de guía para futuras investigaciones referente a los usos de los textos de matemáticas entregados por el MINEDUC.

Palabras claves: Textos escolares, MINEDUC, análisis metodológico.

ABSTRACT

There is broad agreement on the need for improvements in the education of all children and young people in school years in Chile, this being independent of its location and cultural, social, even economic diversity, it is for this reason that the Ministry of Education delivers free textbooks to all students without exception, generating many families financial support while allowing students independent study if necessary minimum required content that all children should receive, serving as a guide for both students and for teachers.

Then a study on the use and uses of math textbooks provided by the Ministry of Education at the Lyceum Camilo Ortúzar Montt located in the commune of Macul be presented. The sample is represented by the area of mathematics teachers of secondary education in the aforementioned institution. This research is a case study of a qualitative nature.

In this report a survey for teachers and students a survey to be used. These surveys will be given a descriptive statistics using these texts, both teachers and students.

This research consists of three main parts; First there will be a description of the use of the textbook in middle school. Second, how to use these texts, both students and teachers. Third, investigate the reasons behind teachers to use or not use the text submitted by the MINEDUC.

Keywords: Textbooks, MINEDUC, methodological analysis.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La finalidad última que tiene esta investigación es dar a conocer la metodología que utilizan los docentes al desarrollar sus clases con relación a la implementación del uso del texto escolar de Matemáticas.

El problema principal el cual esta investigación pretende dar a conocer, es el real uso que los docentes de enseñanza media pertenecientes a un establecimiento en particular le dan al texto escolar de Matemáticas entregado por el Ministerio de Educación diariamente dentro de la sala de clases.

Además del conocimiento que entregan estos textos, se quiere visualizar la responsabilidad que tiene el profesor en la relación que se debe establecer entre el texto y los alumnos, en vista de que es él, el intermediario entre estos y quien incentive a dichos estudiantes a utilizar esta herramienta de manera activa.

Como lo indican Alzate, Arbeláez, Gómez y Romero (2011, pág. 2), *“Las indagaciones sobre los usos del texto escolar privilegian la pregunta por su influencia en los aprendizajes y en los estilos de enseñanza, por su eficacia en la planeación y toma de decisiones de los docentes, por su relación con los materiales empleados, y recientemente por su relación con las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito escolar”*.

Como sostienen Eguren, Belaunde y González (2011) se entiende que el uso del texto este en armonía con los objetivos de aprendizaje que el docente espera lograr en sus alumnos y alumnas, así también con el marco curricular y la propuesta metodológica planteados desde el MINEDUC y adecuados a las necesidades del centro educativo.

1.1 ANTECEDENTES TEÓRICOS Y/O EMPIRICOS OBSERVADOS

En gran parte de los países, la educación está dirigida por el currículo nacional el cual establece las directrices necesarias que cada país estima pertinente para la formación del tipo de ciudadano que desea. Para llevar a cabo este objetivo es que surge el texto escolar como un recurso en el cual se encuentran plasmadas estas directrices antes mencionadas.

El ministerio de educación en sus publicaciones del Proceso de Convenio sobre textos escolares 2014, hace referencia a las necesidades y requisitos necesarios para los textos entregados en el presente año, el cual se dirige hacia los requisitos Técnicos-Pedagógicos¹ que deben tener tanto la guía didáctica del profesor, como los textos en sí.

- **Investigaciones sobre el texto escolar en el mundo.**

La importancia del texto escolar ha hecho que en diferentes partes del mundo se haya asumido como línea de investigación recurrente, debido a su versatilidad como objeto de estudio. Tiana (1999), señala que los textos escolares "*pueden ser estudiados desde distintos puntos de vista, ya que son a un tiempo producto de consumo, soporte de conocimientos escolares, vectores ideológicos y culturales e instrumentos pedagógicos*". Tulio Ramírez (2003), señala que la abundancia de información que supone este recurso ha provocado el interés tanto de investigadores como de Centros de Investigación cuya razón social y científica es única y exclusivamente el texto escolar como objeto de investigación. De hecho se han creado instituciones que se dedican a la investigación sobre textos escolares que hoy en día cuentan con una larga trayectoria y credibilidad, como el Instituto Georg Eckert en Alemania y el Proyecto MANES (Manuales Escolares) en España.

Uno de los informes PISA destaca que "*los estudiantes de sistemas educativos que otorgan mayor autonomía a los centros para elegir textos escolares y decidir sobre el contenido de los cursos que ofrecen suelen obtener mejores resultados*" (OCDE, 2008). Lo que deja en evidencia la importancia que tiene este recurso para la educación en general

- **La investigación sobre el texto escolar en Chile**

En cuanto a las investigaciones llevadas a cabo en el país el Ministerio de Educación (2014) y su área de textos escolares "*ha encomendado a varias instituciones especializadas en investigación en el área de la educación, realizar estudios de distintas índoles en vista de retroalimentar su quehacer e indagar sobre*

¹ Técnico-Pedagógicas, la evaluación técnico pedagógica está a cargo de comisiones evaluadoras dependientes de Centros Evaluadores externos al Ministerio.

*posibles nuevas líneas de acción*². Dentro de estas investigaciones se encuentran aquellas que apuntan al uso del texto escolar, la más reciente publicado el año 2010, encargada al Centro de Microdatos del Departamento de Economía de la Universidad de Chile, la cual es de carácter descriptivo y exploratorio. Ellos afirman que *“En términos generales, el 81% de los docentes utiliza el texto entregado por el Ministerio y el 58% de los docentes afirma usar el texto de forma frecuente, es decir, todas o casi todas las clases”*, estudio realizado en distintas regiones del país.

El Ministerio de Educación en sus publicaciones del Proceso de Convenio sobre textos escolares 2014, hace referencia a las necesidades y requisitos necesarios para los textos entregados en el presente año, el cual se dirige hacia los requisitos Técnicos-Pedagógicos³ que deben tener tanto la guía didáctica del profesor, como los textos en sí.

Como uno de los instrumentos más importantes en el aprendizaje de los estudiantes, dicho texto debe tener las características metodológicas necesarias para que el alumnado pueda aprender de manera autónoma, es el objetivo que tiene el MINEDUC, y a través de este objetivo se pide que el texto tenga la propiedad de inspirar, motivar e incentivar mediante sus actividades y metodologías didácticas las prácticas pedagógicas de los estudiantes. A la vez debe entregar a los docentes un apoyo de inspiración frente a actividades y/o evaluaciones, con la finalidad de favorecer los recursos necesarios a utilizar y, a la vez, generar un ambiente propicio para la entrega del aprendizaje.

Al buscar todas estas características en un texto escolar, se pretende favorecer y llegar a las diversas realidades existentes, y a la vez, que dicha herramienta entregue un formato y estructura atractiva que promueva y llame la atención de quienes en ese instante, estén interactuando con el texto escolar.

El texto escolar es una obra diseñada para proporcionar un contenido de calidad y una herramienta activa que favorezca el aprendizaje de muchos estudiantes,

² Para revisar los estudios ir a:

http://www.textoscolares.cl/index2.php?id_portal=65&id_seccion=3753&id_contenido=15838#

³ La evaluación técnico pedagógica está a cargo de comisiones evaluadoras dependientes de Centros Evaluadores externos al Ministerio.

es por esto la magnitud de su importancia y el cómo es utilizado y abordado dentro de las aulas. Un motivo importante que se tiene al momento de entregar los textos escolares de forma gratuita, es el beneficio para los jóvenes y niños que se encuentran en la etapa escolar. En la actualidad esta distribución se encuentra en el 100% en los colegios municipalizados y subvencionados, mérito netamente positivo para la educación del país.

Al describir en forma general los textos escolares, también se debe dar alusión a quienes están excluidos del beneficio de la entrega gratuita del texto escolar. El Ministerio de Educación no hace entrega de textos escolares a:

1. Los establecimientos de educación especial para alteraciones del lenguaje⁴.
2. Los establecimientos de educación para adultos.

La entrega de los textos escolares no se realiza en todas las asignaturas, sino en aquellas que el Ministerio de Educación define como prioritarios, siendo los siguientes:

- Matemáticas
- Lenguaje y comunicación
- Ciencias naturales
- Historia
- Geografía
- Ciencias sociales
- Inglés
- Física
- Química
- Biología
- Primer Nivel de transición⁵

⁴ Dichas entregas están evaluadas por el MINEDUC, siendo el responsable de las razones para la no distribución de los textos en dichos establecimientos.

- Segundo Nivel de transición⁶

Un cuestionamiento importante que no depende directamente de los alumnos, sino de los establecimientos es el siguiente: “¿puede el establecimiento solicitar textos escolares diferentes a los que entrega el MINEDUC? *Sí, sin embargo, esta decisión significa un costo para las familias de los estudiantes, que podrían hacer uso de los textos escolares que entrega el MINEDUC en forma gratuita. Por ello, una decisión de ese tipo (no recibir los textos que entrega el MINEDUC y pedir otros a las familias) debe ser tomada en consenso por la dirección del establecimiento, aprobada por el Centro de Padres y luego informada al Ministerio, a través del acta de Compromiso, para no ser considerado en futuras entregas.*” (Ayuda MINEDUC, 2014)

El Ministerio de Educación en sus publicaciones recalca que los textos hoy en día, le pertenecen a los estudiantes, y que a pesar de que son los colegios quienes distribuyen estos textos, dichos establecimientos no son los dueños de los textos entregados por el MINEDUC, es decir, sólo están a cargo de su distribución.

En el año 2014 la Presidenta de Chile hace referencia a la entrega de los textos escolares, comparandolos con la entrega realizada el 2008, aludiendo que hoy en día se entregaron cerca de 16 millones de ejemplares, o sea más del doble al año antes mencionado, de excelente calidad para los casi 10.200 establecimientos educacionales municipalizados y subvencionados de Chile, incluyendo en este año y por primera vez a estudiantes de Pre Kínder y Kínder, efectuando un estricto control para que esta distribución sea de manera oportuna. Otro punto importante es que hasta el 2008, se reutilizaba un 40% de los textos que entregaba el Ministerio, teniendo que ser devueltos por los estudiantes para su reutilización al siguiente año. (Chile.com, 2014)

Otro de los cambios realizados en el presente año, es la incorporación de 6 nuevos libros que antiguamente no se entregaban, los cuales son:

- Historia 4° medio
- Biología 4° medio
- Química 3° medio

⁵ Se le llama primer nivel de transición a Pre Kínder

⁶ Se le llama Segundo nivel de transición a Kínder

- Química 4° medio
- Pre Kínder
- Kínder

1.2 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

En ocasiones las personas deben enfrentarse a diversos cambios, los cuales hay que ir aceptando a medida que se requieran, sin embargo, muchas veces no existe un cuestionamiento sobre si dichos cambios serán positivos o si lograrán lo que se proponen. El texto escolar como un soporte fundamental en el desarrollo del aprendizaje en los estudiantes, debido a que actúa como un pilar en cuanto a herramientas pedagógicas, que entrega al alumno un soporte visual que permite conectar aprendizajes previos con los nuevos. En este caso también el objetivo principal que tuvo el MINEDUC para entregar los contenidos de forma lineal a todos los estudiantes de Chile, es con la entrega de un texto escolar en común, sin embargo la interrogante que se vislumbra es la siguiente, ¿se utiliza esta herramienta que entrega el MINEDUC de forma activa en las salas de clases?. A través de este cuestionamiento se pretende indagar y conocer las razones y motivaciones que los docentes tiene para usar o no dicho material, identificando algunos de los criterios que se establecen para su elección, además de conocer modalidades y tiempo de trabajo que emplea el docente en la utilización del texto dentro de la sala de clases.

Existen otros puntos de vistas que se presentan al ir investigando en esta materia, ya que en algunas oportunidades, son los mismos establecimientos quienes trabajan con libros diferentes, exigiéndoselos a sus estudiantes.

Por los motivos antes mencionados surgió la interrogante de esta investigación, queriendo llegar a una realidad más concreta que muestre de forma un tanto más específica los usos que le dan los docentes al texto escolar y cómo los alumnos toman este recurso educativo y lo hacen parte de ellos.

Existe una inyección de recursos importante en los textos escolares para estudiantes de todo Chile, siendo este motivo un blanco para muchas miradas, tanto en calidad como también en usos reales dentro de las salas de clases. Es relevante mencionar que en Chile existen alrededor de nueve editoriales participantes en los

procesos de licitación de los textos escolares, convirtiéndose también en una de las miradas constantes existentes hacia una participación activa de la herramienta antes mencionada.

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Esta investigación se presenta con un objetivo claro y definido, el cual consiste en conocer acerca del uso del texto escolar de matemáticas en la enseñanza media al interior de un establecimiento particular subvencionado. Si bien no se pretende generalizar a todos los establecimientos del país, la investigación pretende dar luces de lo que sucede respecto de este objeto de estudio. Si bien los estudios mencionados anteriormente hacen referencia a un alto uso del texto escolar en establecimientos de distintas dependencias administrativas, la génesis de esta investigación y las motivaciones para llevarla a cabo, surgen al observar realidades muy alejadas de los resultados planteados por el MINEDUC.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

- *¿Cuáles son los principales usos que le dan los docentes y estudiantes de un Liceo Particular Subvencionado de la comuna de Macul, al texto escolar de Matemáticas entregado por el MINEDUC?*

Mediante esta pregunta de investigación se busca conocer acerca del uso que se le da al texto escolar dentro de las salas de clases, por parte de los profesores de Matemáticas, teniendo en cuenta que los resultados de esta investigación no son generalizables.

SUB-PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN:

- *¿Cuáles son los criterios que utiliza el docente y cuerpo directivo para la selección entre el texto escolar del MINEDUC y otros?*
- *¿De qué manera el docente utiliza el texto de acuerdo a la modalidad de uso y tiempo de uso?*
- *¿Cuál es la valoración que el cuerpo directivo, docente y estudiantes tienen del texto escolar?*

Las sub-preguntas nacen desde la pregunta de investigación, posibilitando dar respuesta a ésta y permitiendo un mejor resultado. La primera sub-pregunta está orientada a establecer los criterios que se tuvieron en cuenta a la hora de elegir utilizar el texto escolar entregado por el Ministerio u otro texto. La segunda pregunta está orientada a reconocer los usos específicos que tiene el texto para el docente, ya sea en la preparación de la clase como en la clase misma, puesto que dicha información aportará a desentrañar las razones que llevan a estos profesores a utilizar o no el texto. Por último la tercera pregunta apunta a conocer las apreciaciones que los distintos participantes involucrados poseen con respecto al texto escolar de Matemáticas.

1.4 LIMITACIONES

Como en toda investigación, se presentan diversos tipos de limitaciones al momento de realizar un estudio. Las limitaciones se pueden generar en el propio entorno en donde se realiza la investigación y/o también desde el interior de ella, por lo que se clasificaran en dos tipos: internas y externas.

LIMITACIONES INTERNAS:

Por limitación interna se entenderá a aquellas limitaciones que sólo dependan de las investigadoras, por ejemplo, dificultades de organización horaria entre las investigadoras y la docente guía al inicio de la investigación.

LIMITACIONES EXTERNAS:

Por limitaciones externas se entenderá a todas aquellas dificultades que estén fuera del alcance de las investigadoras poder controlar. La primera limitación fue el tiempo estipulado para llevar a cabo la investigación, la cual por diversos motivos sufrió diversas modificaciones respecto de la idea principal, lo que acortó aún más los plazos. Otra limitación importante fue la coordinación de las horas de las actividades de las clases programadas por los profesores y el tiempo de utilización para dar respuesta a la encuesta. También afectó la inasistencia de los alumnos por motivos climáticos el día en que se desarrollaba la encuesta, lo que derivó en hacer un seguimiento a dichos alumnos que se ausentaban para que contestaran la encuesta una vez que se reintegraban a sus actividades escolares.

1.5 SUPUESTOS

Los supuestos son considerados como soluciones tentativas al problema de investigación y su validez es comprobada mediante información empírica, los cuales con el transcurso de la investigación pueden modificarse.

- Supuesto a partir de la Pregunta de Investigación:

Los principales usos que le dan los docentes y al texto escolar en este establecimiento son para planificar sus clases, extrayendo objetivos y actividades, desarrollando las unidades de aprendizaje posiblemente según el orden expreso que plantea el recurso.

- Supuestos a partir de las Sub-preguntas:

El **Primer supuesto** es que la selección del texto escolar se lleva a cabo teniendo en cuenta los objetivos que el establecimiento pretende lograr con los estudiantes, puesto que si el texto entregado por el Ministerio de Educación no proporciona todos los elementos que exige el establecimiento este será utilizado de forma secundaria o sencillamente no se utilizará.

El **Segundo Supuesto** La utilización del texto con respecto a la modalidad de uso que le brinda el docente al texto dentro de la sala de clases es variado, puesto que se consideran diversos factores, tales como: la falta de planificación de las clases, implementación de otros recursos, reforzar el contenido. En relación al tiempo que se le otorga al texto escolar de Matemáticas, se considera que este puede ser utilizado durante toda la clase o en un segmento de ella.

Por último, el **Tercer Supuesto**, el cuerpo directivo y docentes consideran el texto escolar como una herramienta que ofrece un apoyo importante, destacando su diseño gráfico a demás de las actividades propuestas. Por su parte los estudiantes posiblemente lo consideren atractivo en relación a su formato visual (dibujos, imágenes, gráficos, etc.).

1.6 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

Bajo una mirada investigativa y mediante estudios de caso se quiere dar respuesta a la pregunta y a las sub-preguntas de investigación, quienes dirigirán la investigación.

1.6.1 Objetivo General:

- Identificar los principales usos que docentes y estudiantes de un Liceo Particular Subvencionado le dan al texto escolar de Matemáticas de enseñanza media entregado por el MINEDUC, los criterios de selección y la valoración respecto de dicho texto.

1.6.2 Objetivos Específicos:

- Determinar los criterios que utiliza el docente y cuerpo directivo para la selección del texto escolar de Matemáticas.
- Identificar modalidad y tiempo de trabajo realizado con el texto de Matemáticas por el docente.
- Identificar la valoración que el docente tiene con respecto al texto escolar de Matemáticas.

CAPITULO II

ELEMENTOS DEL MARCO TEORICO

Esta tesis tiene como Objetivo General identificar los principales usos y valoración que, tanto docentes y alumnos de enseñanza media en un liceo particular subvencionado de la comuna de Macul, le dan al texto escolar entregado por el Ministerio de Educación, encasillando estos usos en los siguientes planos: **Planificar**, ya sea formulando objetivos, revisar contenidos, **Preparar clases** elaborando actividades, y también como una **Herramienta activa en el aula**, ya sea apoyando la explicación del profesor o como trabajos y actividades para los alumnos. En cuanto a los alumnos, si bien el uso está determinado por el rol que el docente le da a esta herramienta, el alumno dispone de este recurso como material de estudio autónomo.

Se hará un estudio de caso con el fin de recoger información de la realidad existente en las aulas de los cursos de enseñanza media hoy en día, en relación al texto escolar de Matemáticas que entrega el Ministerio de Educación, logrando como objetivo principal investigar las prácticas que actualmente se están llevando a cabo en dichas salas de clases y de qué forma esta herramienta es utilizada por los docentes de matemáticas del establecimiento y sus alumnos.

2.1 ROL DOCENTE

Al hacer referencia a la educación formal, esta busca entregar conocimiento y las herramientas necesarias para lograr el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo existe un factor trascendental en este proceso, quien es el encargado de tomar los contenidos y hacerla llegar de manera más atractiva para los estudiantes.

Según Antoni Zabala (2007, pág. 4) *“hay una serie de funciones del profesorado para facilitar el aprendizaje:*

- *Planificar la actuación docente de una manera lo suficientemente flexible para permitir la adaptación a las necesidades de los alumnos en todo el proceso de enseñanza/aprendizaje.*
- *Contar con las aportaciones y los conocimientos de los alumnos, tanto al inicio de las actividades como durante su realización.*

- *Ayudarlos a encontrar sentido a lo que están haciendo para que conozcan lo que tienen que hacer, sientan que lo pueden hacer y les resulte interesante hacerlo.*
- *Establecer retos y desafíos a su alcance que puedan ser superados con el esfuerzo y la ayuda necesarios.*
- *Ofrecer ayudas adecuadas, en el proceso de construcción del alumno, a los progresos que experimenta y a los obstáculos con los que se encuentra.*
- *Promover la actividad mental autoestructurante que permita establecer el máximo de relaciones con el nuevo contenido, atribuyéndole significado en el mayor grado posible y fomentando los procesos de metacognición que le faciliten asegurar el control personal sobre sus conocimientos y los propios procesos durante el aprendizaje.*
- *Establecer un ambiente y unas relaciones presididos por el respeto mutuo y por el sentimiento de confianza, que promuevan la autoestima y el autoconcepto”.*

Frente a lo dicho anteriormente, existen variadas tareas dirigidas al docente en cuanto a los contenidos, es importante indicar que existe también un rol más allá de lo educativo propiamente tal, también debe existir la comprensión y la motivación de sus alumnos para que ellos se incentiven y busquen habilidades que ya manejan para así articularlos con nuevos contenidos.

Otra labor importante de los docentes, es la que realiza a diario con los estudiantes, ya que deja de ser un mero comunicador de información, sino que su trabajo es insustituible, debido a que debe contextualizar los contenidos a realidades cotidianas, y debe hacer énfasis en dar soluciones a problemáticas que se van presentando de forma diaria en las aulas, llevando los conocimientos a situaciones conocidas. De lo antes mencionado, Delors (1997, pág. 161) indica que:

“El trabajo docente no consiste tan sólo en transmitir información ni siquiera conocimientos, sino en presentarlos en forma de problemática, situándolo en un contexto y poniendo los problemas en perspectiva, de manera que el alumno pueda establecer un nexo entre la solución y otras interrogantes de mayor alcance. La relación pedagógica trata de lograr el pleno desarrollo de la

personalidad del alumno respetando su autonomía; desde este punto de vista, la autoridad de que están investidos los docentes tienen siempre un carácter paradójico, puesto que no se funda en una afirmación del poder esto sino en el libre reconocimiento de la legitimidad del saber. Esta noción de autoridad va a evolucionar seguramente, pero sigue siendo esencial porque de ella proceden las respuestas a las preguntas que hace el alumno acerca del mundo y es la que condiciona el éxito del proceso pedagógico. Además, la necesidad de que el maestro contribuya a la formación del juicio y del sentido individual es cada vez más indiscutible en las sociedades modernas, si se quiere que más tarde los alumnos sean capaces de prever a los cambios y adaptarse a ellos, sin dejar de seguir aprendiendo toda la vida”.

El rol del docente es formar estudiantes autónomos logrando en ellos un desarrollo de habilidades que le permitan obtener aprendizajes tanto en el aula como en la vida cotidiana, utilizando diversas herramientas pedagógicas que le ayuden en esta formación.

2.2 TEXTOS ESCOLARES

En este contexto, considerando que el texto escolar es un elemento clave para hacer viables los procesos de innovación educativa, el Ministerio de Educación del estado chileno en materia de textos escolares establece la distribución gratuita y sistemática de estos a todos los estudiantes y docentes de establecimientos educacionales municipales y subvencionados.

El texto escolar es una herramienta diseñada para apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje y a la vez está dirigido principalmente a los alumnos y al profesor como un apoyo didáctico en su rol dentro del aula, recibiendo además la guía didáctica como complemento.

Al momento de referirse al texto escolar, se dirigen las miradas hacia el aprendizaje que los estudiantes podrían tener con dicha herramienta, aunque para que surja este aprendizaje debe existir la importante intervención que realiza el docente dentro de la sala de clases para que este aprendizaje sea significativo.

Según Eyzaguirre y Fontaine (1997, pág. 340) *“Los textos escolares dan una forma concreta al currículum y permiten que el profesor pueda planificar sus clases. Son una herramienta eficaz para actualizar y perfeccionar la formación del*

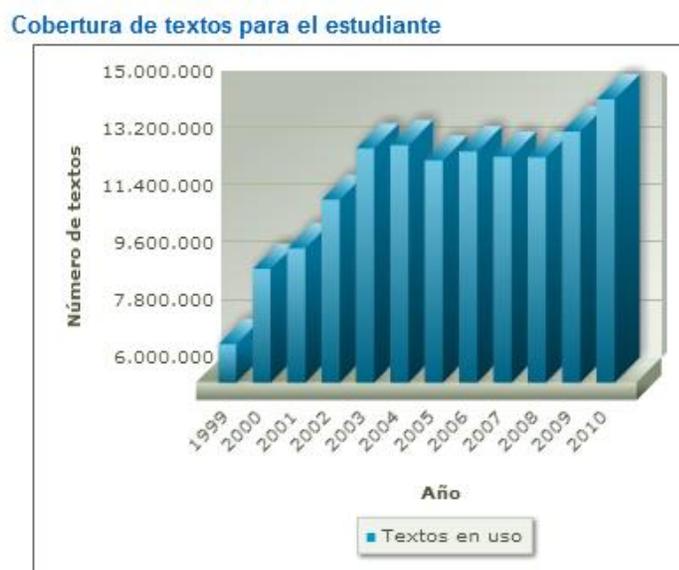
profesorado, también permite a los alumnos estudiar independientemente si es necesario y paliar las deficiencias educacionales de una familia o de su escuela”.

Los textos escolares son muy importantes en el proceso educativo de los niños que se encuentran en distintas etapas escolares ya que en muchos casos es la única herramienta que poseen para estudiar, ello hace que sea relevante la calidad de los textos escolares, siendo además un apoyo en competencias de otros subsectores de aprendizajes.

A continuación se mostrarán estadísticas entregadas por el MINEDUC de acuerdo a la distribución de los textos escolares, de las guías didácticas, editoriales involucradas e inversiones realizadas por el MINEDUC en Chile. Cabe señalar que en dicho sitio web las estadísticas presentes son hasta el año 2010, y no se presenta información oficial en el sitio respecto de años posteriores.

En la figura 1 se muestra la cantidad de textos entregados desde el año 1999 al 2010, notando un importante crecimiento en la entrega de dichos textos escolares a estudiantes de todo el país.

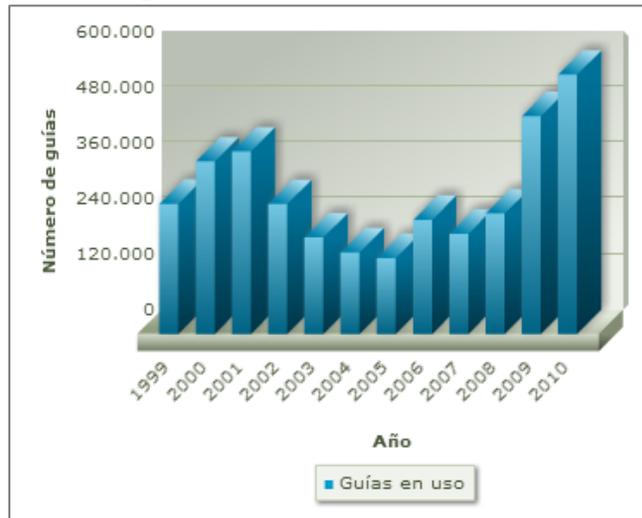
Fig. 1



En la Figura 2 se aprecian estadísticas de la entrega de guías didácticas para los docentes, notando también un importante crecimiento en cuanto a la responsabilidad educativa que se está realizando de parte del MINEDUC.

Fig. 2

Cobertura de guías didácticas del docente

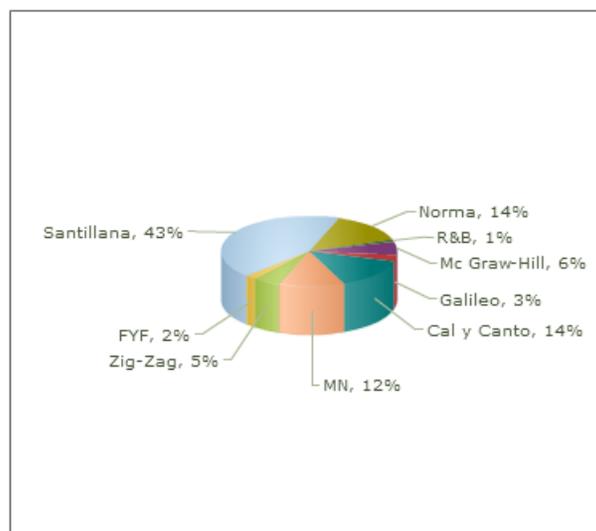


En seguida en la Figura 3 se presentará un gráfico que determina las editoriales que están en juego en el proceso de Licitación que realiza el MINEDUC, para la compra de los textos escolares, determinando en porcentajes, las editoriales más utilizadas hasta ahora.

Participación del mercado editorial en las compras públicas

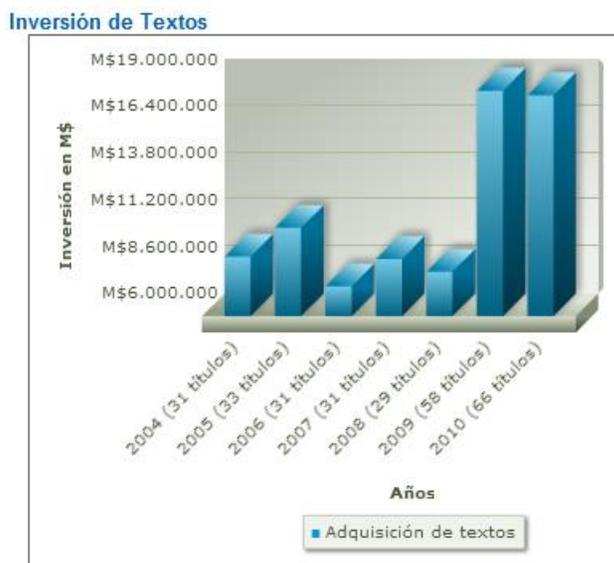
Año : 2010

Fig. 3



El grafico de la Figura 4 se muestra la inversión realizada por el MINEDUC en la cobertura de los textos escolares determinada por año.

Fig. 4

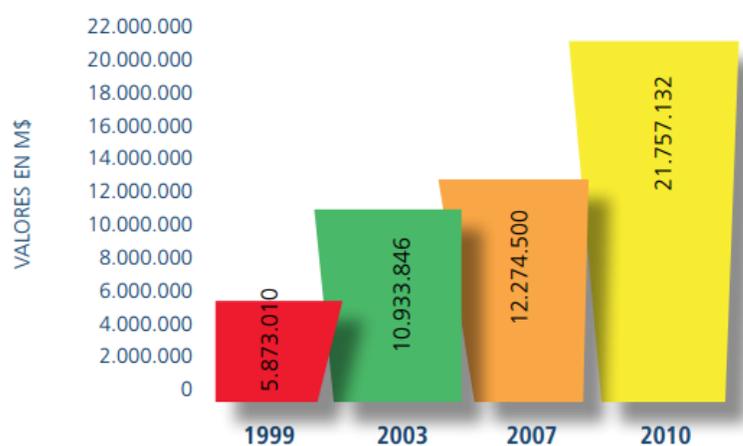


Otras estadísticas lo menciona el folleto “Políticas de textos escolares” (2003, pág. 13) el cual establece el siguiente gráfico:

El grafico de la Figura 5 que se mostrará a continuación entrega cifras de presupuesto de textos escolares a lo largo de los años.

PRESUPUESTO DE TEXTOS ESCOLARES

Fig. 5

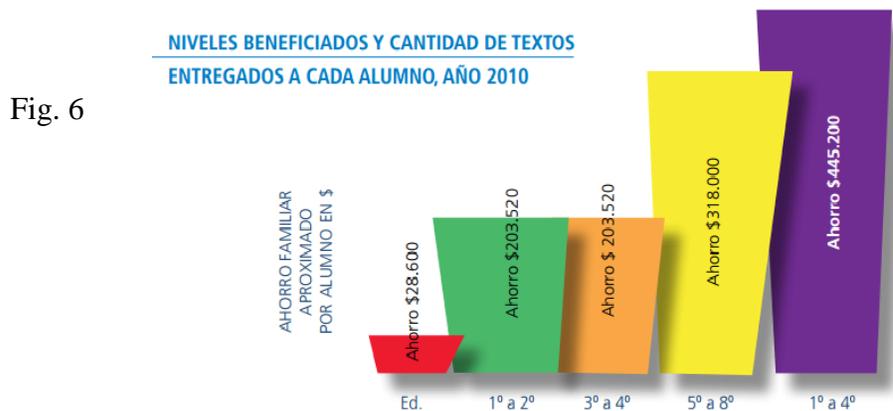


- **Beneficios:**

Dicha distribución beneficia de forma cultural y a la vez ayuda a familias con menores recursos a contribuir con los gastos escolares, siendo este aporte

bastante positivo para dichas familias, ya que es posible mencionar que un grupo familiar con un hijo en la enseñanza media podría ahorrar más de \$140.000 al año en textos escolares (MINEDUC, 2014).

El siguiente gráfico (Figura 6) muestra el ahorro del beneficiario al recibir los textos entregados por el MINEDUC.



- **Distribución:**

Es posible adquirirlos mediante los establecimientos educacionales a los cuales pertenecen los estudiantes, siendo estos quienes hacen llegar los textos al alumnado, de modo que no es posible la venta ni cobro de ningún tipo si este llegase a extraviarse, de lo contrario, se debe dar aviso al Departamento Provincial de Educación que corresponda (MINEDUC, 2014).

Como se indica en Políticas de textos escolares, (2009, pág. 13)

“Para considerar la magnitud de este esfuerzo, podemos señalar que en 1990 se distribuía, sólo para Enseñanza Básica, 1 millón 920 mil textos en el país, cubriendo un 85% de la matrícula correspondiente. El 2010 se hace entrega de 15.253.396 textos y de 560.417 guías didácticas para el profesor”

La siguiente tabla (Figura 7), muestra estadísticas de entrega de textos escolares para alumnos y guías didácticas para profesores.

Fig. 7

ENTREGA DE TEXTOS

	1990	2000	2010
Cantidad de Textos	1.920.000 textos	7.500.000 textos	15.253.396 textos
Nivel de Cobertura	E. Básica 85% cobertura	Básica y Media 100% Básica	100% Preescolar, Básica y Media
Cantidad de Títulos	14 títulos	26 títulos	66 títulos

A continuación la tabla (Figura 8), muestra los nuevos textos que se incorporan por primera vez en el año 2010.

Fig. 8

LIBROS DE TEXTO NUEVOS, AÑO 2010

Historia, Geografía y Ciencias Sociales	1° a 4° básico
Ciencias Naturales	1° a 4° básico
Física	3° y 4° medio

- **Derechos:**

A pesar de que hoy en día la educación es un derecho y gracias a los esfuerzos del estado es posible declarar que estos textos también son un derecho para todos los niños que estén en la etapa escolar. Este beneficio llega a los docentes recibiendo también la Guía Didáctica del Docente, siendo esta una herramienta de ayuda para la realización de la clase, para los contenidos, guías, etc.

- **Usos:**

Los usos que se definirán a continuación serán separados, entregando las características de cada uno en forma independiente, ya que existe una necesidad diferente para los usos de parte del docente y de parte del alumnado.

- **Usos esperados del profesor:**

Al momento de definir los usos posibles y/o las maneras que pueden utilizarse los textos escolares, se hace referencia en primera instancia al docente, quien es un ente importante dentro del ambiente educativo del estudiante siendo el responsable de la interacción y relación entre el texto escolar y el alumno y a la vez es participe del beneficio de la entrega de textos escolares. Dicho texto puede entregar información metodológica para la preparación de clases, planificaciones, actividades, guías y es posible usarlo como recurso didáctico que apoye y aporte al conocimiento estudiantil.

Lo antes mencionado es posible reafirmarlo mediante el MINEDUC, el cual indica lo siguiente:

“En general, el docente utiliza el Texto para planificar y preparar clases, además de ser una herramienta activa en el aula, gracias a la amplia gama de posibilidades que otorga a nivel de contenidos, actividades y recursos. El profesor puede hacer un uso lineal o completo del Texto, y/o acudir a material complementario como guías, manuales o lecturas de apoyo, entre otros”

- **Usos esperados del estudiante:**

Los usos que los estudiantes dan al texto escolar, principalmente depende del docente, quien es el encargado de la interacción entre el texto y el estudiante, donde sus posibles usos pueden ser; como herramienta activa dentro del aula tales como resolución de problemas, resolución de los desafíos planteados o como guía de ejercicios. Otro de los posibles usos es como una herramienta de autoconocimiento, siendo una ayuda para la realización de tareas individuales o para la casa. O finalmente es posible el uso de este texto como un apoyo independiente sin la necesidad de que el docente le indique el uso de este.

Es importante indicar que existen establecimientos los cuales prohíben a sus estudiantes llevarse el texto escolar para su casa, o sea, limitan el uso del libro solo a la sala de clases, sin tener la oportunidad de

trabajar con esta herramienta cuando ellos lo dispongan. Frente a esto, el MINEDUC afirma que:

“En cuanto al uso del Texto por parte del estudiante, en ocasiones algunos establecimientos sólo promueven su utilización en el aula de clases, no permitiendo al alumno llevarse el Texto a la casa. Sin embargo, es importante tener presente que el texto escolar pertenece al estudiante, por lo que el establecimiento no debería imponer tal restricción. Los libros se entregan a los estudiantes y profesores a través de los establecimientos, y son propiedad de los usuarios”.

2.3 SEGUIMIENTO AL USO DEL TEXTO ESCOLAR EN CHILE

El Ministerio de Educación en su tarea por mejorar la calidad y definir líneas de acción a seguir en el futuro, ha encargado a distintas instituciones que se especializan en distintas áreas de la educación, variados estudios⁷ referidos a los textos escolares.

Dentro de los estudios más recientes que se pueden visualizar en la página del Ministerio de Educación, se puede apreciar los resultados finales del estudio: “Servicio de Implementación del Sistema de Seguimiento al Uso de Textos Escolares en Uso Durante el Año 2013”, encargada al Centro de Microdatos de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile, cuyo objetivo principal es “*la implementación de un Sistema de Alarma temprana (SAT) para textos que permita generar información sobre el uso efectivo y valoración que los docentes y estudiantes dan a los textos escolares entregados por el Ministerio de Educación en el transcurso de cada año*”. En el informe se pueden apreciar datos relevantes en relación al uso y valoración que tienen los docentes con respecto al texto escolar.

Para plasmar estos resultados se plantean algunas de las conclusiones generales del estudio antes mencionado:

⁷Para ver las investigaciones dirigirse a:

http://www.textos Escolares.cl/index2.php?id_portal=65&id_seccion=3753&id_contenido=15838

- Los textos escolares son ampliamente aceptados y utilizados por los docentes de los establecimientos que adhieren el acta de compromiso. El porcentaje de uso en clases del texto escolar en general se encuentra sobre el 90%.
- Respecto a la frecuencia de uso de los textos escolares, medido como el porcentaje de docentes que utiliza el texto en la mitad o más de sus clases, alcanza un porcentaje promedio superior al 90% para los textos de Primer y Segundo Ciclo de Enseñanza Básica. En Educación Parvularia la frecuencia de uso promedio de los textos escolares es de 79%, mientras que en Enseñanza Media este porcentaje es igual al 76%, con 13 textos escolares que presentan frecuencias bajo el 80%.
- Los puntajes de valoración asignados a los textos de educación parvularia y primer ciclo se encuentran sobre los 3 puntos en promedio. A medida que se avanza en niveles hacia enseñanza media, el promedio de valoración decae. Particularmente, todos los textos de enseñanza media presentan valoraciones igual o inferior a los 3 puntos.

Particularmente en el sector de Matemáticas, en enseñanza media, se pueden apreciar algunas conclusiones que atañan a los objetivos de esta investigación.

En relación al uso efectivo del texto escolar en enseñanza media, el estudio afirma:

- El uso efectivo del texto del estudiante y por lo tanto la guía, se utiliza más en los apartados de las “actividades” y “aplicando lo aprendido”, pero esto no implica que tenga una frecuencia de uso alta. Algunas de las razones para que la periodicidad del uso del texto sea baja, refiere a que presenta un nivel de dificultad en los ejercicios, poca cantidad de ejercicios, y que la teoría que los acompaña no se presenta como un apoyo al trabajo del estudiante, por resultarle engorrosa y compleja.

En cuanto a la valoración del texto escolar de Matemáticas el estudio afirma lo siguiente:

- El formato incrementa la desmotivación y la disposición al estudio por parte de los alumnos, pues en palabras simples, no es amigable y “asusta”, sumado a la gran carga de información que contiene.

2.4 LA EVOLUCIÓN DEL TEXTO ESCOLAR DE MATEMÁTICAS

Dentro del marco del texto escolar es necesario considerar, que el texto dentro de todas sus áreas ha sufrido diversos cambios, los que quedan evidenciados tanto en su diseño como en la incorporación de temas.

En “Los libros de texto de matemáticas” (Bernardo Gómez Alfonso) se indica que “las publicaciones de los textos surgieron a raíz de las necesidades del sistema general y público de enseñanza y del modelo de enseñanza simultánea. Su desarrollo está vinculado a los avances de las gráficas, a los diseños, a las ilustraciones, al diseño editorial y a los modelos pedagógicos y políticas educativas. Se distinguen tres épocas que marcan el desarrollo de los textos, una de manuales de autor, otra de mayor difusión popular, vinculada a las series escolares y a las enciclopedias y la tercera corresponde a la generación de manuales escolares los cuales rompen con el formato, diseño e iconografía, consolidándose como un producto editorial con un sistema de comercialización específico, donde su renovación pasa a ser muy lenta “

En un principio el texto escolar se presentó como un libro para el estudio, el cual empleaba un diseño estructurado y sobrio, siendo este poco atractivo para los alumnos, todo esto con la finalidad de que no se presentara distractores en el proceso de aprendizaje. El texto cumplía con el rol de transmitir información.

Actualmente, el texto se presenta como una herramienta pedagógica que tiene variados materiales, en donde se encuentran y desarrollan los contenidos, propuestas y actividades que se llevan a cabo tanto en el aula como en otros ámbitos.

De este modo hoy en día es posible observar la incorporación de las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC'S) dentro del texto escolar del estudiante y la guía didáctica del profesor.

De acuerdo con lo que indica la Comisión Nacional de Investigación Científica (2008, pág. 2), durante las últimas décadas, se ha integrado a las TIC'S con el objetivo de mejorar la calidad de los aprendizajes otorgando un acceso más equitativo y desarrollo de competencias. Los primeros intentos de integración de las TIC'S a la educación chilena son en el año 1992 mediante la creación del programa “Enlaces” realizado por el MINEDUC en escuelas municipales y subvencionadas del país. Hacia finales del año 2002 se introdujo el programa “Tecnologías de la

Información y Comunicación efectivas para la educación” (TIC EDU), con la finalidad de ser un aporte a la calidad de la educación en país.

2.5 RELACIÓN ENTRE EL DOCENTE, EL TEXTO ESCOLAR Y OTROS RECURSOS

Frente a la diversidad de tareas que deben realizar los docentes tanto en sus horarios laborales como también en horarios fuera de su jornada laboral, se identifica una gran cantidad de quehaceres que deben realizar cada día, tanto intelectuales, emocionales o sociales. Se debe destacar que un profesor es más que un transmisor de conocimientos hacia un grupo de estudiantes, sino que va más allá, es un actor principal en el desarrollo educativo de cada estudiante.

Una relación entre docente y texto escolar, es la calidad que este demuestre, puesto que traen en ellos una variabilidad importante de ejercicios y actividades para el alumnado, siendo una herramienta de gran utilidad para quienes trabajan de manera constante con dicha herramienta, sacando el mayor provecho posible de las actividades pero es importante dejar en claro que no debe ser la única fuente de conocimiento que utilicen los alumnos, ni el único material de apoyo que utilicen los docentes en las aulas.

Según el SITE (2006, pág. 90) Al hablar de términos de apoyo para los textos escolares se plantean los recursos tecnológicos, quienes pueden ser utilizados en cuatro propósitos:

- Para entregar información o contenidos previos al uso del texto (nivelación). Por ejemplo, para nivelar las condiciones de entrada a un curso por parte de los alumnos.
- Para reemplazar o duplicar la información disponible en el texto ofreciendo una forma de acceso digital al contenido disponible físicamente.
- Para completar la información del texto escolar con otro tipo de explicaciones o representaciones del contenido que apuntan a una mejor comprensión.
- Para suplementar los contenidos del texto escolar ofreciendo actividades e información opcional para que los alumnos puedan profundizar temas relacionados.

En las funciones mencionadas anteriormente se aprovechan las características de los recursos digitales para así complementarlos con los textos escolares, con la finalidad de buscar mejoras en la entrega de conocimientos a los estudiantes. Estas características deben también complementarse con la intencionalidad del docente de transformar todos los recursos tanto digitales como físicos en un contenido apto para la enseñanza-aprendizaje requerido por los educandos.

2.6 PROGRAMA DE ESTUDIO

“Los **Programas de estudio** entregan una organización didáctica del año escolar para el logro de los Objetivos Fundamentales definidos en el Marco Curricular. En los programas de estudio del Ministerio de Educación se definen aprendizajes esperados, por semestre o por unidades, que corresponden a objetivos de aprendizajes acotados en el tiempo. Se ofrecen además ejemplos de actividades de enseñanza y orientaciones metodológicas y de evaluación para apoyar el trabajo docente de aula. Estos ejemplos y orientaciones tienen un carácter flexible y general para que puedan adaptarse a las realidades de los establecimientos educacionales”. (MINEDUC, 2009)

Durante los últimos años, desde el Curriculum Nacional se ha llevado a cabo una serie de modificaciones las cuales han influido en los contenidos de la enseñanza media, a causa de las exigencias educacionales que van surgiendo.

Debido a las constantes modificaciones en el mundo laboral, fue necesario modificar los Objetivos Fundamentales Terminales de la Formación Diferenciada Técnico Profesional, por lo que también surge la necesidad modificar la Organización general de Curriculum y los Objetivos Fundamentales Transversales de la Educación Media. Así es que dentro de los sectores modificados se encuentra el área de las Matemáticas.

En la situación de la Educación Media Humanístico-Científica, depende de los establecimientos definir sus planes de estudio, según los sectores de aprendizaje que ellos consideren pertinente profundizar y también aquellos que los estudiantes elijan dedicar un tiempo extra para profundizar sus aprendizajes de acuerdo a sus inquietudes, intereses, habilidades o pretensiones para la salida de la Educación Media y/o Continuidad de estudios, motivo por el cual el Ministerio otorga los

Objetivos y Contenidos extras a la Formación General, los que fueron publicados el año 2005 y hasta la fecha no han sido modificados.

En relación a la Fundamentación que se entregó por parte del Ministerio de Educación, con respecto al Ajuste en el Sector de Matemáticas (MINEDUC 2009) cabe resaltar los siguientes puntos:

- **Concepción acerca del conocimiento matemático;** ya que este forma parte del acervo cultural de nuestra sociedad, respondiendo y resolviendo situaciones provenientes de los más variados ámbitos. Es decir el conocimiento matemático se ve como una construcción cultural que influye en la enseñanza y aprendizaje de la disciplina.
- **Concepción acerca del aprendizaje de la matemática;** se enfatiza en que esta disciplina se aprende haciéndola, reflexionando y confrontando actuación propia con el conocimiento. Es decir, la enseñanza de las matemáticas debe dar oportunidades para hacerla y para razonar matemáticamente (resolver problemas, formular conjeturas, verificar la validez de procedimientos y relaciones, razonar bajo hipótesis). Así, si estos son los aprendizajes que se esperan en cuanto a las matemáticas, claramente la enseñanza debe estar enfocada a estos puntos.
- **Aportes de la matemática a la formación humana;** se argumentan los siguientes puntos: enriquece la comprensión de la realidad, contribuye a la autovaloración personal, apoya el desarrollo afectivo y la autonomía del pensamiento.
- **Enseñanza de la Matemática,** con respecto a este punto, es necesario tomar en cuenta los anteriores para poder realizar una práctica eficiente y útil.

Estos puntos son importantes de considerar, puesto que son factores estarían presentes en los objetivos del texto escolar.

2.7 MARCO CURRICULAR Y BASES CURRICULARES

“La Ley N°20.370 General de Educación (LGE), denomina “Bases Curriculares” al conjunto de Objetivos de Aprendizaje (conocimientos, habilidades y actitudes) coherentes con los objetivos generales establecidos en dicha ley por ciclo o por año para los niveles de educación parvularia, básica y media. Las Bases Curriculares contemplan Objetivos de Aprendizaje (OA) por curso y asignatura, así como Objetivos de Aprendizaje Transversales (OAT) para el ciclo.

Las bases curriculares reemplazan los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios que proponía la LOCE, centrándose en Objetivos de Aprendizaje (OA) por asignatura, imprescindibles de alcanzar por los estudiantes y que, en su conjunto, dan cuenta de los objetivos generales consignados en la LGE para cada uno de los niveles de la estructura curricular.

Dada la transición curricular que este cambio implica, y en tanto no se definan bases curriculares para todos los niveles formativos, se mantienen vigentes los Objetivos Fundamentales (OF) y Contenidos Mínimos Obligatorios (CMO) del currículum para los niveles de 7° Básico hasta 4° Medio. Los OF corresponden a los aprendizajes que los alumnos deben lograr al finalizar los distintos niveles de enseñanza de Educación Básica y Media, los que hacen referencia a conocimientos, habilidades y actitudes que han sido seleccionados de modo de permitir el desarrollo integral de los alumnos y su desenvolvimiento en diversos ámbitos. Por su parte, los Contenidos Mínimos Obligatorios (CMO) corresponden a los conocimientos, habilidades y actitudes implicados en los Objetivos Fundamentales y que el proceso de enseñanza debe convertir en oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes.

En este mismo ámbito, el Consejo Nacional de Educación debe pronunciarse acerca adecuaciones curriculares para poblaciones específicas. Estas permiten la operacionalización de requerimientos educativos específicos, personales o contextuales, que necesitan de ajustes especiales al currículum con el propósito de garantizar la igualdad en el derecho de la educación.

Si bien el MINEDUC puede crear modalidades especiales, la Ley General de Educación nombra las de educación especial o diferencial (por ejemplo: escuelas

especiales, proyectos de integración, aulas hospitalarias, educación de talentos) y la de adultos (por ejemplo, las escuelas cárceles”⁸ (CNDE).

El currículum tiene como objetivo lograr mejoras y mayores capacidades tales como:

- Abstracción y elaboración de conocimientos
- Pensar en sistemas
- Experimentar y aprender a aprender
- Comunicarse y trabajar en forma colaborativa
- Resolver problemas
- Manejar la incertidumbre
- Adaptarse a los cambios

El currículo debe estar centrado en los contenidos y competencias de desempeño efectivos en diversos contextos de la vida cotidiana.

Los textos escolares deben cumplir y abordar lo que propone el marco curricular, siendo un material de estudio que apoye la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y a la vez destaca la potencialidad de los textos permitiendo que el estudiante sea menos dependiente del docente, potenciando su propia autonomía.

Lo antes mencionado indica que el texto escolar cumple un rol fundamental en el escenario educativo ya que es el encargado de plasmar el currículo vigente, apoya el proceso aprendizaje de los estudiantes y sirve de guía para los docentes en la realización de sus labores diarias como educador.

8

CAPITULO III

3.1 PARADIGMA O DISEÑO METODOLÓGICO

Si bien la definición del término paradigma puede tener diversas acepciones una de las más aterrizadas podría ser “la forma en que vemos el mundo”. En otras palabras diremos que un paradigma es el conjunto de reglas y regulaciones que hacen establecer fronteras y la forma de comportamiento dentro de estas. El estadounidense Thomas Samuel Kuhn (1922-1996), físico y filósofo de la ciencia, en su libro "La estructura de las revoluciones científicas" definió paradigma como los "*logros científicos que generan modelos que, durante un período más o menos largo, y de modo más o menos explícito, orientan el desarrollo posterior de las investigaciones exclusivamente en la búsqueda de soluciones para los problemas planteados por estas*". Entonces el paradigma es un principio, una teoría o un conocimiento originado desde la investigación en un campo científico. Una referencia inicial que servirá como modelo para futuras investigaciones.

Esta investigación se enmarca dentro del Paradigma Interpretativo, cuya definición se da a continuación:

- “*El paradigma interpretativo consiste en comprender la conducta de las personas estudiadas, lo cual se logra cuando se interpretan los significados que ellas le dan a su propia conducta y a la conducta de los otros como también a los objetos que se encuentran en sus ámbitos de convivencia*”⁹. (Monografia.com).

La investigación fue llevada a cabo dentro de este paradigma, puesto que para conocer esta realidad no basta con leer estudios cuantitativos con respecto al uso de los textos realizados por el Ministerio de Educación como una teoría, sino que se pretende conocer esta realidad en particular por medio de las experiencias de sus participantes, los que a pesar de convivir en una misma institución educativa pueden tener distintas visiones a cerca de un mismo objeto.

Para Sadín “*La investigación cualitativa es una actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la*

⁹<http://www.monografias.com/trabajos97/paradigma-interpretativo/paradigma-interpretativo.shtml>

transformación de prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de decisiones y también hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos” (Sadín, 2003). Según los objetivos generales y específicos y la definición de Sadín aquí mencionada, el enfoque de esta investigación tiene un carácter cualitativo.

Dentro de las principales características que identifican una investigación cualitativa se pueden mencionar las siguientes: estudia pequeños grupos en los que es posible una observación directa por parte del investigador, el objeto de estudio es considerado como totalidad en su totalidad, las técnicas asociadas son la observación, grabaciones de videos, entrevistas en profundidad, trabajos de alumnos entre otros, siendo el más utilizado dentro de este el **estudio de caso**.

Stake (2006), asume que la intención de vincular el estudio de caso con una forma específica de investigación resulta problemático, puesto que se ha utilizado en ambos enfoques, ya sea cualitativo o cuantitativo. Por lo que a su criterio, el estudio de caso no está definido para un método, sino por el objeto que se somete a análisis. A medida de que el objeto sea más específico y concreto, y a su vez, constituya un sistema propio, se clasificará como estudio de caso.

Con respecto a la metodología de investigación, y remontándose a la epistemología de la palabra metodología que viene del griego y se puede definir como camino a la meta de estudio, y se refiere al conjunto de procedimientos empleados para lograr una gama de objetivos que rigen en una investigación científica.

Los objetivos de esta investigación no buscan obtener resultados medibles o generalizables, sino que pretenden identificar los diversos usos que le dan los docentes y alumnos al texto escolar y se pretende conocer las distintas motivaciones presentes en los distintos actores de este proceso de enseñanza-aprendizaje. Es entonces que a pesar de utilizar análisis estadísticos producto de instrumentos aplicados la intención no será medir productos finales, sino obtener información a través de estos, lo que requiere de una metodología cuya validación sea interna.

3.2 UNIVERSO Y MUESTRA

Los sujetos estudiados en esta investigación, y como ya se mencionó anteriormente, corresponde a los estudiantes y docentes de enseñanza media del Liceo Camilo Ortúzar Montt de la comuna de Macul de dependencia administrativa Particular Subvencionado, dicho establecimiento es de carácter Salesiano perteneciente a la Iglesia Católica y su enseñanza abarca desde enseñanza Pre-Básica y Básica hasta la enseñanza Media.

El tipo de muestreo pertinente a nuestra investigación es el que se realiza a través de juicios, ya que se debió escoger a las personas que participaron en la investigación, en este caso fueron los docentes de Matemática de enseñanza media y los alumnos pertenecientes a un curso de cada profesor, elegidos en función de la disponibilidad horaria entre los docentes y las investigadoras, ya que estos aportaron información relevante sobre el uso del texto en los instrumentos de evaluación.

Según Julio Mejía Navarrete (2000) *“Este tipo de muestreo es un procedimiento que consiste en la selección de las unidades a partir sólo de criterios conceptuales, de acuerdo a los principios de representatividad estructural. Es decir, las variables que delimitan la composición de la muestra son definidos de manera teórica por el investigador”* (pág. 169).

“La muestra por juicios tiene los siguientes pasos metodológicos:

- Señalar las características fundamentales que delimitan los niveles estructurales del objeto de estudio. Se definen los niveles conceptuales.
- Elegir los informantes según los tipos o niveles estructurales de la muestra”.

La cantidad de encuestados del colegio en estudio corresponde al total de profesores de matemáticas de enseñanza media. En cuanto a los cursos que se utilizaron para la encuesta, se consideró un curso por profesor, teniendo en cuenta que los cursos seleccionados abarcarán toda la enseñanza media y teniendo en cuenta la disponibilidad del profesor.

La siguiente tabla (Figura 9), indica los tipos de participantes y el total de sujetos participantes:

Fig. 9

Participantes	Nivel	Cantidad
Alumnos	Primero Medio A	42
	Segundo Medio B	41
	Tercero Medio B	39
	Cuarto Medio C	38
Directivos	Profesores	4
	Jefe UTP	1
	Coordinador Departamento de Matemáticas	1
Total		166

La muestra con la que esta investigación trabaja corresponde al tipo no probabilística o también llamada no dirigida, ya que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino que dependen de las condiciones que permiten hacer el muestreo. Aunque suelen considerarse como poco rigurosas y carentes de base teórica, son bastante utilizadas, más aún en ocasiones es más conveniente usar un muestreo no probabilístico y es el caso de los estudios de casos, de poblaciones heterogéneas, o estudios dirigidos a poblaciones y grupos específicos, es decir en estudios donde interesa una cuidadosa y controlada selección de sujetos con determinadas características.

Según Hernández (2002) hay diversos tipos de muestras no probabilísticas y algunas de las más utilizadas que se pueden identificar son: muestra de sujetos voluntarios, muestra de expertos, muestra de sujetos-tipo, la muestra por cuotas y muestra dirigida. Por otra parte, los resultados se aplican solamente a la muestra en particular o a muestras similares en tiempo y lugar (transferencia de resultados), siendo este último lo que requiere tener suma precaución. No son generalizables a una población, lo que ya mencionado anteriormente no es el interés de este tipo de investigación.

Con lo anteriormente señalado, el estudio realizado corresponde a una investigación de campo, puesto que constituye un proceso, el cual se debe desarrollar en forma sistemática y rigurosa para la recolección, tratamiento, análisis y presentación de datos, apoyado por alguna forma de recolección directa de la realidad y de las informaciones pertinentes a la investigación.

Esta muestra corresponde a la etapa de experimentación de la investigación, la que se utilizará para encontrar los principales usos que se le da al texto escolar dentro del establecimiento señalado.

3.3 FUNDAMENTACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL DISEÑO

El *diseño* en la investigación de carácter cualitativo aborda un significado distinto al que tiene dentro de un enfoque cuantitativo, debido a que la investigación cualitativa no se planea con detalle y se encuentra sujeta a las circunstancias y particularidades que se dan en cada ambiente o escenario. Según Hernández “*Un estudio cualitativo es por sí mismo un diseño de investigación, es decir, no hay dos investigaciones iguales o equivalentes, ya que pueden haber estudios que compartan diversas similitudes, pero no réplicas, pues el sólo hecho de que el investigador sea el instrumento de recolección de los datos y que el contexto o ambiente evolucione con el transcurrir del tiempo, hacen a cada estudio único*” (Hernández, 2002).

En esta investigación la recogida de datos se llevó a cabo por medio de la observación directa al docente, ya que el objetivo está estrechamente ligado con lo que Martínez (2006) plantea y es que el estudio de caso es una herramienta valiosa de investigación, y su mayor fortaleza se encuentra en que por medio del mismo se puede medir y registrar el comportamiento de las personas participes del fenómeno estudiado. Es por esto que el diseño de la investigación corresponde a un estudio de caso, puesto que como objetivo de estudio, la investigación pretendió dar a conocer la realidad concreta del establecimiento en cuanto al uso del texto escolar en Matemáticas entregado por el Ministerio de Educación. Como Lukas y Santiago (2004) mencionan, “el objetivo del estudio de caso es lograr conocimiento profundo de realidades concretas, tales como un individuo, una familia, un grupo, una comunidad, una situación o un suceso que normalmente es una investigación a la que dedica poco tiempo, pero con una alta intensidad. Además se establecen cuatro grandes etapas para seguir la lógica de la investigación cualitativa:

- Fase de exploración y de reconocimiento de las situaciones, lugares y sujetos como posibles fuentes de datos.
- Fases de selección de escenarios, aspectos, técnicas de recogida de datos, sujetos, etc.
- Recogida, análisis e interpretación de los datos. Son la observación y la entrevista que son utilizadas con mayor frecuencia, aunque en principio se puede acudir a cualquier técnica que el propio estudio precise.
- Elaboración del informe”.

De esta forma y tal como lo indica Martínez (2006), el propósito del estudio de caso es entregar una descripción sobre el proceso de investigación cualitativa. En especial, se pretende demostrar tanto las características clave como el valor, el beneficio y la utilidad práctica que este método ofrece a los investigadores como estrategia metodológica de la investigación científica.

3.4 FUNDAMENTACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.4.1 FUNDAMENTACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN

“El proceso cualitativo no es lineal por lo que no sigue una secuencia. Las etapas constituyen acciones que se efectúan para cumplir con los objetivos de la investigación y responder a las preguntas del estudio que además son iterativas o recurrentes. Al ingresar al ambiente, por el simple hecho de observar lo que ocurre en él, se está recolectando y analizando datos, y durante esta labor, la muestra puede ir ajustándose. Para el enfoque cualitativo la recolección de datos resulta fundamental, en donde su finalidad no es medir variables para llevar a cabo análisis estadístico si no que se busca obtener datos, los que luego se convertirán en información de personas, contextos o situaciones en profundidad. Se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento” (Hernández 2010).

Esta investigación ha utilizado una técnica de recolección de información que consiste en la aplicación de dos encuestas, una para profesores y una para alumnos, las que si bien difieren en cuanto la extensión y redacción de las preguntas, ambos responden a las mismas dimensiones de manera de poder realizar un análisis comparativo entre ellas, además de una entrevista semi-estructurada para los docentes y directivos con el fin de ahondar en las razones del uso o no uso del texto escolar. La utilización de la encuesta, que si bien es una técnica de recolección de información cuantitativa, su finalidad principal dentro de esta investigación, es poder definir con una mayor precisión las preguntas que conformarán la entrevista a los docentes. Por otra parte, la escases de tiempo disponible de los profesores no permitió la realización de grupos focales o entrevistas con los alumnos, lo que derivó en la aplicación de una encuesta para ellos.

Otra técnica utilizada es la observación, donde Hernández (2000) indica que a través de la observación se puede interpretar gestos, acciones y actos individuales que ayuden a describir la problemática en cuestión, además es fuerte valiosa al momento de investigar. Esta técnica debe complementarse con la entrevista para juntar información de acontecimientos importantes para luego ser detallados.

En educación los diagnósticos se utilizan para recopilar información sobre un hecho educativo en particular relativo a un sujeto o un grupo de sujetos, con la intención de utilizarlos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje ya sea reforzando las debilidades y preparándolos en base a los resultados obtenidos las siguientes etapas del proceso. En el caso de este estudio se utiliza para identificar los principales usos que se le da al texto escolar dentro del establecimiento mencionado.

Hernández (2010) frente al uso de entrevistas como técnica de recolección de datos en una investigación de carácter cualitativo afirma que las entrevistas se realizan cuando la problemática tratada en la investigación no se puede observar o bien, es complicado hacerlo por razones éticas, las que permite tener información personal y detallada. Por lo anterior, el uso de la entrevista es obtener respuestas acerca del tema o problema tratado en la investigación desde la perspectiva del entrevistado.

3.4.2 DESCRIPCION DE INSTRUMENTOS A EMPLEAR

ENCUESTA PARA DOCENTES:

La finalidad de esta encuesta es poder definir con mayor precisión las preguntas que se le realizarán posteriormente en la entrevista, con el objetivo de hacer preguntas más concretas.

Parte I

Identificación

Agrupar variables del docente que responde la encuesta, en términos del establecimiento en que trabaja, sectores que enseña, experiencia docente, entre otros.

Parte II

Dimensiones de la Encuesta

I. ELEGIBILIDAD Y ACCESO

Se incluyen preguntas sobre la toma de decisiones respecto al uso de textos al interior del establecimiento, propiedad de los textos, al proceso de elegibilidad y qué recursos recibió por parte del MINEDUC.

II. USO DE LOS TEXTOS

Se compone de variables que identifican frecuencia de uso (cada cuánto lo usan), cobertura (cuánto lo usan) y modalidad/finalidad (para qué o cómo). Esta dimensión identifica el tipo de uso que se le da al texto escolar al interior de la sala de clases.

III. VALORACIÓN DE LA PROPUESTA

En esta dimensión, el profesor emite su juicio respecto a las partes o componentes de un texto escolar: evalúa su propuesta de estructura, metodológica, de contenidos y el diseño de los recursos impresos.

ENTREVISTA PARA DOCENTES Y DIRECTIVOS:

La entrevista consta de seis y siete preguntas respectivamente las cuales apuntan a ahondar en las razones que tiene cada docente a la hora de decidir utilizar el texto, y la frecuencia con que lo utiliza él y sus alumnos. En la siguiente tabla se muestra la organización de los datos y forma de plasmar las respuestas más frecuentes,

considerando éstas como información relevante para analizar. A continuación se especifica la relación entre las preguntas de las encuestas y el objetivo que se pretende al realizar dicha pregunta.

Objetivo	Pregunta Docente	Pregunta Directivo
Determinar los criterios que utilizan el docente o cuerpo directivo para la selección del texto escolar.	¿Cuáles son las razones por las que decide utilizar el texto?	¿Cuáles son los principales criterios que intervienen en la selección del texto escolar?
	¿Considera que son pertinentes los contenidos abordados en el texto escolar en relación al nivel educativo?	¿En qué consiste el proceso de selección del texto escolar que ocupan los estudiantes?
	¿De qué manera aborda con los estudiantes el texto escolar en el trabajo diario dentro del aula?	¿Todos los estudiantes disponen del texto escolar?
Identificar modalidad y tiempo de trabajo realizado con el texto por el docente.	¿Cuáles son las partes del texto escolar que más utiliza durante sus clases?	¿Se les indica a los docentes cuanto tiempo deben destinar para su uso pedagógico?
	¿En qué momento o momentos de la clase utiliza el texto escolar?	¿Se le proporciona información a los docentes sobre el procedimiento que deben otorgar al uso del recurso pedagógico?

		¿Cómo considera usted que es utilizado el texto escolar por los docentes?
Identificar la valoración que el docente tiene con respecto al texto escolar.	¿Qué aspectos positivos posee el texto escolar que se podrían considerar destacables?	¿Cuál es su opinión personal frente a las actividades y evaluaciones que presentan los textos de estudio que entrega el MINEDUC?

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

Parte I

Identificación

Agrupa variables del estudiante que responde la encuesta, tales como: edad, género y auto-percepción de su rendimiento en el subsector.

Parte II

Dimensiones de la Encuesta

I. ACCESO

Se indaga acerca de si el estudiante recibió el texto del subsector y cuándo lo recibió.

II. USO DE LOS TEXTOS

Se compone de variables que identifican frecuencia de uso (cada cuánto lo usan), cobertura (cuánto lo usan) y modalidad/finalidad (para qué o cómo). Esta dimensión identifica el tipo de uso que se le da al texto escolar al interior de la sala de clases.

III. VALORACIÓN DE LA PROPUESTA

En esta dimensión, el estudiante emite su juicio respecto al diseño del recurso impreso, lo que más le gusta y lo que menos le gusta del texto escolar. (Ver punto 3.5)

PAUTA DE OBSERVACIÓN:

Dicha tabla está creada en torno a tareas más comunes y recurrentes durante las observaciones realizadas a los docentes, por lo que se generaron indicadores los cuales deben ser respondidos según lo observado en cada uno de los docentes involucrados.

Objetivo	Indicador
Determinar los criterios que utilizan el docente o cuerpo directivo para la selección del texto escolar.	Descripción del uso del texto escolar respecto a los contenidos que allí aparecen.
	Descripción del uso del texto escolar de acuerdo a las actividades presentes en él.
	Descripción del uso del texto escolar como apoyo para reforzar aspectos no comprendidos del contenido.
Identificar modalidad y tiempo de trabajo realizado con el texto por el docente.	Descripción del tiempo aproximado que se utiliza el texto escolar en relación al tiempo de la clase.
	Descripción del uso del texto escolar de acuerdo a los momentos de la clase.
Identificar la valoración que el docente tiene con respecto al texto escolar.	Descripción de la percepción que manifiesta el docente frente al texto escolar.

3.5 MODELO DE INSTRUMENTO A EMPLEAR

Encuesta Docente

La presente encuesta consta de tres partes, las cuales deberá responder con el fin de entregar información acerca de la utilización de su texto escolar de matemática. Toda la información entregada por usted será de gran utilidad para la realización de nuestra tesis de grado, por lo que se ruega responder cada una de las preguntas con la mayor honestidad posible. Agradecemos su colaboración.

Parte I			
Años de labor docente en el establecimiento:			
Título Profesional:			
Parte II			
1. ¿Recibió la guía didáctica del profesor y el texto del estudiante?			
Si <input type="radio"/>		No <input type="radio"/>	
2. ¿Utiliza el texto de Matemáticas 2014 entregado por el Ministerio de Educación?			
Si <input type="radio"/>		No <input type="radio"/>	
3. ¿Utiliza el texto por decisión propia o por petición del establecimiento?			
Decisión propia <input type="radio"/>		Petición del establecimiento <input type="radio"/>	
4. ¿Cuándo recibió el texto?			
Antes de Abril <input type="radio"/>		Entre Abril y Mayo <input type="radio"/>	Después de Mayo <input type="radio"/>
5. ¿De qué forma utiliza el texto?(Puede marcar más de una opción)			
Planificar <input type="radio"/>		Realizar guías <input type="radio"/>	Herramienta active <input type="radio"/>
6. Marque con una "X" la frecuencia que más lo represente frente a las siguientes acciones.			
Por lo general realizo las siguientes actividades	Siempre	A veces	Nunca
Escojo algunos ejercicios del texto para que los alumnos resuelvan durante clases.			
Hago mis planificaciones guiándome por el texto, pero no lo utilizo dentro del aula			
Escojo sólo las partes del texto que muestran dibujos o gráficos.			

Utilizo sólo las definiciones que entrega el texto.			
Los ejercicios propuestos en el texto los entrego como “tarea para la casa”.			
Los alumnos trabajan todas las partes del texto en clases.			
7. ¿Sus alumnos trabajan con el texto escolar entregado por el MINEDUC en la sala de clases?			
Si <input type="radio"/>		No <input type="radio"/>	
8. ¿Cómo evalúa la propuesta de estructura, metodológica, de contenidos y el diseño de los recursos impresos del texto?			
Insuficiente <input type="radio"/>	Suficiente <input type="radio"/>	Buena <input type="radio"/>	Muy Buena <input type="radio"/>

Entrevista Semi-Estructurada

(Docentes)

Nombre:
Profesión:
Cargo:
Fecha:

1. ¿Cuáles son las razones por las que decide utilizar el texto?
2. ¿De qué manera aborda con los estudiantes el texto escolar en el trabajo diario dentro del aula?
3. ¿Cuáles son las partes del texto escolar que más utiliza durante sus clases?
4. ¿Considera que son pertinentes los contenidos abordados en el texto escolar en relación al nivel educativo?
5. ¿En qué momento o momentos de la clase utiliza el texto escolar?
6. ¿Qué aspectos positivos posee el texto escolar que se podrían considerar destacables?

Entrevista Semi-Estructurada

(Directivo del Establecimiento)

Nombre:
Profesión:
Cargo:
Fecha:

1. ¿Cuáles son los principales criterios que intervienen en la selección del texto escolar?
2. ¿En qué consiste el proceso de selección del texto escolar que ocupan los estudiantes?
3. ¿Todos los estudiantes disponen del texto escolar?
4. ¿Se les indica a los docentes cuanto tiempo deben destinar para su uso pedagógico?
5. ¿Se le proporciona información a los docentes sobre el procedimiento que deben otorgar al uso del recurso pedagógico?
6. ¿Cómo considera usted que es utilizado el texto escolar por los docentes?
7. ¿Cuál es su opinión personal frente a las actividades y evaluaciones que presentan los textos de estudio que entrega el MINEDUC?

Encuesta Alumnos

La presente encuesta consta de dos partes, las cuales deberá responder con el fin de entregar información acerca de la utilización de su texto escolar de matemática. Toda la información entregada por usted será de gran utilidad para la realización de nuestra tesis de grado, por lo que se ruega responder cada una de las preguntas con la mayor honestidad posible. Agradecemos su colaboración.

Parte I			
Edad:			
Parte II			
1) ¿Usted recibió el texto escolar de Matemáticas 2014?			
Si <input type="radio"/>		No <input type="radio"/>	
2) ¿Cuándo recibió el texto?			
Antes de Abril <input type="radio"/>	Entre Abril y Mayo <input type="radio"/>		Después de Mayo <input type="radio"/>
3) ¿El profesor hace que usted trabaje en las actividades del texto durante las clases?			
Siempre <input type="radio"/>	A veces <input type="radio"/>		Nunca <input type="radio"/>
4) ¿Usted usa el texto escolar en su casa para estudiar de manera autónoma?			
Siempre <input type="radio"/>	A veces <input type="radio"/>		Nunca <input type="radio"/>
5) ¿Usted ha resuelto los ejercicios planteados en “apliquemos lo aprendido”?			
Siempre <input type="radio"/>	A veces <input type="radio"/>		Nunca <input type="radio"/>
6) ¿Cómo calificaría el texto escolar?			
Insuficiente <input type="radio"/>	Regular <input type="radio"/>	Adecuado <input type="radio"/>	Excelente <input type="radio"/>

Pauta de observación “Uso del texto escolar en el aula”

Establecimiento:	
Curso:	
Profesor	
Criterios/Indicadores	Observaciones (Evidencia sobre lo que hace el docente)
Descripción del uso del texto escolar respecto a los contenidos que allí aparecen.	
Descripción del uso del texto escolar de acuerdo a las actividades presentes en el	
Descripción del uso del texto escolar como apoyo para reforzar aspectos no comprendidos del contenido.	
Descripción de la percepción que manifiesta el docente frente al texto escolar.	
Descripción del uso del texto escolar de acuerdo a los momentos de la clase.	
Descripción del tiempo aproximado que se utiliza el texto escolar en relación al tiempo de la clase.	

3.6 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Para Hernández Sampieri y Mendoza (2008) y Cuevas (2009) en una investigación cualitativa es preferible utilizar el término rigor en lugar de validez o confiabilidad, dadas las características de este tipo de investigación. Resaltando ciertos términos para tener en consideración como parte de la rigurosidad de la investigación y para que esta sea validada, por lo que a continuación se describirán algunos:

- **Credibilidad:** Mertens (2005) la define como la correspondencia entre la forma en que el participante percibe los conceptos vinculados con el planteamiento y la manera como el investigador retrata los puntos de vista del participante.

Coleman y Unarau (2005) hacen las siguientes recomendaciones para incrementar la credibilidad: evitar que las creencias y opiniones del investigador afecten la interpretación de datos, considerar importantes todos los datos, privilegiar a todos los participantes por igual buscar evidencia positiva y negativa por igual. Por su lado Franklin y Ballau (2005) consideran que la credibilidad se logra mediante: **Corroboración estructural** es reunir los datos para establecer conexiones o vínculos que crean un todo, **adecuación referencial** un estudio la posee cuando proporciona cierta habilidad para visualizar características que se refieren a los datos y que el investigador no ha notado.

- **Transferencia:** hace referencia a la aplicabilidad de resultados, pero no de la generalización de los resultados, siendo también denominada traslado (Mertens, 2005) puesto es sabido que es muy difícil transferir una investigación cualitativa a otro contexto, pero se pueden dejar las pautas para determinar el grado de similitud entre el contexto de estudio y otros contextos, para dejar abierta la posibilidad de aplicar ciertas soluciones en otros contextos. La transferencia no la hace el investigador sino el usuario o lector del estudio.
- **Confirmación o confirmabilidad:** se refiere a demostrar que se han minimizado los sesgos y tendencias del investigador. Implica rastrear los datos en su fuente y la explicitación de la lógica utilizada para interpretarlos.

Así mismo Denzin (1989) plantea la triangulación como la combinación de metodologías para el estudio del mismo fenómeno. La utilización de diferentes tipos de datos, que se debe distinguir de la utilización de métodos distintos para producirlos. (pág. 237). De este modo se pueden generar distintos tipos de triangulaciones, ya sea de datos, métodos, investigaciones, etc. Para el caso de esta investigación se utilizó la triangulación de datos de distinta naturaleza, puesto que se utilizó la encuesta (de naturaleza cuantitativa) para ser contrastada con los datos obtenidos de las entrevistas (de naturaleza cualitativa).

Por otra parte, como esta investigación cuenta con una parte exploratoria en la que se utilizan instrumentos aquí denominado como Encuestas, Entrevistas y Pauta de Observación, para darle credibilidad y validez con relación al estudio, se le solicitó a dos profesores de la Universidad Católica Silva Henríquez que lo validen. Los validadores son Patricio Pérez Reyes y Jorge Ávila Contreras, ambos docentes permanentes de la Escuela de Educación Matemáticas e Informática Educativa de la Universidad anteriormente mencionada. Ambas validaciones a través de juicio de experto se presentan en los anexos de esta investigación.

CAPITULO IV

4.1 TRABAJO DE CAMPO O RECOGIDA DE INFORMACIÓN

Según lo que considera Hernández (2003) para un enfoque cualitativo el proceso por el cual se obtiene la información es un proceso emergente y cambiante que se va completando y precisando en la medida que avanza y el contacto con los informantes es mayor al igual que la comprensión de la realidad.

Para esta investigación la recolección de los datos se centra en el uso que le da el docente al texto escolar entregado por el Ministerio de Educación de Chile. Esto significó elegir un colegio en donde se pudiera realizar la recogida de información, por lo que la elección no resultó difícil puesto que ambas investigadoras se encontraban insertas en alguna comunidad escolar. Una vez conseguidos los permisos, lo siguiente fue hablar con los docentes que participarían en las encuestas y entrevistas señaladas anteriormente, y la organización de los horarios en donde se realizarían las actividades antes señaladas.

Al realizar un análisis de datos se pretende dar un significado a la información obtenida, organizándola de manera tal que permita dar una respuesta a las preguntas de investigación ya planteadas. En cuanto a esto la metodología utilizada para el análisis puede ir cambiando en cuanto a sus pasos según los diversos autores consultados, lo que en términos de conveniencia, significa elegir la que más acomode a la investigación realizada.

Para esta investigación la metodología de análisis utilizada es la que plantea Miles y Huberman (1994) la cual contempla tres etapas claves en el análisis cualitativo:

- 1. Reducción de los datos;** esta se realiza después de revisar toda la información obtenida durante la investigación, para ir simplificando los datos en categorías temáticas, con el fin de ir discriminando la información que sea relevante de la que no lo es para responder a las preguntas de investigación.
- 2. Representación de los datos;** se realiza una comprensión profunda de los datos generando hipótesis. Para organizar la información se utilizaron gráficos.

3. **Interpretación de datos y verificación de conclusiones;** las conclusiones se realizan por medio del marco metodológico inicial, para adquirir concordancias entre lo observado, analizado y evaluado.

CAPÍTULO V

5.1 ANÁLISIS DE LOS HALLAZGOS DE INVESTIGACIÓN

5.1.1 ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS A DOCENTES Y ALUMNOS

A continuación se revisarán y analizarán los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a docentes y alumnos, esta última con el fin de cruzar la información obtenida con la encuesta realizada a los docentes del establecimiento.

Parte I

Identificación

Agrupar variables del docente que responde la encuesta en términos del establecimiento en que trabaja, sectores que enseña, experiencia docente, entre otros. Esta parte no requiere de análisis ya que no son características relevantes para la investigación.

Parte II

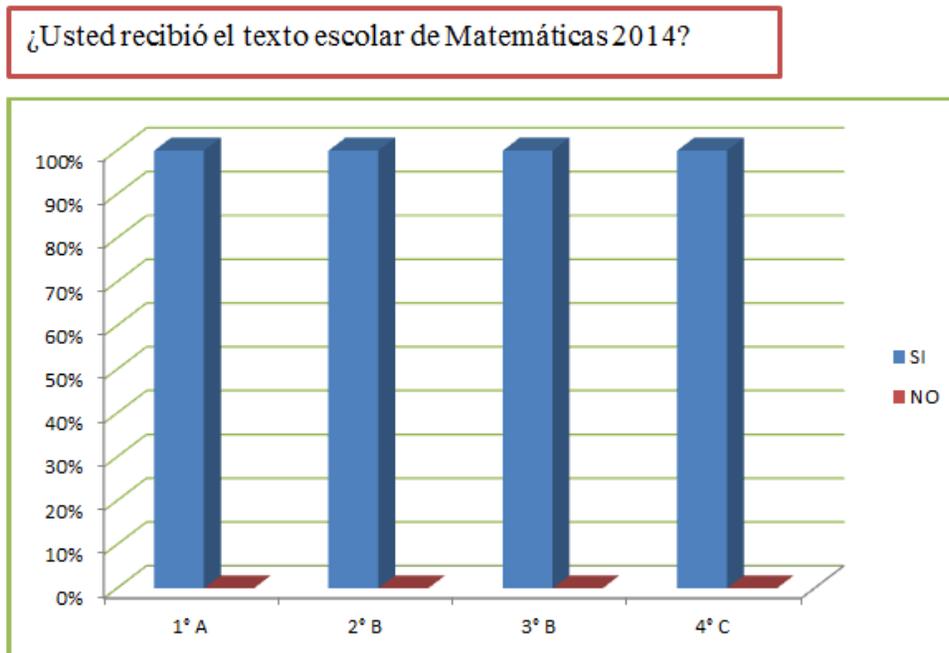
Dimensiones de la Encuesta

I. ELEGIBILIDAD Y ACCESO

Se incluyen preguntas sobre la toma de decisiones respecto al uso de textos al interior del establecimiento, propiedad de los textos, al proceso de elegibilidad y qué recursos recibió por parte del MINEDUC.

En el Gráfico 1.1 se puede apreciar las respuestas de los alumnos a la pregunta ¿Usted recibió el texto escolar de Matemáticas 2014?, en donde se puede apreciar que la totalidad de los alumnos encuestados recibió el texto escolar.

Gráfico 1.1

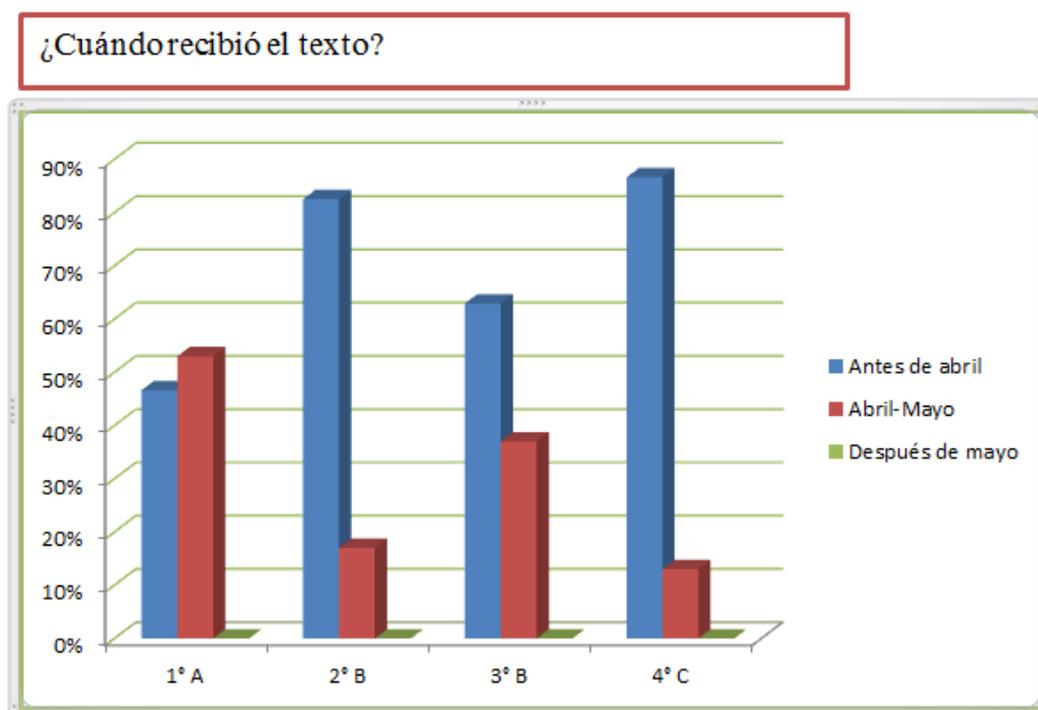


En este caso el análisis comparado con las respuestas de los profesores y directivos es claramente que concuerdan las respuestas de todas las entidades consultadas en esta investigación. Para efectos de esta resulta importante destacar que teniendo en el establecimiento material para todos los alumnos y docentes, más adelante se verá, que no todos ocupan dicha herramienta didáctica.

En este sentido, y comparándolo con el marco teórico, se puede apreciar que efectivamente la cobertura del texto escolar es de un 100%, como lo señalan las cifras entregadas por el MINEDUC, en donde se visualiza que ya en el año 2010, la distribución del texto escolar llegaba a todos los establecimientos educacionales que así lo requirieran y para todos sus alumnos.

El gráfico 1.2 muestra el periodo en que recibieron el texto, ya que esta variable es pertinente de ser considerada, puesto que si lo hubiesen recibido de forma tardía puede significar que debido a esto el docente no utilice el texto escolar.

Gráfico 1.2



De estos resultados se observa de manera clara que el texto escolar fue recibido por parte de los alumnos en forma oportuna para comenzar a trabajar con él, por lo tanto, se descarta que aquellos docentes que no utilizan el texto, no lo hagan por motivos de demora en la entrega de la herramienta didáctica.

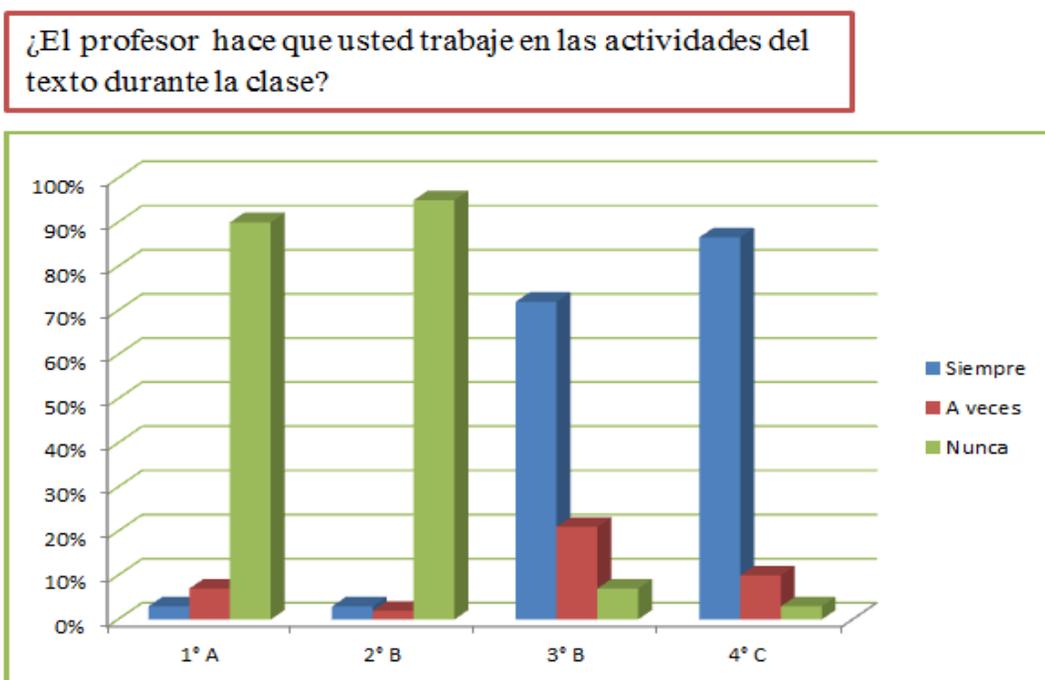
Si bien la fecha de entrega señalada en las encuestas no es tardía, se espera que un material didáctico, que según el Ministerio de Educación, está confeccionado para ser utilizado tanto, para planificar las clases, para preparar material y también como herramienta activa dentro de la sala de clases. Se espera y sobre todo por las dos primera funciones mencionadas, que el docente cuente con el texto al momento de planificar y preparar las clases. Proceso que ocurre con anterioridad a los periodos de tiempo señalados por los estudiantes.

II. USO DE LOS TEXTOS

Esta dimensión identifica el tipo de uso que se le da al texto escolar al interior de la sala de clases.

En el Gráfico 2.1 se puede observar uno de los posibles usos que los docentes. Esta pregunta apunta a saber si el texto escolar es ocupado como una herramienta activa durante el transcurso de la clase.

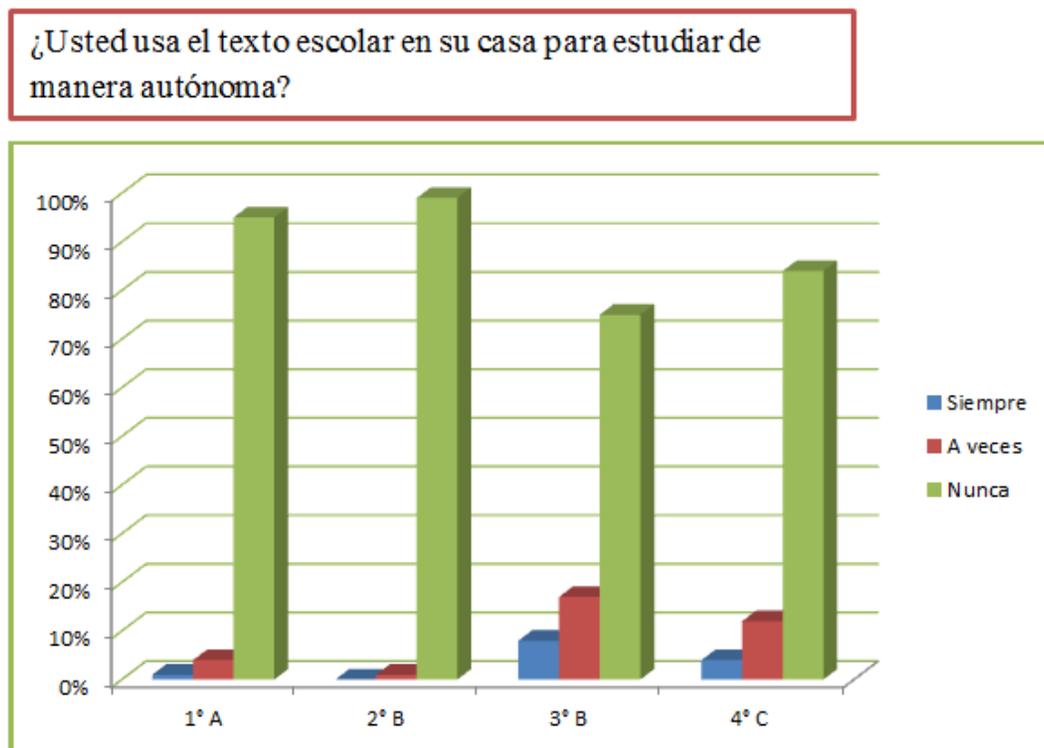
Gráfico 2.1



En este caso se puede apreciar el uso que los docentes le dan al texto escolar dentro del aula, teniendo en cuenta que el 100% de los alumnos y docentes disponen del texto, en los cursos de Primero y Segundo Medio, tienen un alto porcentaje de respuestas “nunca”, lo que indica que el docente no trabaja desde el texto con los alumnos durante la clase, lo que no descarta que lo utilice para planificar o preparar sus clases. En 3° y 4° es posible identificar que el docente si trabaja con el texto como **herramienta activa** dentro del aula. Estos datos están concordancia con lo declarado por los docentes en las entrevistas realizadas, ya que si bien, los docentes que declaran usarlo para planificar o preparar clases, esta actividad no puede ser percibida por los alumnos, por lo que no es de extrañar, que en el Primero Medio encuestado el mayor índice de respuestas sea “nunca”.

El siguiente gráfico (Gráfico 2.2) muestra los resultados de la pregunta realizada a los estudiantes con relación al uso que le dan al texto, uso que depende solamente de ellos, como herramienta de estudio autónomo.

Gráfico 2.2

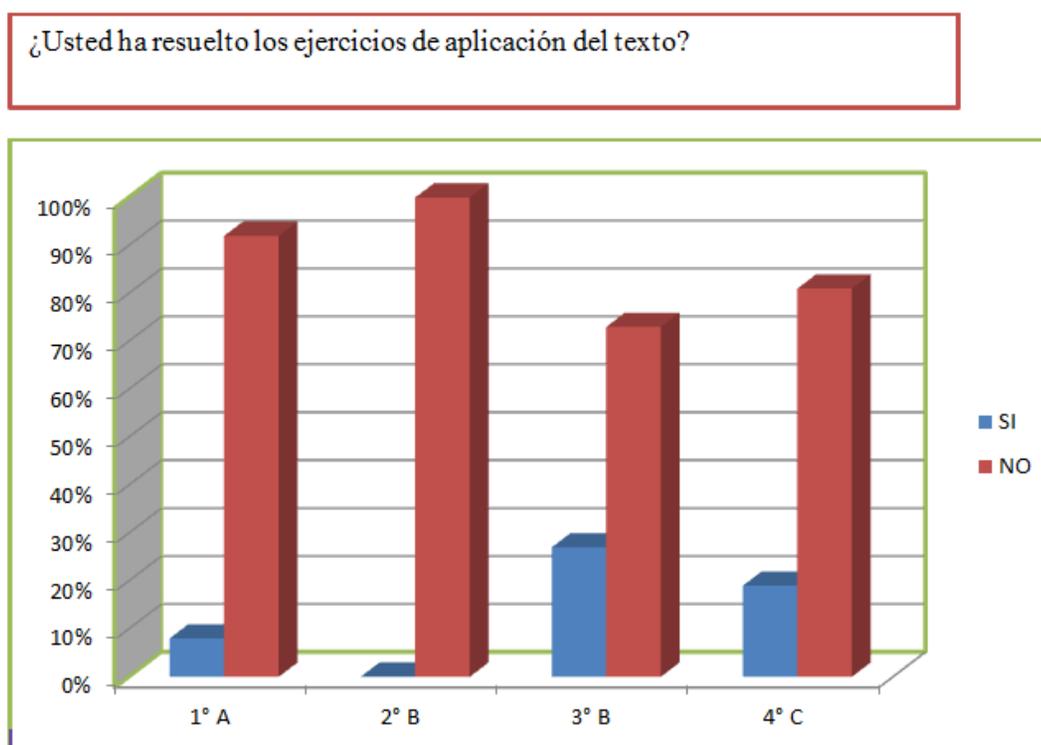


Es evidente que la mayoría de los alumnos del establecimiento no utiliza el texto escolar como estudio autónomo, pero más allá de eso, los alumnos en su mayoría no utilizan el texto escolar sin la expresa petición del docente. Debido a lo anterior podemos decir que la responsabilidad del docente es aún mayor, al depender de él en su totalidad que los alumnos se familiaricen con el texto escolar.

Cabe señalar, también, la responsabilidad del docente, de desarrollar la autonomía del alumno, como parte de su “rol docente”, otorgándole espacios que le permitan poner a prueba sus propias capacidades, sin la ayuda del docente.

En el gráfico 2.3 se puede apreciar las respuestas de los alumnos a la pregunta que apunta principalmente a saber en qué medida utilizan la parte del texto destinada a ejercitar y aplicar la materia vista.

Gráfico 2.3



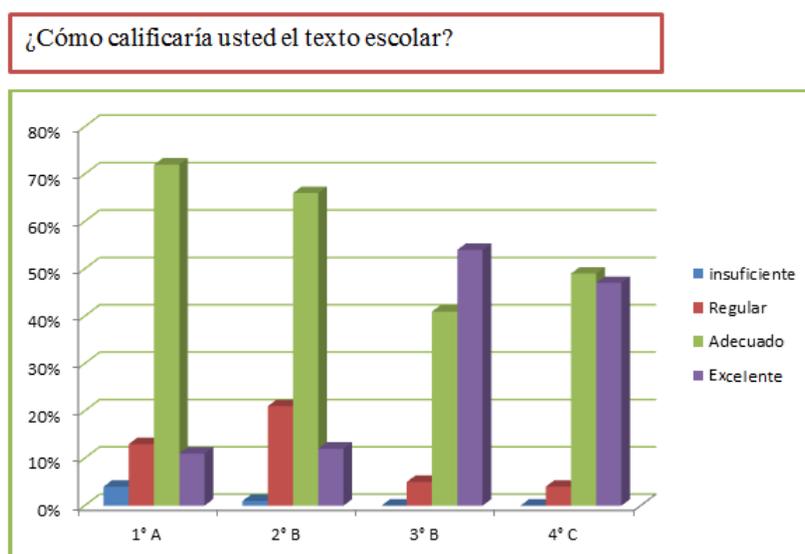
En el gráfico 2.3 refleja como resultados un porcentaje bajo en cuanto a resolver ejercicios de aplicación del texto, notando en los dos primeros niveles porcentajes menores a 8 por ciento y en los dos niveles siguientes, existe un aumento, pero aun así son porcentajes bajos, bordeando entre 35% y 25%. Finalmente los resultados a esta pregunta son bajos. Concluyendo que la mayoría de los estudiantes no ha resuelto los ejercicios de aplicación del texto escolar.

Respuestas que coinciden plenamente con los datos obtenidos en las encuestas realizadas a los alumnos, en donde el porcentaje más alto es alcanzado por el 3ºB, y no como el 4ºC se esperaba, ya que en la entrevista realizada a este último, señaló utilizar de forma “completa” el texto, en todas sus clases.

III. VALORACIÓN DE LA PROPUESTA

En esta dimensión, el alumno emite su juicio respecto a las partes o componentes de un texto escolar: evalúa su propuesta de estructura, metodológica, de contenidos y el diseño de los recursos impresos.

Gráfico 3.1



Al concluir con las apreciaciones de parte de los alumnos hacia el texto escolar, existe una variedad en las respuestas. Logrando un insuficiente muy mínimo, siendo sólo el primero medio quien esbozó un pequeño desagrado del texto escolar. Al indicador regular se suman más adherentes resultando en segundo medio un incremento de éste con casi 20% y los otros niveles de un 12% hacia abajo. Luego en el indicador adecuado el porcentaje mínimo que muestra es en el nivel de tercero medio con un 40% y los otros niveles muestran un porcentaje mayor. Finalmente el indicador excelente en los dos primeros cursos es bajo y en los siguientes niveles es más alta, llegando hasta un 55%.

Llama la atención, que en general, las respuestas de los alumnos sean “adecuado” y “excelente” en todos los niveles encuestados, siendo que en las preguntas anteriores, queda de manifiesto las distintas realidades con respecto al uso de esta herramienta. Es decir, los alumnos poseen una buena impresión del texto, a pesar de no trabajar con él, lo que denota una disposición positiva al trabajo con ésta herramienta.

5.1.2 RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS ENTREVISTAS DE DOCENTES Y DIRECTIVOS DEL ESTABLECIMIENTO

ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS OBTENIDAS POR EL CUERPO DIRECTIVO DEL ESTABLECIMIENTO

En la entrevista realizada al Jefe de UTP del establecimiento se puede observar, con respecto al primer objetivo de esta investigación y al cual apuntaban las tres primeras preguntas de la entrevista, a las que responde que *“la importancia principal es que están realizados en base al programa oficial de cada de cada curso”*. Por su parte, el coordinador del área Matemáticas señaló que *“el criterio para utilizarlo es que contienen todos los contenidos del programa oficial”*. Dichos que dan cuenta de que los principales criterios utilizados por parte de la directiva del establecimiento es principalmente la concordancia del texto con los requerimientos del Curriculum Nacional establecidos por el Ministerio de Educación, para los niveles con los cuales se podría utilizar el texto.

En segundo lugar, es importante mencionar que los directivos no participan de un proceso de selección del texto, puesto que sólo consiste en revisar el texto y decidir de acuerdo a los criterios antes mencionados si se utilizará. Cabe señalar que para este establecimiento, como se pudo observar en análisis de las encuestas, un 100% del alumnado recibe oportunamente su texto escolar, factor que influye en los criterios de selección.

Para el análisis a las respuestas obtenidas correspondientes al segundo objetivo de la investigación, el que consiste en determinar la postura de los directivos con respecto al uso del texto escolar por parte de los docentes, los directivos señalaron: *“ellos tienen libertad respecto a la forma de realizar sus clases”* (Jefe de UTP) y *“conversamos sobre la utilización del texto y hemos llegado a dejar libertad a cada docente”* (Coordinador). Los resultados obtenidos muestran que si bien cada profesor está en libertad de usar o no el texto durante sus clases, los contenidos deben cumplir con lo planteado en el Curriculum Nacional. En cuanto a la capacitación acerca del uso del texto en el aula, que se pudiera otorgar a los docentes, es nula ya que estos cuentan con la Guía Didáctica, lo que es considerado por parte del cuerpo directivo como herramienta suficiente.

En cuanto a la valoración que poseen del texto escolar se puede apreciar, según los datos obtenidos, que si bien no inciden en la utilización del texto como cuerpo directivo, si consideran que es una herramienta que presenta actividades propuestas, las que le permiten, al alumno ciertas habilidades importantes para su futuro. En relación a las evaluaciones consideran que son un aporte para los alumnos y para los docentes, ya que apuntan a los conocimientos que deberían manejar.

ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS OBTENIDAS EN LA ENTREVISTA AL DOCENTE 1

Sintetizando las respuestas del Docente 1 y en base a los criterios definidos anteriormente es posible definir qué:

Al momento de analizar los criterios que usa el docente para la selección del texto, el docente no respondió a la pregunta realizada, sólo definió las formas de usar el texto escolar.

La modalidad de uso y el tiempo el Docente 1 señaló *“no utilizo el texto para hacer las clases, sólo lo uso para sacar ejercicios y hacerles guías”, “por comodidad, sólo me fijo en la planificación del colegio y desde ahí hago la clase”*. Respuestas que efectivamente fueron evidenciadas en la encuesta realizada a los estudiantes, las que están dentro de los posibles usos que el MINEDUC considera que se le pueden dar al texto escolar, establecidos anteriormente en el Marco Teórico

Al momento de hablar de valoración, el Docente 1 describe el texto como un buen elemento al momento de sacar ejercicios, comentando que tiene una variedad de ejercicios de aplicación que le ayudan bastante al momento de realizar las guías para los estudiantes. Llama la atención que por parte de los alumnos sea considerado *“adecuado”* el texto escolar de Matemáticas en la encuesta realizada, teniendo en cuenta que no trabajan con esta herramienta durante las clases y tampoco lo usan para como herramienta de estudio autónomo. Pudiendo inferir que por parte de ellos existe una disposición positiva a trabajar con el texto.

ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS OBTENIDAS EN LA ENTREVISTA AL DOCENTE 2

Al momento de describir los criterios del Docente 2 para utilizar el texto, afirma: “*no uso el texto que entrega el MINEDUC*”, agregando que: “*uso el material que tengo yo y que tengo preparado, además los alumnos no traen el texto al colegio, así que es difícil trabajar con él, la idea es que trabajen todos*”. Respuestas evidenciadas anteriormente en las encuestas realizadas al mismo docente y sus alumnos. Al contrastar estas respuestas con las obtenidas en la encuesta realizada a sus alumnos y las observaciones, se destaca un nulo uso del texto, tanto en el aula, como herramienta de estudio autónomo. Es posible observar en este caso, que el “rol docente” definido en el Marco Teórico, carece de instancias que le permitan al alumno desarrollar su autonomía, en cuanto el docente lo aleja de una herramienta que permite que el alumno pueda trabajar por su cuenta.

Al adentrarnos en la modalidad y tiempo de uso, se establece de manera directa y concreta que el docente no utiliza de forma alguna el texto, por motivos que sólo lo involucran a él, ya que no existe interés ni siquiera por revisar dicho texto para visualizar si algo pudiera servirle para sus clases.

En cuanto a la valoración, el Docente 2 no manifiesta apreciación alguna sobre el texto, ya que argumenta “*No me he detenido a revisarlo, ya que como no trabajo con él, no busco nada de ahí que pueda ayudarme en mis clases*”. De lo anterior se desprende un nulo interés por los aportes que pudiera brindar el texto escolar a sus clases y al desarrollo los alumnos. Lo que nuevamente hace resaltar la percepción positiva que tienen los alumnos con respecto al texto, evidenciado en la encuesta realizada, en donde la mayoría lo calificó como “adecuado”.

ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS OBTENIDAS EN LA ENTREVISTA AL DOCENTE 3

En cuanto a los criterios que lo llevaron a utilizar el texto señala *“es más fácil trabajar, porque no pierdo tiempo escribiendo en la pizarra, ni ellos copiando, así realizan los ejercicios planteados en el libro, resolviéndolos en su cuaderno, para mí es cómodo y bueno”*, también señala que *“trae los contenidos en el orden que corresponde en las planificaciones”*. Criterios que derivan en la utilización del texto como una herramienta que le permiten confeccionar material, preparar clases y utilizarlo de forma activa dentro del aula. Lo que es confirmado por los alumnos en la encuesta realizada, puesto que casi un 70% declaró “siempre” utilizar el texto durante la clase. Usos que sin lugar a dudas están dentro de los esperados por el MINEDUC.

En cuanto a la modalidad de uso y tiempo de uso, señala *“entrego las definiciones, explico lo que sea necesario y voy relacionando los ejercicios propuestos que trae el libro”*, además *“al final de la clase, les doy alguna página para que ejerciten en sus casas”* posibilitando el trabajo autónomo de los alumnos, si bien no por iniciativa propia, los alumnos se familiarizan con la actividad de trabajar solos en sus hogares, valiéndose de sus propios conocimientos y habilidades.

La valoración que este docente da al texto escolar es positiva, ya que comenta que su estructura es actual en cuanto a la ayuda para el uso de la calculadora, los ejercicios planteados son variados, que las definiciones y resúmenes que allí aparecen son claros y pertinentes para que los alumnos puedan sintetizar lo aprendido.

ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS OBTENIDAS EN LA ENTREVISTA A EL DOCENTE 4

Los criterios de uso que tiene este docente con respecto al texto, es que es una herramienta que entrega de manera igualitaria los contenidos a todos los estudiantes, cuestionando a los docentes que no lo usan, considerando que es una herramienta totalmente necesaria, teniendo como contenido lo solicitado por Gobierno cosa que al docente le es de gran importancia dirigiéndose también a las distintas dependencias administrativas existentes, mencionando que todas debieran utilizar el texto entregado por el MINEDUC.

Al momento de trabajar en el aula con el texto, el docente manifiesta que este lo utiliza en todos los momentos de la clase, en el inicio para sacar los objetivos de la clase, después en el desarrollo para definir los conceptos y las definiciones que este trae, sacando también ejercicios para que los estudiantes resuelvan durante la clase, comentando que también ahorra tiempo, ya que no pierde tiempo escribiendo los ejercicios en la pizarra ni los estudiantes escribiéndolos en su cuaderno

La valoración que tiene este docente hacia el libro es totalmente positiva, declarando que los niveles que trae son congruentes con los niveles educativos nacionales que se piden refiriéndose a los contenidos solicitados por el Gobierno. También destaca el formato y la estructura que tiene indagando directamente en los ejercicios que trae, siendo estos simples y a medida que se avanza en la materia su complejidad va aumentando. Y, finalmente, recalca que sí usa el texto de forma periódica y constante con los estudiantes al momento de trabajar solos en sus casas, ya que tienen un estándar de estructura y que no se encuentran con sorpresas que los lleven a confundirse, sino que ya estarán familiarizados con el modelo y formato de trabajo del texto.

5.1.3 RESULTADOS OBTENIDOS EN LAS PAUTAS DE OBSERVACIÓN DE CLASES

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA PAUTA DE OBSERVACIÓN AL DOCENTE 1

En las pautas de observación se entregan las evidencias vistas desde los objetivos planteados anteriormente. Dentro del primer criterio se visualiza que el docente utiliza el libro de forma intermitente, en algunas clases extrayendo definiciones y/o ejercicios y en otras ni siquiera lo abrió, por lo que es posible manifestar que su uso va a depender de la clase que esté realizando. Adecuando el uso del texto a las necesidades de la clase. Acciones que resultaron concordantes con lo expresado en la entrevista realizada al docente en cuestión.

En cuanto a los momentos y tiempos de uso, se encontraban estrechamente ligados a las consideraciones del docente, puesto que si éste estimaba conveniente utilizar ciertos ejercicios para el desarrollo, utilizaba el texto en ese momento de la clase.

En cuanto a la valoración, el docente no emitió juicio alguno con respecto al texto durante la clase observada, sin embargo se pudo apreciar la familiaridad del docente con los contenidos del texto, puesto que sabía exactamente de qué contenidos trataba el texto.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA PAUTA DE OBSERVACIÓN AL DOCENTE 2

En este docente, no se visualizó el uso del texto escolar en la observación realizada, concordante con sus respuestas en la entrevista y con las respuestas de sus alumnos en la encuesta.

Durante la observación se pudo apreciar una clase monótona, que iniciaba con la definición del contenido a tratar, seguido de ejemplos resueltos por el profesor, los cuales escribió de memoria en la pizarra, con su respectiva explicación, haciendo hincapié en aquellos ejercicios en los que se prestan a cometer errores, para luego dar una lista de ejercicios para ejercitar durante lo que quedaba de clase. De los ejercicios planteados en la clase, no se pudo apreciar que fuesen extraídos del texto escolar, ni tampoco se observó algún apoyo visual.

En cuanto a la valoración del texto, durante la clase no emitió ningún juicio al respecto. Con respecto a este indicador, en la entrevista tampoco emitió opinión alguna sobre el texto, salvo que eran adecuados los contenidos al nivel educativo.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA PAUTA DE OBSERVACIÓN AL DOCENTE 3

En el análisis del Docente 3 si es posible referirnos al uso que este le dio al texto escolar. En el momento de la observación, éste hizo uso del libro en Ecuaciones Cuadráticas, resolviendo ejercicios propuestos con los estudiantes.

El tiempo y momento en que el docente utilizó el texto, se visualizó en el desarrollo de la clase, lográndose observar que a medida que él iba avanzando en el contenido, sacaba un ejemplo del texto para reforzar el aprendizaje.

Dentro de las observaciones realizadas a dicho docente, no es posible notar ningún comentario de parte de él hacia el texto escolar.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA PAUTA DE OBSERVACIÓN AL DOCENTE 4

Al observar a este docente se percibe que el docente trabaja de manera directa con el texto escolar en todos los momentos de la clase. Se observa que de él obtienen los objetivos, las definiciones, las comparaciones, los ejemplos resueltos que trae el texto y también los ejercicios de aplicación. El docente usa el texto escolar en todos sus aspectos.

Al describir los momentos de uso del texto escolar, éste claramente arroja en sus evidencias que son en todos los momentos que el docente usa el texto antes mencionado en el inicio para los objetivos, en el desarrollo usando los ejercicios resueltos y en el cierre para realizar los ejercicios de aplicación.

Al definir las percepciones que el docente tiene para el texto no es posible evidenciarlo en las observaciones, pero al momento de cruzar palabras con el docente es posible notar que este tiene un interés importante sobre el texto, argumentando que es una herramienta que ofrece el Ministerio y que es útil para entregar los contenidos de igual manera a todos los estudiantes, siendo eso importante para la igualdad en Chile.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES

La relación texto-docente es fundamental dentro del desarrollo educativo, puesto que es importante que el docente conozca la estructura del texto escolar, teniendo éste que ser capaz de atender las necesidades pedagógicas que surgen dentro del aula, brindando herramientas prácticas para entregar un buen aprendizaje.

Por esta razón al momento de trabajar con el libro, es el docente y los alumnos quienes van generando las estrategias a medida que la clase avanza, y van determinando las unidades necesarias a utilizar, el estudiante lo hará según vaya avanzando en los contenidos, y el docente deberá identificar las habilidades necesarias para apoyar al estudiante, priorizando las actividades que el educando necesite o las actividades que el docente estime le ayudarán al estudiante en su aprendizaje significativo.

Como conclusión y después de analizado el trabajo de campo y los instrumentos utilizados, se dará respuesta a la pregunta guía que dio origen a esta investigación.

Sin embargo, más allá de saber si se utiliza el texto escolar entregado por el MINEDUC o no, la investigación permitió dilucidar las razones que explican el uso del texto escolar por parte de los docentes, en qué momento lo utilizan y los aportes que consideran relevantes de dicho material.

“¿Cuáles son los principales usos que le dan los docentes de un Liceo Particular subvencionado de la comuna de Macul al texto escolar de Matemáticas entregado por el MINEDUC?”.

La cual incluye las siguientes sub-preguntas de investigación:

- ¿Cuáles son los criterios que utiliza el docente o cuerpo directivo para la selección del texto escolar?
- ¿De qué manera el docente utiliza el texto de acuerdo a la modalidad uso y tiempo de uso?
- ¿Cuál es la valoración que el docente tiene con respecto al texto escolar?

La respuesta a la pregunta de investigación es la siguiente:

Al momento del análisis de los criterios que usan los docentes y directivos del establecimiento para seleccionar el texto escolar, se concluyó que principalmente se verifica que los contenidos presentes en el texto escolar estén en concordancia con los requerimientos establecidos en el Curriculum Nacional para cada nivel respectivamente, fuera de esto, los directivos y docentes no participan de ningún proceso de selección del texto en particular. Puesto que aun que existan docentes que no utilicen el texto dentro del establecimiento, son solicitados de igual forma.

En cuanto a la modalidad de uso de los docentes se concluyó que en general utilizan el texto para planificar sus clases, para sacar objetivos y actividades a desarrollar en la clase, etc., pero no es utilizado como herramienta activa dentro del aula. Lo que lleva a afirmar los supuestos mencionados en la investigación. En cuanto a tiempo de uso, se puede afirmar que este es escaso dentro de las salas de clases.

Los docentes en aspectos de valoración emiten juicios neutros y positivos frente a los textos escolares indicando que es una herramienta positiva frente a los contenidos exigidos, lo que a juicio de las investigadoras constituye un elemento positivo, pero al mismo tiempo contradictorio, ya que si bien el docente posee una valoración positiva no facilita la interacción del alumno con esta herramienta.

Sintetizando, los docentes de Matemáticas de enseñanza media usan el texto escolar entregado por el MINEDUC para usos de apoyo para los materiales y contenidos de las clases, pero no como un recurso activo y dinámico dentro de las aulas.

Ahora bien, de esta investigación surgieron nuevas interrogantes, que serían interesantes de ser estudiadas, por ejemplo:

- ¿En qué medida influye la capacitación acerca del uso del texto escolar recibida por los docentes y el nivel de uso en la sala de clases?
- ¿En qué medida se justifica la inversión del estado en textos escolares con respecto al uso efectivo en las salas de clases?
- ¿Qué impacto produce el uso efectivo del texto escolar, en relación a los aprendizajes esperados en cierto nivel educativo?

- ¿En qué medida es posible un cambio en el soporte en el que se entregan los contenidos de los textos escolares?

Si bien hay muchas investigaciones con respecto al uso de textos escolares, y aun es más amplia la diversidad y cantidad de investigaciones cuando nos referimos a la educación en general. Son muchas las aristas que se pueden abordar, tratándose de una materia que continuamente va sufriendo cambios y acomodándose a las exigencias de una sociedad cambiante y en constante evolución.

En términos generales, esta investigación, da luces de los caminos que investigaciones futuras puedan aportar a la materia de educación, y por sobre todo, en materia de textos escolares, teniendo en cuenta que las TIC'S y las herramientas informáticas ocupan un mayor terreno, el soporte papel de los textos se puede transformar en una herramienta obsoleta. En cuanto uso, parece importante definir en un futuro no muy lejano, el impacto que produce la utilización del texto escolar, frente a aquellos que no lo utilizan, pareciendo un tema ambicioso, pero interesante, ya que si bien, cada año el MINEDUC, invierte miles de millones de pesos, en recursos que muchas veces no son aprovechados por los beneficiarios, produciendo, posiblemente, desigualdad en términos de entrega de contenidos.

La tarea es ardua, pero no imposible, teniendo en cuenta que los esfuerzos y aportes realizados son en beneficio de toda una sociedad.

BIBLIOGRAFÍA

- Chile.com
- Coleman, H. y Unarau. (2005). Social work: Research and evaluation. Quantitative and qualitative approaches. Nueva York: Oxford University Press.
- Denzin, K. (1989). La ley de investigación: una introducción teórica a métodos sociológicos.
- Delors, Jacques. (1997). “La educación encierra un tesoro”. UNESCO.
- Departamento de Economía, Universidad de Chile. (2006). “Encuesta sobre uso y calidad de textos escolares”, Santiago, Chile.
- Eguren, Belaunde y González. “Repasando el texto educativo: un diagnóstico para la escuela urbana”
- Eyzaguirre, B. y Fontaine, L. (1997). “El futuro en riesgo: nuestros textos escolares”. Santiago, Chile.
- Gómez, B. (). Los libros de texto de Matemáticas.
- Hernández, Fernández, Baptista. (2003). “Metodología de la Investigación”. México.
- Hernández, Fernández, Baptista. (2006). “Metodología de la Investigación”. México.
- Hernández, Fernández, Baptista. (2010). “Metodología de la Investigación”. México.
- Kuhn, T. (1962). The structure of scientific revolutions. Chicago: University of Chicago Press.
- Lukas, J. y Santiago, K. (2004). “Evaluación Educativa”. Madrid. España.
- Martínez. (2006). “El método de estudio de caso, estrategias metodológicas de la investigación científica”. Chile.

- Mejía, Julio. (2000). “El muestreo es la investigación educativa”.
- Mertens, D. (2005). Research and evaluation methods in special education. Thousand Oaks: Cowin Press/Sage.
- MINEDUC. (2009). Fundamentos del Ajuste Curricular en el sector de Matemática. Santiago.
- MINEDUC. (2009). Modifica decreto supremo n° 220, de 1998, del Ministerio de Educación que establece los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Media y fija normas para su Aplicación. Santiago.
- MINEDUC. (2009). Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Básica Y Media Actualización 2009. Santiago.
- MINEDUC. (2009). Política de Textos Escolares.
- MINEDUC. (2014). <http://www.textosescolares.cl>. Chile.
- Miles, N. y Huberman, A. (1994). Manejo de datos y métodos de análisis.
- OCDE (2008). Competencias científicas para el mundo del mañana. Editorial Santillana. Informe PISA 2006.
- Pontificia Universidad Católica, Escuela de Psicología. (2008) “Informe final del estudio de seguimiento al uso de textos escolares 2009”. Santiago, Chile.
- Programa Conicyt. (2008). “TICs para la educación en Chile. Resultados del programa TIC EDU de Fondef”. Santiago, Chile
- Sadín, E. (2003). Investigación Cualitativa en Educación. Fundamentos y Tradiciones. Madrid: Mc Graw and Hill Interamericana de España.
- Seminario Internacional de Textos Escolares. (2006). Santiago, Chile.
- Tiana, A. (1999). La investigación histórica sobre los manuales escolares en España
- Ramírez, T. (2003). El texto escolar: una línea de investigación en educación.
- Zabala, A. (2007). “La práctica educativa. Como enseñar”. Barcelona, España.

ANEXOS

1. Solicitud de Validación de validación de Instrumentos a Juicio de Expertos
2. Carta de presentación para observación y aplicación de Instrumentos
3. Resultados de entrevistas a directivos.
4. Resultados de entrevistas a docentes.
5. Resultados pautas de observación

1. SOLICITUD DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

La validación de los instrumentos elaborados por el estudiante seminarista, se realiza con el propósito de asegurar que su estructura y contenido, permitan recopilar la información requerida para esta investigación.

El presente seminario es para optar al grado de Licenciado en Educación, Título profesional de Profesor de Educación Media en Matemáticas e Informática Educativa.

Las estudiantes que optan a obtener su título profesional son:

Karina del Rosario Muñoz Catalán 17.189.088-8

Margarita Rachel Rojas Oyarce. 15.850.503-7

Resumen: Se realizara un estudio de caso en el Liceo Camilo Ortúzar Montt de la comuna de Macul, en donde estudiaremos el uso que los docentes le dan al texto escolar.

Pregunta de investigación: *¿Cuáles son los principales usos que le dan los docentes de un Liceo Particular subvencionado de la comuna de Macul al texto escolar de Matemáticas entregado por el MINEDUC?*

Sub-preguntas de investigación:

- *¿Cuáles son los criterios que utiliza el docente y cuerpo directivo para la selección entre el texto escolar del MINEDUC y otros?*
- *¿De qué manera el docente utiliza el texto de acuerdo a la modalidad de uso y tiempo de uso?*
- *¿Cuál es la valoración que cuerpo directivo, docentes y estudiantes tienen con respecto al texto escolar?*

Objetivo General: Identificar los principales usos que docentes y estudiantes de un Liceo Particular Subvencionado le dan al texto escolar de Matemáticas de enseñanza media, entregado por el MINEDUC, los criterios de selección y la valoración respecto de dicho texto.

Objetivos Específicos:

- Determinar los criterios que utiliza el docente y cuerpo directivo para la selección del texto escolar.
- Identificar modalidad y tiempo de trabajo realizado con el texto por el docente.
- Identificar la valoración que el docente tiene con respecto al texto escolar de Matemáticas.

Saluda atentamente:

Karina Muñoz Catalán

Margarita Rojas Oyarce

Profesora Guía: María Eugenia Puyol Zanini.

Datos Experto.

Nombre: Jorge Avila Contreras.

Título profesional: Licenciado en Matemática

Grado Académico: Magister en Ciencias en Matemática
Educativa.

Cargo: Académica Jornada Completa.

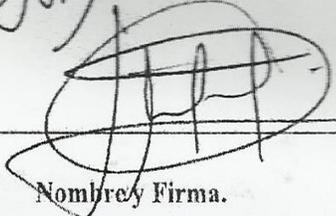
Le rogaría consignar si los instrumentos revisados para validar, se ajustan a alguna de las siguientes categorías; marcar la categoría

- Muy bien.
- Bien.
- Suficiente.
- Insuficiente

Observaciones: Falta generar un Focus
Group y atender a las observaciones
hechas al interior del documento.

Muchas gracias por su cooperación

Jorge Avila Contreras,


Nombre y Firma.

Santiago, mayo de 2014

Datos Experto.

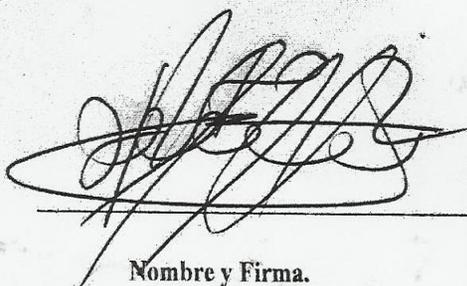
Nombre: Patricio Alexis Pérez Reyes
Título profesional: Prof. Matemática mención estadística, Mag. @ Educ. Universidad
Grado Académico: Licenciado en Educación
Cargo: Docente Adjunto.

Le rogaría consignar si los instrumentos revisados para validar, se ajustan a alguna de las siguientes categorías; marcar la categoría

- Muy bien.
- Bien.
- Suficiente.
- Insuficiente

Observaciones: El instrumento se ajusta muy bien a los objetivos de la investigación, abordando los aspectos relevantes relacionados con Docentes y Alumnos, disponiendo una buena fuente de información para la investigación.

Muchas gracias por su cooperación


Nombre y Firma.

Santiago, mayo de 2014

2. CARTA DE PRESENTACIÓN PARA OBSERVACIÓN Y APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS


UNIVERSIDAD CATOLICA
SILVA HENRIQUEZ
EEM 014/14

Santiago, Julio 17 del 2014.

Señor/a:
Director/a y Jefe de UTP.
Establecimientos Municipales de Santiago.
Presente.

Estimados/as:

Junto con saludarle, paso a presentar a Ud. a las Señoritas *Margarita Rachel Rojas Oyarce, C.I. N°: 15.850.503-7* y *Karina del Rosario Muñoz Catalán, C.I. N°: 17.189.088-8*, quienes son alumnas regulares del último semestre de nuestro Programa de Pedagogía en Matemáticas e Informática Educativa, el cual es impartido por nuestra casa de Estudios.

Durante el presente semestre las estudiantes mencionadas, se encuentran desarrollando su Tesis de Grado denominado "Uso de los textos escolares de Matemáticas entregados por el MINEDUC", dirigido por la Prof. María E. Puyol Zanini, por lo cual solicito a Ud. su autorización para que dentro de lo posible, ellas puedan aplicar encuestas a docentes y a estudiantes, así como también al cuerpo directivo de su Establecimiento. Esto, con el fin de recoger información sobre el uso y valoración de los textos escolares de Matemática en Enseñanza Media.

Cabe señalar que esto es de vital importancia para que puedan llevar a cabo el estudio que requiere su Tesis.

Agradeciendo desde ya su apoyo al respecto, le saluda cordialmente.



MARITZA SILVA ACUÑA
Directora Escuela de Educación Matemática
e Informática Educativa.

MSA/mmm.
c.c.: - Archivo.

3. RESULTADOS DE ENTREVISTAS CUERPO DIRECTIVO

Entrevista Semi-Estructurada

(Directivo del Establecimiento)

Nombre: Jefe de UTP
Profesión: Profesor de Física
Cargo: Jefe de UTP
Fecha: Junio 2014

1. ¿Cuáles son los principales criterios que intervienen en la selección del texto escolar?

La importancia principal es que están realizados en base al programa oficial de cada curso que entrega el MINEDUC.

Encuentro que para los profesores es una buena guía para el desarrollo de sus clases.

Los textos tienen una grafica motivante para los estudiantes.

2. ¿En qué consiste el proceso de selección del texto escolar que ocupan los estudiantes?

Realmente proceso de selección no existe, ya que es el Ministerio quien informa sobre las publicaciones de los textos para el año, solo para algunas áreas se presentan dos textos y en ese momento se elige uno de ellos, esto en conversación con el coordinador del área. Además ha ocurrido que en ciertos años se ha mantenido el texto, no es el caso de matemáticas este 2014 ya que cambio.

3. ¿Todos los estudiantes disponen del texto escolar?

Si, cuando el Ministerio los envía de inmediato se les entregan a los estudiantes en este año fue a fines de Marzo.

4. ¿Se les indica a los docentes cuanto tiempo deben destinar para su uso pedagógico?

No, solo se les sugiere, ya que ellos tienen libertad respecto a la forma de realizar sus clases.

5. ¿Se le proporciona información a los docentes sobre el procedimiento que deben otorgar al uso del recurso pedagógico?

No, pero ellos cuentan la guía didáctica que entrega el Ministerio para los profesores junto con los textos para los estudiantes, en esta guía se indica la forma de utilizar el texto con el fin de apoyar los contenidos impartidos por el docente.

6. ¿Cómo considera usted que es utilizado el texto escolar por los docentes?

Imagino que en la planificación del año, ya que el contenido del texto es en base al programa oficial, seguramente les facilita a los profesores la realización de guías con ejercicios.

7. ¿Cuál es su opinión personal frente a las actividades y evaluaciones que presentan los textos de estudio que entrega el MINEDUC?

Yo he mirado algunos, y no solo me refiero a los textos de matemáticas, tienen evaluaciones muy buenas, de hecho para las pruebas de nivel que se confeccionan tienen ejercicios que pertenecen a los textos escolares, ya que representan los conocimientos esperados a nivel nacional para un determinado nivel.

Entrevista Semi-Estructurada

(Directivo del Establecimiento)

Nombre: Coordinador del Área de Matemáticas
Profesión: Profesor de Matemáticas
Cargo: Coordinador del Área de Matemáticas
Fecha: Junio de 2014

1. ¿Cuáles son los principales criterios que intervienen en la selección del texto escolar?

Realmente selección no existe ya que el Ministerio es quien los envía, claro está que el criterio para utilizarlo es que contienen todos los contenidos del programa oficial lo cual nos sirve como guía de dichos contenidos.

2. ¿En qué consiste el proceso de selección del texto escolar que ocupan los estudiantes?

Como dije anteriormente la selección no se da, en matemáticas siempre la oferta del Ministerio es un solo texto solo durante estos años han cambiado de editorial

3. ¿Todos los estudiantes disponen del texto escolar?

Si, son entregados por la Dirección del colegio a los estudiantes ellos los tienen y no los dejan en el colegio.

4. ¿Se les indica a los docentes cuanto tiempo deben destinar para su uso pedagógico?

En reunión de departamento conversamos sobre la utilización del texto y hemos llegado a dejar en libertad a cada docente, ya que no existe una opinión única para utilizarlo no la forma de hacerlo. Los docentes que lo

utilizan indican que obtienen de ellos los ejercicios para confeccionar guías o entregar dichos ejercicios como tareas.

5. *¿Se le proporciona información a los docentes sobre el procedimiento que deben otorgar al uso del recurso pedagógico?*

Cada profesor recibe una guía didáctica, la cual indica no la forma de utilización sino que da conocer el objetivo del texto en sí, presenta la estructura del texto de los estudiantes y luego unas orientaciones didácticas por unidad. Comentado respecto a la guía didáctica los docentes opinan que tiene mucha palabrería aun cuando destacan la presentación de los errores frecuentes de los estudiantes lo cual permite con antelación reforzar dichos contenidos.

6. *¿Cómo considera usted que es utilizado el texto escolar por los docentes?*

Ya dije anteriormente considero que utilizan los ejercicios planteados y al inicio del año para la confección de la planificación por el orden de los contenidos que traen los textos.

7. *¿Cuál es su opinión personal frente a las actividades y evaluaciones que presentan los textos de estudio que entrega el MINEDUC?*

Yo frente a los textos tengo una impresión bastante buena, creo que las actividades que propone son bastante buenas en cuanto a las habilidades se pretenden desarrollar en los estudiantes, ya que los hace pensar, cuestionarse acerca de los procedimientos de resolución, etc. En cuanto a las evaluaciones considero que son una herramienta que se le puede sacar mucho provecho por parte de los alumnos como estudio autónomo ya que es una forma de comprobar que están aprendiendo.

4. RESULTADOS DE ENTREVISTAS A DOCENTES

Entrevista Semi-Estructurada

(Docentes)

Nombre: Docente 1
Profesión: Profesor de estado en Matemáticas y Estadística
Cargo: Profesor de Matemáticas enseñanza media.

1. ¿Cuáles son las razones por las que decide utilizar el texto en aula?

Yo no utilizo el texto para hacer las clases, sólo lo uso para sacar ejercicios y hacerle guías a los chiquillos, pero las guías las hago yo.

- 1.1. ¿Por qué?

La verdad por comodidad, sólo me fijo en la planificación del colegio y desde ahí hago la clase, no sigo el orden que trae el texto

2. ¿De qué manera aborda con los estudiantes el texto escolar en el trabajo diario dentro del aula?

Como te respondí antes, no uso el texto solo trabajo yo con él de manera personal, saco ejemplos de ejercicios y hago guías.

3. ¿Cuáles son las partes del texto escolar que más utiliza?

Las que plantean ejercicios y nada más.

4. ¿Considera que son pertinentes los contenidos abordados en el texto escolar en relación al nivel educativo?

Yo creo que sí, ya que ellos deben basarse en el currículum del MINISTERIO, y es esta entidad quien debe procurar que los contenidos sean pertinentes.

5. ¿En qué momento o momentos de la clase utiliza el texto escolar?

En si el texto no lo uso, pero las guías que preparo son sacadas del texto y ellos las realizan en el desarrollo de la clase, ya que en el cierre generalmente dejo ejercicios planteados para que ellos resuelvan en sus casas.

6. ¿Qué aspectos positivos posee el texto escolar que se podrían considerar destacables?

A pesar de que no lo uso directamente en clases, si lo reviso para formular las guías, y considero que trae bastante material para ejercitación en cada uno de los contenidos, también en otros niveles, creo que es una herramienta que sirve de gran utilidad al momento de decir cómo trabajarla.

Entrevista Semi-Estructurada

(Docentes)

Nombre: Docente 2
Profesión: Profesor de estado en Matemáticas y Física
Cargo: Profesor de Matemáticas enseñanza media.

1. ¿Cuáles son las razones por las que decide utilizar el texto en aula?

Sinceramente, no uso el texto que entrega el MINISTERIO

1.1 ¿Por qué?

La verdad es que los profesores tenemos diferentes métodos para las realizaciones de las clases y en mi caso uso el material que tengo yo y que tengo preparado, además los alumnos no traen el texto al colegio así que es difícil trabajar con él, la idea es que trabajen todos

2. ¿De qué manera aborda con los estudiantes el texto escolar en el trabajo diario dentro del aula?

Uso los contenidos y las guías que tengo preparadas sin usar el texto.

3. ¿Cuáles son las partes del texto escolar que más utiliza?

Ninguna

4. ¿Considera que son pertinentes los contenidos abordados en el texto escolar en relación al nivel educativo?

Si, ya que trae los contenidos exigidos por el currículum, por lo que tiene que regirse bajo esos criterios educativos.

5. ¿En qué momento o momentos de la clase utiliza el texto escolar?

No lo uso.

6. ¿Qué aspectos positivos posee el texto escolar que se podrían considerar destacables?

No me he detenido a revisarlo, ya que como no trabajo con él, no busco nada de ahí que pudiera ayudarme en mis clases

Entrevista Semi-Estructurada

(Docentes)

Nombre: Docente 3
Profesión: Profesor de estado en Matemáticas y Física
Cargo: Profesor de Matemáticas enseñanza media.

1. ¿Cuáles son las razones por las que decide utilizar el texto en aula?

Mira, son pocos los docentes que usan el libro y en mi caso yo lo uso siempre tanto para realizar material, para preparar clases, y también para hacer ejercicios durante la clase, además los chiquillos traen de manera constante sus textos, entonces es más fácil trabajar porque no pierdo tiempo escribiendo en la pizarra ni ellos copiando, así realizan los ejercicios planteados en el libro, resolviéndolos en su cuaderno, para mi es cómodo y bueno.

- 1.1 ¿Por qué?

Porque trae los contenidos en el orden que corresponde en las planificaciones, trae muchos ejercicios planteados para que el alumno pueda resolver incluso solo en sus casa y además ahora trae relaciones cotidianas que ayudan a ver la matemáticas de forma diferente desde el punto de vista de alumnos.

2. ¿De qué manera aborda con los estudiantes el texto escolar en el trabajo diario dentro del aula?

Generalmente si estoy pasando alguna unidad nueva, le entrego las definiciones explico lo que sea necesario y voy relacionando los contenidos con los ejercicios propuestos que trae el libro, ya que ellos vienen de menor a mayor dificultad, y al final de la clase, les doy alguna página para que ejerciten en sus casas

3. ¿Cuáles son las partes del texto escolar que más utiliza?

Las definiciones, las relaciones con la vida diaria, los problemas que vienen planteados.

3.1 ¿y cuáles son las partes del texto que utiliza menos?

Las que menos uso son los ejercicios de autoevaluación, en realidad o lo tomo como una evaluación sino que como ejercicios para resolver en clases. es por eso que ya deja de cumplir el objetivo al usarlo como yo lo hago.

4. ¿Considera que son pertinentes los contenidos abordados en el texto escolar en relación al nivel educativo?

Sí, creo que cada herramienta didáctica está hecha para cumplir una función educativa y este texto es un beneficio para todos los estudiantes de Chile y existen docentes que no lo usan porque no les gusta, también otros docentes que si lo usamos y consideramos que es una herramienta positiva tanto para preparar las clases, como para usarlo de manera activa con los alumnos, además este texto está bajo millones de miradas y también está constantemente siendo evaluado por expertos, pero aun así no se puede satisfacer a todos por igual.

5. ¿En qué momento o momentos de la clase utiliza el texto escolar?

En el inicio cuando tengo que relacionar el contenido con algún suceso real también en el desarrollo cuando entrego ejemplos del libro para que ejerciten y a veces en el cierre, porque estoy constantemente entregando ejercicios de tareas.

6. ¿Qué aspectos positivos posee el texto escolar que se podrían considerar destacables?

Ahora el texto trae una estructura diferente a como era antes, lo que me parece positivo son las relaciones que trae, además cuenta con ayudas para usar la calculadora, cosa que encuentro genial, además trae una variabilidad de ejercicios importantes y las definiciones son claras, trae resúmenes que ayudan al chiquillo a ordenar todo el contenido.

Entrevista Semi-Estructurada

(Docentes)

Nombre: Docente 4
Profesión: Profesor de Estado en Matemáticas y Física
Cargo: Profesor de Matemáticas enseñanza media.

1. ¿Cuáles son las razones por las que decide utilizar el texto en aula?

Mira, las razones son simples, considero que es una herramienta didáctica que entrega contenidos de manera igualitaria a todos los estudiantes y a mí me acomoda bastante.

1.2 ¿Por qué?

Porque si es un libro que entrega el Gobierno se basa en los contenidos mínimos obligatorios que nosotros debemos entregarle a los muchachos y considero que es lo que todos los docentes debieran hacer para que la educación sea igualitaria en todos los colegios tanto particulares o subvencionados, etc.

2. ¿De qué manera aborda con los estudiantes el texto escolar en el trabajo diario dentro del aula?

Trabajo con los estudiantes y el texto en forma completa, con definiciones, argumentos, ejercicios, todo.

3. ¿Cuáles son las partes del texto escolar que más utiliza?

Fíjate que el texto me sirve para dar definiciones concretas y contenidos que también están a disposición de los alumnos, así cuando ellos estudien, no verán nada nuevo, sino que se encontraran con la materia que yo le explique en la clase. Los ejercicios también son bastante útiles ya que ellos trabajan en la sala y en la casa y como te digo están familiarizados con los contenidos que yo entrego.

3.1 ¿y cuáles son las partes del texto que utiliza menos?

En realidad uso todo el texto, para mí es un buen elemento que consta con lo que en mi caso necesito para entregarles a los alumnos.

4. ¿Considera que son pertinentes los contenidos abordados en el texto escolar en relación al nivel educativo?

Por supuesto, el nivel que traen los textos son congruentes con lo que se pide a nivel nacional, a que me refiero con eso, que el gobierno tiene una serie de requisitos para la licitación de estos, por lo que su elaboración está realizada de acuerdo a lo requerido por el Gobierno.

5. ¿En qué momento o momentos de la clase utiliza el texto escolar?

En todos, saco los objetivos, las definiciones, los problemas y ejercicios para la clase.

6. ¿Qué aspectos positivos posee el texto escolar que se podrían considerar destacables?

Me gusta mucho el formato y la estructura que tiene, ahora es posible notar que el texto comienza de lo simple a lo complejo, y eso es bastante positivo a medida que avanza la clase, porque puedes ir entregando ejemplos simples para que los alumnos comiencen a familiarizarse con los problemas antes de llegar a los más complejos.

5. RESULTADOS DE PAUTA DE OBSERVACIÓN

Pauta de observación “Uso del texto escolar en el aula”

Establecimiento:	Camilo Ortúzar Montt	
Curso:	1° medio	
Profesor	1	
Criterios/Indicadores	Observaciones (Evidencia sobre lo que hace el docente)	
Descripción del uso del texto escolar respecto a los contenidos que allí aparecen.	El docente usa de manera intermitente el texto escolar para sacar definiciones específicas.	
Descripción del uso del texto escolar de acuerdo a las actividades presentes en el.	El docente saca ejercicios del texto para plantear en la pizarra teniendo los alumnos que escribirlos para luego desarrollarlos en el cuaderno.	
Descripción del uso del texto escolar como apoyo para reforzar aspectos no comprendidos del contenido.	El apoyo que tuvo del texto fueron los ejercicios y definiciones que el docente tomó para escribirlos en la pizarra	
Descripción de la percepción que manifiesta el docente frente al texto escolar.	El docente no manifestó comentario alguno sobre el texto escolar	
Descripción del uso del texto escolar de acuerdo a los momentos de la clase.	El docente sólo utilizó el texto en el desarrollo de la clase.	

<p>Descripción del tiempo aproximado que se utiliza el texto escolar en relación al tiempo de la clase.</p>	<p>El tiempo que el docente demora en sacar una definición fue aproximadamente de un minuto o un minuto y medio, luego para plantear los ejercicios demoró aproximadamente 3 minutos ya que eran varios ejercicios</p>
---	--

Pauta de observación “Uso del texto escolar en el aula”

Establecimiento:	Camilo Ortúzar Montt	
Curso:	2° medio	
Profesor	2	
Criterios/Indicadores	Observaciones (Evidencia sobre lo que hace el docente)	
Descripción del uso del texto escolar respecto a los contenidos que allí aparecen.	No se evidencio el uso del texto escolar por el docente	
Descripción del uso del texto escolar de acuerdo a las actividades presentes en el.	En la clase no se evidenció el uso de ejercicios del libro, pero el docente entregó una guía la cual realizó con ayuda del texto escolar.	
Descripción del uso del texto escolar como apoyo para reforzar aspectos no comprendidos del contenido.	El apoyo que uso fueron los ejercicios propuestos, realizando una guía para los estudiantes.	
Descripción de la percepción que manifiesta el docente frente al texto escolar.	El docente no emitió juicio alguno sobre el texto.	
Descripción del uso del texto escolar de acuerdo a los momentos de la clase.	En la clase no existió ningún momento en que el docente trabajara con el texto directamente, pero en el desarrollo si utilizo una herramienta hecha por él con ayuda del texto	
Descripción del tiempo aproximado que se utiliza el texto escolar en relación al tiempo de la clase.	La realización de la guía tuvo los últimos 25 minutos de la clase.	

Pauta de observación “Uso del texto escolar en el aula”

Establecimiento:	Camilo Ortúzar Montt	
Curso:	3° medio	
Profesor	3	
Criterios/Indicadores	Observaciones (Evidencia sobre lo que hace el docente)	
Descripción del uso del texto escolar respecto a los contenidos que allí aparecen.	El docente utilizó el texto escolar en el contenido de Ecuaciones Cuadráticas	
Descripción del uso del texto escolar de acuerdo a las actividades presentes en el.	La actividad que el docente realizó fue resolver los ejercicios propuestos de ecuaciones cuadráticas, para apoyar el aprendizaje de los estudiantes.	
Descripción del uso del texto escolar como apoyo para reforzar aspectos no comprendidos del contenido.	No se pudo evidenciar este criterio en las observaciones realizadas	
Descripción de la percepción que manifiesta el docente frente al texto escolar.	El docente no manifiesta comentario alguno sobre el texto escolar	
Descripción del uso del texto escolar de acuerdo a los momentos de la clase.	El docente utilizó el texto escolar en el desarrollo de la clase, a medida que iba avanzando proponía a los estudiantes el desarrollo de un ejercicio del libro, por lo que el uso fue en varios instantes de la clase.	

<p>Descripción del tiempo aproximado que se utiliza el texto escolar en relación al tiempo de la clase.</p>	<p>El tiempo de utilización del texto fue alrededor de 5 minutos por ejemplo, realizando en total tres ejemplos sacados del libro.</p>
---	--

Pauta de observación “Uso del texto escolar en el aula”

Establecimiento:	Camilo Ortúzar Montt
Curso:	4° medio
Profesor	4
Criterios/Indicadores	Observaciones (Evidencia sobre lo que hace el docente)
Descripción del uso del texto escolar respecto a los contenidos que allí aparecen.	Durante las observaciones, se evidenció que el docente trabaja con el texto escolar en todos los momentos de la clase.
Descripción del uso del texto escolar de acuerdo a las actividades presentes en el.	El docente utilizó las actividades del texto, para introducir el contenido, ejercicios propuestos y desafíos como tarea para la casa.
Descripción del uso del texto escolar como apoyo para reforzar aspectos no comprendidos del contenido.	El docente utiliza el texto como apoyo, tanto para reforzar como para entregar los contenidos.
Descripción de la percepción que manifiesta el docente frente al texto escolar.	El docente no emite ningún juicio sobre el texto durante las observaciones.
Descripción del uso del texto escolar de acuerdo a los momentos de la clase.	El docente utiliza el texto para iniciar la clase, extrayendo definiciones, ejercicios y ejemplos, de los cuales, desarrolla unos pocos y los que restan se los entrega a los alumnos como actividad para reforzar en la clase, para finalizar entrega ejercicios “desafíos” como tarea para realizar en la casa.

Descripción del tiempo aproximado que se utiliza el texto escolar en relación al tiempo de la clase.	El tiempo que utilizó el texto fue de aproximadamente 60 minutos.
--	---