



**Magíster En Educación Mención  
Currículum y Evaluación  
Basado En Competencias**

**Trabajo De Grado II**

**“ELABORACION DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN  
DIAGNÓSTICA, PARA MEDIR LOS APRENDIZAJES DE LOS  
ESTUDIANTES DE CUARTO Y OCTAVO BÁSICO DE ENSEÑANZA  
BÁSICA, EN LAS ASIGNATURAS DE MATEMÁTICA Y LENGUAJE Y  
COMUNICACIÓN EN LICEO AGROINDUSTRIAL RÍO CLARO”**

Profesor Guía:

**Paola Andrea Flores Ramos**

Alumno (s):

**Freddy Antonio Díaz García**

**Sandra Soledad Villar Cavieres**

**Santiago - Chile, Agosto de 2016**

## INDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
-------------------	---

### CAPITULO PRIMERO

#### I. PROBLEMATIZACIÓN

I.1 Tema.....	7
I.2 Planteamiento del Problema.....	7
I.3 Objetivos de la Investigación.....	7
I.4 Preguntas de Investigación .....	8
I.5 Justificación de la Investigación .....	8
I.6 Valor Potencial de la Investigación .....	10

### CAPITULO SEGUNDO

#### II. MARCO TEÓRICO

II.1 Calidad en Educación.....	12
II.5 Evaluación en Educación.....	14
II.6 Características Cognitivas .....	19

### CAPITULO TERCERO

#### III. MARCO METODOLÓGICO

III.1. Tipo de Investigación.....	24
III.3. Variables .....	25
III.3.1 Definición Conceptual .....	25
III.3.2 Definición Operacional .....	25
III.4 Diseño de la Investigación .....	25
III.5 Población y Muestra .....	26
III.5.2 Tipo de la Muestra .....	32

III.5.3	Tamaño de la Muestra .....	32
III.6.1	Diseño del Instrumento.....	32
III.6.2	Características Generales del Instrumento .....	33
III.6.4	Procedimiento de Aplicación.....	34
III.6.5	Descripción del Instrumento.....	35

#### CAPÍTULO CUARTO

#### **IV. MARCO OPERATIVO**

IV.1	Método de Análisis e Interpretación de Resultados.....	37
IV.2	Acciones Remediales.....	66

#### CAPITULO QUINTO

<b>VII. LISTA DE REFERENCIAS</b> .....	<b>72</b>
--	-----------

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo a los resultados del Sistema de Medición de la Calidad Educativa (SIMCE), se desprende que los niveles de logro de aprendizaje de los niños y niñas chilenos, no son los mejores.

Las áreas de Lectura, Escritura y Matemáticas no presentan avances significativos, por lo que hoy las políticas nacionales apuntan al mejoramiento de la calidad y equidad en la Educación. Para tales efectos, el Ministerio de Educación, se ha propuesto mejorar estos aspectos implementando diferentes programas que apunten al mejoramiento significativo de los niveles de aprendizaje de las niñas y niños, específicamente en las áreas de Escritura, Lectura y Matemáticas.

Por esta razón la Reforma Educacional Chilena se ha ido desarrollando a través de diferentes componentes que integran a su vez, un conjunto de programas en cada área, entre los cuales se presentan:

- Programa de Mejoramiento e Innovación Pedagógica
- Desarrollo Profesional de los Docentes
- Jornada Escolar Completa
- Reformas Curriculares de los diferentes niveles Educativos

Partiendo de esta base, el Ministerio se ha propuesto ciertos desafíos que se centran en dos focos relevantes, que son:

- Lograr un aumento significativo de la cobertura en educación Parvularia y;
- Que todos los estudiantes de Educación Básica, logren las competencias que aseguran la lectura, escritura y dominio de las matemáticas.

Considerando esta realidad educativa, se ha propuesto la elaboración de instrumentos de evaluación diagnóstica para medir los aprendizajes de los estudiantes de cuarto y octavo básico en las asignaturas de matemática y lenguaje y comunicación.

La Evaluación, se concibe como un "proceso permanente y sistemático, mediante el cual se obtiene y analiza información relevante sobre todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, para formular un juicio valorativo que permita tomar decisiones adecuadas que retroalimenten y mejoren el proceso educativo en sus diferentes dimensiones" (Ministerio de Educación, 2001 p. 107).

En este documento se perfila el propósito del trabajo, los objetivos propuestos para la construcción de los instrumentos de evaluación, su aplicación, análisis de resultados y propuestas remediales para mejorar los niveles exigidos.

CAPÍTULO PRIMERO  
**PROBLEMATIZACIÓN**

## **I. PROBLEMATIZACIÓN**

### **I.1 Tema**

- “Elaboración de instrumentos de evaluación diagnóstica para medir los aprendizajes de los estudiantes de cuarto y octavo básico de enseñanza básica, en las asignaturas de Matemática y Lenguaje y Comunicación en Liceo Agroindustrial Río Claro”

### **I.2 Planteamiento del Problema**

- “Necesidad de diseñar, construir y aplicar un instrumento de evaluación para evaluar los logros de aprendizaje de los estudiantes de cuarto y octavo básico de enseñanza básica, en las asignaturas de Matemática y Lenguaje y Comunicación del Liceo Agroindustrial Río Claro”

### **I.3 Objetivos de la Investigación**

#### **I.3.1 Objetivo General**

- “Diseñar, construir y aplicar un instrumento de evaluación para evaluar los logros de aprendizaje de los estudiantes de cuarto y octavo básico de enseñanza básica, en las asignaturas de Matemática y Lenguaje y Comunicación del Liceo Agroindustrial Río Claro”

#### **I.3.2 Objetivos Específicos**

- Diseñar instrumento de evaluación para evaluar los logros de aprendizaje de los estudiantes de cuarto y octavo básico de enseñanza básica, en las asignaturas de Matemática y Lenguaje y Comunicación del Liceo Agroindustrial Río Claro”

- Construir instrumento de evaluación para evaluar los logros de aprendizaje de los estudiantes de cuarto y octavo básico de enseñanza básica, en las asignaturas de Matemática y Lenguaje y Comunicación del Liceo Agroindustrial Río Claro”
- Aplicar instrumento de evaluación para evaluar los logros de aprendizaje de los estudiantes de cuarto y octavo básico de enseñanza básica, en las asignaturas de Matemática y Lenguaje y Comunicación del Liceo Agroindustrial Río Claro”

#### **I.4 Preguntas de Investigación**

- ¿Cómo diseñar una escala de evaluación de los aprendizajes en las asignaturas de Matemática y Lenguaje y Comunicación?
- ¿Cómo construir una escala de evaluación de los aprendizajes en las asignaturas de Matemática y Lenguaje y Comunicación?

#### **I.5 Justificación de la Investigación**

La principal riqueza de los países radica en su gente. Son los ciudadanos quienes de manera participativa y democrática hacen posible que una nación se desarrolle y avance en el bienestar de sus miembros. Fundamental en este proceso es una educación de calidad, transformándose así, en nuestra mayor y mejor riqueza.

Según Victoria Peralta se entiende por Calidad de la educación “un conjunto de propiedades distintivas, dinámicas y relevantes de la educación, que se construyen socialmente y permiten valorar y normar lo deseado, tanto en lo general de la propuesta, como en lo específico, al operar en ciertos estándares orientadores. Al ser estas propiedades construidas con la participación de los



diferentes actores involucrados y en contextos diversos, adquieren un sentido compartido, mayor particularidad y flexibilidad, de modo que al ser contrastadas con otras experiencias, pueden comprender ciertos aspectos esenciales para toda la propuesta educativa” (Peralta en Centro de Educación a distancia, 2002, p.83).

Segùn Aninat en Revista de Educación (2004) la Prueba PISSA resulta especialmente interesante debido a que evalúa alfabetización matemática, concepto que difiere de la evaluación restringida a los contenidos curriculares solamente y que se define como “la capacidad para identificar y comprender el papel que juegan las matemáticas en el mundo, plantear juicios matemáticos bien fundamentados e involucrarse en las matemáticas según lo requiera una persona en su vida actual y futura como un ciudadano constructivo, preocupado y reflexivo”, la que nos ayuda a demostrar que los alumnos que arrastran problemas de escritura, lectura, dominio de los números y manejo de las operaciones aritméticas, al terminar el ciclo básico de enseñanza, tienen altas posibilidades de obtener bajos rendimientos que pueden llevarlos a la repitencia y a la deserción (Carmen Sotomayor, [www.mineduc.cl](http://www.mineduc.cl)).

En Chile, como producto de los resultados obtenidos en la prueba SIMCE, la que arrojó que los aprendizajes de los alumnos en lectura y matemáticas al terminar 4º Básico, eran insuficientes para los requerimientos de la sociedad actual y que el tipo de preguntas que no eran respondidas correctamente, correspondían a aprendizajes propios del Nivel Básico 1 (NB1), produjo una situación de alerta en el Ministerio y en el Gobierno, a su vez que la situación no varió en el SIMCE para 4tos. años Básicos de los años siguientes.

Tal panorama, los motivó a revertir tal situación. Es por ello que con el propósito de mejorar los aprendizajes, se ha propuesto disminuir la cantidad de niños (as) con aprendizajes deficientes en lectura y matemáticas.

## **I.6 Valor Potencial de la Investigación**

La presente propuesta es importante ya que permitirá contar con un instrumento de evaluación para evaluar los logros de aprendizaje de los estudiantes de cuarto y octavo básico de enseñanza básica, en las asignaturas de Matemática y Lenguaje y Comunicación del Liceo Agroindustrial Río Claro

Esta propuesta es factible de realizar ya que se cuenta con el apoyo de los docentes de cuarto y octavo año básico para realizar la aplicación de los respectivos instrumentos.

El estudio se realizará en las aulas de cada curso de cuarto y octavo año básico, en horarios de clases normales (jornada mañana y/o tarde según corresponda).

La propuesta es factible de realizar, en su diseño, construcción y aplicación, ya que se cuenta con los recursos humanos, recursos materiales (fuentes bibliográficas, Establecimiento Educacional, procesadores de texto); y recursos financieros (impresión de instrumentos respectivos), necesarios para el éxito de tal.

Ente las limitaciones podemos considerar el factor limitante del tiempo de cada uno de los alumnos del Magister, por tener diferentes lugares de procedencia, horarios de trabajo distintos, repercutiendo en los momentos de encuentro para discutir y complementar la información recopilada.

CAPÍTULO SEGUNDO  
**MARCO TEÓRICO**

## II. MARCO TEÓRICO

### II.1 CALIDAD EN EDUCACIÓN

El definir el concepto de Calidad en Educación, resulta complejo, ya que involucra varios aspectos a considerar.

Zabalza, 1996, en su libro “Calidad de la Educación Infantil”, identifica una serie de ejes semánticos que unidos a una realidad determinada, permiten lograr un concepto de Calidad de la Educación.

En relación a ello, existen tres ejes de suma importancia y que cabe destacar. En primer lugar la *calidad vinculada a los valores*, componente básico para muchos autores, ya que un establecimiento que se jacte de entregar calidad, da por entendido que es un representante de los valores vigentes en esa sociedad; por otra parte *la calidad vinculada a la afectividad*, componente que se liga directamente con los buenos resultados de un proceso educativo; y por último *la calidad vinculada a la satisfacción de los participantes en el proceso y de los usuarios del mismo*, lo cual se define en un ambiente en donde agentes y usuarios del proceso educativo, están satisfechos con su propia gestión y la del otro, lo que eleva a un máximo nivel de logros.

*“La calidad, al menos en lo que se refiere a las escuelas, no es tanto un repertorio de rasgos que se poseen, sino más bien, algo que se va consiguiendo. La calidad es algo dinámico, algo que se construye día a día y de manera permanente” (Zabalza, 1996).*

Así como Zabalza, otros autores entre estos, Inés Agüerrondo (2002), Martín Woodhead (2002), Vital Didonet (2002), también coinciden en la complejidad del término de la calidad educacional, por lo que proponen ciertos criterios que enfatizan en que la calidad es un conjunto de propiedades o cualidades inherentes, esenciales y complejas en función al concepto de educación que se aspira, estas propiedades pueden ser o no generalizadas, según las diferentes situaciones en que se produce el hecho educativo y sus actores. También este concepto de calidad educacional involucra una perspectiva normativa que puede variar en cuanto al enfoque o amplitud pretendiendo siempre orientar; a la vez debe visualizarse desde una perspectiva en desarrollo de permanente evaluación y mejoramiento como en todo proceso educativo, involucra un juicio valórico que se construye socialmente, sin embargo, da posibilidades de consenso ( Mineduc, 2002).

Para Pérez Juste el termino de calidad “debe ser entendido como la armonización integradora de los diferentes elementos, componentes: Eficacia en el logro del servicio, bien objeto excelente, mediante procesos de eficientes satisfactorios tanto para sus destinatarios directos e indirectos, como para el personal de la organización encargada de lograrlo” (Pérez, 2000 p.24).

Por tanto, visto lo anterior en Chile también se han considerado estos criterios o parámetros amplios de calidad, pero han sido contextualizado a nuestra realidad, que al respetar los sentidos de cada proyecto, el dinamismo de ellos y la diversidad de actores y opiniones dan cuenta de aspectos centrales del tema. Por lo que tratando de hacer una propuesta donde se integren estos criterios en la búsqueda de la calidad la educación Parvularia chilena la define como los sentidos y líneas básicas del proyecto educativo que se plantea, que sirva como marco orientador para revisar su aplicación y definir los focos de evaluación. En ello, es básico el diálogo, y el establecimiento de ciertos consensos sobre qué es lo mejor para cada grupo de niños y niñas en particular, definiendo propósitos básicos y criterios de calidad curricular (Mineduc, 2002, p.36).

La realidad chilena, en su Reforma Educacional, propone algunos criterios básicos para la búsqueda de la calidad. Estos se centran en lo administrativo, como en lo curricular del proyecto pedagógico, busca la coherencia y los sentidos compartidos que permitan el avance progresivo en función de mejores aprendizajes para los niños, definiendo las líneas básicas de este proyecto educativo que orienten y definan los focos de evaluación; también deben considerar aspectos que permitan una administración democrática que provea de recursos que sustenten esta propuesta y entreguen flexibilidad para hacer readecuaciones necesarias. Los aprendizajes más relevantes que se planteen para el grupo, deben ser socializados y explicitados, a la vez se deben definir criterios vinculados al contexto y al proceso de implementación, es decir, forma y frecuencia de participación de la familia e interacciones adulto-niño. Debe haber una coherencia en los aspectos estructurales del proyecto educativo, entre éstos la organización de los grupos, el espacio a utilizar, adultos participantes y el tiempo diario. Se deben mantener redes de apoyo con otros profesionales, tanto en la comunidad como a nivel regional y nacional. Definir e implementar un sistema de seguimiento y documentación para evaluar permanentemente el proyecto y los aprendizajes deseados para su mejoramiento.

## **II.5 EVALUACIÓN EN EDUCACIÓN**

En estos momentos no es fácil el tema de la evaluación, la autoridad reconoce la necesidad de progresar en evaluación, considerándola un desafío que debemos tratar de asumir.

La evaluación debe aspirar a identificar fortalezas, más que falencias del evaluado para que a partir de ellas construir aprendizajes significativos. Además se advierte que la idea de evaluar alude a la necesidad de conocer un piso donde

partir con la ayuda necesaria para generar aprendizajes; la idea es que se podrá conocer el punto de inicio no el de llegada.

La evaluación debe evaluar no sólo conocimientos más allá de los que por mucho tiempo fueron considerados para una edad determinada, sino que también, pensamiento divergente, habilidad para lograr aprendizajes en el momento, responder a cuestionamientos, transferir conocimientos, establecer relaciones, capacidad de autoevaluarse.

Según Evans (2002) distingue las siguientes funciones para la evaluación:

- Determinar que vale la pena hacer lo que se hace
- Identificar las consecuencias no intencionadas
- Determinar si el Programa Pedagógico está siendo implementado tal como fue diseñado
- Mejorar la gestión del Proyecto Educativo
- Responder a las necesidades de los niños y niñas, padres, madres, Directores, Educadores
- Identificar las variables claras
- Evaluar la expansión del Proyecto a pequeña escala
- Construir capacidad Institucional
- Responder a los niños, Familias y autoridades Educativas
- Construir fundamentos para aumentar el apoyo a sus niños y familias

Según Condemarín en Peralta y otros (2004), quién dice que “la evaluación auténtica constituye una instancia destinada a “mejorar el proceso de aprendizaje y aumentar la probabilidad de que todos los estudiantes aprendan” (p.17); constituyendo, por ende, la actividad formadora que permite regular los aprendizajes de los estudiantes, es decir, que vayan comprendiendo, retroalimentando y mejorando sus aprendizajes y los procesos involucrados en ellos. La característica más importante de la Evaluación Auténtica, es que enfatiza la función formativa de la evaluación, es decir, apoya el proceso de aprendizaje, y

ayuda a los niños a conocer sus progresos y necesidades para continuar avanzando, por esto otorga gran importancia a su participación (Muñoz et. Al., 1999, p.139).

El hablar de Evaluación, implica hablar de juicios y/o valoraciones sobre algo o alguien. En el contexto educativo, la idea de evaluar alude a la necesidad de conocer un piso desde donde partir con la ayuda necesaria para generar aprendizajes, conociendo el punto de inicio y no el de llegada, por ello la evaluación se torna indispensable y necesaria, si se ve a la educación como un proceso humanizante, en busca del desarrollo de las potencialidades de cada persona, para el cual, la evaluación deberá ser una actividad permanente.

Si bien la construcción de aprendizajes es el norte de la Educación, la evaluación es central y parte fundamental en cualquier modelo de enseñanza-aprendizaje, a pesar de sus miradas, formas y procedimientos diferentes, los que se generan a partir de sus constructos teóricos, por tanto, cualquier proceso de evaluación, permite al Educador (a) modificar sus prácticas pedagógicas y replantearse los criterios, aspirando a identificar fortalezas, más que las falencias del evaluado para que a partir de ellas, se logren construir aprendizajes significativos.

Como se señala anteriormente, la Evaluación, se torna indispensable, si se considera que su mayor objetivo es el mejorar la calidad de los aprendizajes, las prácticas tradicionales han dificultado dicho objetivo. Éstas se han dedicado a entregar resultados y no una información que sirva de apoyo al Educador (a) para tomar decisiones adecuadas a la realidad de aprendizaje de cada niño. Por el contrario, la Evaluación, debiera estar centrada en la equidad, comprendiendo este término como lo señalaba Santo Tomás de Aquino: “dar a cada cual lo suyo” y en el caso de la Educación, será entonces, evaluar a cada uno en forma diferenciada, respetando su autonomía, su singularidad y su sello personal en torno a estilos cognitivos, fortalezas y debilidades.



Por otra parte, Peralta señala en [www.piie.cl](http://www.piie.cl) (2004), que se necesita una evaluación que entregue luces sobre los aprendizajes con más sentido para la educación inicial. Una educación que de cuenta más de los sentidos de estos niño, en está época. Una evaluación que nos entregue elementos acerca de cómo piensa un niño, como imagina, como crea, como tiene sentido de pertenencia, como tiene identidad, como resuelve problemas.

Como respuesta a esta búsqueda, se presentan nuevas tendencias cuya mayor característica es medir los aprendizajes logrados por los niños y niñas, complementando esta modalidad con aquella centrada exclusivamente en los niveles de desarrollo. Se pretende evaluar pensamientos divergentes, habilidad para lograr aprendizajes en el momento, responder a cuestionamientos, transferir conocimientos, establecer relaciones y una capacidad de autoevaluación.

Lo que se pretende es evaluar para responder a las necesidades específicas de aprendizaje de los niños y niñas.

De acuerdo a lo propuesto por el constructivismo, los resultados de evaluación tienen implicancias prácticas en el desarrollo de las intenciones educativas. Los niños y niñas atribuyen significado y sentido a los contenidos escolares, ambos conceptos relacionados con las áreas afectivas y relacionales del aprendizaje escolar. Por lo tanto el saber hasta que punto es significativo el aprendizaje, será una tarea específica del proceso de evaluación. Para esto, se hace necesaria la elaboración de un instrumento con carácter dinámico, a través del cual se puedan construir aprendizajes.

Todo proceso de evaluación debe considerar y valorar la funcionalidad de los conocimientos y la capacidad para suscitarles. La capacidad para transferir la información, es un indicador valioso de la calidad de los aprendizajes y al mismo tiempo, fácil de evaluar, a pesar de que es imposible determinar con un instrumento todas las relaciones que pudo haber establecido el niño o niña entre

los significados que él o ella tienen. Por eso, esa evaluación solo aporta a enriquecer la que ya se tiene o se puede lograr con otros registros o instrumentos.

Sin embargo, es preciso destacar que ningún instrumento de evaluación refleja con precisión, los saberes de los niños y niñas y más aún en los primeros años de escolaridad, por lo que es totalmente necesario que cualquier instrumento que se aplique a niños o niñas de estos niveles, privilegie la medición de los aprendizajes, por sobre la información gruesa sobre los niveles de desarrollo del niño.

Para el Ministerio de Educación, la evaluación auténtica responde a lo esperado, “conocer mejor a los niños, sus necesidades de aprendizaje y hacer ajustes oportunos al trabajo. Favorece que los niños se conozcan mejor a sí mismos, haciéndole más conscientes de sus progresos” (Muñoz, 1999 p.139).

## II.6 CARACTERÍSTICAS COGNITIVAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS

Piaget creó una Teoría de etapas del desarrollo en la que el niño construye activamente su conocimiento del mundo. A medida que el niño se va desarrollando, la mente atraviesa una serie de fases reorganizativas. Tras cada una de éstas, el niño asciende a un nivel superior de funcionamiento psicológico.

“Lo fundamental en la Teoría Piagetana, es la idea de que los niños se desarrollen a través de etapas y que su experiencia de interpretación del mundo dependerá de la etapa en que se encuentre” (Papalia & Wendkos, 1997, p. 207).

Así nos encontramos con diferentes períodos del desarrollo del pensamiento, los cuáles consideran desde el nacimiento en adelante. Para determinar y comprender mejor éstos períodos Piaget los dividió por edades, en donde el primer período es llamado Sensoriomotor, el que abarca de los 0 a los 2 años de edad aproximadamente, el cuál se caracteriza porque los niños /as muestran una vivaz e intensa curiosidad por el mundo que los rodea, su conducta está dominada por las respuestas a los estímulos, en donde el lactante aprende y coordina una gran variedad de destrezas conductuales.

“El niño conquista paulatinamente, a través de las percepciones y los movimientos el universo que lo rodea” (Riveros y Zanocco, 1981, p. 24).

Piaget también establece el Período Preoperacional, que considera de los 2 a los 7 años. Éste se divide en Período Simbólico o Preconceptual que abarca de los 2 a los 4 años y el Período de Pensamiento Intuitivo de los 4 a los 7 años, siendo éste último el que se abordará más detalladamente por su implicancia en esta investigación.

El Tercer Período es el Operacional Concreto, el que abarca de los 7 a los 12 años, el cual se caracteriza por la habilidad para tratar efectivamente los conceptos y operaciones. El Pensamiento del niño es literal y concreto, puede

comprender que  $8 + 11 = 19$ , pero la fórmula abstracta, como la de una ecuación algebraica, sobrepasa su captación. El niño puede confesar las transformaciones con otras a la inversa, es decir, su pensamiento se torna reversible, pues puede representarse las transformaciones y no solamente los estados finales de las cosas, sin embargo, las operaciones que domina son concretas, no abstractas. Por ello durante esta etapa la habilidad para generalizar el aprendizaje es limitada, pues lo que se aprende en un contexto no es transferido fácilmente a otro contexto.

En lugar de las conductas impulsivas de la pequeña infancia, que van acompañadas de credulidad inmediata y de egocentrismo intelectual, el niño a partir de los 7 u 8 años piensa antes de actuar y comienza así a conquistar el difícil proceso de la reflexión. El niño comienza a liberarse de su egocentrismo social e intelectual y adquiere la capacidad de nuevas coordinaciones que son importantes para la inteligencia, ya que marcan los inicios de la lógica (Riveros y Zanocco, 1981).

Y en último lugar se encuentra el Período de las Operaciones Formales (12 años en adelante) el que consiste en el dominio de conceptos y operaciones abstractas. En esta etapa es posible aplicar el razonamiento y las habilidades para la resolución de problemas en contextos diferentes a aquellos en los cuales fueron adquiridos.

En este período se logra un nuevo modo de razonamiento sobre objetos, realidades, hipótesis y proposiciones. Mientras que en el período anterior el pensamiento estaba limitado a la acción y por lo tanto a una realidad parcial, ahora se enfrenta a muchas posibilidades y se puede trabajar sobre ideas.

Esta nueva forma de pensamiento, de ideas generales y construcciones abstractas, se desarrolla a partir del pensamiento concreto al pensamiento formal o hipotético deductivo (Riveros y Zanocco, 1981).

El pensador formal puede construir una variedad de posibilidades y evaluar la realidad con respecto a ellas, tiene una mejor comprensión a cerca de la diferencia entre la verdad empírica o tangible y la validez lógica. Es capaz de realizar altas abstracciones y efectuar inferencias, es decir, esta es la etapa correspondiente a las facultades superiores de los seres humanos.

Retomando el Período Preoperacional que es el que nos compete para efectos de ésta investigación, se puede decir que en el pensamiento Simbólico o Preconceptual que abarca de los 2 a los 4 años de edad aproximadamente, se produce un aumento de la interiorización de símbolos y una disfunción progresiva entre palabras e imágenes.

“Un símbolo es la representación mental de lo que ha logrado percibir una persona” (Papalia, 1997, p. 217). Esto permite al niño imitar un modelo, el que podrá representar posteriormente en ausencia de este. A partir de este hecho, Piaget afirma que los primeros significados son acciones y no signos lingüísticos.

La función simbólica se presenta con conductas que aparece casi simultáneamente, en donde estas conductas son el juego simbólico, las imágenes mentales, la imitación diferida y el lenguaje.

Estas características del Período Simbólico tienen como consecuencias en el desarrollo del pensamiento del niño, el inicio de la socialización y la aparición del pensamiento que reconstruye el plano intuitivo de la imagen.

Por otra parte dentro del Período Preoperacional se encuentra el Período Intuitivo que va de los 4 a los 7 años de edad, en donde también “se denomina Pre- lógico ya que el niño sustituye la lógica por el mecanismo de la intuición, simple interiorización de las percepciones y de los movimientos en formas de imágenes representativas, es más refinado que el anterior ya que se

expresa por medio del Lenguaje, pero igual sigue ligado a las percepciones (Woolfolk, 1996, p.20).

Aquí los niños intuyen, por lo que pueden afirmar pero no demostrar, sus intuiciones son muy primarias todavía, rígidas e irreversibles, necesitando para que éstas se relacionen la acción y la manipulación.

Otros Autores afirman que “Por falta de Pensamiento Lógico, el niño no logra construir las nociones más elementales de conservación: imagina que una sustancia dividida en partes aumenta con respecto al todo inicial; no es capaz de clasificar, ni de realizar seriación operatoria. Las organizaciones representativas están basadas en configuraciones estáticas. Prima la percepción sobre el razonamiento y por ello no hay concepto de número. Estamos frente a un Período que por ser Pre-Lógico es también Pre-Numérico” (Riveros y Zanocco, 1981, p.25).

CAPÍTULO TERCERO  
**MARCO METODOLÓGICO**

### **III. MARCO METODOLÓGICO**

#### **III.1 Tipo de Investigación**

Según el propósito que tiene este trabajo se trata de una Investigación de tipo no experimental, desde la perspectiva en que no hay que manipular variables, sólo se interviene a los alumnos (as) evaluándolos.

La presente investigación social se proyecta como:

Según su alcance temporal, es seccional, ya que se realiza en un momento específico, en un tiempo particular.

Según su carácter, se considera de tipo cuantitativo, es decir se centra en los aspectos objetivos y susceptibles de cuantificación de los fenómenos de estudio.

Según su profundidad, es descriptiva, la variable que se evalúa son los desempeños de logro

Según su amplitud, es microsociológica, ya que hace referencia al estudio de una variable en un grupo humano pequeño.

Según su fuente, se trata de una investigación primaria, ya que los datos que se trabajan son de primera mano, recogidos para esta investigación y por quien la realiza.

Según su naturaleza, es empírica, trabaja con hechos no manipulados.



Según el objeto social, se refiere a una disciplina pedagógica. La institución que la estudia es la educación; y el sector social corresponde a la estructura social que apunta a un entorno urbano – rural. (Nuñez López, Francisco, Molina y Soza, 1997).

Según el marco en el que tiene lugar, responde a una investigación de campo, es decir, se realiza observando el grupo estudiado en su ambiente natural.

Según los estudios a que da lugar, se considera como un estudio piloto.

## **II.3 Variables**

### **III.3.1 Definición Conceptual**

Logro de Aprendizaje: estará presente en la medida que los programas curriculares alcancen metas propuestas con respecto al grado de aprendizaje de sus alumnos.

### **III.3.2 Definición Operacional**

Logro de Aprendizaje: “desempeños o tareas concretas que deben ser capaces de lograr los estudiantes al finalizar un período educativo, en este caso evaluación diagnóstica”

## **III.4 Diseño de la Investigación**

El Diseño de la investigación es No Experimental Transeccional.

En el Modelo No Experimental no se manipulan deliberadamente las variables, es decir, no se hacen variar intencionalmente las variables

independientes, sino que se observa fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Esta investigación en ocasiones se centra en evaluar una situación, comunidad, evento, fenómeno o contexto en un punto del tiempo.

“Los diseños de investigación Transeccionales o Transversales recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado o describir comunidades, eventos, fenómenos o contextos” (p. 270).

### **III.5 Población y Muestra**

La comuna de Río Claro, cuya capital comunal es Cumpeo, pertenece administrativamente a la provincia de Talca y se encuentra ubicada a 50 Km. al nororiente de la capital regional. La comuna tiene 12.929 habitantes, con un 3,16 de promedio de personas por hogar distribuidos según sexo en hombres 6.649 y mujeres 6.280<sup>1</sup>, con una densidad poblacional de 30,98 habitantes por Km. cuadrado. Los centros de mayor población son: Cumpeo, Odessa, San Gerardo, El Bolsico, Porvenir, Camarico y el Guindo. El porcentaje de ruralidad alcanza un 75,8%<sup>2</sup>, mientras que los índices de pobreza varían entre un 36,7%<sup>3</sup> y un 96%<sup>4</sup> según fuente consultada.

Las principales actividades económicas son eminentemente agrícolas y de carácter temporal. Dentro éstas, predominan el área silvoagropecuaria, la actividad frutícola y en menor medida el sector vitivinícola. La comuna no cuenta con industrias, lo que se traduce en que la mayor parte de la fuerza laboral es de carácter temporal, dicho trabajo se desarrolla sobre la base de tratos verbales, sin previsión. Existen también otros sectores económicos, aunque con un menor

---

1 Fuente: INE, Censo 2012

2 Fuente: Casen 1994

3 Fuente: Casen 1994

4 Fuente: PLADECO 1998

grado de desarrollo, relacionados con la industria, el comercio, los servicios públicos, turismo y el transporte.

La escolaridad promedio de la población adulta de la comuna es básica incompleta (sexto año). Faltan fuentes de trabajo, lugares para un sano esparcimiento y actividades culturales, lo que conlleva a un alto índice de alcoholismo, embarazo en adolescentes y en el último tiempo un preocupante aumento del consumo de drogas como marihuana y pasta base; todo ello contribuye a una deficiente formación valórica en niños y jóvenes.

A pesar de este panorama un tanto oscuro, es posible resaltar el nacimiento de una importante cantidad de microempresas en el rubro hortofrutícola y de productos lácteos, también se ha visto estimulada la actividad productiva por la demanda que efectúan las industrias ubicadas en la provincia de Curicó, distante a tan sólo 50 kms. de Cumpeo; allí se han instalado empresas destinadas a procesar los productos hortofrutícolas que se cultivan en los campos de los diferentes sectores de nuestra comuna, ello a su vez a generado exigencias de calidad que en otros períodos productivos jamás se efectuaron.

En el tema de infraestructura comunal, se puede mencionar el buen acceso a la localidad, ya que los caminos están totalmente pavimentados, permitiendo un buen desplazamiento a grandes centros urbanos como son Talca y Curicó. A nivel intercomunal, los caminos son principalmente de tierra.

Río Claro cuenta con un liceo técnico profesional del área agro-industrial, que imparte desde Pre kinder hasta 4º año de educación media técnico profesional. Todas las unidades educativas de la comuna son de dependencia municipal.

## **Nuestro Liceo**

El Liceo Agroindustrial Río Claro nació bajo el amparo de la escuela básica de Cumpeo cuyos registros señalan un inicio aproximado en el año 1927 con lo que fue la escuela N°40, quien posterior dio paso a la escuela F N°222, en cuyas dependencias se originó el primer curso de enseñanza media en el año 1987, posteriormente y a través de la Resolución N° 859 del 26 de mayo de 1992, el establecimiento adquirió la categoría de Liceo, impartiendo enseñanza media científico humanística, no obstante los docentes que se desempeñaban en dicho período en conjunto con su equipo directivo al ver que esta modalidad de enseñanza no era una real solución a las necesidades de los alumnos y de la comuna comenzaron a elaborar el proyecto curricular y de infraestructura que dio vida a la Enseñanza Media Técnico Profesional en el año 1993, según resolución exenta N°2745 de Diciembre de 1993.

## **Características de la Población atendida**

Un 64% de los alumnos de Enseñanza Media provienen de otras localidades de la comuna, ya que es el único que existe. La institución no cuenta con un internado para recibir a los alumnos que provienen de los sectores más apartados, debiendo recurrir a un sistema de becas de residencia, a través de la cual se asigna mensualmente una suma de dinero a algunas familias de Cumpeo que reciben a estos estudiantes en calidad de pupilos.

El Liceo ofrece a partir del año 2001 dos nuevas especialidades: Agropecuaria y Elaboración Industrial de Alimentos. En el año 2012 cuenta con un curso en 1º medio, dos cursos por nivel en 2º, 3º y 4 medio.

## **Distribución de Funciones**

El Liceo depende directamente de la Dirección de Administración de Educación Municipal (DAEM).

El liceo posee una estructura administrativa dividida en 4 unidades: **Dirección, Inspectoría, Técnico Pedagógica y Producción.**

**La Unidad de Dirección** está conformada por el Director, Subdirector y el Equipo de Gestión Educativa (EGE) del liceo. Este equipo se encuentra compuesto, además, por un representante de los docentes básicos, el Orientador, el Inspector General, el jefe de la UTP, el Jefe de Producción, un docente coordinador de las ACLE como representante de los docentes de educación media, un funcionario no docente y se invita a participar, cuando se considera pertinente, a los representantes del Centro de Apoderados y del Centro de Alumnos. El EGE funciona regularmente cada 15 días, con un horario establecido para ello. Dependientes de esta unidad se encuentran la secretaria y la contadora del establecimiento

**La Unidad de Inspectoría** está a cargo de un profesor de educación básica, con el rol de Inspector General, quien tiene a su cargo a paradocentes y auxiliares del establecimiento. Dos paradocentes cumplen función como inspectores de patio, y una encargada de fotocopiado y equipos audiovisuales. También cuenta con tres auxiliares de servicios, encargados del aseo y el mantenimiento general del establecimiento.

**La Unidad Técnico Pedagógica** está constituida por el Jefe UTP, Coordinadoras por Nivel, el Orientador, Profesora a cargo de la Educación Diferenciada, Profesora Coordinadora de Programas de Asistencialidad y profesor asesor del CRA.

**La Unidad de Producción** carece de una jefatura y está integrada por las docentes encargados de Especialidad y Encargado de Parcela Agrícola.

Hay dos profesores asesores para el Centro de Alumnos, dos para el Centro General de Padres y Apoderados y un docente encargado de las Actividades curriculares de Libre Elección.

## **Visión y Misión**

### **VISION**

El Liceo Agroindustrial Río Claro formará alumnos capaces de enfrentar con éxito los desafíos futuros de su vida personal y social, entregará al mundo laboral profesionales técnicos de calidad en el sector Agroindustrial.

Desarrollaran en un ambiente grato y solidario valores y hábitos de respeto, justicia, amor y responsabilidad

Tenderán a ser creativos y autogestores .-

Se abrirán espacios de participación de tipo social, cultural, formativos, deportivo y recreativo para toda la comunidad escolar, de tal modo que cada miembro de este centro escolar se sienta valorado, respetado e integrado plenamente a él.

### **MISION**

El Liceo Agroindustrial tiene como misión: “Formar Técnicos de nivel medio en el área Agro-industrial, que junto con dominar las competencias de su especialidad, sea capaz de demostrar una conducta autónoma, sociable, con

espíritu crítico, respetuosos del medio ambiente y un sentido positivo de la vida; permitiendo ello ser precursores del desarrollo de su comuna”.

### Dotación Funcionarios 2016

<b>FUNCIÓN</b>	<b>Nº</b>
Docentes Directivos	05
Educadoras de Párvulo	04
Docentes Básica Primer Ciclo	08
Docentes Básica 2º Ciclo	10
Docente Integración	06
Docentes Enseñanza Media	17
Asistentes Educativos Presupuesto Educación	15
Docentes Sep	05
Profesionales SEP	04
Monitores Acl	02
Asistentes SEP	15
<b>Total Funcionarios</b>	<b>91</b>

#### III.5.1 Determinación del Universo

La población para la aplicación del instrumento la componen:

##### Distribución de la Muestra

Curso	Área	Matrícula
4º	Urbana	28
8º	Urbana	31
Total		59

La muestra final abordada fue de 78 niños y niñas. Los 8 restantes no asistieron el día de la aplicación del Instrumento.

### **III.5.2 Tipo de la Muestra**

La muestra a la cual tendremos acceso en esta investigación es de tipo no probabilística, “que supone un procedimiento de selección informal de la muestra; donde la elección de los sujetos depende de la decisión de un investigador o grupo de encuestadores” (p. 326, 327).

### **III.5.3 Tamaño de la Muestra**

Por razones de, factor tiempo no será factible realizar la evaluación a los 4 cursos. Se consideró la población de 4° A y 8° A, es decir, alumnos y alumnas.

### **III.6.1 Diseño del Instrumento**

Para la construcción del instrumento se consideró los Planes y Programas de Educación Básica para las asignaturas de Lenguaje y Comunicación y Matemática para 4to y 8vo Año Básico; y de la revisión y aportes bibliográficos. Todo ello induce a la siguiente secuencia de actividades:

- informarse acerca de los Planes y Programas
- apropiarse de fundamentos teóricos
- definir la población a la que se dirige la prueba
- hacer una investigación bibliográfica en torno a la construcción de un instrumento de evaluación
- elaborar un conjunto de indicadores para los ejes respectivos a Matemática y Lenguaje y Comunicación para 4to. y 8vo. Año Básico
- realizar corrección
- aplicar instrumento a alumnos y alumnas de cursos respectivos
- recogida de datos



- realizar análisis de datos para realizar conclusiones, discusión y acciones remediales

### **III.6.2 Características Generales del Instrumento**

En la Asignatura de Matemática los ejes a evaluar son:

1. Cuarto Año Básico:

- Números y Operaciones
- Patrones y álgebra
- Geometría
- Medición
- Datos y Probabilidades

2. Octavo Año Básico:

- Números y Operaciones
- Geometría
- Datos y azar
- Álgebra

En la Asignatura de Lenguaje y Comunicación los ejes a evaluar son:

1. Cuarto Año Básico:

- Comunicación Oral
- Lectura
- Escritura

2. Octavo Año Básico:

- Comunicación Oral

- Lectura
- Escritura

El instrumento para Cuarto Año Básico está conformado por:

- Lenguaje y Comunicación
- Matemática

El instrumento para Octavo Año Básico está conformado por:

- Lenguaje y Comunicación
- Matemática

#### **III.6.4 Procedimiento de Aplicación**

El instrumento será de administración grupal (a todo el curso pero en hoja individual) en donde el examinador da las indicaciones generales de la prueba (no lee las preguntas)

Su aplicación será para niños y niñas de 9 años y 13 años que asistan al Establecimiento

No es de velocidad porque no restringe los tiempos de respuestas, pero está calculado para un tiempo de administración de 60 minutos aproximadamente.

De acuerdo a los contenidos, será mixto, ya que conjuga lo verbal con la ejecución. Y según el método, se clasifica como Objetivo, ya que da estándares de calificación.

Para su administración se contará con una prueba escrita.

### **III.6.5 Descripción del Instrumento**

La escala de evaluación es un instrumento para niños y niñas de 9 y 13 años, que permite evaluar los logros alcanzados en las Asignaturas de Matemática y Lenguaje y Comunicación.

Los indicadores de este instrumento de evaluación están organizados según leve grado de dificultad creciente.

CAPÍTULO CUARTO  
**MARCO OPERATIVO**

CAPÍTULO CUARTO

**IV. MARCO OPERATIVO**

#### **IV.1 Método de Análisis e Interpretación de Resultados**

A continuación se presentan resultados correspondientes a la aplicación del instrumento de Lenguaje y Matemática para 4to. y 8vo. Año Básico respectivamente



#### **EVALUACIÓN LENGUAJE Y COMUNICACIÓN**

NOMBRE: \_\_\_\_\_

I. Lee el siguiente texto:

### LA FALSA APARIENCIA

Un día, por encargo de su abuelita, Adela fue al bosque en busca de hongos para la comida. Encontró unos muy bellos, grandes y de hermosos colores, llenó con ellos su cestillo.

-Mira abuelita -dijo al llegar a casa-, he traído los más hermosos...

¡Mira qué bonito es su color escarlata!

Había otros más arrugados, pero los he dejado.

-Hija mía -repuso la anciana-

Esos arrugados son los que yo siempre he recogido. Te has dejado guiar por las apariencias engañosas y has traído a casa hongos que contienen veneno. Si los comiéramos, enfermaríamos; quizás algo peor.

Adela comprendió, entonces, que no debía dejarse guiar por el bello aspecto de las cosas, que a veces ocultan un mal desconocido.

Fuente: <http://www.terra.es/personal/kokopaco/Lafalsa.html>

II. Responde las siguientes preguntas: (2 puntos cada una)

1. ¿Cuáles son los personajes del texto?

---

---

---

2. ¿Cuál es el ambiente del texto leído? Descríbelo.

---

---

---

3. ¿Cuál es la idea principal del texto?

---

---

II. Realiza un organizador gráfico donde muestres las acciones principales del cuento: (6 puntos)

IV. Lee atentamente, el siguiente texto:

12 de junio de 2013

Querido Abuelo:

Te escribo esta carta con motivo de tu cumpleaños, muchas felicidades por esos 83 años que hoy cumples y aunque me entristece no poder estar compartiendo estos momentos contigo, quiero que sepas que te quiero mucho y que le agradezco a Dios por haberme dado la oportunidad de conocer a una persona como tú y de que seas mi abuelo. Ya pronto terminará el ciclo escolar y podré regresar a casa y pasar unos días a tu lado, algo que anhelo hoy más que nunca, siento que han pasado años desde la última vez que estuve en casa y lo increíble es que solo han pasado unos cuantos meses; extraño mi casa, a mi familia, a mis amigos, pero sobre todo, te extraño a ti. Esperando con ansias que llegué el día de volver a casa para poder verte y abrazarte, te deseo el mejor y más feliz de los cumpleaños.

Te quiere,

V. Marca la alternativa que consideres correcta: (1 punto cada una)

1. ¿Qué tipo de texto es el que acabas de leer?

a) Una noticia.

b) Una carta.

c) Un cuento.

2. Lucia le escribe a su abuelo porque:

a) Quiere visitarlo.

b) Lo extraña mucho.

c) Está de cumpleaños.

3. Lucía extraña a su abuelo porque:

a) La iba a dejar al colegio.

b) Porque lleva meses sin verlo.

c) Porque no tiene con quien jugar.

4. La carta es un texto:

a) Dramático.

b) Literario.







**Necesito Voluntarios**  
*...pero no para lanzarme el palito*

La agrupación "Albergando un Amigo" cita a una reunión masiva para convocar voluntarios para la marcha a realizarse el día 4 de Octubre de 2009 en defensa de los animales.

Reunión:  
14 de agosto de 2009  
A partir de las 18:30 hrs. a 20:00 hrs.  
en Auditorium de la U. Santo Tomás  
Calle Egaña con Buena Vecindad 91  
Piso 4 - Puerto Montt  
Fono contacto:  
8-746 8202

[www.albergandounamigo.cl](http://www.albergandounamigo.cl)

1) ¿Qué tipo de texto es?

- a) Noticia.
- b) Afiche.
- c) Instructivo.
- d) Fábula.

2) ¿Con qué causa colabora el texto?

- a) La defensa de los animales.
- b) La entretención de las mascotas.
- c) La acogida de perros vagos.
- d) La amistad entre humanos y animales.

3)

“Necesito voluntarios... pero no para lanzarme el palito”

Según el texto, ¿quién es el emisor de las palabras del recuadro anterior?

- a) La persona que sacó la foto al perro.
- b) La agrupación “Albergando un Amigo”.
- c) El perro que aparece en la foto.
- d) Un voluntario que irá a la reunión de agosto.

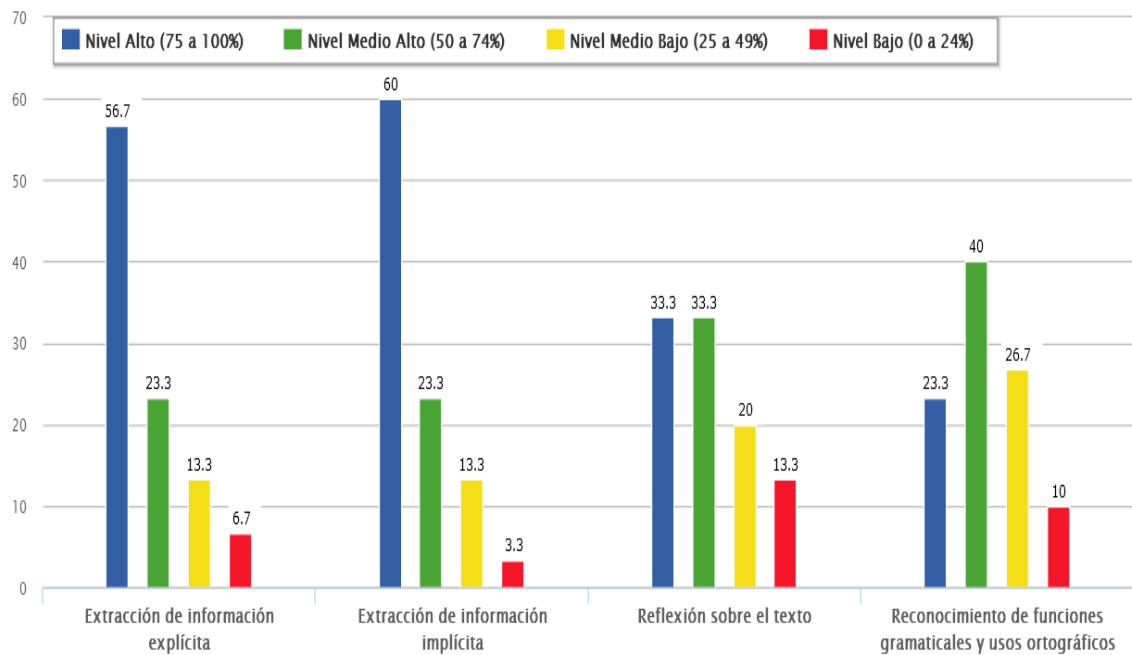
4) ¿Cuál es el propósito comunicativo del texto?

- a) Discutir sobre los derechos de los animales.
- b) Invitar a la gente a una marcha por los animales.
- c) Reunir voluntarios para alimentar perros abandonados.
- d) Mostrar la labor de la agrupación “Albergando un Amigo”.



Según los ejes evaluados en la Asignatura de Lenguaje y Comunicación, los resultados distribuidos en los cuatro niveles de logro, son los siguientes:

## Lenguaje y Comunicación 4º Año Básico





## EVALUACIÓN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

NOMBRE: \_\_\_\_\_

CURSO: 4º PTJE. IDEAL: 32 puntos. PTJE. REAL: \_\_\_\_\_ NOTA: \_\_\_\_\_

### I. Lee la pregunta y luego marca la alternativa correcta:

1) Mónica les cuenta a sus nuevos compañeros de curso que viene de una pequeña localidad rural llamada Chamizal, que tiene aproximadamente 6.087 habitantes. Indica la cantidad que representa lo dicho por Mónica:

- a)  $6 \text{ UM} + 8 \text{ D} + 7 \text{ U.}$                       b)  $6 \text{ C} + 8 \text{ D} + 7 \text{ U.}$   
c)  $6 \text{ UM} + 87 \text{ C.}$                               d)  $6 \text{ UM} + 0 \text{ D} + 8 \text{ C} + 7 \text{ U.}$

2) ¿Cuál de los siguientes números tiene el dígito 3 en el lugar de las unidades de mil?

- a) 2.437                      b) 4.483                      c) 9.385                      d) 3.896

3) ¿Cuál de la siguiente opción corresponde a una descomposición del número 4.360?

- a)  $4.000 + 30 + 60$                               b)  $4.000 + 3.000 + 6$   
c)  $400 + 300 + 60$                               d)  $4.000 + 300 + 60$

4) Si en un juego de video llevo 999 puntos ganados. ¿Cuántos puntos completaré si gano 1 punto más?

- a) 2.000 puntos.                      b) 1.900 puntos.                      c) 1.000 puntos.                      d) 1.910 puntos.

5) La Mamá le dice a Juan: "Escribe ochocientos cuatro" y Juan escribe:

- a) 8.004                      b) 804                      c) 840                      d) 884

6) El número que sigue a 999 se calcula así:

- a)  $990 + 1$                       b)  $999 + 1$                       c)  $999 + 10$                       d)  $999 - 10$

7) ¿Cuál de los siguientes números es menor?

- a) 605                      b) 560                      c) 600                      d) 506

8) Cuatro amigos escribieron números en la pizarra:

¿Quién escribió el número mayor?

- a) LUCÍA  
b) MATÍAS  
c) ANA  
d) RAÚL

<b>LUCÍA</b> escribió	<b>985</b>
<b>MATÍAS</b> escribió	<b>997</b>
<b>ANA</b> escribió	<b>908</b>
<b>RAÚL</b> escribió	<b>998</b>

9) Marta escribió un número de 5 centenas y 6 unidades ¿Qué número escribió?

- a) 506                      b) 560                      c) 56                      d) 5.006

10) El antecesor de 600 es:

- a) 590                      b) 599                      c) 601                      d) 509

11) El número que está entre 899 y 901 es:

- a) 898                      b) 900                      c) 890                      d) 999

12) Escribe como multiplicación las siguientes expresiones y resuélvelas:

5 veces 4 = \_\_\_\_\_

3 veces 10 = \_\_\_\_\_

7 veces 3 = \_\_\_\_\_

13) Resuelve las siguientes divisiones:

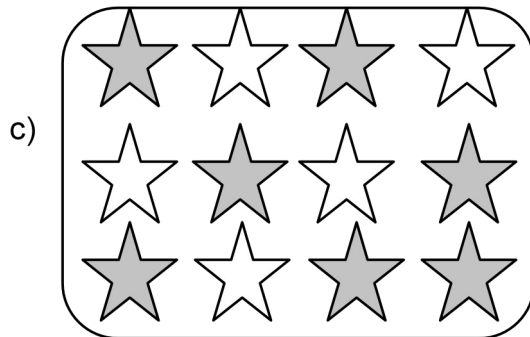
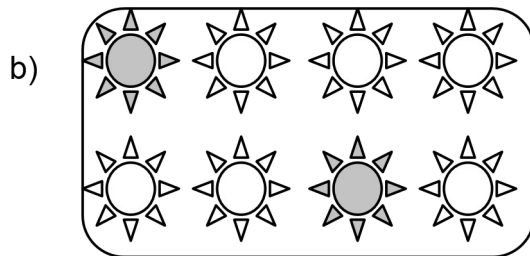
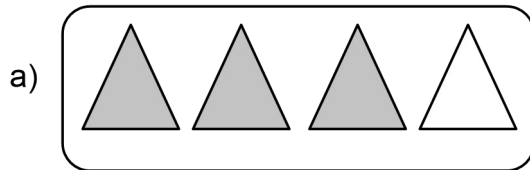


$10: 2 = \underline{\hspace{2cm}}$

$15: 3 = \underline{\hspace{2cm}}$

$18: 6 = \underline{\hspace{2cm}}$

14) Escribe la fracción representada (6 puntos):



15) Alejandro y Fabián tienen 15 estrellas, de las cuales 11 son azules y 4 verdes.

a) ¿Qué fracción de las estrellas son azules? (2 puntos).

b ¿Qué fracción de las estrellas son verdes? (2 puntos).

16) Observa la siguiente tabla y construye un gráfico de barras verticales para representar la cantidad de funciones en el año 2006.

Región	Cantidad de funciones	
	Teatro infantil	Circo
R. de Tarapacá	2	0
R. de Coquimbo	18	7
R. del Maule	19	2
R. de Los Lagos	14	6

Construye aquí un gráfico con la información anterior (3 puntos):

I.

Responde las siguientes preguntas:

I. ¿En qué región la cantidad de funciones de teatro infantil es mayor? (1 punto)

- a) Tarapacá.
- b) Coquimbo.
- c) Maule.

d) Los lagos.

II. ¿En qué región la diferencia entre la cantidad de funciones de teatro infantil y funciones de circo es menor? (1 punto)

a) Tarapacá.

b) Coquimbo.

c) Maule.

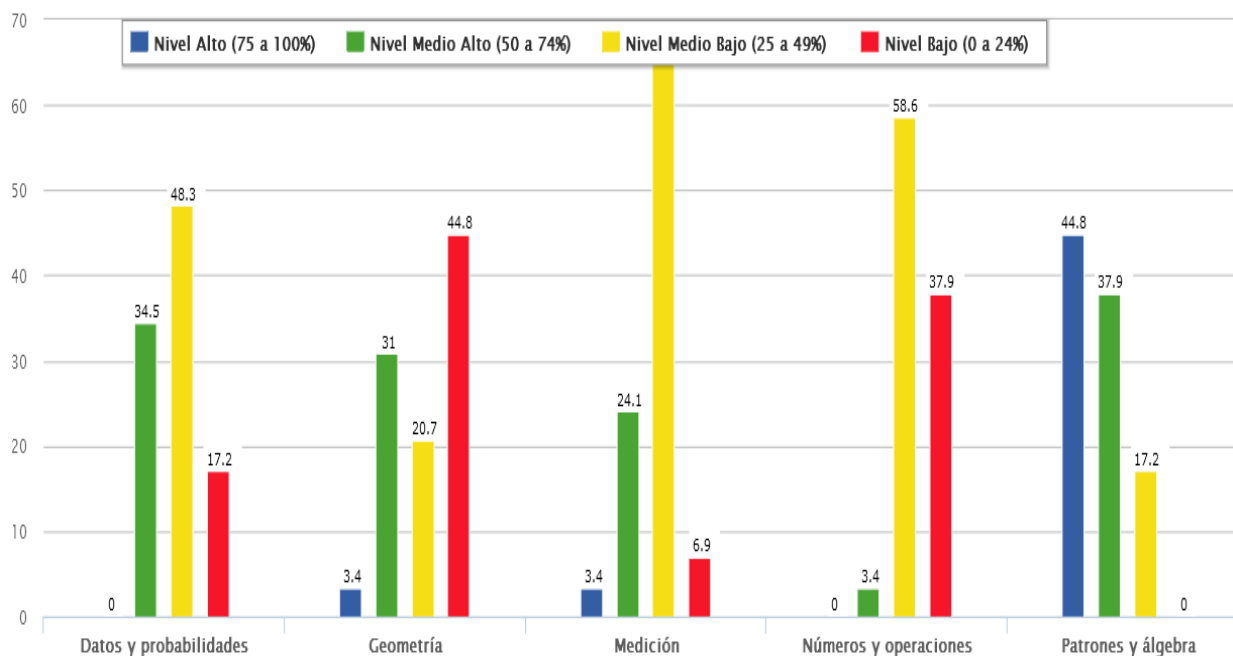
d) Los Lagos.

III. ¿En qué región la diferencia entre la cantidad de funciones de teatro infantil y funciones de circo es mayor? (1 punto)

a) Tarapacá.

b) Coquimbo.

## Matemática 4º Año Básico





## EVALUACIÓN LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

**NOMBRE:** \_\_\_\_\_

**CURSO:** 8°    **PTJE. IDEAL:** 32 puntos. **PTJE. REAL:** \_\_\_\_\_ **NOTA:** \_\_\_\_\_

1. Define con tus palabras, los siguientes conceptos (2 puntos c/u):

a) Narrador:

---

---

b) Narrador omnisciente:

---

---

---

c) Narrador testigo:

---

---

2. Responde las siguientes preguntas (5 puntos):

a) ¿Cuáles son los elementos de la narración? Enuméralos.

4. En relación a las estrategias de lectura trabajadas en clase, crea dos preguntas para cada una de las etapas que se presentan a continuación (6 puntos):

Antes de la lectura:

\* .....

\* .....

Durante la lectura:

\* .....

\* .....

Después de la lectura:

\* .....

\* .....

Lee, atentamente, el siguiente fragmento de un cuento policial:

**La inquietante sonrisa de un niño** (Fragmento)

(Alfonso Quiroz Hernández)

- Mi hijo no debe llorar.

Intentó detener aquella catarata, pero el líquido se abrió paso hasta llegar a los pies de Jack Seis Dedos. Dos zancadas le bastaron para cruzar el zigzag de orina y pararse frente a su hijo.

- Mis cigarros no los traes, mi dinero tampoco. Eres una calamidad.

Simón ya conocía el modus operandi de su padre. No debía llorar ni orinarse, pero a sus siete años era imposible no temer.

- ¡Eres como tu madre, débil como una flor cortada!

Jack Seis Dedos con una impresionante cachetada le limpió las lágrimas, incluso las que estaban por venir.

- ¡Habla, y deja de gemir!

Simón temblaba, corría evitando las pozas de agua, con firmeza sostenía tanto el dinero bajo el cinturón de vaquero, como los revólveres de plástico. Un juguete así le daba cierta seguridad en un barrio como ése, aunque sólo fuera ilusoria. Si no era la pandilla, sería su padre quien desatara la frustración acumulada. Pero, aún así, con esa ira y su indiferencia, era su padre. El único nexo con la raíz, con ese símbolo de pertenencia. Lo admiraba, quería ser como él; seguro, frío, con el aura de hielo que sólo se ve en los héroes del cinematógrafo...

**4. Caracteriza física, social y psicológicamente a “Jack Seis Dedos” (2 puntos).**

---

---

---

---

---

---

---

5. ¿Qué tipo de narrador está presente en el texto y en qué persona se relata?  
(2 puntos).

---

---

---

6. ¿Cuál es el conflicto desarrollado en la narración? (2 puntos).

---

---

---

7. ¿Qué sentimientos tenía el niño hacia su padre? Asócialo al ambiente físico y psicológico donde transcurre la historia (2 puntos).

---

---

---

8. Luego de haber leído el fragmento del cuento, “La inquietante sonrisa de un niño”, inventa la continuación del desarrollo y desenlace (10 puntos).

---

---

---

---

---

---







## EVALUACIÓN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

NOMBRE: \_\_\_\_\_

CURSO : 8º PTJE. IDEAL: 36 puntos. PTJE. REAL: \_\_\_\_\_ NOTA: \_\_\_\_\_

1.- Resuelve las siguientes multiplicaciones y divisiones de números enteros (2p c/u).

a)  $+44 \cdot +69 =$   
 $=$

c)  $+120 \div +2 \div +15$

b)  $+99 \div +11 =$

d)  $+8 + 23 + 4 = \left[ \cdot \right] \div$

2.- Resuelve las siguientes multiplicaciones y divisiones de números enteros, de distinto signo (2p c/u).

a)  $5 \cdot (-13) =$

c)  $9 \cdot (-8) \div 2 =$

b)  $(-12) \div 3 =$

3.- Resuelve las siguientes multiplicaciones y divisiones de números enteros negativos (2p c/u).

a)  $(-121) \cdot (-5)$

c)  $(-165) \div (-5) =$

b)  $(-84) \div (-7)$

4.- Resuelve los siguientes ejercicios combinados (3p c/u).

a)  $-9 + -12 \div 2 + 27$

b)  $-45 \div 9 + 20 + -25 \cdot -12$

5.- Un rectángulo tiene un largo que es el cuádruplo de su ancho. Si su perímetro es de 120 cm. ¿Cuál es el largo?

a) 48 cm

- b) 10 cm
- c) 30 cm
- d) 12 cm

6.- Un ring cuadrado de lado 8 m. se desea cercar con 3 vueltas de cordel. ¿cuánto cordel se necesita?

- a) 128 m
- b) 24 m
- c) 96m
- d) 32m

7.- Un ángulo que mide  $145^\circ$ , es un ángulo

- a) extendido
- b) recto
- c) obtuso
- d) agudo

8.- En un triangulo ABC, con un angulo de  $39^\circ$  y otro de  $74^\circ$  ¿Cuánto mide el otro ángulo)

- a)  $113^\circ$
- b)  $67^\circ$
- c)  $35^\circ$
- d)  $106^\circ$

9.- Se ha lanzado un dado 120 veces obteniéndose 18 veces 4. ¿Cuál es la frecuencia relativa de las veces que salió 4?

- a) 0,17
- b) 0,15
- c) 0,22
- d) 0,03

10.- La probabilidad de que salga 6 al lanzar un dado es:

- a)  $\frac{5}{6}$
- b)  $\frac{1}{36}$
- c)  $\frac{1}{2}$
- d)  $\frac{1}{6}$

11.- Una caja contiene 10 fichas blancas, 20 fichas azules y 30 fichas rojas. Si se saca una ficha al azar de esta caja. ¿Cuál es la probabilidad de que no sea azul

- a) 17%
- b) 67%
- c) 33,3%
- d) 50%

12.- La siguiente tabla muestra la cantidad de horas que los estudiantes de 8° básico de un colegio de Valdivia dedican a estudiar semanalmente. ¿Qué porcentaje de estudiantes estudia más de 10 horas semanales

Horas	Frecuencia absoluta
2-5	7
6-9	12
10-13	15
14-17	6

- a) 15%
- b) 30%
- c) 47,5%
- d) 85%

13.- Según la tabla de la pregunta anterior. ¿Cuál es la moda?

- a) 15 h
- b) 11,5 h
- c) 10,75 h
- d) 9,5 h

14.- Se tiene la ecuación  $3y - 5 = 7$ , entonces el valor de  $2y - 1$  es:

- a) 7
- b) -4
- c) 8
- d) 3

15.- El cociente entre 24,56: 0,004 es igual a:

- a) 0,614
- b) 61,4
- c) 614
- d) 6.140

16.- ¿Cuál de los siguientes números está entre 0,07 y 0,08?

- a) 0,00075
- b) 0,0075
- c) 0,075
- d) 0,75

17.- Si al triple de la edad de Carla se le restan 4 años, se obtiene 11 años. ¿Cuál es la ecuación que representa de mejor manera el enunciado?

- a)  $3 + x - 4 = 11$
- b)  $3x - 11 = 4$
- c)  $3x - 4 = 11$
- d)  $3 + x = 11$

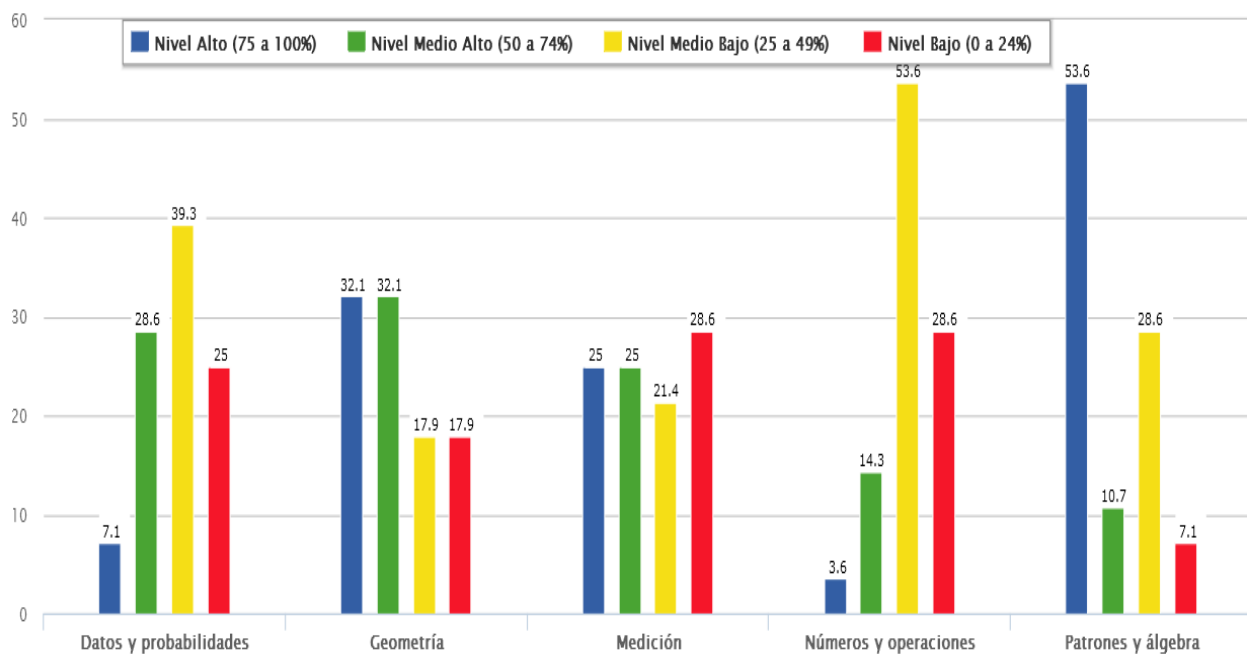
18.- Si al doble de la edad de Carlos se le restan 18 años, se obtiene menos cuatro veces su edad. ¿Cuál de las ecuaciones representa de mejor manera el enunciado?

- a)  $2x - 18 = 4 - x$
- b)  $2x - 18 = 4$

c)  $2x - 18 = -4x$

d)  $2x - 18 = -4$

## Matemática 8º Año Básico



#### IV.- Acciones Remediales

Las acciones remediales serán aplicadas a toda la comunidad educativa con la finalidad de mejorar rendimientos del establecimiento en las áreas de matemáticas y lenguajes y comunicación

- El equipo directivo analizará durante el primer trimestre en conjunto con sus docentes, los resultados obtenidos en el diagnóstico en cada uno de los niveles, estableciendo causas de dichos resultados y sugiriendo acciones remediales para el mejoramiento de cada uno de los ejes evaluados en la asignatura de Matemáticas.



- El equipo directivo y pedagógico en conjunto con el profesor jefe informara a la comunidad educativa de las metas establecidas los respectivos niveles con el fin de informar y comprometer a los padres y apoderados en apoyar desde el hogar el cumplimiento de las metas fijadas.
- Trimestralmente el equipo técnico pedagógico informará a los docentes, alumnos y apoderados de los resultados obtenidos en el seguimiento de las metas establecidas en los niveles y de las acciones remediales por ejecutar
- El equipo técnico pedagógico definirá y elaborará en conjunto con los docentes que trabajan en Matemáticas los instrumentos evaluativos que se aplicarán en los meses de junio, septiembre y noviembre para establecer niveles de avance y logros de las metas establecidas en cada uno de los ejes de matemáticas.
- El equipo directivo con la unidad técnico pedagógico analizará y evaluará trimestralmente el desarrollo de las acciones de ejecución del Plan de Mejoramiento Educativo y los resultados de evaluación obtenidos en cada nivel con el propósito de generar acciones remediales
- El EGE analizará los resultados de evaluación de los aprendizajes establecidos en los ejes de Matemática, en cada nivel, para tomar en conjunto decisiones que permitan mejorar resultados y fortalecer aquellos que tienen buenos resultados
- El EGE bimensualmente analizará con los docentes que trabajan en cada nivel los resultados de pruebas acumulativas que han sido aplicadas en cada curso para establecer niveles de logro en cada uno de los ejes de matemática, para tomar decisiones remediales con aquellos alumnos que han obtenido bajos resultados de aprendizajes
- Establecer al inicio del año escolar el diseño de la Planificación Anual , en cada una de los cursos, contando al menos en su formato, con los siguientes elementos de los Programas de Estudios: Objetivos de Aprendizaje, Indicadores de Evaluación, Nombre de las Unidades y su Duración, en las que se debe abordar el 100% de la cobertura curricular
- Mensualmente los docentes, en trabajo de taller, elaborarán la planificación

Clase a Clase de Matemática, para lo cual consideraran: a) los tres momentos de la clase; b) Objetivos de Aprendizajes establecidos en los Programas de Estudios y c) considerar actividades para alumnos con problemas de aprendizajes y aquellos niños aventajados

- Mensualmente se llevará a cabo una jornada mensual de planificación de dos horas cronológicas, siendo coordinadas por el Jefe Técnico quien establecerá los equipos de trabajo de modo que exista participación interactiva para concretar las Planificaciones Clase a Clase
- Al inicio de cada semestre el Equipo de Gestión Escolar planificará y difundirá el cronograma de acciones del Plan de Mejoramiento, las fechas de aplicación de instrumentos evaluativos en de Matemática y las fechas de reuniones de los análisis de información
- Al inicio de cada semestre el Equipo Técnico pedagógico planificará y difundirá la estrategia de evaluación de la cobertura curricular en Matemática, considerando como principal requisito para ello, que los docentes registren los Objetivos de Aprendizajes los libros de clases
- Trimestralmente los docentes coordinadores y ejecutores de Talleres de Matemática considerarán en sus Planes de Trabajo, la planificación de acciones que apunten directamente al tratamiento de los cinco ejes establecidos en los Programas de Estudio
- La UTP apoyará mensualmente a los docentes en la planificación y elaboración de los tres momentos de la clase, orientando que las estrategias de aprendizaje sean participativas y activas para los alumnos, donde además, se considere acciones específicas para los alumnos con necesidades educativas
- La UTP apoyará mensualmente a los docentes en la planificación de los usos de material didáctico y tecnológico que cuenta la escuela, de modo de ser utilizado de la mejor manera posible por todos los estudiantes
- La UTP apoyará mensualmente a los docentes en la planificación y elaboración de instrumentos de evaluación que permitan medir con objetividad y confiabilidad el estado de logros de los aprendizajes esperados en cada uno

de los ejes de la asignatura de Matemática

- El EGE calendarizará y difundirá el cronograma con todos los hitos y/o acciones que el establecimiento llevará a cabo, destacando aquello que tiene relación con el Plan de Mejoramiento Educativo Año 20
- La unidad técnico pedagógica en conjunto con los profesores jefes de curso organizan el Plan de Estudios de manera que considere, al menos, una hora pedagógica semanal para el desarrollo de resolución de problemas en sus cinco ejes de aprendizaje considerados en la asignatura de matemática
- La unidad técnica pedagógica y los docentes de niveles que trabajan en Matemática, trimestralmente elaborarán Guías de Aprendizaje que considere, al menos, el uso del tratamiento de un Eje de Aprendizaje de dicha asignatura
- Cada dos meses, la unidad técnica pedagógica y los docentes de matemática, participarán en el Taller de Elaboración del Cuadernillo de Trabajo en Matemática, que los estudiantes deberán desarrollar en cada uno de los niveles y que estarán centrados en base a los Ejes de Aprendizajes de Matemática
- A través de Textos de Matemática y con el apoyo de Cuadernillos los alumnos y alumnas de 1º a 6º año básico resolverán durante el primer y segundo semestre, situaciones problemáticas contextualizadas de acuerdo al nivel, dando lugar a la creación, por los propios alumnos, a otras situaciones problemáticas
- Los alumnos de 1º a 8º. durante el año escolar, leerán en la clase, al menos, una vez al mes, situaciones problemáticas que deberán resolverlas mentalmente a través del uso de las operaciones aritméticas
- Mensualmente los alumnos trabajarán guías de aprendizajes, donde se expresan situaciones y/o actividades que dan lugar a la aplicación de situaciones aritméticas, números, forma y espacio y resolución de problemas
- Los alumnos de 1º a 6º año básico montarán semestralmente una exposición con figuras y cuerpos geométricos representando diferentes objetos, hechos y/o situaciones de nuestra realidad

- Todos los estudiantes de 1º a 8º año resolverán al menos una vez al mes problemas de cálculo escrito, aplicando el uso de la calculadora en sus cuatro operaciones aritméticas
- Al menos una vez a la semana, los alumnos de cada nivel en la asignatura de Matemática, mediante juegos, realizarán cálculo mental en forma libre y dirigida de acuerdo a nivel
- Los alumnos y alumnas realizarán actividades en la sala de computación, al menos una vez a la semana, utilizando dicha tecnología en la resolución de problemas aritméticos
- Los alumnos ejercitarán semanalmente a través del uso de Fichas de Ejercicios, numeración y resolución de problemas con todos los alumnos, donde los docentes atenderán en forma personalizada a los estudiantes con problemas de aprendizajes
- Semanalmente desarrollar taller de reforzamiento de Matemáticas, en sus cinco ejes de aprendizaje, para alumnos con dificultades de aprendizajes, utilizando material concreto y tecnológico, los que serán evaluados trimestralmente por la UTP
- Asistir semanalmente a taller avanzado en Matemática utilizando medios tecnológicos, los cuales serán asesorados por docentes especializados en el sector de aprendizaje
- Atender semanalmente a los estudiantes con necesidades educativas especiales por una psicopedagoga hasta el tiempo que sea dado de alta
- Semanalmente se enfrentará a los alumnos y alumnas a diversas situaciones en las que deban utilizar los números y operaciones en el ámbito numérico requerido para cada nivel, a través de talleres con psicopedagoga y docente a cargo
- Implementar y ejecutar semanalmente taller de fortalecimiento para alumnos aventajados en cada nivel con apoyo de recursos implementados por la SEP
- Implementar y ejecutar semanalmente Taller de Reforzamiento en número, operaciones y resolución de problemas para alumnos con bajo rendimiento en alumnos de 1º a 4º básico

- El Profesor Jefe de cada curso establecerá, mediante entrevistas al inicio de cada semestre, metas de participación e involucramiento de los padres y apoderados en el desarrollo y el mejoramiento de los aprendizajes de matemática de sus hijos e hijas
- El equipo directivo definirá y difundirá un plan de trabajo en las reuniones de apoderados orientado a entregar información sobre lo que aprenderán sus hijos e hijas y compartir herramientas de apoyo para propiciar mejoramiento de los aprendizaje en el sector de Matemática
- \* Los profesores Jefes de cada curso darán a conocer, a través de reuniones mensuales a los padres y apoderados, las competencias que deben alcanzar sus hijos de acuerdo al nivel y la edad en que se encuentran y co-responsabilizarse de lo que se puede lograr con sus hijos e hijas
- Realizar, al menos trimestralmente, taller acción con los padres y apoderados de modo de involucrarlos en las tareas propias de apoyo en el hogar, en el mejoramiento y fortalecimiento de los aprendizajes de Matemática
- El profesor jefe con el apoyo directivo y de la unidad técnica pedagógica realizará reuniones mensuales para informarles claramente el nivel de aprendizaje en que se encuentra sus hijos e hijas y realizar un compromiso escrito para apoyar el proceso que lleva acabo y los resultados que se espera que deban alcanzar
- Al menos una vez al mes, los padres tomarán conocimiento de los que sus hijos están aprendiendo y cual es la mejor forma de apoyar, desde el hogar, el logros de los aprendizajes de sus hijos, a través de la ejercitación pertinente y adecuada
- Bimensualmente se constituirán grupos de padres y apoderados por nivel quienes construirán una variedad de material didáctico geométrico, los cuales servirán de apoyo para el trabajo de los estudiantes
- Los Docentes, el ETP y Equipo Multidisciplinario elaborarán y entregarán mensualmente a los padres, cuyos hijos tienen dificultades de aprendizajes, Guías de Trabajo para ser desarrolladas por los estudiantes en el hogar, conjuntamente con el listado de aprendizajes esperados y mapas de progre-

## CAPÍTULO QUINTO

### **LISTA DE REFERENCIAS**

Aiken, L. (2000). Test Psicológicos y Evaluación. México: Editorial Prentice Hall.

Bermejo, V. (1994). Desarrollo Cognitivo. España: Síntesis Psicología S.A.

Bisquerra. (1998). Métodos de Investigación Educativa. Barcelona, España: Editorial Grupo

Bustos Rencoret, María del Carmen. (1995). *Iniciación Matemática: Un Modelo de Jerarquía de Enseñanza*. Santiago, Chile: Andrés Bello.

Boggino, Norberto. (1996). *Psicogénesis de la Matemática y Articulación de Niveles*. Rosario, Argentina: Ediciones Homo Sapiens.

Cofre, A., Tapia, L. (1997). *Cómo Desarrollar el Pensamiento Lógico Matemático*. Santiago, Chile: Universitaria.

Faw, Terry. (1980). *Teoría y Problemas de Psicología del Niño*. Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill.

Fuentes A., Mónica. (1998). *Iniciación del Pensamiento Lógico y Aprendizaje de Procedimientos y Conceptos Matemáticos, en los Primeros Años de Escolaridad en la Escuela y la Familia*. Santiago, Chile: CIDE.

Hernández, Roberto, Fernández, Carlos, Baptista, Pilar. (2003). *Metodología de la Investigación*. México: Editorial Mc Graw Hill.

Kamil, Constant. (1985). *El Número en la Educación Preescolar*. Barcelona, España: Aprendizaje Visor.

Ministerio de Educación, Unicef. (2002). *Cuadernillo para la Reflexión Pedagógica: Relaciones Lógico-Matemáticas y Cuantificación*. Santiago, Chile:

Ministerio de Educación. (2002). *Desempeños a Lograr: Lectura Escritura Matemática*. Santiago, Chile: Mineduc.

Ministerio de Educación. (2002). *La Reforma Curricular de la Educación Parvularia*. Santiago, Chile: Ediciones Maval.

Ministerio de Educación. (2002). Bases Curriculares de la Educación Parvularia Chilena. Santiago, Chile: Mineduc.

Ministerio de Educación. (2003). Revista de Educación. Santiago, Chile: Mineduc.

Morales, P. (1998). Temas de Investigación Experimental en las Ciencias Sociales. Madrid, España: Editorial Universidad Pontificia de Comillas.

Papalia, Diane, Wendkos Olds, Sally, Duskin Feldman, Ruth. (1997). Desarrollo Humano. Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill S.A.

Papalia, Diane, Wendkos Olds, Sally, Duskin Feldman, Ruth. (2001). Desarrollo Humano. Bogotá, Colombia: Mc Graw Hill S.A.

Peralta, Victoria, Mayorga, Liliana y Col. (2004). Propuestas Didácticas para Mejorar la Calidad de los Aprendizajes de Niñas y Niños. Santiago, Chile: Editorial ISI Producciones.

Piaget, Jean. (1989). Psicología de las Edades. Madrid, España: Editorial Morata.

Pontificia Universidad Católica de Chile. (2002). La Reforma Curricular de la Educación Parvularia. Santiago, Chile: PUC.

Rencoret, María. (1995). Iniciación Matemática. Santiago, Chile: Editorial Andrés Bello.

Riveros, Marta, Zanocco, Pierina. (1981). ¿Cómo Aprenden Matemáticas los Niños?. Santiago, Chile: Ediciones Nueva Universidad.



Román, J. (1987). Métodos Activos para Enseñanza Medias y Universitarias. Madrid, España: Editorial Cincel.

Sierra, R. (1998). Técnicas de Investigación Social. Madrid, España: Editorial Paraninfo.

Unidad de Currículo y Evaluación Mineduc. (2002). Bases Curriculares de la Educación Parvularia. Santiago, Chile: Salesiana S.A.

Velero, S. (1999). Curso Técnicas de Construcción de Instrumentos de Evaluación Psicológica. Chile: Universidad de la Serena.

Woolfolk, Anita. (1996). Psicología Educativa. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana S.A.

Sitios Web

[www.mineduc.cl](http://www.mineduc.cl)

[www.since.cl](http://www.since.cl)