

**“La relación que existe entre el dominio lector y el eje de números, en los segundos años básicos, NB1.”**

**Seminario para optar al grado de:**

Licenciado en Educación.

**Título:** Profesor de Pedagogía General Básica.

**Integrantes.**

María Francisca Aguayo Ballesteros.

Oliva Cerda Mario Andrés.

Sepúlveda Riveros Carolina Tihare.

**Profesor Guía.**

Meléndez Marisol Ximena.

**SANTIAGO, CHILE**

**2008**

**“La relación que existe entre el dominio lector y el eje de números, en los segundos años básicos, NB1.”**

**Seminario para optar al grado de:**

Licenciado en Educación.

**Título:** Profesor de Pedagogía General Básica.

**Integrantes.**

María Francisca Aguayo Ballesteros.

Oliva Cerda Mario Andrés.

Sepúlveda Riveros Carolina Tihare.

**Profesor Guía.**

Meléndez Marisol Ximena.

**SANTIAGO, CHILE**

**2008**

## ÍNDICE

Agradecimientos.....	1
Introducción.....	2
<b>Capítulo 1 : “Elementos del planteamiento del problema”</b>	
1.1 Antecedentes teóricos y empíricos.....	6
1.2 Justificación e importancia.....	7
1.3 Definición del problema.....	8
1.4 Limitaciones.....	9
<b>Capítulo 2 : “hipótesis”</b>	
2.1 Hipótesis.....	11
<b>Capítulo 3 : “Objetivos generales y específicos”</b>	
3.1 Objetivos generales.....	13
3.2 Objetivos específicos.....	13
<b>Capítulo 4 : “Marco teórico”</b>	
Introducción.....	15
▪ Luís Bernardo Yepes Osorio, 1998, <i>“Elaboración de proyectos institucionales de promoción de la lectura”</i> , Colombia, COMFENALCO Antioquia.....	16
▪ Ministerio de Educación Chileno, Campaña LEM.....	17
▪ MINEDUC, 2008, <i>Evaluaciones internacionales PISA</i> .....	18

- Diario La Tercera, 11 de octubre 2008, “Creador de la prueba PISA llama a mejorar la equidad de la educación chilena”, Chile. Educación.....20
- Felipe Alliende G, Mabel Condemarín G, 2002, “La lectura; teoría, evaluación y desarrollo”, Edición 2005.
  - Informe génesis.....21
- Como desarrollar el razonamiento lógico y matemático, Manual de apoyo al profesor de Kinder a Octavó Básico.....22
- Dominio Lector Fundación Arauco.....25
- Factores que intervienen en la Comprensión Lectora.....27

## **Capítulo 5 : “Marco metodológico”**

5.1 Universo y muestra.....	33
5.2 Fundamentación y descripción del diseño.....	37
5.4 Fundamentación y descripción de técnicas e instrumentación.....	38
5.5 Modelo de instrumento a utilizar.....	42
5.6 Validez y confiabilidad.....	50

## **Capítulo 6 : “Recogida de información”**

6.1 Descripciones.....	53
------------------------	----

## **Capítulo 7 : “Análisis de Datos”**

7.1 Análisis.....	57
-------------------	----

**Capítulo 8 : “Conclusiones”**

8.1 Conclusiones.....96

**Capítulo 9: “Bibliografía”**

9.1 Bibliografía.....100

Anexos.....102

Glosario.....120

## *Agradecimientos*

### *Francisca Aguayo:*

Agradecer a Dios por toda la fuerza que me da día a día para salir adelante. Agradecer a mis padres y hermanos por su gran esfuerzo económico y preocupación constante durante toda mi carrera. Agradezco de haber conocido ha personas tan valiosas en esta universidad Juan, Valeska, Paulina y Paula gracias por estar ahí cuando más lo necesite. A mis profesores que hicieron de mí toda una profesional. Y bueno gracias a Daniel por ser mi fiel compañero siempre este premio es de los dos.

### *Mario Oliva:*

Se quiero agradecer a Dios, por ayudarme a llegar al final de este largo camino sin ninguna dificultad, pero por sobre todo el mayor de los agradecimientos se los dejo a mis padres, los cuales fueron pilar fundamental en estos cuatro años de mi carrera. También quiero agradecer a cada una de las personas que hicieron que esta Tesis se llevara a cabo, sobre toda a una en especial la cual estuvo presente en los momentos más difíciles, y sin ella no podría estar donde estoy hoy, por todo esto gracias Tatiana te Amo.

### *Carolina Sepúlveda:*

Se quiero agradecer a cada persona que me ayudo en algún momento, para que yo pudiera terminar mi carrera, sobre todo a mis papas y a mi hermana.

Pero por sobre todo le quiero decir a mi compañero que lo logramos y darle las gracias por entregarme lo más grande que he tenido en la vida y que es lo que me ha hecho enfrentar todo lo que se me ha venido encima, desde que la tengo, **los amo.**



## **Introducción**

Algunos de los entes más complejos y frecuentes para nosotros los futuros docentes de aula y para el resto de las personas de nuestra sociedad, es el comprender por qué existen tantas falencias en la educación, principalmente en los subsectores de educación matemática y de lenguaje y comunicación, además saber si estas falencias tienen algún tipo de relación entre ambos subsectores.

Este problema se le atribuye a diferentes factores, pero a uno en principal, el cual es; que los alumnos no manejan un buen dominio lector y esto repercute de manera negativa en los resultados obtenidos en el subsector de educación matemática.

Esto se puede evidenciar en los resultados obtenidos en las diferentes mediciones nacionales entre las cuales encontramos PSU y SIMCE. Las cuales arrojan que aquellos alumnos que cuentan con bajo dominio lector, su nivel de rendimiento en el subsector de educación matemática es igualmente inferior.

Es por esto que nos surge la siguiente interrogante: ¿Existe correlación entre el dominio lector y la resolución de problemas en los segundos años básicos NB1?

Es ésta la interrogante a la que apunta nuestra investigación, y la que se responderá en el transcurso de la misma.

Nuestra investigación ha sido desarrollada en virtud de la siguiente estructura:

### **Antecedentes:**

Se hace una breve descripción general de los antecedentes que enmarcaron nuestra problemática de investigación, y las preguntas orientadas que guían este seminario de grado. Y, por último, la confiabilidad y las limitaciones que pudiesen surgir en el transcurso de este seminario.

**Problema a investigar:**

En virtud de los antecedentes anteriores, se ha formulado nuestro problema de investigación: *¿Existe correlación entre el dominio lector y la resolución de problemas en los segundos años básicos NB1?* De esta manera se ha establecido el problema de investigación, el objetivo general y los objetivos específicos.

**Marco Teórico:**

El marco teórico dará cuenta de los estudios que avalan nuestra investigación, es decir son textos que de alguna forma han estudiado desde otro punto de vista la problemática que nos hemos propuesto; algunos de los textos revisados son estudios realizados sobre la campaña LEM y la prueba PISA fuentes importantes para nuestra investigación ya que nos acerca a la realidad en la cual nos encontramos y por citar algunos argumentos relevantes podemos decir, que la puesta en marcha de la campaña LEM:

Apoya a los profesores en su trabajo en las salas de clase, haciendo disponibles cajas de herramientas didácticas (guías metodológicas, instrumentos de evaluación, software, bibliotecas), entregando nuevas estrategias de perfeccionamiento y mejores condiciones de trabajo en el aula. Una red de profesores guías o destacados, que apoyan a sus pares y la participación de las familias, estimulando a los padres para que fomenten el aprendizaje de sus hijos y promoviendo alianzas entre las familias y la escuela.

El primordial juicio con que la prueba PISA se selecciona, son los contenidos a evaluar, es decir, que sean situaciones que se presentan en la vida cotidiana.

Las capacidades lectoras medidas por PISA tienen tres dimensiones:

- extracción de información.
- interpretación y reflexión.
- y evaluación de un texto (Textos además que son continuos y discontinuos).

Mencionamos estos dos textos ya que son estos los que nos sirvieron de base por sus resultados e indicadores, para desarrollar nuestra investigación, pero en el desarrollo escrito del marco teórico podrán leer textos de diferentes autores que cubrieron otros ámbitos de la investigación.

**Marco Metodológico:**

Este capítulo da cuenta de la naturaleza de la investigación, la que tiene su origen en un paradigma cuantitativo, con un diseño de estudio correccional causal, esto fue determinado, debido a las características de la investigación ya que pretendemos indagar en la relación que tiene un subsector sobre otro.

Tomamos como población para la investigación, a dos establecimientos de Educación Básica, uno es en la comuna de Santiago el “Colegio Blas Cañas” y el otro establecimiento es la Escuela N° 115 San José de la comuna de Recoleta. En cada uno de los establecimientos se eligieron dos cursos a los que se aplicó una prueba de dominio lector y una prueba de matemáticas.

### **Resultados de la investigación:**

Por último, se analiza cada gráfico con sus correspondientes resultados y se informa acerca de las conclusiones que buscan responder a las interrogantes y objetivos que nos planteamos en un inicio para corroborar o refutar nuestro supuesto de seminario.

## **Capítulo 1**

### **“Planteamiento del problema”**

### **1.5 Antecedentes teóricos y empíricos observados:**

Esta investigación tiene como objetivo corroborar o refutar la teoría, de que los alumnos/as de niveles sociales, económicos y culturales bajos; en general obtienen malos resultados en los subsectores bases para la comprensión, representación y transformación del mundo y de los símbolos que se encuentran en él, los que son ocupados por nuestra cultura para entendernos, como lo son las ciencias y el lenguaje, esta teoría es sostenida implícita o explícitamente, por la mayoría de los autores que hablan de la relación que se establece entre lenguaje y matemática, por lo que nosotros nos preguntamos si, ¿existe correlación entre el dominio lector y la resolución de problemas?

Es muy importante, habernos interiorizado en las realidades educativas de nuestras prácticas profesionales de la Región Metropolitana, para poder así conocer e investigar la realidad que vivimos, y poder intervenir realizando programas y/o proyectos pedagógicos de acuerdo a las realidades que se presenten, ya que sabemos que en la educación se trabaja con personas y que cada persona es un mundo, una realidad diferente que hacen que la estrategia a utilizar deba ser lo más universal, según el contexto del establecimiento y el ambiente donde está insertado éste, aunque este ámbito no lo desarrollaremos y sólo nos abocaremos a recoger información y analizarla ya que no es este nuestro objetivo de la investigación, sino que analizar si existe correlación entre dominio lector que maneja el alumno y las competencias de resolución de problemas matemáticos en alumnos de segundo año básico en dos colegios de Santiago.

- Pregunta de investigación.

¿Existe correlación entre dominio lector y resolución de problemas en los segundos años básicos NB1?

- Idea de investigación:

“verificar si existe correlación entre dominio lector y resolución de problemas en los segundos años básicos en NB1”

### **1.6 Justificación e importancia:**

Al plantear el problema de investigación referido a sí; ¿Existe correlación entre dominio lector y la resolución de problemas, en los segundos años básicos (NB1)? en dos establecimientos educacionales de la región metropolitana. Para esto hemos recopilado y revisado textos bibliográficos de los cuales se obtuvo estudios realizados por el Ministerio de Educación en la campaña del LEM (lectura, escritura y matemática) que nos aporta, la siguiente idea: el sector económico pone en desventaja a los alumnos de sectores bajos en la expresión oral, lectura y escritura dejando a un lado la idea de que los problemas en el lenguaje son una manifestación de baja inteligencia, tomando en cuenta como influyen los resultados académicos de los/las estudiantes en el subsector de matemáticas específicamente en la resolución de problemas.

La relación paralela y transversal que pudiese encontrarse entre el dominio lector y el eje de números específicamente en la resolución de problemas, la cual si se trabaja conjuntamente podríamos nivelar y/o mejorar el dominio lector en esta área, otorgándole una mayor amplitud al vocabulario de los alumnos y alumnas, facilitándoles así que permitan potenciar sus habilidades y destrezas, en el ámbito del razonamiento lógico, pudiendo ser esta investigación un paso para trabajar ambos subsectores relacionándolos y potenciando sus temas para facilitar el desempeño eficiente, que queremos obtener en los alumnos / as.

El “Marco para la buena Enseñanza” de la educación chilena (Chile, Ministerio de Educación, 2002)<sup>1</sup>, se refiere a que el profesor debe conocer las características individuales de los alumnos, ello se expresa así: De esta afirmación se puede interpretar que el conocimiento que el profesor logre de sus alumnos incluiría los estilos de aprendizaje los cuales se trabajarán en el aula.

### **1.3 Definición del problema:**

Sabiendo que no hay una total claridad en la relación que existirá entre el dominio lector en lenguaje y comunicación y la resolución de problemas en educación matemática en los segundos años básicos, podemos mencionar una clara pregunta que nos permita guiar y dirigir nuestra investigación.

---

<sup>1</sup> Marco para la buena enseñanza, Ministerio de Educación, 2002.

### **Pregunta de investigación.**

¿Qué correlación existe entre dominio lector y la resolución de problemas en los segundos años básicos NB1?

De acuerdo a nuestro problema de investigación y nuestra pregunta directriz se pueden desprender los siguientes subproblemas que se presentarían implícitamente en esta investigación, los cuales son pertinentes ya que ayudan a responder a nuestra pregunta central, y tienen relación con los conceptos más relevantes para nuestro estudio, facilitando el análisis, permitiendo conducir de mejor manera el seminario.

### **Subproblemas:**

- 1- ¿Existe una relación entre el dominio lector y el eje de números específicamente en la resolución de problemas, en los segundos años de educación básica para que los alumnos/a obtengan un mejor rendimiento académico?
- 2- ¿De qué manera repercute el dominio lector que manejan los alumnos/a de los segundos años básicos, en la resolución de problemas del subsector educación matemática?
- 3- ¿La comprensión de instrucciones, problemas y ejercicios de alumnos y alumnas de los segundos años básicos, está mediada por el nivel del dominio lector que manejan?

#### 1.4 Limitaciones:

- a. Una limitación de la investigación, se presentó en la etapa que corresponde a la aplicación de los instrumentos y corresponde a la muestra, aunque el instrumento fue aplicado a la totalidad de alumnos que tuvieron asistencia el día de aplicación, en ambos colegios, el número es reducido en proporción al universo de alumnos y alumnas que cursan segundo año básico, lo que se traduce en una representación pequeña del universo.
- b. El tiempo con el cual contamos para desarrollar nuestro problema de investigación es corto y limitado lo cual no nos permite abordar otros aspectos que serían interesantes de investigar, por lo que nos pareció importante indagar en profundidad la pregunta central y poder responderla al final de este seminario.
- c. En primera instancia existieron otros colegios que contemplaba la investigación, pero hubieron inconvenientes que surgieron en el transcurso de esta, por lo que los investigadores se vieron sobrepasados en el tiempo, por lo que los tuvimos que dejar de lado aquellos establecimientos, decidiendo dejar a un lado los otros colegios y tomamos de muestra los dos colegios actuales, para así realizar una investigación a conciencia donde fueron aplicados los instrumentos.
- d. El escaso dominio lector de un pequeño sector de la muestra, en la prueba de resolución de problemas fue una limitante a la hora de la aplicación del instrumento ya que las interrogantes que les surgieron fueron un factor de distracción para los demás estudiantes.
- e. En un caso, una limitante, fue el tiempo restringido y la mala disposición de la docente de aula, ya que nos redujo el tiempo de aplicación del instrumento de matemática el cual estaba planificado, su desarrollo en 60 minutos y solo tuvimos 40 minutos, no logrando así lo ideal.

## **Capítulo 2**

### **“Hipótesis”**

**Hipótesis:**

En consideración a los textos leídos y a una tenue experiencia en el tema de esta investigación, podríamos confirmar que “Existe una relación causal entre el dominio lector y resolución de problemas matemáticos en los segundos años básicos NB1.” Esto debido a que en numerosos textos, se puede evidenciar como los autores, reafirman la relación/causal existente entre el subsector de Lenguaje y Comunicación y el subsector de Matemática. Se dice que para obtener buenos resultados matemáticos, hay que contar con un dominio lector elevado, ya que una variable es dependiente de la otra, en este caso los resultados en el subsector de matemática dependerán del nivel que cuente al alumno/a en lo que se refiere al dominio lector.

El dominio lector se debe ir construyendo desde las primeras edades de los niños y niñas, incluso podríamos decir que desde el vientre materno con distintas técnicas como la lectura temprana de cuentos sencillos, la manipulación y relación temprana con los libros en forma afable y de juego, sin dejar a un lado que es de vital importancia en este proceso el aprendizaje vicario, esto es para que los niños creen una actitud positiva y de interés por el mundo que entregan los textos, pero ampliando la mirada y viendo el otro lado, nos podemos preguntar qué sucede con los niños y niñas que no han desarrollado esta actitud positiva por los libros en sus primeros años de vida, en el seno del hogar, esta situación hace que el interés por los libros en los niños que generalmente son de escasos recursos y que no tienen acceso a libros por el costo de estos, otro factor que limita esta relación con los libros es el grado cultural y escolar de los padres, es aquí entonces donde podemos ver claramente que se crea una brecha entre el niño que llega a los cursos de pre básica con estimulación temprana para la lectura y los niños que no conocen los libros.

Las bases técnicas para el entendimiento, la representación y la comunicación del mundo son las matemáticas y el lenguaje, por lo que tener curiosidad por observar, por aprender a leer, etcétera, les hace más fácil internalizar los códigos que utilizamos para entendernos y comunicarnos, los van adquiriendo e incluyendo en las estructuras mentales de forma inconsciente y que después además les facilitará el quehacer estudiantil, y llegará a los cursos superiores con una facilidad innata para comprender y asimilar los textos escritos. Son éstas las razones las que nos hacen pensar que existe una relación directa entre el dominio lector que manejan los alumnos y alumnas y el rendimiento que obtienen en la resolución de problemas matemáticos.

## **Capítulo 3**

### **“Objetivo general y objetivos específicos”**

### **3.1 Objetivo general:**

Esta investigación tiene como objetivo: verificar si existe relación entre el dominio lector de los alumnos y alumnas y la resolución de problemas matemáticos, en el área del eje de números, en el nivel NB<sup>o</sup> 1, segundo año básico.

### **3.2 Objetivos específicos:**

- 1- Analizar la existencia de una correlación entre dominio lector y el eje de números específicamente en la resolución de problemas, en los segundos años básicos.
- 2- Contrastar los resultados obtenidos en la prueba de dominio lector y en la prueba de matemática por los alumnos y alumnas de los segundos años básicos de cada establecimiento.

**Capítulo 4**  
**“Marco teórico”**

## **Introducción:**

El marco teórico que se presenta a continuación; trata de resolver algunas inquietudes que surgen con la idea de investigación, además de recopilar información sobre el tema, actualizar y ampliar los conocimientos previos sobre el mismo, y principalmente obtener una base teórica.

Para obtener una mirada más acabada y generalizada de la idea de investigación, los estudios que se han hecho con anterioridad sobre o similar al tema que titula este seminario, son de gran utilidad, por esta razón y para cumplir con el objetivo de llevar a cabo esta investigación se han revisado diversas obras relacionadas con la idea de investigación.

La hipótesis de este seminario, plantea principalmente que existe una relación entre el nivel de dominio lector, en los ámbitos de calidad y velocidad, que presentan los alumnos de segundos años básicos y los resultados que obtienen estos, en el eje números, en el ámbito de resolución de problemas matemáticos; esto es debido a que en este ámbito matemático son empleados los enunciados los que deben ser leídos y comprendidos por los alumnos para su posterior resolución, si estos enunciados no son comprendidos la resolución no será la adecuada.

Esta relación debiera llevar a que en primera instancia los alumnos con un buen nivel de dominio lector debieran tener buenos resultados académicos en el ámbito de resolución de problemas; esta idea de la hipótesis es avalada por los conocimientos previos de los investigadores, las que han sido internalizadas en lo largo de la carrera y de los trabajos prácticos que se han debido cumplir en la misma y por las obras leídas (que son expuestas a continuación), y en segunda instancia los alumnos que no han logrado un buen dominio lector no lograrán la comprensión de los enunciados que se trabajan en resolución de problemas matemáticos por ende no tendrán resultados positivos en el ámbito. En base a los datos extraídos se desarrollara la investigación para al final de esta corroborar o refutar nuestra hipótesis.

#### **4.1 “Elaboración de proyectos institucionales de promoción de la lectura”**

*“ La lectura, junto con la escritura, la expresión oral y el pensamiento lógico matemático, se reconocen como habilidades que informan, comunican y abstraen los fenómenos de la existencia humana y del mundo, y desde las cuales se genera la posibilidad del conocimiento para explicar, reconstruir o transformar la realidad, en cualquier campo”<sup>2</sup>. Al leer este párrafo y analizarlo sabemos que el lenguaje y la matemática son la base para cualquier otro conocimiento es por esto su importancia en la educación lo que además es necesario cuestionarnos, el por qué, si estamos en un país en desarrollo, aún tenemos personas que no saben leer o peor aún tenemos personas que saben leer pero no comprenden lo que están leyendo. Esta situación que es más común de lo que creemos ha derivado en tener que ampliar el término de analfabetismo a analfabetismo funcional, entonces nos podemos preguntar en qué está fallando el fenómeno de educación. Para responder y mejorar esta situación han surgido varios estudios y programas, de los cuales mencionaremos la campaña LEM y el estudio PISA del año 2001.*

---

<sup>2</sup> “Elaboración de proyectos institucionales de promoción de la lectura”, Luis Bernardo Yepes Osorio, Colombia COMFENALCO Antioquia, 1998.

## **4.2 Campaña LEM.**

Dentro de las investigaciones que relacionan el lenguaje con las matemáticas podemos encontrar, la estrategia LEM impulsada por el Ministerio de Educación chileno que comenzó en año 2002, los deficientes resultados en las pruebas de conocimientos como el SIMCE demuestran los problemas de lectura, escritura, dominio de los números y de manejo de las operaciones matemáticas que poseen los menores que cursan el primer ciclo de la enseñanza básica.

Es por eso que la campaña de Lectura, Escritura y Matemáticas (LEM), está dirigida a mejorar los aprendizajes base, lo cual permitirá a los alumnos no obtener bajos rendimientos que pueden llevarlos a la repitencia y/o a la deserción. Esta campaña está dirigida a niños/as de pre-básica y básica específicamente desde el 2º nivel de transición hasta 4º año básico de escuelas particulares, subvencionadas y municipalizadas del país; la selección considera a los sectores socioeconómicos vulnerables, ayudándolos a reforzar los aprendizajes básicos en lenguaje y matemática de los primeros años de escolaridad.

Las líneas de acción que considera el LEM son:

- a) apoyo a los profesores para su trabajo en las salas de clase, haciendo disponibles cajas de herramientas didácticas (guías metodológicas, instrumentos de evaluación, software, bibliotecas), entregando nuevas estrategias de perfeccionamiento y mejores condiciones de trabajo en el aula.
- b) una red de profesores guías o destacados, que apoyan a sus pares y
- c) participación de las familias, estimulando a los padres para que fomenten el aprendizaje de sus hijos y promoviendo alianzas entre las familias y la escuela.

Desde que comenzó hasta el año 2006, donde la Escuela de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Chile, gracias a un estudio concluyó que la Estrategia Lectura, Escritura y Matemática (LEM) tiene un importante impacto en los

aprendizajes de los alumnos/as, cuyos resultados dio a conocer la Ministra de Educación del momento, Marigen Hornkohl.

#### **4.3 Evaluaciones internacionales PISA.**

Además del programa LEM, creemos que es muy interesante mencionar un estudio internacional ya que nos dará una visión ampliada y desde otra dirección, para tener esta nueva visión describiremos el “estudio PISA”, que fue realizado en primera instancia en el año 2000 en 32 países. Luego de iniciado este estudio se lanzó otro llamado PISA+ en el año 2001 para otros países interesados, además, se abrió a países que no pertenecían a la OCDE, entre los que estaba Chile, y por último y el más reciente PISA 2006. Estos estudios se realizan en tres diferentes áreas (lenguaje, matemáticas y ciencia), aunque nosotros nos centraremos en el estudio PISA 2001 que se focaliza el área de lenguaje ya que el más reciente lo hace en ciencias que no es nuestro centro de interés. La muestra de estudio se centra en alumnos/as de 15 años que cursan entre 7º año básico y 4º año medio.

El primordial juicio con que PISA selecciona los contenidos a evaluar es que sean situaciones que se presentan en la vida cotidiana a cualquier ciudadano, con independencia de que figuren o no en el curriculum escolar.

Las capacidades lectoras medidas por PISA tienen tres dimensiones:

- 1- extracción de información.
- 2- interpretación y reflexión.
- 3- y evaluación de un texto. Textos además que son continuos y discontinuos.

Según los resultados del estudio PISA 2001, los alumnos/as chilenos mostraron competencias en las áreas de Lectura, Matemática y Ciencias muy por debajo del promedio de los países de la OCDE. Aunque, en las tres disciplinas, el resultado de los alumnos/as chilenos fue similar al de los alumnos de Argentina y México, y superior al de los alumnos de Perú. En dos disciplinas (Matemática y Ciencias) Chile obtuvo un mejor desempeño que Brasil. PISA clasifica a los alumnos en cinco niveles según su desempeño, siendo el nivel 5 el más alto.

En la prueba de Lectura, 30% de los alumnos chilenos se ubicó en el nivel 2, sólo un porcentaje marginal de alumnos (5%) fue capaz de inferir información y evaluar críticamente lo leído (nivel 4).

Los estudiantes con mejores habilidades lectoras provienen de los niveles socioeconómico más alto, tienen acceso a material educativo variado, tienen una actitud positiva hacia la lectura, mejor comportamiento, además, los establecimientos donde se educan guían a su alumnado a relacionar los conocimientos previos con los adquiridos y aun así los alumnos de la elite socioeconómica no llegan a obtener los estándares de los alumnos como Estados Unidos, Finlandia y Portugal.

#### **4.4 “Creador de la prueba PISA llama a mejorar la equidad de la educación chilena” Diario La Tercera.**

Estos resultados llevaron, el 11 de octubre del año 2008, a un llamado por parte del creador del estudio PISA para mejorar la equidad en la educación chilena.

4.5 Al conocer estos datos podemos sacar en limpio que el factor socioeconómico puede influir de forma negativa cuando es vulnerable, afectando el desarrollo propicio de los sub-sectores específicos de lenguaje y matemática, que son considerados bases para los demás conocimientos que le ayuden a ampliarlos, además del programa LEM y el estudio PISA, podemos nombrar algunos títulos de libros que nos ayudarán a interiorizarnos en el tema, es por eso que dentro de nuestro marco incluiremos 2 obras que nos darán directrices del problema que estamos abordando, estas obras son tituladas 1. "La lectura; teoría, evaluación y desarrollo", de los autores Felipe Alliende G, y Mabel Condemarín G; 2. Cómo desarrollar el razonamiento lógico y matemático, Manual de apoyo al profesor de kínder a 8° Básico de los autores Alicia Cofre J y Lucila Tapia A.

#### 4.6 “La lectura; teoría, evaluación y desarrollo”.

Esta destacada obra fue realizada para guiar a profesionales y particulares relacionados con el campo del conocimiento, ya que su objetivo es contribuir a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectura en los niveles de pre-básica y educación básica. La lectura fundamentalmente es el proceso lector por el que entendemos el lenguaje escrito, y a través de ambos lenguajes podemos conocer, no sólo lo que nos rodea, además, podemos saber lo que pasó en años, en lugares distintos, etcétera, es por esto que podemos decir que el lenguaje no es uno de los aspectos más importantes, sino el más importante de los logros académicos. Los autores en esta obra han sido docentes investigadores que han realizado cada tema con un planteamiento crítico de la teoría y dan sugerencias para desarrollar y evaluar cada nivel de la lectura.

Según el “*Informe Génesis*”<sup>3</sup> en Chile existe una pobreza comprensiva entre los chilenos, o también llamada analfabetismo funcional, es por esto que es necesario que se trabaje para que los alumnos y alumnas tengan el derecho a la lectura de calidad ya que es ésta un plus para mejorar en las distintas áreas del saber, incluso existe una relación directa entre lectores deficientes y una mala ortografía, también existe relación directa entre la lectura, (¿Cómo aprendió a leer?, ¿Cuándo aprendió?, ¿Cómo decodifica?, ¿velocidad lectora?), y el éxito o fracaso escolar que pueda obtener el niño/a. Para realizar este proceso con éxito al final de éste se creó este texto como guía para un buen desarrollo en cada etapa, ya que al ir creciendo van surgiendo diferentes necesidades los temas van aumentando en volumen de la información y en complejidad, por lo que es necesario educar en el lenguaje, para así crear una sociedad más educada e informada que contribuya al crecimiento del país.

---

<sup>3</sup> Estudio internacional, aplicado en Chile.

#### **4.7 Cómo desarrollar el razonamiento lógico y matemático, Manual de apoyo al profesor de Kinder a 8° Básico.**

La base para comprender e interpretar los demás conocimientos incluye las matemáticas tomaremos en cuenta algunas recomendaciones para lograrlo de mejor manera. La enseñanza y el aprendizaje de la matemática adquieren gran importancia en la formación de individuos porque como ciencia deductiva agiliza el razonamiento y forma la base estructural en que se apoyan las demás ciencias y, además, porque por su naturaleza lógica proporciona los procedimientos adecuados para el estudio y comprensión de la naturaleza y el eficaz comportamiento en la vida de relación.

Al mismo tiempo, la matemática proporciona herramientas puras, indispensables para llevar a cabo deducciones y para moverse con soltura en la sociedad.

Debiera existir un equilibrio entre los aspectos mencionados con anterioridad y en cuanto a la enseñanza, tan importante es enseñar a usar las técnicas de matemáticas, como hacer comprender las relaciones estructurales que están en la base de la misma.

Es frecuente aborrecer el uso de la memoria en las clases de matemática, confundiendo el aprendizaje memorístico de razonamiento, cosa inútil, con el aprendizaje memorístico de técnicas operatorias, cosa indispensable.

El desarrollo del pensamiento lógico, característica fundamental del enfoque moderno de la matemática, apoya y consolida una enseñanza que se caracteriza por su integración con otras disciplinas y su aplicación a situaciones de la vida real y del medio ambiente.

Por otra parte, debemos tener siempre presente que los métodos rígidos memorísticos de enseñanza no permiten transferencia alguna. En síntesis, la educación matemática debe proponer un equilibrio entre saber y el saber hacer. Saber matemática es ser capaz de hacer matemática o sea emplear el lenguaje matemático con precisión, resolver problemas criticar razonamientos y aplicar dichos conocimientos a disciplinas que sean la matemática misma.

Grandes esfuerzos se realizan por encontrar formas de enseñanza que permitan un mejor aprendizaje matemático. Las formas de aprender constituyen motivo de investigación. Distintas teorías sobre el aprendizaje con implicaciones educativas muy diferentes constituyen la base de las didácticas y propician la comprensión de los mecanismos profundos del proceso de enseñanza aprendizaje. Cabe destacar la toma de decisiones acerca de qué enseñar y cómo enseñar y en alguna medida influyen también en la eficacia de los maestros que enseñan matemática.

Se sugieren estrategias, tales como amplio uso de materiales que permitan tener experiencias concretas y un desplazamiento más gradual hacia la abstracción, el apoyo de actividades prácticas relevantes y el uso de medios instruccionales.

La concretización de estas sugerencias está en directa relación con la preparación de los educadores; con la sabia actitud hacia la enseñanza de esta disciplina producto de un enfoque humanista de la matemática escolar y la convicción de que el aprendizaje memorístico está muy lejos del hacer matemático. También está relacionado con la importancia que se le asigna a la integración del conocimiento de un modo significativo, al valor del debate y a la necesidad de atender las diferencias individuales.

En relación a la variables cognitivas del alumno, los numerosos estudios realizados de diferentes autores como; (David Paul Ausubel, Jean Piaget por mencionar algunos) indican que hay distintas formas de aprender.

La problemática está evolucionando desde el estudio de las dificultades de los alumnos hacia el conocimiento de los alumnos que subyace a dichas dificultades; se deriva principalmente hacia el conocimiento y control que tiene el alumno acerca de sus funciones cognitivas, esto es, qué sabe respecto de sus logros cognitivos y cómo regula sus acciones de pensamiento.

Los autores de esta obra, están convencidos de que lo que una persona sabe o cree acerca de su habilidad para aprender o hacer matemática y cómo controla y regula su propia conducta mientras realiza tareas matemáticas, puede tener poderosos efectos en el propio desempeño de la disciplina.

El conocimiento de la propia forma de aprender. Por ejemplo, si uno sabe que frecuentemente se equivoca en cálculos, se propone trabajar lentamente y adoptar una conducta de usar alguna forma de chequeo y revisión del propio trabajo.

La instrucción matemática típica y las tareas escolares centran mucho su atención en el contenido y no lo bastante en la actuación matemática. Si nosotros deseamos que nuestros alumnos lleguen a ser alumnos activos y constructores de matemática, más que simplemente meros conocedores de hechos y procedimientos, debemos diseñar la instrucción de modo que les ayudemos a desarrollar su metacognición.

Otro aspecto relacionado con el aprendizaje matemático sobre el que es necesario reflexionar, es la incidencia del uso de materiales concretos. Es necesario, por lo tanto, estimular las acciones que el alumno pueda realizar con diversos materiales y que representen el primer paso de un proceso que acaba en la abstracción más rigurosa y eficaz y que permite pasar de los objetos a los símbolos, de la acción motora a la acción del pensamiento.

#### **4.8 Dominio Lector.**

Para fines de este trabajo investigativo y basándonos en la información que facilita la entidad antes mencionada definiremos Dominio lector como el nivel de competencia lectora que presenta un alumno, la que se puede evaluar observando cuán bien decodifica el niño o niña al leer un texto oralmente, esto refiriéndonos a la calidad lectora y por el ámbito de velocidad lectora midiendo por medio de la observación, cuán rápido lo hace, estos procedimientos nos permiten tener conocimiento, en un momento oportuno, cuánto se ha automatizado el proceso de la lectura oral, con esto nos referimos a cuán bien decodifica y cuán rápido lo hace, esta prueba es muy útil en todos los cursos especialmente en niveles bajos ya que nos permite detectar de manera rápida, simple y confiable a los alumnos y alumnas que presentan un nivel de dominio lector satisfactorio para el curso en el que se encuentran y a los que se encuentran en un nivel deficitario en calidad y velocidad lectora, por lo que esta información permite detectar a los alumnos/as que necesitan un mayor apoyo para nivelarse con los demás alumnos/as según lo deseado, puede ser utilizada para crear programas y estrategias pedagógicas concretas y adecuadas para los diferentes grupos para apoyar a estos niños/as, además permite tener una visión anual de progreso como comunidad escolar. Para realizar estas evaluaciones de Dominio Lector es necesario tener un instrumento de medición universal por nivel, lo que nos permitirá evaluar tanto calidad como velocidad de la lectura oral, esta evaluación se realiza individualmente en un lapso de 5 minutos presentando criterios de logro para cada aspecto evaluado.

- **Calidad:** se debe poner énfasis en la observación de las pausas realizadas por el niño/a que está realizando la prueba, observar, se realiza pausas después de cada sílaba, de cada palabra, de grupos de palabra o es capaz de respetar las unidades de sentido. Se indican y definen las categorías a considerar.
- **Velocidad:** se debe cronometrar el tiempo exacto desde que el niño/a comienza su lectura hasta que finaliza ésta, el tiempo se registra en minutos y segundos y luego se transforma a números de palabras por segundos.

Teniendo toda esta información nos podemos preguntar cuándo y en qué nivel es mejor tomar esta evaluación; y para esto podemos responder que la propuesta de evaluación del Dominio Lector considera instrumentos, es decir textos especialmente elaborados para cada nivel desde segundo hasta octavo año de enseñanza general básico, estas propuestas van teniendo un nivel progresivo de complejidad en cuanto a temática, vocabulario, extensión y nivel de dificultad en las palabras que componen el texto.

Esta prueba puede ser aplicada al inicio del año escolar en abril, y se sugiere como herramienta pedagógica de monitoreo de la escuela para graficar el trabajo efectuado año a año dando cuenta de los logros obtenidos y orientar el trabajo que se debe realizar.

#### 4.9 Factores que intervienen en la comprensión lectora.

Los factores que intervienen en la comprensión lectora los podemos dividir en cinco grandes grupos:

- Conceptos previos.
- Competencia del lector (nivel de vocabulario y manejo de las estructuras sintácticas).
- Los esquemas (estructuras de almacenamiento).
- Procesos de almacenamiento.

En seguida de haber nombrado cada factor, realizaremos una pequeña descripción de cada una para entender de mejor forma los aspectos que debemos potenciar o inhibir para obtener finalmente en el alumno una buena comprensión lectora.

Los conocimientos previos actúan como mediadores entre las palabras y el sentido de éstas, es decir entre el estímulo que es la letra impresa y la memoria a corto plazo, ejemplo:

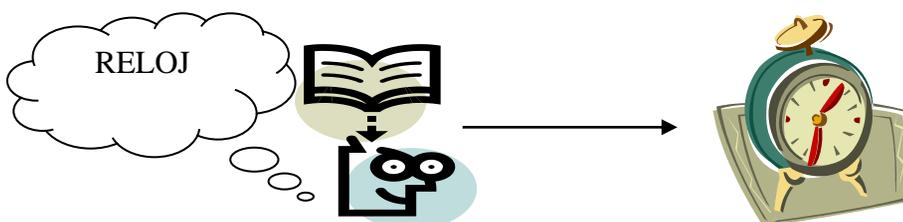


La competencia del lector este factor está compuesto por el vocabulario que es el vocabulario que determina el grado de comprensión que se produce y por el dominio que el sujeto tienen en las estructuras sintácticas que también condiciona la comprensión lograda.



Los esquemas; *entendidos como las estructuras de almacenamiento de la información en la memoria semántica y explican detalladamente cómo debe organizarse la información*<sup>4</sup>.

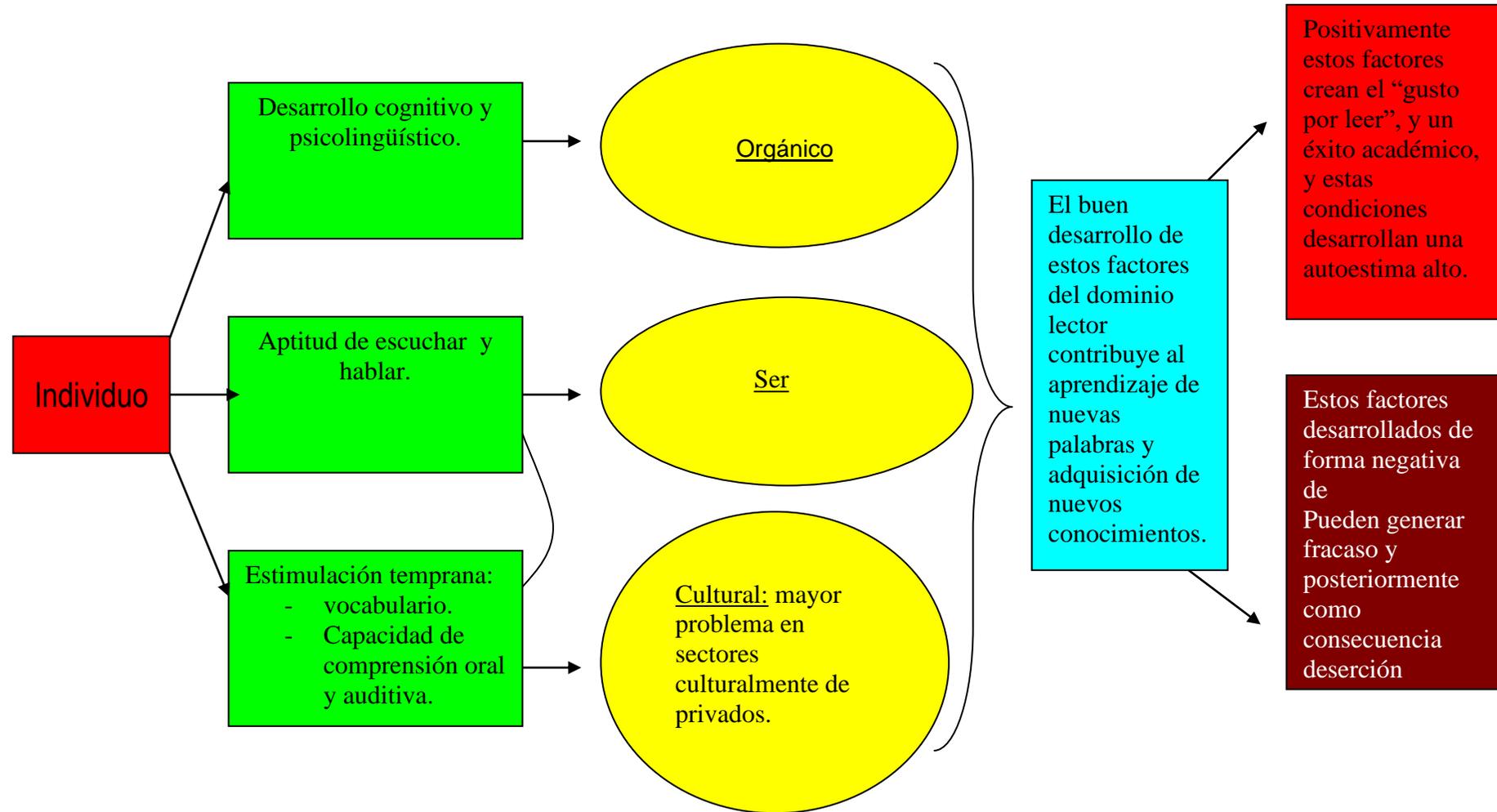
De acuerdo a esto el lector llega a comprender el mensaje que intenta ofrecer el texto cuando es capaz de activar o construir un esquema que explique los objetos y eventos que se describen en la lectura.



---

<sup>4</sup> Rumelhar, 1981.

Los factores mencionados y explicados anteriormente dan cuenta de una mirada de un autor determinado, ahora les presentaremos este esquema realizado por nosotros donde hemos recopilado la información que nos parece más apropiada para nuestro seminario, en este esquema presentaremos factores intrínsecos y extrínsecos:



Con este organigrama se pretende explicar que un **individuo** tiene distintos factores que intervienen en el proceso de dominio lector, repercutiendo positiva o negativamente en la comprensión lectora; nos pareció importante ahondar en los siguientes factores **a) desarrollo cognitivo y psicolingüístico**; este factor corresponde a el ámbito **orgánico** del desarrollo biológico del ser humano en el que las etapas tienen un desarrollo etario, para que este factor tenga una evolución positiva debe existir un estilo de vida que comprende las actitudes de los padres desde la alimentación hasta sus costumbres culturales, **b) aptitud de escuchar y hablar**; éste es un factor a nuestro juicio muy importante ya que nos habla de la actitud que tiene el individuo ante las labores del ámbito educacional, por ende media en cierta manera la disposición que tiene éste para obtener éxito o fracaso escolar, este factor corresponde al ámbito del **ser**, y aunque este factor puede ser intervenido por el nivel cultural, no es un fenómeno generalizado, **c) estimulación temprana, considerando vocabulario y capacidad de comprensión oral y auditiva**; éste es un factor de tipo **cultural**, ya que la estimulación temprana proviene del ambiente y en especial de los adultos responsables del niño/a que se está estimulando y el que se le estimule o no, depende de las prioridades culturales de los adultos, y como sabemos que existe el aprendizaje por modelamiento o vicario, podemos decir que este factor puede influir en el anteriormente mencionado.

El desarrollo óptimo de estos factores del dominio lector conducirá al educando a la adquisición de nuevas palabras y por consiguiente a nuevos conocimientos, estructuras mentales, que permiten mejorar, potenciar la simbiosis mental entre conocimientos nuevos y conocimientos previos.

Pero como sabemos no siempre se dan los resultados óptimos que mencionamos, es más en los resultados podemos reconocer dos opciones las que ha su vez en cada caso adquiere matices que no podemos reconocer, en esta ocasión presentaremos los dos polos opuestos:

- Resultados positivos: si estos factores se desarrollaran en forma positiva en los educandos se crearía un gusto por leer, por ende se desarrolla la curiosidad por informarse lo que lleva al individuo ha relacionarse con el área de la educación, obteniendo así un éxito académico, logrando en estas condiciones además una aceptación del medio creando una autoestima alta.

- Resultados negativos: si estos factores se desarrollan de forma negativa los resultados pueden generar fracaso escolar y en consecuencia de estos fracasos por su desempeño puede ocasionar una autoestima baja y un desinterés por los

estudios, por lo que en consecuencia se puede llegar como medida extrema a una deserción escolar.

**Capítulo 5**  
**“Marco metodológico”**

## 5.1 Universo y muestra:

**Universo:** Tomamos como universo de observación para la investigación a dos colegios ubicados en la Región Metropolitana; estos dos colegios son:

Colegio N°1:

- Nombre Establecimiento Educacional: Escuela N° 115 San José, de la Providencia.
- Dirección: El Roble #687. Recoleta. Santiago.
- Teléfono: 6211788.
- Directora: Señora Sixta Cerón.
- Dependencia: Particular subvencionado (Financiamiento Compartido).
- Número de Alumnos Matriculados: 628 estudiantes.
- Jornada: PRE- básica y NB1 sólo media jornada. NB2 y segundo ciclo básico, jornada completa.

Colegio N° 2:

- Nombre Establecimiento Educacional: Colegio Básico Particular N° 696 "Blas Cañas".
- Dirección: Curico #465 Santiago.
- Teléfono: 6325383.
- Directora: Hermana Glenda Bettancourt Almonacid.
- Dependencia: Particular subvencionado.
- Número de Alumnos Matriculados: 501 estudiantes.
- Jornada: Mañana.

**Muestra:** Tomamos como sub-conjunto de investigación la población los dos cursos de Segundos años básicos que existen en cada uno de los dos colegios, ya que en este nivel los alumnos ya deben poseer un desarrollo de la lectura.

Colegio N° 1:

Segundo año básico "A": 35 alumnos.

Segundo año básico "B": 33 alumnos.

Colegio N° 2:

Segundo año básico "A": 35 alumnos.

Segundo año básico "B": 33 alumnos.

---

Muestreo Total de alumnos: 136.

### **Criterio de Muestra:**

El criterio para seleccionar a los dos cursos de cada establecimiento, que se tomaron para la aplicación de los instrumentos, fueron:

a) Cada colegio contaba sólo con dos cursos del nivel que se eligió para investigar.

b) El nivel fue elegido en base a distintos criterios:

-La mayoría de los alumnos y alumnas en segundo año básico en el 2° semestre, ya saben leer.

-Existe una minoría que no ha logrado leer, y esa diferencia se puede aprovechar, teniendo los resultados de los instrumentos aplicados, se apreciara de mejor manera la diferencia y contraste, entre el grupo que aprendió y los que no han aprendido aún y sus resultados en matemática.

- Al analizar la relación entre el Dominio lector y los resultados que obtienen en resolución de problemas se notara marcadamente los dos grupos que mencionamos anteriormente.

c) En la investigación fue elegido el segundo sub-nivel NB1, porque en éste nivel es donde se pueden apreciar las falencias de los alumnos /as que aún no aprenden a leer y podemos relacionarlo con los resultados académicos que obtienen en resolución de problemas, que debieran verse afectados negativamente, o positivamente según la situación del alumno. Pero teniendo el alcance que en este nivel se puede realizar un trabajo de nivelación para mejorar a aquellos alumnos con resultados negativos.

d) Tomamos como muestra los alumnos y alumnas que serán representativos de la población ausente, en consideración que no podemos manejar la asistencia diaria de los alumnos y alumnas, se tomara como muestra a los alumnos y alumnas asistentes ese día.

**Tipo de muestra:** el tipo de muestra es no probabilístico ya que los cursos están conformados con anterioridad.

**Tipo de muestreo no probabilístico:** el tipo de muestreo no probabilístico por Juicio ya que este tipo de muestreo obedece al criterio de él/la o de los/las investigadores, lo que concuerda en este caso ya que fue el criterio de los investigadores el que predomina en la elección de la muestra.

Variable estadística: Categorías y calificaciones.

- 1) Calificaciones con rango de 1.0 mínimo a 7.0 máximo, con 60% de exigencia.
- 2) Categorías de velocidad lectora:
  - Muy bajo.
  - Bajo.
  - Medio.
  - Alto.
- 3) Categorías de calidad lectora:
  - No lector.
  - Lectura silábica.
  - Lectura palabra a palabra.
  - Lectura de unidades cortas.
  - Lectura fluida.

Datos: Conjuntos de categorías y calificaciones obtenidas por los alumnos y alumnas.

## 5.2 Fundamentación y descripción del diseño.

La estrategia general de esta investigación es el método científico, ya que es en base a sus métodos como se ha ido desarrollando la investigación y la estrategia de investigación de las condiciones predominantes dentro de la misma investigación será de tipo exploratoria ya que los conocimientos previos acerca del problema son insuficientes. La presentación del problema no es claro para los investigadores y lo iremos clarificando en el desarrollo de la investigación. La meta de este tipo de investigaciones es plantear un objetivo formular el problema, la hipótesis, los métodos y los procedimientos.

El tipo diseño de estudio es correlacional /causal. Estos diseños son aquellos en los cuales las causas y efectos ya ocurrieron en la realidad (estaban dados y manifestados) y el investigador los observa y reporta. Esto debido a las características que presenta ésta, para esto se ha tomado en cuenta nuestro objetivo planteado en la investigación. Para llevar a cabo nuestra investigación, deberemos especificar el diseño con el cual se pretende trabajar, y para esto consideramos que el más apropiado es en este caso un ya que a través de este pretendemos indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables.

Ya definido el diseño y paradigma que prevalece en nuestra investigación, vale señalar de forma específica la forma en que actuaremos en el establecimiento a investigar, se tomarán dos pruebas en cada uno de los segundos; una de matemática y la otra de dominio lector, y a través de estos resultados pretendemos dar a conocer cual es la relación que existe entre el dominio lector y como éste que influyen en el sub-sector de matemática, para ser más específico en el eje de Números.

La forma de implementar las herramientas de investigación de acuerdo al grupo de campo a investigar, correspondiendo a un grupo aleatorio con bloques ya que se representan en dos grupos muy similares, pero que marcarán la diferencia en los resultados académicos que han obtenido y que obtendrán de acuerdo a las mediciones que realicemos.

### 5.3 Fundamentación y descripción de técnicas e instrumentación:

Ya definido el diseño y paradigma que prevalece en nuestra investigación, vale señalar de forma específica la forma en que se actuará en el establecimiento a investigar, y se procedió de la siguiente manera:

1. Se confeccionó una prueba de matemáticas, con el fin de medir las capacidades de los alumnos/as en el desarrollo de problemas matemáticos.
2. Esta prueba fue validada por una profesora especialista en el subsector de matemática.
3. Se procedió a aplicar dicha prueba en ambos establecimientos educacionales.
4. Se corrigió la prueba de matemática obteniendo una calificación determinada para dicha prueba.

El método de investigación explicativa será la utilizada en esta investigación ya que este método trata de buscar la explicación del comportamiento de las variables.

La metodología de investigación es cuantitativa ya que nos centraremos en la medición (sometida a confiabilidad y validez) de dos variables, reproduciendo numéricamente la relación de ambas, este paradigma cuantitativo adopta una postura de tipo interpretativo ya que se centra en el individuo

La justificación de prueba y no otro tipo de instrumento, es debido a que este instrumento es el más apropiado para medir los niveles en que se encuentra cada alumno/a, como se ha hecho en el caso de esta investigación, esta prueba ha sido aplicable tanto en el subsector de lenguaje y comunicación como el subsector de matemática. Ya que es un instrumento que es aplicable a muestras numerosas, y al momento de corrección, existe una tabla de indicadores, lo cual facilita y hace que sea bastante más transparente la corrección de esta misma.

Durante esta investigación se procedió tomando dos pruebas en cada uno de los segundos años básicos; una de matemática y la otra de dominio lector, y a través de los resultados obtenidos en ambas mediciones, se pretende establecer una relación/causal entre ambas variables, y así poder dar respuesta a nuestra pregunta de investigación.

1.1 Pauta con indicadores para corrección dominio lector.

Indicadores de la prueba de dominio lector Fundar

Prueba de dominio Lector Fundar

(Hoja de análisis de datos)

1- Calidad de lectura oral:

<b>Categoría</b>	<b>Características</b>
<b>No lector</b>	No sabe leer nada o reconoce algunas letras aisladamente, pero no es capaz de unirlos ni siquiera en sílabas o bien sólo lee algunas sílabas aisladamente.
<b>Lectura silábica</b>	Lee palabras sílaba a sílaba, no respetando las palabras como unidades.
<b>Lectura palabra a palabra</b>	Lee palabra por palabra sin respetar las unidades de sentido.
<b>Lectura unidades cortas</b>	Une algunas palabras formando pequeñas unidades.
<b>Lectura fluida</b>	Lee en forma fluida. Implica dar una inflexión de voz adecuada al contenido del texto, respetando las unidades de sentido y la puntuación.

2- Velocidad de lectura oral:

<b>Categoría</b>	<b>Nivel</b>	<b>2° Básico</b>
<b>Muy baja</b>		= 0 < 26
<b>Baja</b>		27 – 40
<b>Media</b>		41 – 82
<b>Alta</b>		> 83

**Indicadores de la prueba de matemáticas**

Categoría	Muy Alta (10 Pts.)	Media (5 Pts.)	Baja (3 Pts.)	Muy baja (0Pts.)
<b>Indicadores:</b>				
<b>P1: - Aplica adición con reserva y sustracción con canje.</b>	Desarrolla los 3 ejercicios dados, de manera correcta.	Desarrolla 2 ejercicios dados.	Desarrolla 1 ejercicio dado.	No desarrolla ningún ejercicio.
<b>P2: - Resuelven una suma por completación, cuando se conoce un sumando y su resultado.</b>	Desarrolla los 4 ejercicios dados, de manera correcta.	Desarrolla los 2 ejercicios dados, de manera correcta.	Desarrolla 1 ejercicio dado, de manera correcta.	No desarrolla ningún ejercicio.
<b>P3 - 4 -: Deducen sumas dobles.</b>	Desarrollan las 3 preguntas, de manera correcta.	Desarrollan 2 preguntas, de manera correcta.	Desarrollan 1 pregunta, de manera correcta.	No desarrolla ninguna pregunta.
<b>P 5 – 6 – 7 – 8 - 9 - 10 – 11 - 12: Encuentran la información no conocida a partir de la información disponible, mediante cálculo mental o escrito, en situaciones de tipo aditivo que pueden resolverse de diferentes maneras.</b>	Desarrollan los 8 problemas, de manera correcta.	Desarrollan 4 problemas, de manera correcta.	Desarrollan 2 problemas de manera correcta.	No Desarrolla de ningún Problema.

--	--	--	--	--

#### **5.4 Modelo de instrumento:**

Ambos instrumentos de investigación que han sido escogidos son pruebas<sup>5</sup>, cada una tiene su pauta de corrección con sus respectivos indicadores<sup>6</sup>, que a continuación serán presentados:

---

<sup>5</sup> Prueba, un hecho utilizado para demostrar una acción, tesis o teoría en ciencias.

<sup>6</sup>Disponibles en los anexos.

**Prueba de dominio lector**

Nombre:.....Curso:.....

Fecha:.....Puntaje:.....

Texto: **La casa de la tortuga**

A un niño le regalaron una tortuga chiquitita.

- Le voy a hacer una casa – dijo el niño.

Buscó un cajón y le hizo una puerta. Adentro puso pasto verde y un montón de paja.

“Aquí mi tortuguita va a vivir feliz, pensaba nuestro amigo.

Entonces fue a buscar la tortuga. La encontró durmiendo, totalmente escondida dentro de su caparazón.

- La tortuga tenía casa propia – dijo el niño – y no me había dado cuenta. Dejaré la casita para cuando me regalen un animal que no tenga casa propia.

1) Dominio Lector:

a- Calidad de lectura oral:

Tipo	No lector	L. Silábica	L. palabra a palabra	L. Unidades cortas	L. Fluida

Observaciones:.....  
 .....  
 .....  
 .....

b- Velocidad de Lectura Oral:

--	--	--	--

Minutos

Segundos

--	--

Nº Palabras

<b>Categorías</b>	<b>Nivel</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Muy baja</b>		
<b>Baja</b>		
<b>Media</b>		
<b>Alta</b>		

**Prueba de Matemáticas.**

Nombre:.....Curso:.....

Fecha:.....Puntaje:.....

**Objetivo General:**

Esta prueba de matemáticas no tendrá una calificación a su libro de clases ya que esta prueba es para cooperar con los alumnos de la Universidad Católica Silva Henríquez en su desarrollo de su seminario de grado. Para optar al grado de Profesor de Pedagogía Básica.

Esta calificación que se obtendrá en estas pruebas será solo de ayuda en el seminario de título de dichos alumnos.

**Instrucciones.**

- Lea atentamente su prueba antes de comenzar a responder, cualquier duda preguntar solo a la profesora.
- Contestar sólo con lápiz mina.
- La prueba tiene un total de 36 puntos.
- La nota 4.0 se obtiene con 22 puntos. (60%)
- La prueba tiene una duración de 60 minutos.
- Los contenidos a evaluar son la
- Los resultados se calificarán bajo una escala de notas de 2 a 7, de acuerdo al puntaje ya mencionado en las instrucciones de la prueba

**I ítem:** Resuelve las siguientes adiciones y sustracciones.

(2 puntos cada respuesta correcta) 8 puntos en total.

1	2
+	8

2	5	4
+	2	7

3	6
-	5

4	8	9
-	3	5

**II ítem:** Completa dibujando al lado de cada figura, lo que falta, para obtener el resultado entregado. Luego has lo mismo, pero esta vez escribiendo el número en el espacio asignado.

(2 puntos cada respuesta correcta) 8 puntos en total.



-

$5 - \underline{\quad} =$



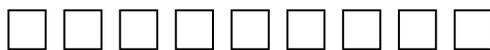
+

$6 + \underline{\quad} =$



-

$3 - \underline{\quad} =$



+

$9 + \underline{\quad} =$

**III ítem:** Lee las siguientes preguntas y responde según corresponda.

(2 puntos cada respuesta correcta) 4 puntos en total.

- En un frasco hay 6 galletas y en otro frasco también hay la misma cantidad de galletas.

**PREGUNTA:**

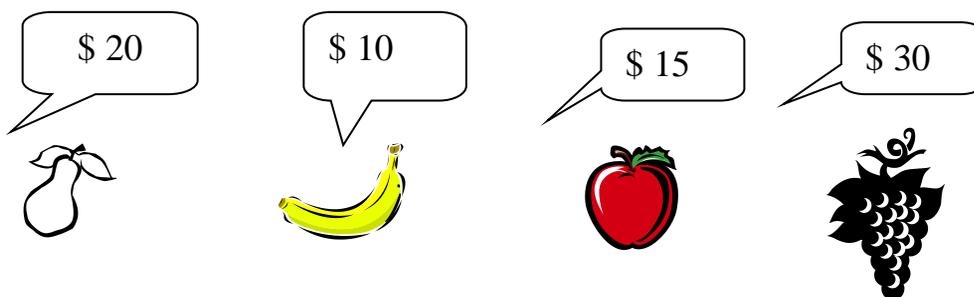
¿Cuántas galletas hay en los dos frascos?-----

¿El resultado de  $4+4$ , es el doble de 4?-----

**IV ítem:** Lee el siguiente enunciado y luego contesta las siguientes preguntas.

(3 puntos cada respuesta correcta) 9 puntos en total.

**Usa los siguientes dibujos de frutas y su respectivo precio, para encontrar la solución de los problemas que se te plantearán a continuación, realizando la operación que requiere cada uno (adicción y sustracción)**



a- Nicolás compró una manzana y una pera. ¿Cuánto gastó?

b- América compró un racimo de uvas y un plátano. ¿Cuánto gastó?

c- Rosa compro dos manzanas. ¿Cuánto gastó?

**V ítem:** Lee las siguientes preguntas y luego contesta correctamente.

(2puntos cada respuesta correcta) 6 puntos en total.

- Había 5 patos nadando en una laguna. Llegaron 4 patos más a nadar.  
¿Cuántos patos había nadando?
  
- 3 ranas dormían sobre un tronco y 8 ranas dormían sobre una piedra  
¿Cuántas ranas dormían en total?
  
- Un chocolate cuesta 7 pesos y un dulce 5 pesos ¿Cuánto dinero necesito  
para comprar los dos?

**VI ítem:** Encierra en un círculo el enunciado que corresponde al cuento.

- Había tres tortugas caminando. Había cuatro conejos que también caminaban. ¿Cuántos animales caminaban? (2 puntos cada respuesta correcta) 6 puntos en total.

$$3 + 7 = 10$$

$$4 + 6 = 10$$

$$3 + 4 = 7$$

$$2 + 5 = 7$$

- **13.** Juanito hizo 6 panes y Anita hizo \_\_\_\_ panes. Hicieron 13 panes en total.

$$6 + \underline{4} = 13$$

$$4 + \underline{6} = 10$$

$$6 + \underline{13} = 19$$

$$6 + \underline{7} = 13$$

## **5.5 Validez y confiabilidad.**

La confiabilidad que tiene la prueba de dominio lector es que está trabajada hace bastantes años en muchos establecimientos lo que ha dado buenos resultados ya que los indicadores de este tipo de prueba demuestran en que nivel de logro que se encuentran los alumnos/a.

Esta evaluación es objetiva, rigurosa y efectiva, si los evaluadores conocen adecuadamente las pruebas el procedimiento y criterio.

Por esto es necesario capacitarse y ejercitar (este proceso fue realizado con anterioridad en otro establecimiento y con otros cursos). Esta propuesta considera los instrumentos, criterios y procedimientos de la aplicación, criterios de logro, procedimientos de análisis e informes y talleres de capacitación, además incluye un CD de audio para ejercitar la categorización de calidad y velocidad, (que debe ser adquirido, por la persona interesada).

La prueba de dominio lector está implementada en base a lecturas tales como:

- a. Ejemplo de propuesta para la evaluación de Dominio Lector 1, por la fundación educacional Arauco.
- b. El libro "Dominio lector" Autora Mabel Condemarín y el Mineduc.

La prueba de dominio lector fue revisada y validada por Michelle Andrea Bunout O'Kington, jefa de la unidad técnica del primer ciclo del departamento de lenguaje y comunicación del Colegio Verbo Divino de la comuna de las Condes.

La prueba de conocimientos y competencia en resolución de problemas fue implementada en base a los objetivos mínimos de los planes y programas del Ministerio de Educación, revisada y validada por la Profesora con mención en matemáticas; Marisol Ximena Meléndez Berríos, docente de la UCSH.

La prueba de matemáticas fue revisada también por el profesor Javier Echevarría profesor del Colegio Verbo Divino toda esta ayuda se pudo obtener en este establecimiento gracias a la cooperación del hermano de uno de los integrantes de este seminario ya que él nos colaboró en este proceso de la investigación a contactarnos con estos profesores/as.

También cabe mencionar que la Unidad Técnica Pedagógica del Colegio N° 115, San José, de la Providencia, y la Unidad Técnica Pedagógica del Blas Cañas también revisaron las pruebas y las pautas de corrección todo con anticipación para luego sólo llegar aplicar los instrumentos de medición a cada establecimiento.

Estas personas que colaboraron con la revisión de nuestros instrumentos de medición son de total confiabilidad ya que estos tienen cargos académicos muy importantes en sus respectivas escuelas o colegios son profesores especialista en evaluación de los aprendizajes.

**Capítulo 6**  
**“Recogida de información”**

## 6.1 Descripciones.

<b>Visitas a establecimientos</b>	<b>Entrega de carta a los establecimientos</b>	<b>Prueba de matemáticas</b>	<b>Prueba de dominio lector</b>
<b>Escuela N ° 115 San José Recoleta</b> Martes 4 de Noviembre a las 10:00 hrs.	<b>Escuela N ° 115 San José Recoleta</b> Viernes 7 de Noviembre a las 13:00 hrs.	<b>Escuela N ° 115 San José Recoleta</b> Lunes 17 de Noviembre a las 10:00 hrs hasta las 11:20.	<b>Escuela N ° 115 San José Recoleta</b> Martes 18 de Noviembre a las 10:00 hrs hasta las 11:20
I <b>Escuela Blas Cañas Santiago</b> Jueves 6 de Noviembre a las 10:00 hrs.	<b>Escuela Blas Cañas Santiago</b> Viernes 7 de Noviembre a las 14:00 hrs.	<b>Escuela Blas Cañas Santiago</b> Martes 18de Noviembre a las 10:00 hrs hasta las 11:30	<b>Escuela Blas Cañas Santiago</b> Jueves 20 de Noviembre a las 10:00 hrs. Hasta las 11:30

Nos presentamos para fines de aplicar los instrumentos de medición para llevar a cabo nuestra investigación en el establecimiento San José de la comuna de Recoleta, ya que en este establecimiento una de las integrantes de nuestro grupo de seminario se encontraba realizando su práctica profesional N ° II, y fue en este mismo donde ella realizó su práctica profesional N ° I y fue aquí donde decidimos plantear nuestro tema de investigación, ya que en esta escuela les parece favorable que realicen investigaciones con sus alumnos/a por que, así se puede contribuir a mejorar las falencias que sus alumnos/a pudiesen presentar en las siguientes pruebas de dominio lector y matemáticas.

Se le explicó a la directora del establecimiento San José en que consistía nuestra investigación y como debíamos desarrollarla dentro de la escuela con los alumnos/a. Le pareció interesante a la directora del establecimiento San José la propuesta de nuestra investigación. La cual acepto dicha solicitud de la aplicación

de instrumentos en la escuela. Lo único que la directora nos solicitó fue una carta de la universidad en la cual se explicara que nosotros iríamos a ese establecimiento a realizar la muestra.

En la Escuela Blas Cañas nuestra profesora guía de seminario, es la sub directora del establecimiento, y como grupo de le planteamos si podíamos aplicar los instrumentos de medición en dicho establecimiento.

La profesora guía de nuestro seminario fue nuestra intermediara con la directora del colegio Blas Cañas, donde también fue aceptada nuestra solicitud de la aplicación de instrumentos por la directora de este, y al igual que en la escuela San José también se nos solicitó una carta de la universidad.

Por que decidimos trabajar en estos establecimientos y no en otros. Porque cuando preguntamos en algunos establecimientos ellos querían saber con exactitud la fecha en la cual íbamos a aplicar los instrumentos de medición (pruebas), y hasta ese momento aún no había fecha establecida para la aplicación de pruebas, esto debido a que hasta ese entonces los tres alumnos que componen este seminario, se encontraban en sus respectivas prácticas profesionales, y como en la escuela donde estaba una de las integrantes de este grupo de seminario se encontraba realizando su práctica profesional II estaban bastante interesados en que realizaran distintas investigaciones con sus alumnos. Cuando le planteamos a la directora del establecimiento San José nuestro tema de seminario nos dijeron que ningún problema así que por lo mismo lo realizamos en dicho establecimiento y en el caso de la escuela Blas Cañas la profesora guía de nosotros le planteo a la directora de este establecimiento si podíamos realizarlo y también no nos pusieron ninguna problemática para llevar a cabo nuestra investigación.

El día viernes 7 de noviembre fuimos a entregar las respectivas cartas que nos solicitaron en los establecimientos para poder llevar a cabo nuestros instrumentos de medición.

Los alumnos de este seminario se dirigieron el día 17 de noviembre al establecimiento Blas Cañas para poder llevar a cabo los instrumentos de medición de la prueba de matemáticas a los dos segundos años básicos de dicho establecimiento.

En este se les explica a todos los alumnos/as de cada curso cual es el objetivo por el cual nos encontramos realizando esta prueba. Se les presentan las instrucciones generales y se da un tiempo para poder realizar las preguntas que les pudiesen surgir a los alumnos/as tales como: ¿Esta prueba llevará nota? ¿Alguien va a ver estas pruebas? Y a medida que los alumnos/a iban contestando la prueba hubo algunos casos de algunos alumnos/as que deseaban que uno les ayudara a realizar la prueba a estos se les dijo desde un comienzo que la prueba solo deben contestar lo que ellos saben.

En los dos cursos del Colegio Blas Cañas estuvieron sus respectivas profesoras jefes con la alumna que tomo la prueba de matemáticas una de las profesoras si fue un poco desagradable ya que su disposición para que realizáramos la prueba en su curso fue un poco molesta para ella ya que sentía que estábamos ocupando de su tiempo. En este curso se dio el caso de que en vez de llevar a cabo la prueba en 60 minutos tuvo que ser en 40 lo cual se vio afectado en los resultado de las prueba de sus alumnos/as en este respectivo curso.

Al día siguiente, es decir el 18 de noviembre los integrantes de este seminario se dirigieron a tomar las pruebas de matemáticas al establecimiento San José, en el cual no surgió ningún inconveniente ni por parte los alumnos/a y sus respectivos profesores, ya que en este establecimiento se pudo llevar a cabo la prueba en el aula solo con los alumnos/as no así como en el establecimiento Blas Cañas en el cual las profesoras jefes estuvieron en todo momento en el aula.

Al tomar la prueba de dominio de lector en ambos establecimientos, no surgió ningún tipo de inconveniente que perturbara la realización de la prueba de dominio lector, en ninguno de los dos establecimientos. Al ingresar a las salas de clases se les explicó a los alumnos/a el objetivo de la prueba y como se iba a realizar su desarrollo.

Uno de los integrantes del grupo se sentó afuera de las sala, de clase ubicando una mesa y dos sillas para la comodidad de la alumna que estaba tomando la prueba de dominio lector y la de los alumnos/as que iban a realizar la prueba, ya que esta prueba se toma de forma individual. Esta prueba a diferencia de la prueba de matemáticas no tiene un mínimo de tiempo ya que es lo cada alumno/a se demore en contestar. Para aplicar la prueba de dominio lector desde un inicio se les explicó a cada alumno/a por curso como sería el sistema para realizar la prueba.

Cada alumno/a irá saliendo de la sala de clases a medida que un integrante del seminario lo vaya llamando por lista la idea era tomar la prueba de dominio lector de forma rápida y no tan engorrosa. Este formato de tomar la prueba de dominio lector fue en los dos establecimientos y como se dijo en un inicio esta ocasión no existieron problemas al realizar esta prueba los cual nos dejó muy satisfecho como grupo.

**Capítulo 7**  
**“Análisis de datos”**

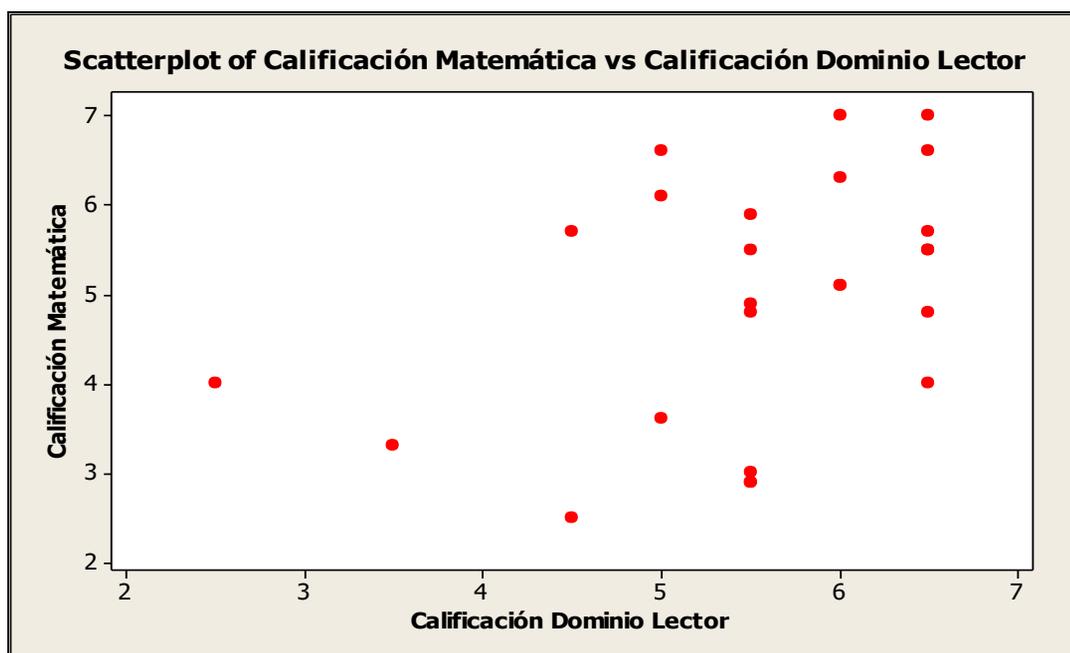
## **Capítulo 7: “Análisis de la información recopilada”**

Antes de comenzar el análisis de los gráficos los cuales presentan los resultados obtenidos durante el proceso de investigación, se procederá a dar a conocer el procedimiento utilizado para el análisis de la información recogida, los procedimientos fueron los siguientes:

- \* Se comenzó corrigiendo cada uno de los instrumentos de evaluación.
- \* Se asignó una calificación, a cada uno de los instrumentos de medición.
- \* Se categorizó los resultados obtenidos por los alumnos, en los diferentes instrumentos aplicados, según la calificación obtenida.
- \* Se grafico los resultados de una manera comparativa entre ambos segundos del mismo establecimiento educacional.
- \* Se analizan los resultados de una manera comparativa según la cantidad de alumnos/as que se encuentran por categoría.

### Análisis de Datos según Pearson

\* Gráfico de correlación de la aplicación de instrumentos, prueba de dominio lector en el ámbito de calidad lectora, y prueba de destrezas matemáticas, en el segundo año B, del establecimiento educacional San José.



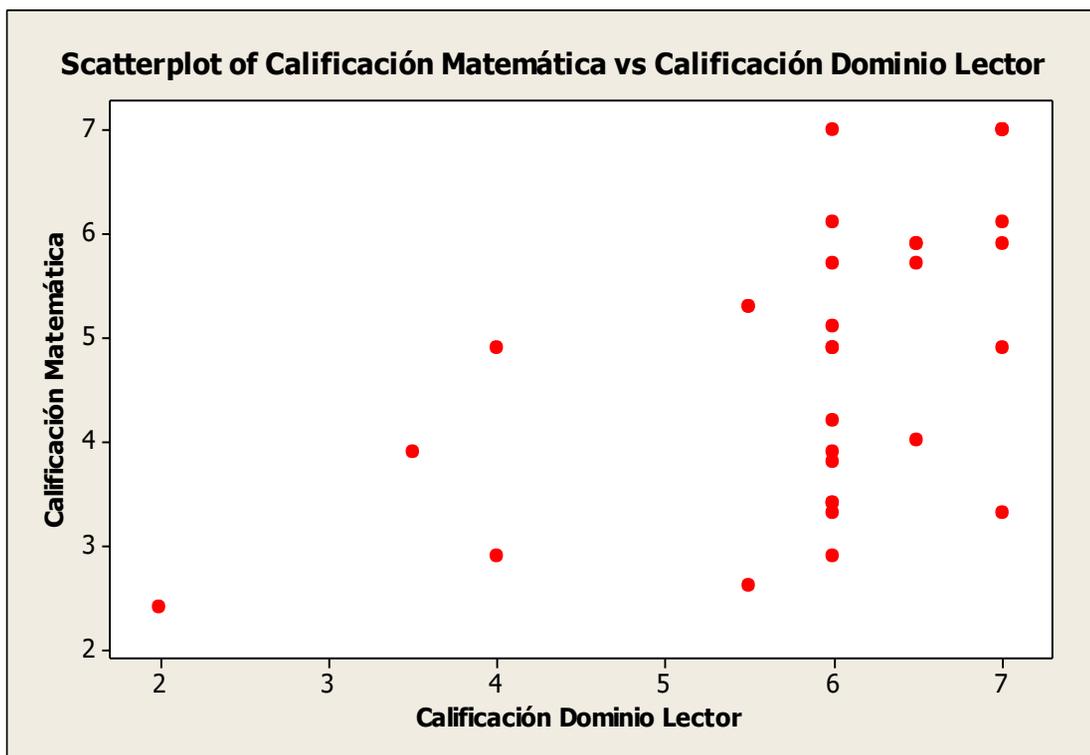
Correlación: Calificación Dominio Lector. Calificación Matemática

Pearson correlación de Calificación Dominio Lector y Calificación Matemática = 0,412

#### Análisis:

Según lo representado en el gráfico anterior podemos decir, que la existencia de correlación entre ambas variables, no existe ya que no se presenta una relación lineal entre las dos variables estudiadas, esto se ve reflejado en el resultado obtenido por la correlación de Pearson, la cual es 0,412 y según el rango establecido, en este caso no existe relación lineal entre ambas variables estudiadas.

Gráfico de correlación, de la aplicación de instrumentos, prueba de dominio lector en el ámbito de calidad lectora, y prueba de destrezas matemáticas, en el segundo año A, del establecimiento educacional San José.



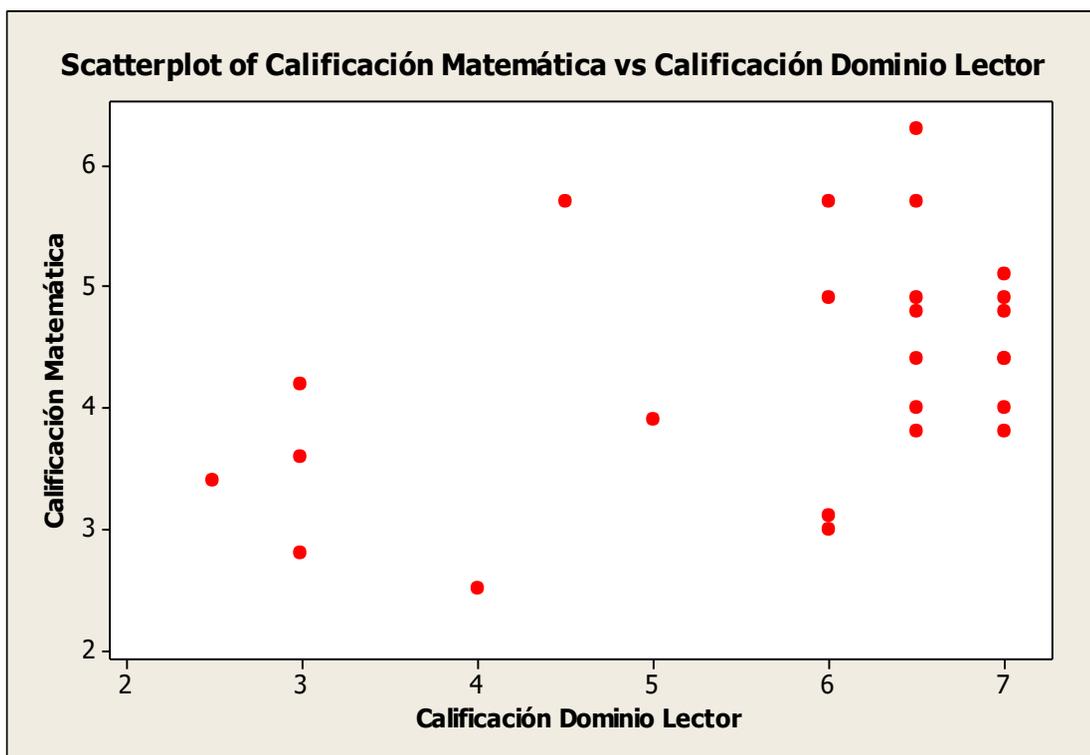
Correlación: Calificación Dominio Lector. Calificación Matemática

Pearson correlación de Calificación Dominio Lector y Calificación Matemática = 0,521

**Análisis:**

Según lo representado en el gráfico anterior podemos decir, que la existencia de correlación entre ambas variables, no existe ya que no se presenta una relación lineal entre las dos variables estudiadas, esto se ve reflejado en el resultado obtenido por la correlación de Pearson, la cual es 0,521 y según el rango establecido, en este caso no existe relación lineal entre ambas variables estudiadas.

Gráfico de correlación, de la aplicación de instrumentos, prueba de dominio lector en el ámbito de calidad lectora, y prueba de destrezas matemáticas, en el segundo año A, del establecimiento educacional Blas Cañas.



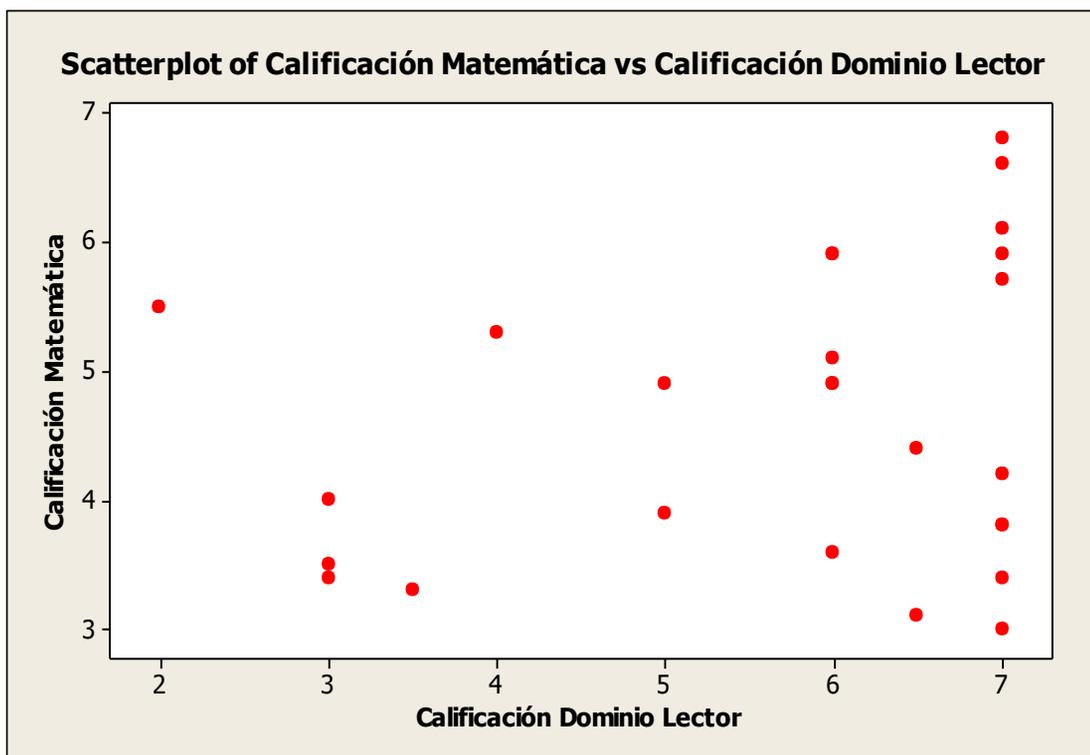
Correlación: Calificación Dominio Lector. Calificación Matemática

Pearson correlación de Calificación Dominio Lector y Calificación Matemática = 0,437

**Análisis:**

Según lo representado en el gráfico anterior podemos decir, que la existencia de correlación entre ambas variables, no existe ya que no se presenta una relación lineal entre las dos variables estudiadas, esto se ve reflejado en el resultado obtenido por la correlación de Pearson, la cual es 0,437 y según el rango establecido, en este caso no existe relación lineal entre ambas variables estudiadas.

Gráficos de correlación, de la aplicación de instrumentos, prueba de dominio lector en el ámbito de calidad lectora, y prueba de destrezas matemáticas, en el segundo año B, del establecimiento educacional Blas Cañas.



Correlación: Calificación Dominio Lector. Calificación Matemática

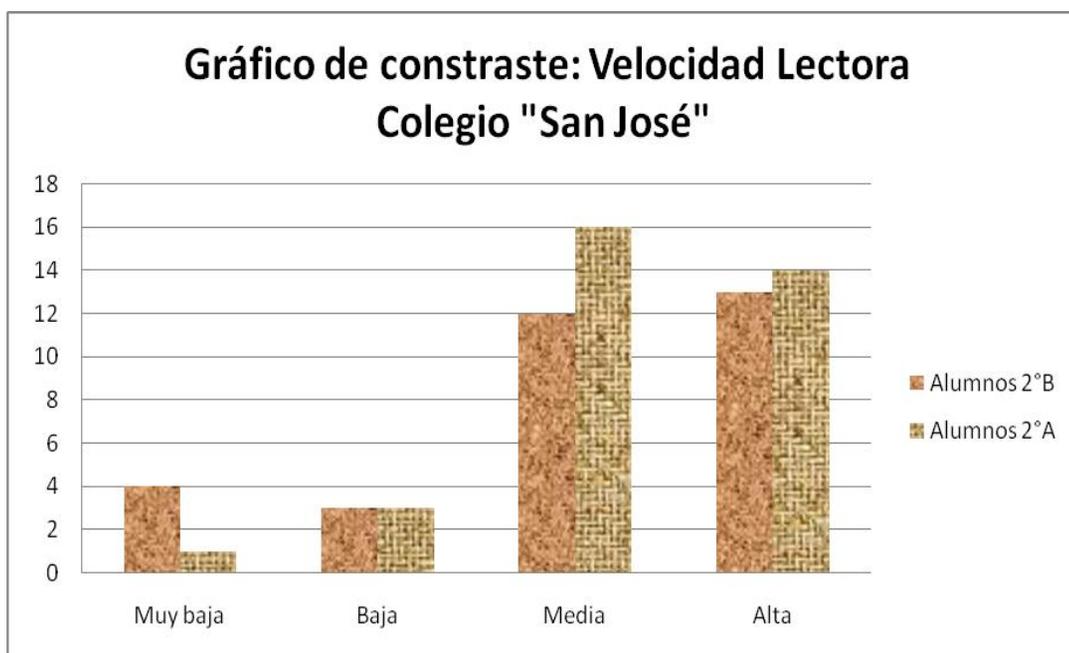
Pearson correlación de Calificación Dominio Lector y Calificación Matemática = 0,224

#### **Análisis:**

Según lo representado en el gráfico anterior podemos decir, que la existencia de correlación entre ambas variables, no existe ya que no se presenta una relación lineal entre las dos variables estudiadas, esto se ve reflejado en el resultado obtenido por la correlación de Pearson, la cual es 0,224 y según el rango establecido, en este caso no existe relación lineal entre ambas variables estudiadas.

Los gráficos que se observan a continuación, son el reflejo de la información recopilada en los dos segundos años básicos que existen en cada colegio. En cada gráfico se presenta la información contrastada de los dos cursos, para así tener una visión más global de la información.

\* Gráficos comparativos de la aplicación de instrumentos, prueba de dominio lector en el ámbito de velocidad lectora, entre el segundo año A y el segundo año B del establecimiento San José.



### **Análisis:**

EL gráfico de la velocidad lectora de los segundos años básicos del establecimiento educacional San José, nos indica que el segundo año A tiene solo un alumno que se encuentra en el nivel muy bajo mientras que el segundo año B se encuentran cuatro alumnos/a en el nivel muy bajo, es en este donde hay más alumnos/a muy bajo es decir en la categoría que podemos interpretar como deficiente.

En el nivel bajo los dos segundos años básicos se encuentran en las mismas condiciones, ya que ambos cursos se encuentran con la misma cantidad de alumnos, en este caso corresponde a tres alumnos/a en la misma categoría.

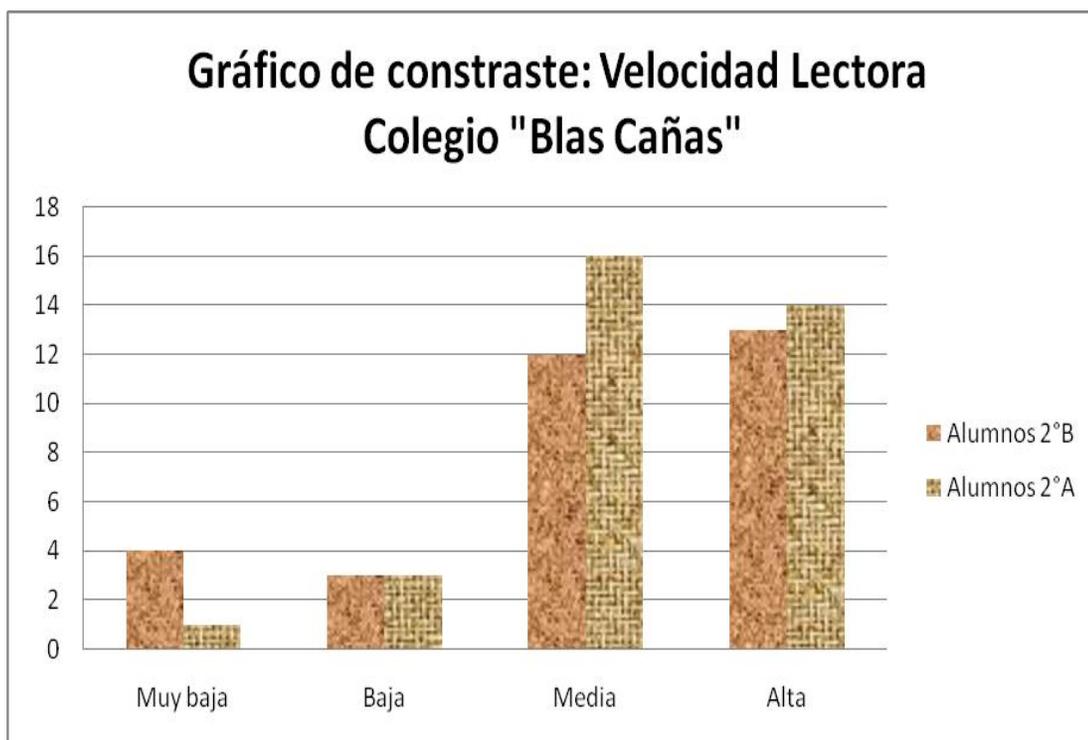
En la categoría media se reúnen los alumnos y alumnas con un nivel aceptable de velocidad lectora, podemos ver que en segundo año A se encuentran 16 niños/as en

el nivel aceptable, mientras que del segundo año B, podemos encontrar que sobresalen 12 niños/as en la misma categoría.

Y por último en la categoría alta se reúnen los alumnos/as que tienen un nivel destacado de velocidad lectora, el segundo año Básico A, aun sigue reclutando más niños/as en dicha categoría, aunque la diferencia que se encuentra en ambos segundos años es solo de un niño/a

Si se observa los resultados obtenidos por ambos cursos, podemos deducir que el nivel que tiene el segundo año A, es muy parejo con el segundo año B, existiendo una pequeña diferencia, por nivel, obteniendo mejores resultados el segundo año básico A.

\* Gráficos comparativos de la aplicación de instrumentos de la velocidad lectora entre el segundo año A y el segundo año B del establecimiento Blas Cañas en la prueba de dominio lector.



### **Análisis:**

EL gráfico de la velocidad lectora de los segundos años básicos del establecimiento educacional Blas Cañas, nos indica que el segundo año A cuenta con solo un alumno que se encuentra en el nivel muy bajo mientras que el segundo año B se encuentran cuatro alumnos/a en el nivel muy bajo, es en este donde hay más alumnos/a muy bajo es decir en la categoría que podemos interpretar como deficiente.

En el nivel bajo los dos segundos años básicos se encuentran en las mismas condiciones, ya que ambos cursos se encuentran con la misma cantidad de alumnos, en este caso corresponde a tres alumnos/a en la misma categoría.

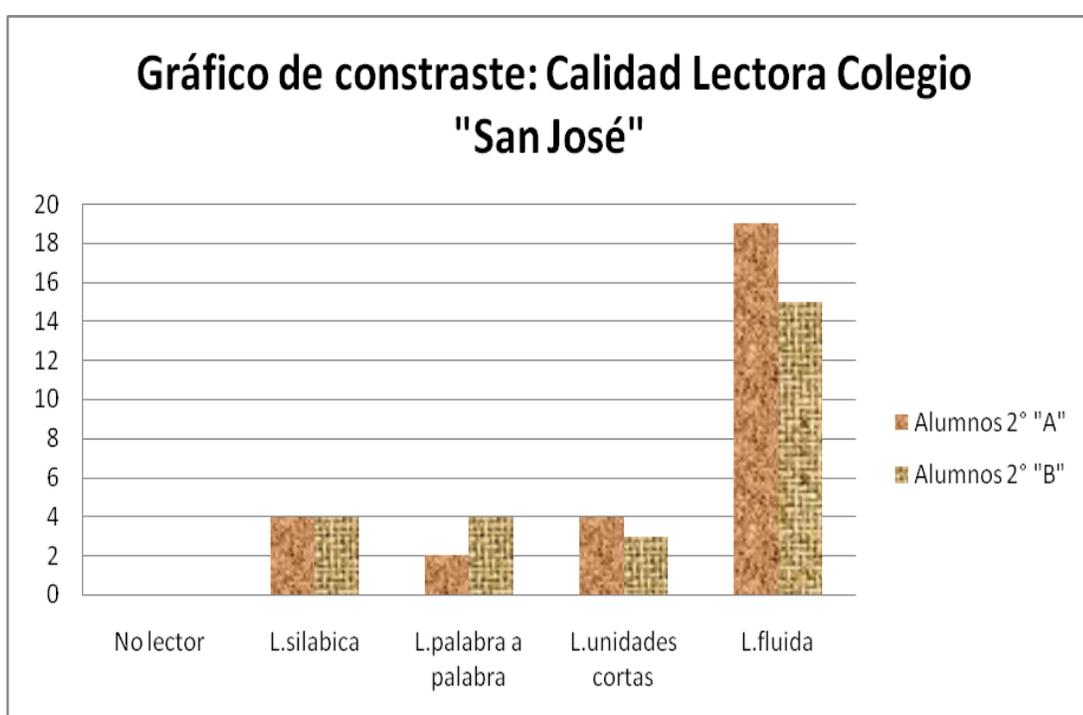
En la categoría media se reúnen los alumnos y alumnas con un nivel aceptable de velocidad lectora, podemos ver que en segundo año A se encuentran 16 niños/as en el nivel aceptable, mientras que del segundo año B, podemos encontrar que sobresalen 12 niños/as en la misma categoría.

Y por último en la categoría alta se reúnen los alumnos/as que tienen un nivel destacado de velocidad lectora, el segundo año Básico A, aun sigue reclutando más niños/as en dicha categoría, aunque la diferencia que se encuentra en ambos segundos años es solo de un niño/a

Si se observa los resultados obtenidos por ambos cursos, podemos deducir que el nivel que tiene el segundo año A, es muy parejo con el segundo año B, existiendo una pequeña diferencia, por nivel, obteniendo mejores resultados el segundo año básico A.

Los gráficos que se observan a continuación, son el reflejo de la información recopilada en los dos segundos años básicos que existen en cada colegio. En cada grafico se presenta la información contrastada de los dos cursos, para así tener una visión más global de la información.

\* Gráficos comparativos de la aplicación de instrumentos de la calidad lectora, entre el segundo año A y el segundo año B del establecimiento San José, en la prueba de dominio lector.



### **Análisis:**

Con respecto al gráfico de la calidad lectora del establecimiento San José podemos decir que los alumnos/a de ambos segundos años básicos pertenecientes a este establecimiento, se encuentran en una categoría bastante superior en lo que respecta a la calidad lectora, reflejado a través del grafico, algo importante que representa el gráfico es que en la categoría no lector, no se encuentra ningún alumno/as, bastante relevante ya que dicha categoría es la inferior en lo que es la calidad lectora.

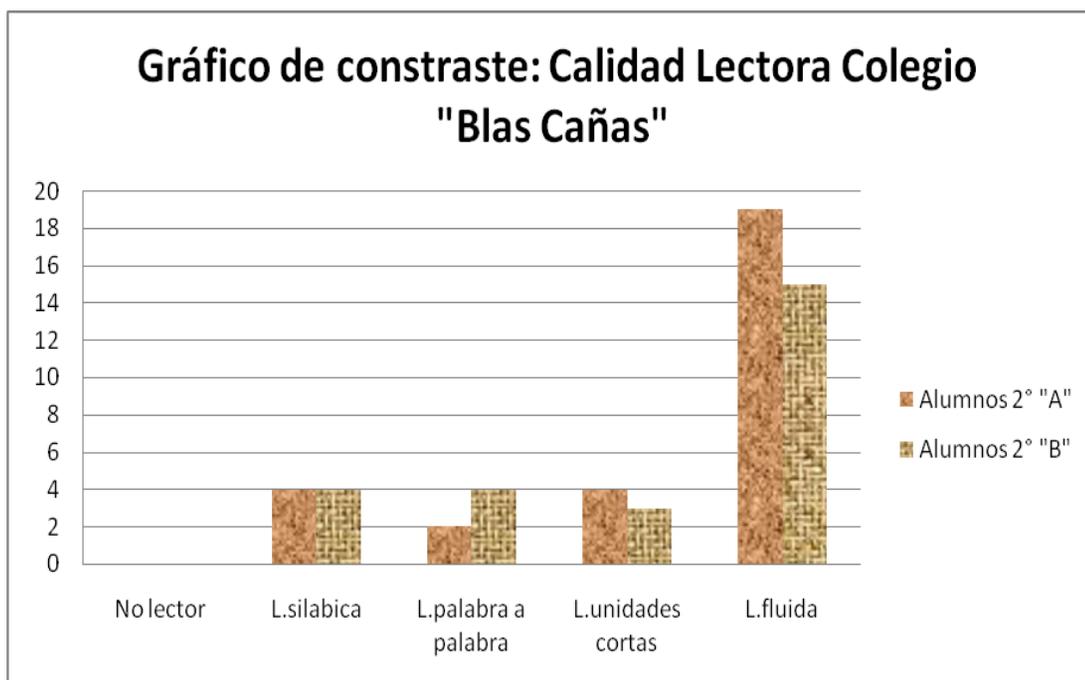
En lo que refiere a la lectura silábica, los dos cursos se encuentran con en el mismo número de alumnos en dicha categoría, en este caso se encuentran 4 (cuatro) alumnos/as por curso, número inferior tomando la totalidad de la muestra por curso.

En la categoría de lectura palabra a palabra, podemos encontrar que en el segundo año B solo 4 (cuatro) alumnos/as se encuentran dicha categoría, mientras que en el segundo año A encontramos un número inferior al segundo año B, solo se sitúan 2 (dos) alumnos/as en esta categoría.

En la categoría de lectura fluida es donde concentra la mayor parte de los alumnos/as, el segundo año básico A con 19 (diecinueve) alumnos/as, mientras que en el segundo año básico B cuenta con 15 (quince) niños/as en este nivel de calidad lectora. Son números bastante relevantes considerando que estos números superan más de la mitad de la totalidad de ambos segundos años básicos del establecimiento educacional, San José.

Si contrastamos ambos segundos años se puede observar que según los resultados por cada categoría de clasificación, es que no existen diferencias radicales entre ambos cursos, eso si hay que tener presente que el segundo año A siempre obtuvo mejores resultados que el segundo año B, en la gran mayoría de las categorías.

Gráficos comparativos de la aplicación de instrumentos de la calidad lectora entre el segundo año A y el segundo año B del establecimiento Blas Cañas en la prueba de dominio lector.



### **Análisis:**

Con respecto al gráfico de la calidad lectora del establecimiento Blas Cañas podemos decir que los alumnos/a de ambos segundos años básicos pertenecientes a este establecimiento, se encuentran en una categoría bastante superior en lo que respecta a la calidad lectora, reflejado a través del gráfico, algo importante que representa el gráfico es que en la categoría no lector, no se encuentra ningún alumno/as, bastante relevante ya que dicha categoría es la inferior en lo que es la calidad lectora.

En lo que refiere a la lectura silábica, los dos cursos se encuentran con en el mismo número de alumnos en dicha categoría, en este caso se encuentran 4 (cuatro) alumnos/as por curso, número inferior tomando la totalidad de la muestra por curso.

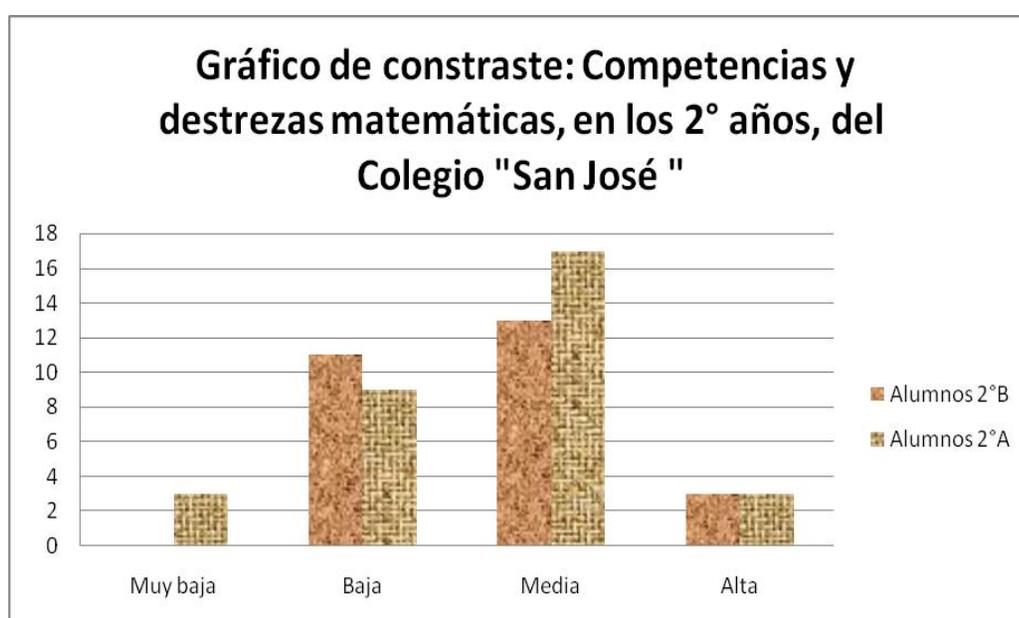
En la categoría de lectura palabra a palabra, podemos encontrar que en el segundo año B solo 4 (cuatro) alumnos/as se encuentran dicha categoría, mientras que en el segundo año A encontramos un número inferior al segundo año B, solo se sitúan 2 (dos) alumnos/as en esta categoría.

En la categoría de lectura fluida es donde concentra la mayor parte de los alumnos/as, el segundo año básico A con 19 (diecinueve) alumnos/as, mientras que en el segundo año básico B cuenta con 15 (quince) niños/as en este nivel de calidad lectora. Son números bastante relevantes considerando que estos números superan más de la mitad de la totalidad de ambos segundos años básicos del establecimiento educacional, Blas Cañas.

Si contrastamos ambos segundos años se puede observar que según los resultados por cada categoría de clasificación, es que no existen diferencias radicales entre ambos cursos, eso si hay que tener presente que el segundo año A siempre obtuvo mejores resultados que el segundo año B, en la gran mayoría de las categorías.

Los gráficos que se observan a continuación, son el reflejo de la información recopilada en los dos segundos años básicos que existen en cada colegio. En cada grafico se presenta la información contrastada de los dos cursos, para así tener una visión más global de la información.

\* Gráficos comparativos de la aplicación de instrumentos de las competencias y destrezas entre el segundo año A y el segundo año B del establecimiento San José en la prueba de matemática.



### **Análisis:**

Al presentar el siguiente gráfico podemos evidenciar que en segundo año B del establecimiento San José no existen alumno/a que tenga dificultades tan evidentes en la prueba de matemática.

Al observar la categoría inferior en este caso, que corresponde a la muy baja en el gráfico, podemos decir que el nivel con el que cuentan ambos cursos es bastante bueno, ya que el segundo año A solo cuenta con 3 alumnos/as mientras que el segundo año B no cuenta con ningún alumno en dicha categoría, esto refleja que ambos cursos cuentan con un nivel considerado como aceptable.

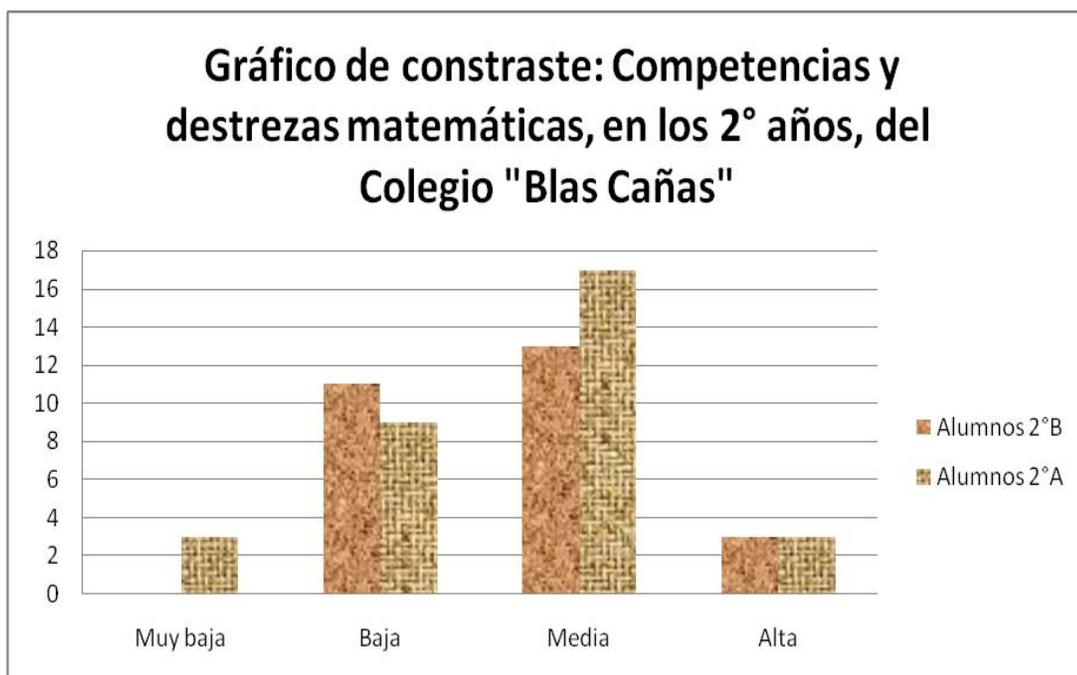
En la categoría baja de ambos cursos, es el segundo año A es el cual se encuentra sobresaliente, ya que son 9 (nueve) alumnos/as de este curso los que se encuentran en dicha categoría, mientras tanto en el segundo año B son solo 11 (once) alumnos/a. Números bastante elevados para tratarse de una de las categorías mas bajas junto con la categoría baja.

En la categoría media es donde se concentra la mayor cantidad de alumnos, podemos evidenciar que es en esta categoría donde ambos cursos concentran la mayor cantidad de alumnos/as, el segundo año A cuenta con 17 (diecisiete) alumnos/as, mientras que el segundo año B en dicha categoría podemos encontrar 13 (trece) alumnos/a, un número importante considerando que esta categoría es bastante elevada en comparación con las otras 2 (dos) mencionadas anteriormente, y es aquí donde mismo encontramos la mayor cantidad de alumnos/as.

En lo que se refiere a la categoría alta, es aquí donde se encuentra la mayor deficiencias de ambos cursos, ya que es aquí es donde estos dos cursos tienen una cantidad inferior de alumnos/as, ambos igualan en cantidad de números que llegan solamente a ser 3 alumnos.

El establecimiento educacional San José, cuentan con niveles bastantes aceptables, esto debido a que más de 12 alumnos/a en ambos segundos años básicos se encuentran el nivel medio, algo bastante importante en el subsector de matemáticas.

- Gráficos comparativos de la aplicación de instrumentos de las competencias y destrezas entre el segundo año A y el segundo año B del establecimiento Blas Cañas en la prueba de matemática.



### **Análisis:**

Al presentar el siguiente gráfico podemos evidenciar que en segundo año B del establecimiento San José no existen alumno/a que tenga dificultades tan evidentes en la prueba de matemática.

Al observar la categoría inferior en este caso, que corresponde a la muy baja en el gráfico, podemos decir que el nivel con el que cuentan ambos cursos es bastante bueno, ya que el segundo año A solo cuenta con 3 alumnos/as mientras que el segundo año B no cuenta con ningún alumno en dicha categoría, esto refleja que ambos cursos cuentan con un nivel considerado como aceptable.

En la categoría baja de ambos cursos, es el segundo año A es el cual se encuentra sobresaliente, ya que son 9 (nueve) alumnos/as de este curso los que se encuentran en dicha categoría, mientras tanto en el segundo año B son solo 11 (once) alumnos/a. Números bastante elevados para tratarse de una de las categorías mas bajas junto con la categoría baja.

En la categoría media es donde se concentra la mayor cantidad de alumnos, podemos evidenciar que es en esta categoría donde ambos cursos concentran la mayor cantidad de alumnos/as, el segundo año A cuenta con 17 (diecisiete) alumnos/as, mientras que el segundo año B en dicha categoría podemos encontrar 13 (trece) alumnos/a, un número importante considerando que esta categoría es bastante elevada en comparación con las otras 2 (dos) mencionadas anteriormente, y es aquí donde mismo encontramos la mayor cantidad de alumnos/as.

En lo que se refiere a la categoría alta, es aquí donde se encuentra la mayor deficiencias de ambos cursos, ya que es aquí es donde estos dos cursos tienen una cantidad inferior de alumnos/as, ambos igualan en cantidad de números que llegan solamente a ser 3 alumnos.

El establecimiento educacional San José, cuentan con niveles bastantes aceptables, esto debido a que más de 12 alumnos/a en ambos segundos años básicos se encuentran el nivel medio, algo bastante importante en el subsector de matemáticas.

### Datos estadísticos descriptivos; velocidad lectora

Velocidad Lectora			
Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa
Categoría	N° de alumnos/as		
Muy baja (1)	9	9	9/121
Baja (2)	8	17	8/121
Media (3)	64	82	64/121
Alta (4)	40	121	40/121
			1

#### Análisis:

Al observar la tabla de frecuencia, correspondiente a la velocidad lectora, podemos deducir que son un número inferior, los alumnos que se encuentran en la categoría de muy baja, ya que esto corresponde a 9 alumnos / as de un total de 121, número que es bastante considerable, para los 4 segundos años básicos, correspondientes a 2 establecimientos educacionales. En lo que se refiere a las demás categorías podemos decir que en la categoría baja volvemos a encontrar un número inferior el cual corresponde a 8 alumnos, podemos deducir que más de la mitad de los alumnos se encuentra en una categoría bastante buena, ya que son las categorías mas elevadas donde encontramos más alumnos/as, las cuales son la media y la alta, algo bastante bueno para tratarse de 104 de un total de 121 alumnos.

**Datos estadísticos descriptivos; calidad lectora**

Calidad lectora			
Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa
Categoría	Nº de alumnos/as		
No lector (1)	0	0	0
L. silábica (2)	10	10	10/121
L. palabra a palabra (3)	18	28	18/121
L. unidades cortas (4)	29	57	29/121
L. fluida (5)	64	121	64/121
			1

Análisis:

Al observar la tabla de frecuencia, correspondiente a la calidad lectora, podemos deducir que no existe ningún alumnos/as que se encuentran en la categoría de no lector, algo bastante importante para su desarrollo en el subsector de Lenguaje y Comunicación. Mientras que en la categoría más elevada la cual corresponde a la de lectura fluida, se encuentra un número que es bastante considerable, el cual es de 64 alumnos/ as estamos hablando de más de la mitad del grupo total que alcanza a ser de 121 alumnos. Aspecto importante a considerar.

### Datos estadísticos descriptivos; prueba de matemáticas

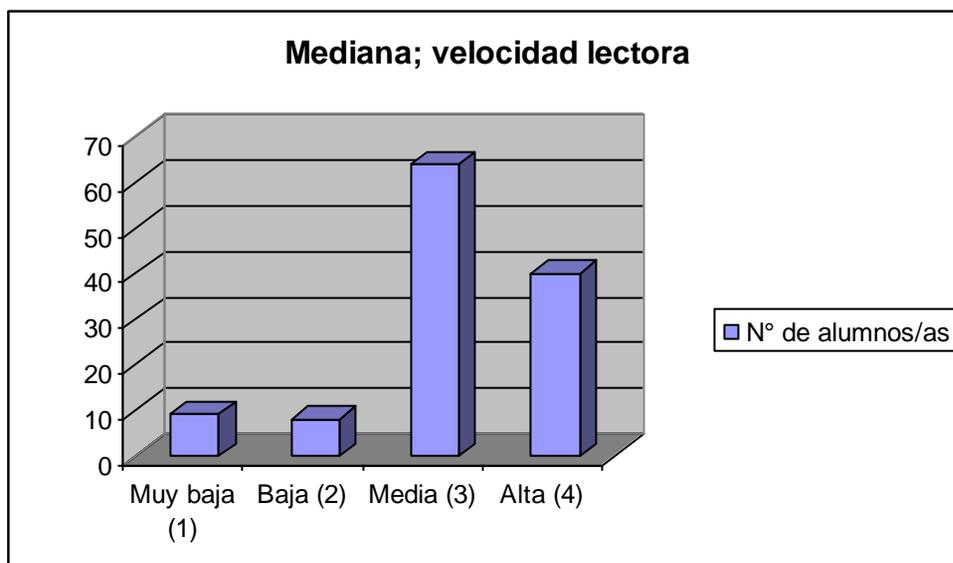
Prueba Matemática			
Variable	Frecuencia absoluta	Frecuencia acumulada	Frecuencia relativa
Calificación, Intervalos	N° de alumnos/as		
1,0 - 1,9	1	1	1/118
2,0 - 2,9	10	11	10/118
3,0 - 3,9	28	39	28/118
4,0 - 4,9	30	69	30/118
5,0 - 5,9	31	100	31/118
6,0 - 6,9	11	111	11/118
7	7	118	7/118
			1

Análisis:

Al observar la tabla de frecuencia, correspondiente a los resultados obtenidos en las pruebas de matemática, podemos deducir que si bien las calificaciones obtenidas por los alumnos / as se encuentran bastantes dispersas por todas las calificaciones desde la más inferior a la superior, donde se sitúa la mayor cantidad de alumnos es en la calificación que fluctúa entre la nota 5.0 y la nota 5.9, algo importante si nos damos cuenta que es una nota considerablemente buena, pero esto no basta para que más de la mitad del curso se sitúe desde la nota 1.0 hasta 4.9, es aquí donde encontramos el mayor número de alumnos / as el cual alcanza a ser 69, un número bastante considerable tomando en cuenta que la totalidad de alumnos alcanza a ser de 118.

Media; velocidad lectora	
3.1	Se ubica en la media (3).

Mediana; velocidad lectora	
2.5	Se ubica entre las categorías baja y media.

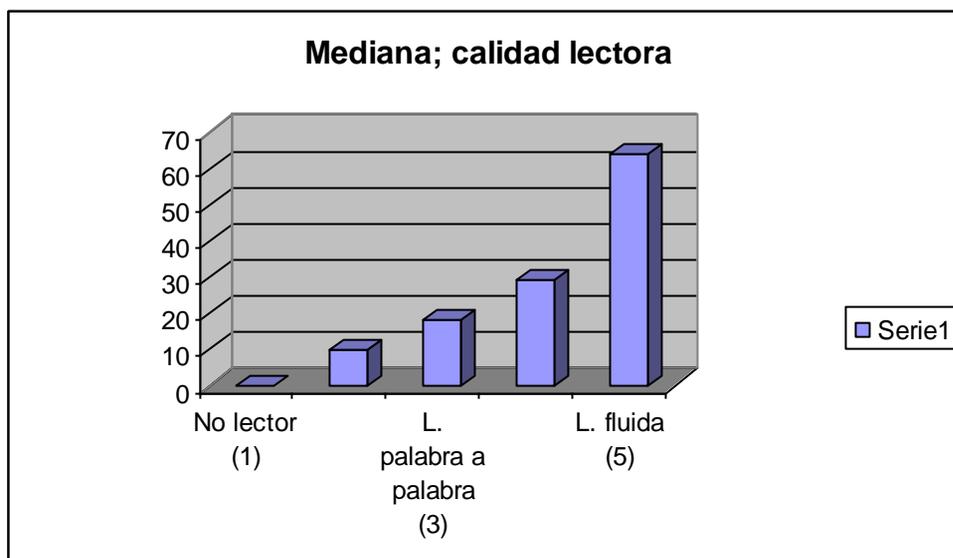


Análisis:

El gráfico anteriormente presentado, corresponde a lo que se refiere la mediana de las categorías obtenidas, por los alumnos / as, la cual se situó en la categoría media el cual representado en número correspondería al N°3, algo bastante bueno para los cursos.

Media; calidad lectora	
4.21	Se ubica en unidades cortas (4).

Mediana; calidad lectora	
3	Se ubica entre la categoría palabra a palabra.



Análisis:

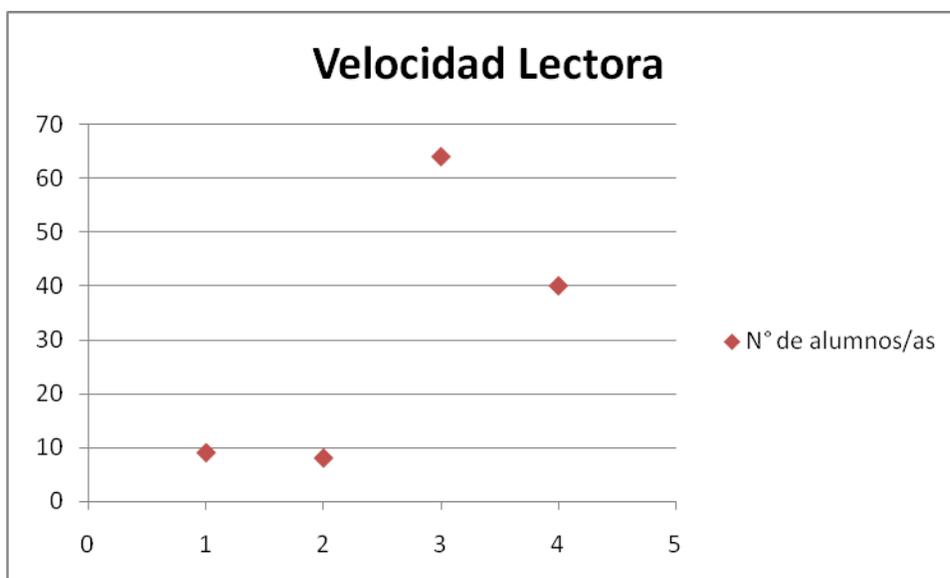
El gráfico anteriormente presentado, corresponde a lo que se refiere la mediana de las categorías obtenidas, por los alumnos / as, en lo que se refiere la calidad lectora, la cual se situó en la categoría más elevada en este caso la de lectura fluida.

Moda				
Variable, (categoría)	Muy baja	Baja	Media	Alta
Frecuencia	9	8	64	40
Mayor frecuencia = 64		Moda = Media		

Moda					
Variable, (categoría)	No lector	L. silábica	L. palabra a palabra	L. unidades cortas	L. fluida
Frecuencia	0	10	18	29	64
Mayor frecuencia=64		Moda = Lectura fluida			

<b>Moda:</b> Se ubica en la nota 7.0, con una frecuencia de 41.
<b>Mediana:</b> se ubica en la nota 6.0 , sacando el promedio de 6.0 y 6.0, ya que son estas las notas quedaron en el centro de la frecuencia.
<b>Media:</b> La media de los cursos se ubico en la calificación 5.7

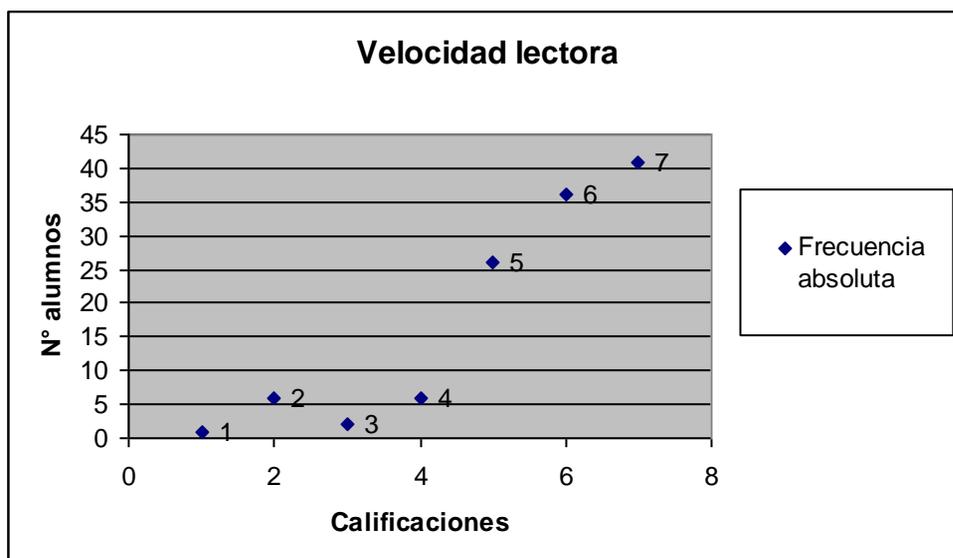
Gráfico de dispersión por categoría



**Análisis:**

El gráfico representa como fue el movimiento de las categorías en la cual se presentaron los alumnos, donde el mayor número de alumnos/ as se sitúo en la media, con un total 63 alumnos, mientras tanto que en la categoría muy baja solo alcanzo los 10 alumnos, número poco relevante para el total de alumnos/as.

Grafico de dispersión por rango de calificaciones



Análisis:

Este gráfico representa el movimiento que hubo en lo que se refiere a las calificaciones obtenidas por los alumnos / as en la prueba de velocidad lectora. Se ve que la cantidad de alumnos iba aumentando a medida que obtenían mejores calificaciones. Algo bastante bueno e importante considerar, para la investigación.

Datos estadísticos por calificaciones

Calificaciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia acumulada
7	41	41
6	36	77
5	26	103
4	6	109
3	2	111
2	6	117
1	1	118

Análisis:

Esta tabla de frecuencia nos demuestra las calificaciones obtenidas por los alumnos, y se puede decir que la calificación más elevada, es donde se concentra la mayor cantidad de niños.

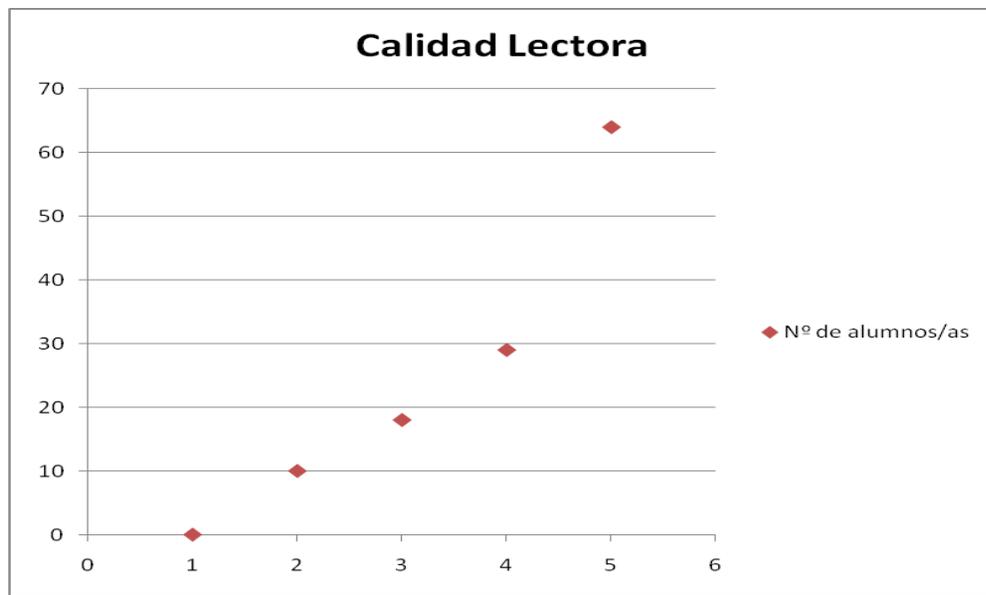
**Análisis:**

Los datos estadísticos deductivos nos arrojan información cuantitativa que analizaremos cualitativamente para generalizar los datos recogidos:

- a) primero los gráficos nos agrupara la información generalizándola, permitiéndonos así poder realizar más adelante una comparación globalizada de la información de los ámbitos en resolución de problemas, con velocidad lectora y calidad lectora.
- b) En una población de de 118 alumnos y alumnas que rindieron la prueba de dominio lector en el ámbito de velocidad lectora en los dos establecimientos se podría decir que, la moda se ubico en la categoría de media con una frecuencia de 64, lo que representa a más de la mitad de la población total. Por calificación la moda se ubico en la nota 7,0 con una frecuencia de 41.
- c) La mediana que se ubica en el centro de los rangos separando en partes iguales los datos obtenidos se ubico en la categoría 2,5, que fue sacada por la suma de las categorías pares centrales y divididas por la mitad. Según la Calificación la mediana se ubico en la calificación 6,0.
- d) La media que nos habla del promedio de calificaciones obtenida por los cursos se establece en la categoría 3.1 ubicándose, esto lo podemos traducir en que más de la mitad de los alumnos se encuentran por encima del mínimo exigido que sería pedagógicamente aceptable. Según las calificaciones la media se ubico en la calificación 5,7.

Moda					
Variable, (categoría)	No lector	L. silábica	L. palabra a palabra	L. unidades cortas	L. fluida
Frecuencia	0	10	18	29	64
Mayor frecuencia = 64					
Moda = Lectura fluida					

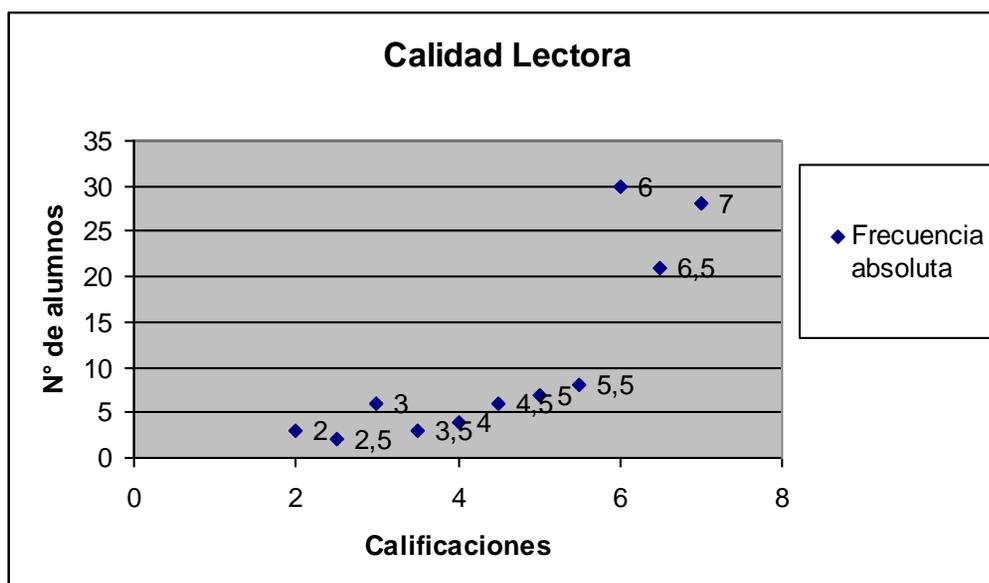
Gráfico de dispersión por categoría.



Análisis:

El gráfico representa como fue el movimiento de las categorías en la cual se presentaron los alumnos, donde el mayor número de alumnos/as se situó en la categoría N° 5, que corresponde a la lectura fluida, algo bastante importante tomando en cuenta que fue aquí donde el número de alumnos/as, alcanzado fue un total de 64, mientras tanto que las demás categorías no alcanzan a superar más de la mitad de los alumnos.

Gráfico de dispersión por rango de calificaciones



Análisis:

Este gráfico representa el movimiento que hubo en lo que se refiere a las calificaciones obtenidas por los alumnos / as en la prueba de calidad lectora. Se ve que la cantidad de alumnos estuvo bastante pareja desde la calificación 2 hasta la 5.5 no alcanzó a superar a 10 alumnos por nota, esto quiere decir que las mejores calificaciones se situaron entre la nota 6 y 7, superando considerablemente a 20 alumnos por calificación.

### Datos estadísticos por calificación

Calificaciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia acumulada
7.0	28	28
6.5	21	49
6.0	30	79
5.5	8	87
5.0	7	94
4.5	6	100
4.0	4	104
3.5	3	107
3.0	6	113
2.5	2	115
2.0	3	118
1.5	0	118
1.0	0	118

Análisis:

Esta tabla de frecuencia nos demuestra las calificaciones obtenidas por los alumnos, y se puede decir que las 3 calificaciones más elevadas es donde se encuentran la mayor cantidad de alumnos/as.

#### **Moda:**

Se ubica en la nota 6.0, con una frecuencia de 30.

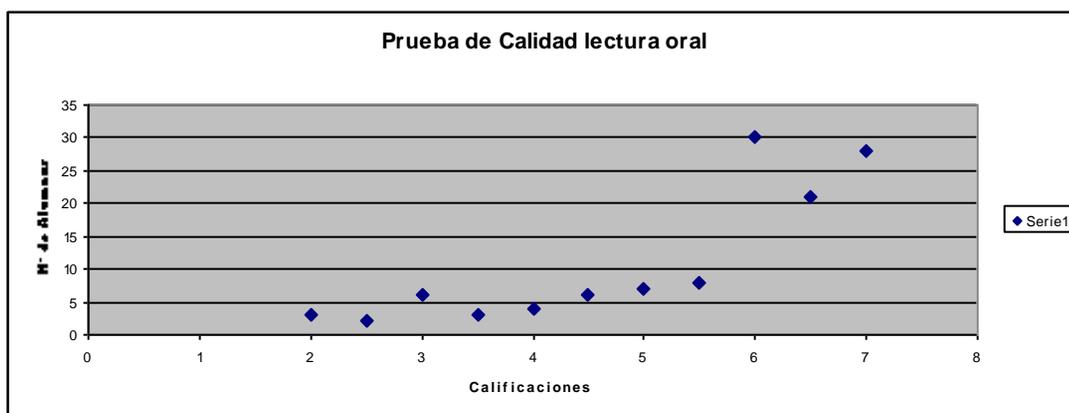
#### **Mediana:**

se ubica en la nota 6.0 , sacando el promedio de 6.0 y 6.0, ya que son estas las notas quedaron en el centro de la frecuencia.

#### **Media:**

La media de los cursos se ubico en la calificación 5.7

### Gráfico de dispersión



### Análisis:

Los datos estadísticos deductivos nos arrojan información cuantitativa que analizaremos cualitativamente para generalizar los datos recogidos:

- e) Primero los gráficos nos agrupara la información generalizándola, permitiéndonos así poder realizar más adelante una comparación globalizada de la información de los ámbitos en resolución de problemas, con velocidad lectora y calidad lectora.
- f) En la calidad lectora no se encuentra ningún alumno/a en la categoría no lector calidad lector.
- g) En una población de de 118 alumnos y alumnas que rindieron la prueba de dominio lector en el ámbito de calidad lectora en los dos establecimientos se podría decir que, la moda se ubico en el rango de lectura fluida con una frecuencia de 64, lo que representa a más de la mitad de la población total. Por calificación la moda se ubico en la nota 6,0 con una frecuencia de 30.
- h) La mediana que se ubica en el centro de los rangos separando en partes iguales los datos obtenidos se ubico en la categoría 2,5 por no presentarse en ningún caso la categoría 1. Según la Calificación la mediana se ubico en la calificación 6,0.

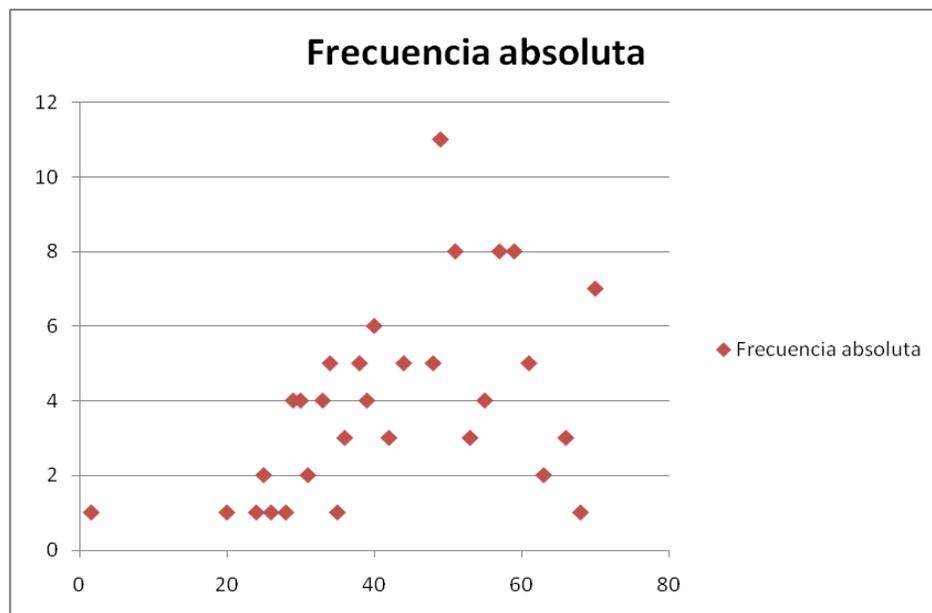
- i) La media que nos habla del promedio de calificaciones obtenida por los cursos se establece en la calificación 46.7, esto lo podemos traducir en que más de la mitad de los alumnos se encuentran por encima del mínimo exigido que sería pedagógicamente aceptable. Según las calificaciones la media se ubico en la calificación 5,7.

<b>Moda:</b> Se ubica en el 49, con una frecuencia de 11.
<b>Mediana:</b> se ubica en 49, sacando el promedio de 49 y 49, ya que son estas las notas quedaron en el centro de la frecuencia.
<b>Media:</b> La media de los cursos se ubico en la calificación 46,7

Calificaciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia acumulada
70	7	7
68	1	8
66	3	11
63	2	13
61	5	18
59	8	26
57	8	34
55	4	38
53	3	41
51	8	49
49	11	60
48	5	65
44	5	70
42	3	73
40	6	79
39	4	83
38	5	88
36	3	91
35	1	92

34	5	97
33	4	101
31	2	103
30	4	107
29	4	111
28	1	112
26	1	113
25	2	115
24	1	116
20	1	117
1,6	1	118

Gráfico de dispersión por calificación

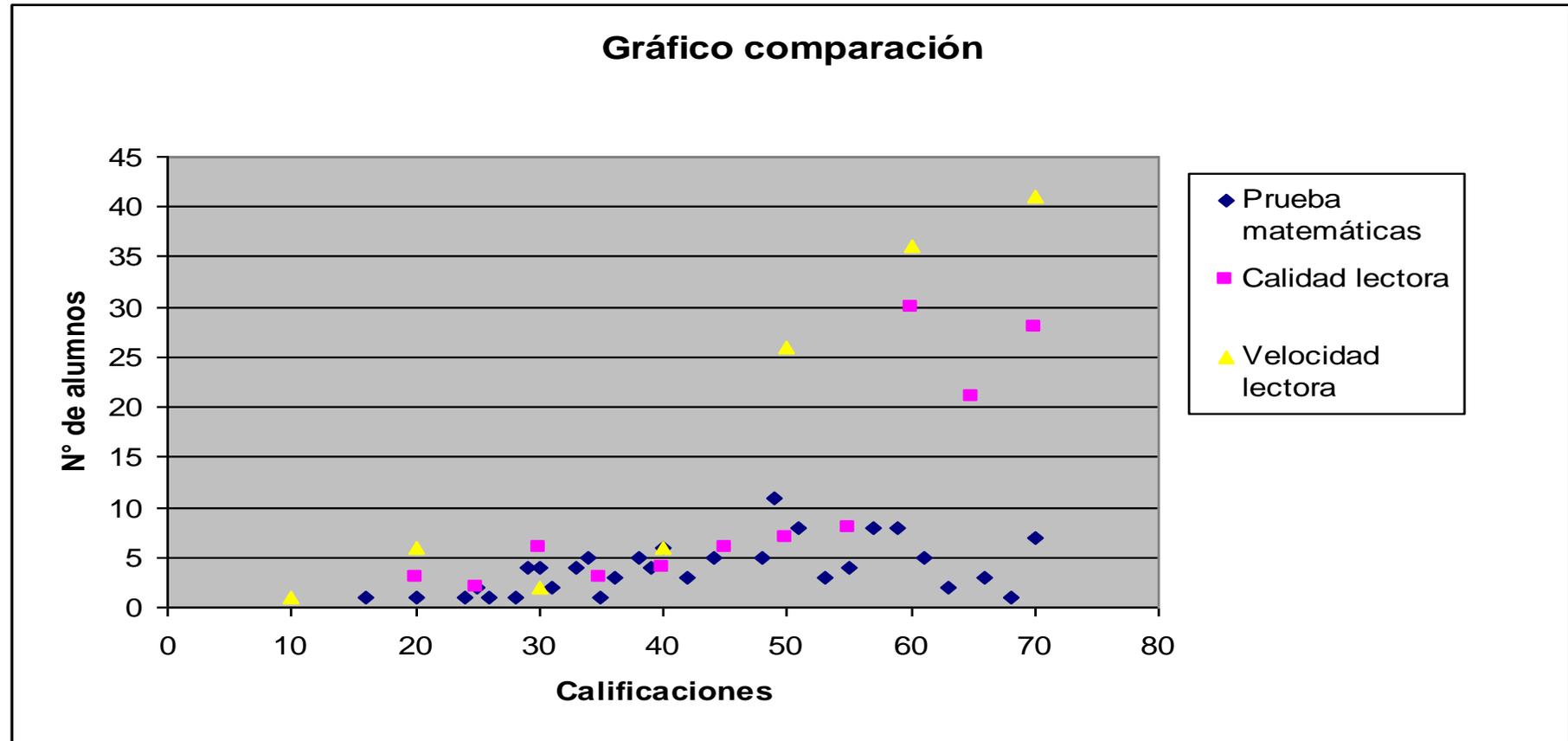


Análisis cualitativo:

Los datos estadísticos deductivos nos arrojan información cuantitativa que analizaremos cualitativamente para generalizar los datos recogidos:

- a) Primero los gráficos nos agrupara la información generalizándola, permitiéndonos así poder realizar más adelante una comparación globalizada de la información de los ámbitos en resolución de problemas, con velocidad lectora y calidad lectora.
- b) En una población de de 118 alumnos y alumnas que rindieron la prueba de matemáticas en los dos establecimientos se podría decir que, la moda se ubico en la calificación 4,9 con una frecuencia de 11.
- c) La mediana que se ubica en el centro de los rangos separando en partes iguales los datos obtenidos se ubico en la calificación 4.9.
- d) La media que nos habla del promedio de calificaciones obtenida por los cursos se establece en la calificación 46.7, esto lo podemos traducir en que más de la mitad de los alumnos se encuentran por encima del mínimo exigido que sería pedagógicamente aceptable.

Gráfico comparativo



## Análisis:

El gráfico de dispersión comparativo<sup>7</sup> nos muestra en solo una mirada las diferencias y semejanzas en las calificaciones obtenidas por los alumnos y alumnas de los cuatro segundos años básicos de los colegios que nos sirvieron como población para la aplicación de los instrumentos.

1. Como primera observación podemos concluir que en la prueba de matemáticas se obtuvo un número más amplio de rangos de notas y que además fueron bastante homogéneas en el número de alumnos por nota aunque de igual forma hubo notas desde el 1,6 hasta el 7,0 encontrándose el mayor número de alumnos con nota 4,9.
2. En cuanto a calidad lectora podemos observar más niños comenzando con la nota mínima con un 2,3, y la moda la podemos encontrar en el 6.4 con una frecuencia de 30 alumnos con esta calificación.
3. En el ámbito de Velocidad lectora podemos encontrar a un alumnos con la nota mínima que recae en el 1,6 y desde este rango la tendencia comienza a subir hasta llegar a la calificación sube a 2,1 luego recae en frecuencia con 2 alumnos con nota 3,0 y luego se comienzan a elevar las calificaciones desde el 4,0 hasta 7,0 con una frecuencia acumulada de 70 niños aproximadamente.

---

<sup>7</sup> Ver Anexos “tabla de conversión de datos”

## Porcentajes

### Calidad Lectora

Calificaciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia acumulada	H	H
7	28	28	23,73%	23,73%
6,5	21	49	17,80%	41,53%
6	30	79	25,42%	66,95%
5,5	8	87	6,78%	73,73%
5	7	94	5,93%	79,66%
4,5	6	100	5,08%	84,75%
4	4	104	3,39%	88,14%
3,5	3	107	2,54%	90,68%
3	6	113	5,08%	95,76%
2,5	2	115	1,69%	97,46%
2	3	118	2,54%	100,00%

La estadística inductiva de los porcentajes nos grafican que el porcentajes acumulado (H) desde la nota 7,0 hasta la nota 6,0 acumula un 66,95 % del 100% de los alumnos / as de los cuatro segundos años básicos, algo bastante considerable y bueno para un total de 118 alumnos, mientras tanto que solo un 15,2 % de los alumnos / as está por debajo de lo académicamente aceptable, esto quiero decir que obtuvieron una nota 4.0 o inferior a esta misma.

## Velocidad Lectora

Calificaciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia acumulada	H	H
7	41	41	34,75%	34,75%
6	36	77	30,51%	65,25%
5	26	103	22,03%	87,29%
4	6	109	5,08%	92,37%
3	2	111	1,69%	94,07%
2	6	117	5,08%	99,15%
1	1	118	0,85%	100,00%

h = porcentaje neto.

H = porcentaje acumulado.

La estadística inductiva de los porcentajes nos grafican que el porcentajes acumulado (H) desde la nota 7,0 hasta la nota 6,0 acumula un 65, 25 %, del 100% de los alumnos / as de los cuatro segundos años básicos, mientras que solo un 12,7 % está por debajo de lo académicamente aceptable, esto quiere decir que la calificación obtenida es nota 4.0 o inferior a esta.

Prueba de matemáticas

Calificaciones	Frecuencia absoluta	Frecuencia acumulada	H	H
70	7	7	5,93%	5,93%
68	1	8	0,85%	6,78%
66	3	11	2,54%	9,32%
63	2	13	1,69%	11,02%
61	5	18	4,24%	15,25%
59	8	26	6,78%	22,03%
57	8	34	6,78%	28,81%
55	4	38	3,39%	32,20%
53	3	41	2,54%	34,75%
51	8	49	6,78%	41,53%
49	11	60	9,32%	50,85%
48	5	65	4,24%	55,08%
44	5	70	4,24%	59,32%
42	3	73	2,54%	61,86%
40	6	79	5,08%	66,95%
39	4	83	3,39%	70,34%
38	5	88	4,24%	74,58%
36	3	91	2,54%	77,12%
35	1	92	0,85%	77,97%
34	5	97	4,24%	82,20%
33	4	101	3,39%	85,59%
31	2	103	1,69%	87,29%
30	4	107	3,39%	90,68%
29	4	111	3,39%	94,07%
28	1	112	0,85%	94,92%
26	1	113	0,85%	95,76%
25	2	115	1,69%	97,46%
24	1	116	0,85%	98,31%
20	1	117	0,85%	99,15%
1,6	1	118	0,85%	100,00%

h = porcentaje neto.

H = porcentaje acumulado.

La estadística inductiva de los porcentajes nos grafican que el porcentaje acumulado desde la nota 7,0 hasta la nota 4,0 acumula un 66,95 %, del 100% de los alumnos y alumnas de los cuatro segundos años básicos, lo que podemos traducir en que los alumnos que están por debajo de lo académicamente aceptable, en esta asignatura, aumenta considerablemente en un 33,05 %.

**Capítulo 8**  
**“Conclusiones”**

## Conclusiones

Nuestra pregunta de investigación estaba referida a si; ¿Existe correlación entre dominio lector y resolución de problemas?, pregunta que surgió a través de lecturas y conocimientos cotidianos, los que nos abrieron la curiosidad, de respondernos si realmente esta pregunta es cierta y probar nuestra hipótesis que reafirma lo estudiado y nos señala que sí, existe una correlación entre ambos aspectos de los sub-sector de lenguaje y comunicación, y educación matemática, siendo estos dos además los principales subsectores que son necesarios para entender tanto, los demás subsectores del curriculum nacional académico como el ambiente en general.

Para la comprobación o refutación de nuestra hipótesis se crearon dos instrumentos, cada uno de estos para poder llegar a alcanzar los objetivos planteados.

- a) Dominio Lector.
- b) Eje números, (resolución de problemas).

Con estos instrumentos se pretendió medir lo más fidedignamente la realidad de en qué nivel o categoría (según el instrumento), se encontraba cada alumno o alumna en cada uno de los dos subsectores. Para hacer posible esta comparación tomamos los resultados de cada alumno y de cada alumna y los traspasamos a una tabla que nos mostraba la frecuencia, frecuencia absoluta, porcentajes y que además nos sirvieron para sacar la moda, la media, la mediana los porcentajes y realizar gráficos de dispersión, estos datos se lograron dividiendo los resultados de dominio lector en dos aspectos de a) velocidad y b) calidad, y los resultados de c) matemática, esta tabla nos permitió ordenar la información, según criterio de rangos y de categorías, datos que finalmente fueron traspasados a gráficos, la información recogida y ya interpretada y analizada nos permitió realizar un grafico de dispersión con los tres aspectos integrados, es este el gráfico finalmente el que nos permite visualizar los movimientos .

- ✚ A modo aclarativo es necesario mencionar que la prueba de dominio lector es aplicada con rangos evaluativos cualitativos, los que fueron cambiados después de la recogida de información a categorías de calificaciones igualándola a la prueba de matemática para así poder ser contrastado con rangos iguales, estos rangos y criterios son especificados con anterioridad en el anexos 1.4.

Ya con estos gráficos de Pearson (correlación) y sus correspondientes análisis e interpretaciones, podemos decir que nuestra hipótesis inicial fue refutada, por la información recogida, ya que esta no señala según el resultado entregado, que la existencia de correlación entre ambas variables, no existe ya que no se presenta una relación lineal entre las dos variables estudiadas, esto se ve reflejado en el resultado obtenido por la correlación de Pearson. Si nos preguntamos ¿Por qué no hubo relación entre ambas variables? Podemos decir que esta investigación no tuvo correlación debido a que siempre en el momento de trabajar con personas los resultados serán subjetivos, pero en particular debido a que no existe una transversabilidad entre ambos subsectores algo fundamental tomando en cuenta que ambos subsectores son los principales para el aprendizaje de los demás y la base para desarrollarse en la vida.

En el transcurso del desarrollo de la investigación se pudieron deducir algunas cosas que no tienen validez, ni confiabilidad estadística como documento científico, pero que dentro de una concepción que avala la experiencia docente como grupo podemos decir que la obtención de buenos resultados académicos no pasa solamente por una buena planificación de los encargados académicos de cada establecimiento, si no, que es en gran medida un trabajo en conjunto con los padres y apoderados, y/o los adultos responsables del niño/a. Esta idea la adquirimos fijándonos en las características que agrupan a los alumnos / as con buenos resultados y a los alumnos / as con malos resultados académicos, los alumnos / as con buenos resultados son generalmente los que tienen a alguien que los ayuda, les exige y les compromete con su educación; esto se nota ya que, cumple con sus obligaciones, trae sus materiales de trabajo, tiene una buena presentación personal, es respetuoso, etcétera, todas estas características aunque suenen segregativas, en cierto grado son reiterativas en niños / as con buenos resultados académicos, y no podemos cegarnos ante la realidad.

Nos sorprendió que existe dentro del gremio del profesorado un miedo a lo nuevo y a las evaluaciones ya que algunas profesoras jefes colaboradoras en nuestra investigación fueron bastante apáticas con nuestra presencia dentro del aula y no pudimos trabajar en un ambiente favorable, aunque esto no significo que cumpliéramos nuestro objetivo central que fue la recolección de datos.

La investigación de este tema nos permitió ahondar en temas muy relevantes para el desarrollo educativo de los niños/as, tomando como punto de partida no los niveles educacionales convencionales, si no los primeros años de vida, en el que

consideramos incluso el vientre materno, para esto hablaremos de la importancia que tiene la estimulación temprana en la que los padres, su amor y su cultura juegan un papel esencial para desarrollar la confianza y autoestima con la que el niño/a llegara a absorber los conocimientos del medio, esta estimulación posteriormente les permitirá tener una mayor facilidad para insertarse en los niveles educativos de transición menor a diferencia de niños que no han sido estimulados, ya que además a nuestro juicio esta estimulación se traduce en preocupación de los padres por que sus hijos aprendan, además la estimulación temprana les abre a los niños / as el sentido exploratorio, que les permite una comprensión del ambiente más o menos acabada con la que enfrentara y repercutirá finalmente en la educación tradicional.

Al finalizar de la investigación podemos aporta una sugerencia de cómo, podemos trabajar de manera responsable con los niños y niñas en este ámbito. Creemos que lo más adecuado es que ambos subsectores trabajen a la par y exista una transversabilidad entre estos subsectores, ya que así los alumnos/as podrán desarrollar de mejor manera sus destrezas y capacidades. Y algo que es importante no dejar de mencionar es que los subsectores del curriculum nacional deben trabajar al a par no solo entre lenguaje y matemática sino que con todos los subsectores que se presentan en este caso.

**Capítulo 9**  
**“Bibliografía”**

## Bibliografía:

### **Libros:**

- Allende Felipe G, Mabel Condemarín G, 2002, *“La lectura; teoría, evaluación y desarrollo”*, Edición 2005. “Informe Génesis.
- Bernardo Luís Yepes Osorio, 1998, *“Elaboración de proyectos institucionales de promoción de la lectura”*, Colombia, COMFENALCO Antioquia.
- Cofre Alicia J, Lucila Tapia A *“Cómo desarrollar el razonamiento lógico y matemático”*, Manual de apoyo al profesor de Kinder a 8° Básico, , Chile 1995, segunda edición 1998.
- Diario La Tercera, 11 de octubre 2008, *“Creador de la prueba PISA llama a mejorar la equidad de la educación chilena”*, Chile. Educación
- Hernández Roberto Sampieri, Carlos Fernández Collado, Pilar Baptista Lucio, *“Metodología de la investigación”*, Colombia, edición 1991.
- Martí Isabel Castro, Diccionario enciclopédico de educación; Barcelona España, edición 2003,
- MINEDUC, 2008, *Evaluaciones internacionales PISA*
- Ministerio de Educación Chileno, *Campaña LEM*
- Moreno Pablo, 2004, *Estudio PISA*, Universidad Bolivariana, Chile.

### **Web:**

- Real academia española / [www.rae.es](http://www.rae.es) .
- Planes y programas del Ministerio de Educación, [www.Mineduc.cl](http://www.Mineduc.cl).
- Ajuste curricular del subsector de matemática, Ministerio de educación, [www.Mineduc.cl](http://www.Mineduc.cl).
- Red escolar nacional, [www.rena.cl/](http://www.rena.cl/), Ministerio del popular para ciencia y tecnología, Venezuela.

# Anexos

1.2 Anexos; Pauta de indicadores resolución de Prueba.

**Indicadores de la prueba de matemáticas**

Categoría	Muy Alta (10 Pts.)	Media (5 Pts.)	Baja (3 Pts.)	Muy baja (0Pts.)
<b>Indicadores:</b>				
<b>P1: - Aplica adición con reserva y sustracción con canje.</b>	Desarrolla los 3 ejercicios dados, de manera correcta.	Desarrolla 2 ejercicios dados.	Desarrolla 1 ejercicio dado.	No desarrolla ningún ejercicio.
<b>P2: - Resuelven una suma por completación, cuando se conoce un sumando y su resultado.</b>	Desarrolla los 4 ejercicios dados, de manera correcta.	Desarrolla los 2 ejercicios dados, de manera correcta.	Desarrolla 1 ejercicio dado, de manera correcta.	No desarrolla ningún ejercicio.
<b>P3 - 4 -: Deducen sumas dobles.</b>	Desarrollan las 3 preguntas, de manera correcta.	Desarrollan 2 preguntas, de manera correcta.	Desarrollan 1 pregunta, de manera correcta.	No desarrolla ninguna pregunta.
<b>P 5 – 6 – 7 – 8 - 9 - 10 – 11 - 12: Encuentran la información no conocida a partir de la información disponible, mediante cálculo mental o escrito, en situaciones de tipo aditivo que pueden resolverse de diferentes maneras.</b>	Desarrollan los 8 problemas, de manera correcta.	Desarrollan 4 problemas, de manera correcta.	Desarrollan 2 problemas de manera correcta.	No Desarrolla ningún Problema.

1.3 Anexos, Pauta con indicadores para corrección dominio lector.

Indicadores de la prueba de dominio lector Fundar

Prueba de dominio Lector Fundar

(Hoja de análisis de datos)

3- Calidad de lectura oral:

<b>Categoría</b>	<b>Características</b>
<b>No lector</b>	No sabe leer nada o reconoce algunas letras aisladamente, pero no es capaz de unirlos ni siquiera en sílabas o bien solo lee algunas sílabas aisladamente.
<b>Lectura silábica</b>	Lee palabras sílaba a sílaba, no respetando las palabras como unidades.
<b>Lectura palabra a palabra</b>	Lee palabra por palabra sin respetar las unidades de sentido.
<b>Lectura unidades cortas</b>	Une algunas palabras formando pequeñas unidades.
<b>Lectura fluida</b>	Lee en forma fluida. Implica dar una inflexión de voz adecuada al contenido del texto, respetando las unidades de sentido y la puntuación.

4- Velocidad de lectura oral:

<b>Categoría</b>	<b>Nivel</b>	<b>2° Básico</b>
<b>Muy baja</b>		= 0 < 26
<b>Baja</b>		27 – 40
<b>Media</b>		41 – 82
<b>Alta</b>		> 83 = 83

#### 1.4 Identificación de alumnos y centros educacionales.

##### Identificación del centro N° 1:

- Nombre Establecimiento Educacional: Escuela N° 115 San José, de la Providencia.
- Dirección: El Roble #687. Recoleta. Santiago.
- Teléfono: 6211788.
- Directora: Señora Sixta Cerón.
- Dependencia: Particular subvencionado (Financiamiento Compartido).
- Número de Alumnos Matriculados: 628 estudiantes.
- Jornada: Pre- básica y NB1 sólo media jornada. NB2 y segundo ciclo básico, jornada completa.

##### Identificación de la muestra, del centro N° 1:

- Nivel: NB1, 4° semestre, 2° años básicos.
- N° de total de alumnos: 68.
- N° de alumnos 2° A: 35.
- N° de alumnos 2° B: 33.

- Nomina, 2° básico "A":

Nº de orden	Nº De matricula	CURSO: Nombre completo (lista alfabética por apellido paterno)	RUN	Sexo
1	109	Acevedo Hermosilla Ana María	20.078.368-9	F
2	110	Adasme González Sebastián Javier.	20.784.648-k	M
3	111	Alcántara Valdés Valeska Andrea	20.845.165-8	F
4	112	Araya Rodríguez Perla Paz	20.874.489-5	F
5	113	Bahamondes Faundez Tamara Andrea	20.687.479-8	F
6	114	Bobadilla Vergara Mauricio Alejandro	20.842.360-9	M
7	115	Bustamante Carrasco Nicolás Andrés	20.167.402-1	M
8	116	Castro Jara Jazmín Lourdes	20.138.425-0	F
9	117	Catalán Pizarro Felipe Andrés	20.087.492-9	M
10	118	Cerda Oliva Nélide Andrea	20.148.360-9	F
11	119	Cisterna Lagos Antonia Andrea	20.488.920-k	F
12	120	Contreras Herrera María del Pilar	20.548.170-8	F
13	121	González Vega Esteban Oscar	20.488.325-2	M
14	122	Galleguillo Barahona Jaime Alberto	20.497.246-3	M
15	123	Lucero Marín Daniel	20.267.943-1	M
16	124	Malgue Chaparro Claudio Alberto	20.864.123-7	M
17	125	Martínez Martínez Patricia Andrea	20.764.136-8	F
18	126	Maldonado Errazuriz Martina Florencia	20.582.375-6	M
19	127	Miranda Vásquez Alexandra	20.648.346-9	F
20	128	Molina Oñate Erick Ignacio	20.622.469-7	M
21	129	Montenegro Vega Marcos Esteban	20.348.268-9	M
22	130	Montenegro Vega Daniel Octavio	20.887.369-6	M
23	131	Muñoz Núñez Juan Pablo	20.497.126-8	M
24	132	Mujica Calderón Carlos Antonio	20.367.159-1	M
25	133	Olate Tapia Lorena Paz	20.764.864-3	F
26	134	Orellana Cárcamo Matías Nicolás	20.597.468-8	M
27	135	Ortuza Riveros Mario Alejandro	20.469.336-8	M
28	136	Palma Mancilla María Loreto	20.894.264-9	F
29	137	Paredes Escobar Martin Eduardo	20.132.689-7	M
30	138	Piña Soto Sergio Tomas	20.231.645-9	M

31	139	Pizarro Conejeros Paula Andrea	20.895.346-8	F
32	140	Pozo Salinas Karen Cecilia	20.346.129-9	F
33	141	Toro Toro Carolina Andrea	20.168.685-8	F
34	142	Reyes Rojas Esteban Andrés	20.645.731-6	M
35	143	Zúñiga Rojas Yolanda Teresa.	20.986.467-9	F

- Nomina, 2° básico "B":

Nº de orden	Nº de matricula	CURSO: Nombre completo (lista alfabética por apellido paterno)	RUN	Sexo
1	89	Alvarado Albornoz Jeremy Williams	20.299.892-5	M
2	90	Araujo Neira Paulette Valentina	20.496.259-6	F
3	91	Baccola Rojas Valentina Scarlett	20.780.424-k	F
4	418	Caro Zamorano Emiliano Javier	20.673.273-3	M
5	401	Carreño Pino Martin Luciano	20.499.366-1	M
6	92	Conejeros Orrego Tomas Alberto	20.496.973-6	M
7	93	Cortes Meneses Christian Alexander	20.434.742-5	M
8	95	Galleguillos Moraga Rodrigo Ignacio	20.534.769-0	M
9	97	Garrido Leiva María Jesús	20.638.537-5	F
10	96	González Vega Christopher Samir	20.497.177-3	M
11	98	Hope Araya Francisco Javier	19.381.168-k	M
12	394	Ilabel Hinojosa Tiare Lizary	20.730.359-3	F
13	419	Kaiser Oteiza Jorge Ignacio	20.498.733-5	M
14	369	Lucero Sánchez Valentina Verónica	20.642.819-8	F
15	99	Marin Ferrari Marcela Fanny	20.781.719-8	F
16	370	Martínez Rojas Diego Ignacio	20.497.279-6	M
17	100	Martínez Valenzuela Diego Eduardo	20.671.091-8	M
18	101	Medel Fuentes Juan Cristóbal	20.497.752-6	M
19	102	Meneses Retamales Kassandra Elizabett	20.495.137-3	F
20	371	Mondaca Vera Vicente Alonso	20.755.806-0	M
21	415	Morales Riquelme Isidora Fernanda	20.246.137-9	F
22	103	Muñoz Rivera Gabriel Adolfo	20.722.764-1	M
23	104	Núñez Herrera Sebastián Mauricio	20.510.670-7	M
24	105	Olivares Araya Paulina Constanza	20.557.035-7	F
25	106	Prado Oyanedel Macarena Andrea	20.671.407-7	F
26	420	Quintana Ormazábal Ignacio Andrés	20.468.527-4	M
27	416	Ríos Petit Belén Andrea	20.672.272-k	F
28	107	Ruiz Marín Sebastián Javier	20.672.692-k	M
29	108	Valdebenito Vásquez Vicente Ignacio	20.383.928-6	M
30	441	Araneda Martínez Ivo Alexander	20.432.758-9	M

31	476	Eskay González Taha Ahmed	20.316.536-6	M
32	520	González Reyes Matías	20.383.941-3	M
33		Oyarzun Geraldine	20.426.183-5	F
34		Camila Zamorano	20.565.879-0	F

Identificación del centro N° 2:

- Nombre Establecimiento Educacional: Colegio Básico Particular N° 696 "Blas Cañas".
- Dirección: Curico #465 Santiago.
- Teléfono: 6325383.
- Directora: Hermana Glenda Bettancourt Almonacid.
- Dependencia: Subvencionado compartido
- Número de Alumnos Matriculados: 501 estudiantes.
- Jornada: Mañana.

Identificación de la muestra, del centro N° 2:

- Nivel: NB1, 4° semestre, 2° años básicos.
- N° de total de alumnos: 68.
- N° de alumnos 2° A: 35.
- N° de alumnos 2° B: 33.

- Nomina, 2° básico "A"

<b>N° de orden</b>	<b>N° de matricula</b>	<b>CURSO A: Nombre completo (lista alfabética por apellido paterno)</b>	<b>RUN</b>	<b>Sexo</b>
1	60	Albornoz Acevedo Oscar Alonso	20.677.616-1	M
2	59	Alarcón González Catalina Roció	20.636.946-9	F
3	61	Alonso Palma Ana Daniela	20.590.741-6	F
4	62	Carril Ayala Karla Esmeralda	20.631.967-4	F
5	63	Cisterna Aguirre Jairo Alberto	20.398.849-4	M
6	64	Espinoza Ríos Sebastián Alonso	20.398.849-4	M
7	65	Figuro Verdugo Víctor Ignacio	20.471.399-5	M
8	66	González Correo Felipe Alejandro	19.160.598-5	M
9	67	Leyton Pérez Nicolás Ignacio	20.553.11-4	M
10	68	Manríquez Soto Mario Guillermo	20.417.450-4	M
11	70	Núñez Reyes Francisca Javiera	20.574.519-k	F
12	71	Olmos Huidobro Camilo Luciano	20.534.695-3	M
13	72	Ortega Pacheco Antonia Francisca	20.472.053-3	F
14	73	Oyarzo Moya Gabriel Agustín	20.591.300-9	M
15	74	Pereira Gajardo Sebastian Eduardo	20.672.706-3	M
16	75	Quilodran Riva Danae Aline	20.472.072-k	F
17	76	Reyes Reyes Alejandra Patricia	20.898.603-1	F
18	77	Rivas Agüero Tiare Andrea	20.589.757-7	F
19	78	Rojas Acevedo Javiera Belén	20.591.027-1	F
20	79	Rojas Arredondo Antonella Alejandra	20.245.824-6	F
21	80	Romero Pilcol Valentín Denisse	20.723.539-3	F
22	81	Sáez Canales Maite Antonia	20.636.560-9	F
23	82	Saldivia Alfaro Luciana Belén	20.535.804-8	F
24	83	Sani Higuera Emilio Ignacio	20.592.221-0	M
25	84	Valdivia Oyarzun Constanza Paola	19.160.346-k	F
26	419	Vergara Guzmán Martín Patricio	20.730.340-2	M
27	85	Vilma Meza Valentina Javiera	20.648.104-8	F
28	86	Zamora Gutiérrez Valeria del Cisne	20.472.062-2	F
29	429	Gutiérrez Rozas Nicolás Leandro	21.727.686-1	M
30	445	Oliva González Candi	20.555.646-8	F

31	446	Valenzuela Oros Camilo Alejandro	20.526.396-9	M
32	461	López Berrú Gricell Solanch		F
33	462	Saavedra Soto Vicente Benjamín		M
34	472	Flores Toro Mario Alejandro	20.536.254-1	M
35	473	Abarca Senes Joaquín Ignacio	20.563.243-3	M

- Nomina, 2° básico B

Nº de orden	Nº de matricula	CURSOB: Nombre completo (lista alfabética por apellido paterno)	RUN	Sexo
1	87	Acevedo Herrera Marina Daniela	20.676.554-2	F
2	88	Acuña Aguayo Jaime Andrés	20.573.235-7	M
3	89	Ascencio Jorquera Constanza Amanda	20.636.172-7	F
4	90	Bustamante Pérez Matías Alejandro	20.657.500-k	M
5	91	Cabrera Isla Constanza Andrea	20.591.217-7	F
6	92	Cubillo Zaballa Maria del Carmen	20.532.239-6	F
7	93	Diotour Hurtado Victoria Charlotte	20.590.338-0	F
8	94	Espina Morales Gonzalo Nicolás	20.546.942-7	M
9	95	Fernández Valdebenito Alejandra Anette.	20.575.216-1	F
10	96	Gatica Oñate Javiera Andrea	20.774.976-1	F
11	97	Herrera Navarro Gabriela America	19.160.459-8	F
12	98	Jofre Navarro Eduardo Alexis	20.707.584-1	M
13	99	Leiva Resumie Felipe Ignacio	20.636.673-7	M
14	100	López Cárdenas Tamara Paz	20.533.002-k	F
15	101	Llacostera Pechoante Alejandra	20.677.951-9	F
16	102	Montuschi Araya valentino	20.289.817-3	M
17	103	Orrego Trejo esteban Alejandro	20.418.420-6	M
18	104	Parraguez Villena Diego Andrés	20.471.736-2	M
19	105	Santander silva valentina Andrea	20.383.521-3	F
20	106	Stanic cea maría José	20.732.694-1	F
21	107	Trujillo quinteros Nicolás Andrés	20.636.608-7	M
22	108	Vásquez Villegas benjamín Ariel	20.671.880-3	M
23	109	Vega Vidal Jesús Alexander	20.761.090-9	M
24	110	Vergara moraga Dana	20.397.099-4	F
25	111	Vilma Galindo catalina	20.383.669-4	F
26	112	Villarroel briso pedro Joaquín	20.537.637-2	M
27	113	Zúñiga Saravia Emilio Octavio	20.357.374-k	M
28	430	Mondaca banda Matías Ángel	20.391.969-7	M
29	431	Parra cárdenas Matías Nicolás	20.567.688-0	M

30	444	Celis Quezada Hugo Andrés	20.638.338-0	M
31	453	Cheuque Fernández Cristian Ignacio	20.534.360-1	M
32	463	Benito rojas Tatiana Alexandra		F

### 1.5 Tabla de conversión de categorías a notas:

Velocidad lectora:

La prueba original es medida por rangos cualitativos, estos rangos fueron representados por números para así poder realizar el análisis estadístico descriptivo. Para realizar el análisis de los porcentajes se tuvo que convertir las categorías cualitativas a la escala de calificaciones normal, para lo que se le asignó a cada categoría un número representativo asignándole un número que representa una nota del 1 al 7, para esta conversión cuantitativa, fueron utilizados los indicadores de rangos de palabras por minuto los que fueron subdivididos para cubrir las calificaciones.

Velocidad lectora		
Categoría	Nº representativo	Rangos
Muy bajo	1	> 26
Muy bajo	2	27 – 33
Bajo	3	34 – 40
Bajo	4	41- 55
Medio	5	56 – 70
Medio	6	71- 82
Alto	7	83 <

### Calidad lectora:

La prueba original es medida por rangos cualitativos, que miden desde el no lector hasta la lectura fluida, estos rangos fueron representados por números para así poder realizar el análisis estadístico descriptivo. Para realizar el análisis de los porcentajes se tuvo que convertir las categorías cualitativas a la escala de calificaciones normal, para lo que se le asigno a cada categoría un número representativo asignándole un numero que representa una nota del 1 al 7, para esta conversión cuantitativa, fueron utilizados los indicadores de rangos y para las calificaciones impares o intermedias se tomo en consideración las transiciones de una categoría a otra y los retrocesos que son propios del desarrollo del domino lector.

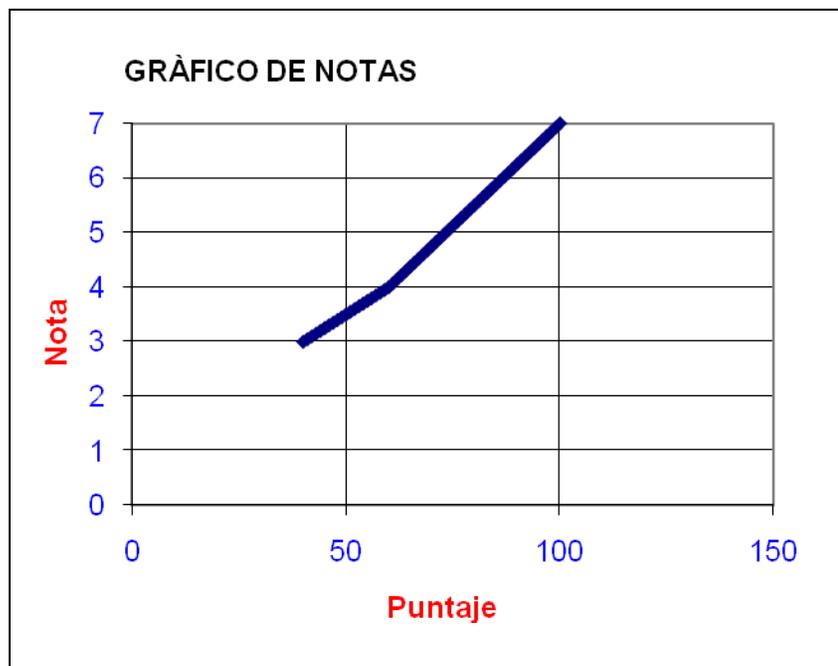
Calidad lectora		
Categoría	Nº representativo	Rangos
No lector	1	No lector
L. silábica	2	L. silábica
L. silábica	3	Transición.
L. palabra a palabra	4	L. palabra a palabra.
L. palabra a palabra	5	Transición.
L. unidades cortas	6	L. unidades cortas.
L. fluida	7	L. fluida.

1.6 Anexo; tabla de cálculos de notas.

<b>Puntaje máximo</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Nota mínima</b>	<b>Puntaje nota 4.0</b>
<b>36</b>	<b>60%</b>	<b>1</b>	<b>21.6</b>

<b>Puntaje</b>	<b>Nota</b>
36	7.0
35	6.8
34	6.6
33	6.4
32	6.2
31	6.0
30	5.8
29	5.5
28	5.3
27	5.1
26	4.9
25	4.7
24	4.5
23	4.3
22	4.1
21	3.9
20	3.8
19	3.6
18	3.5
17	3.4
16	3.2
15	3.1
14	2.9
13	2.8
12	2.7
11	2.5
10	2.4

9	2.3
8	2.1
7	2.0
6	1.8
5	1.7
4	1.6
3	1.4
2	1.3
1	1.0



## Glosario

### 1- Aprendizaje:

- Estado del aprendiz,
- Tiempo que se emplea en aprender,
- Actividad que enseña algo a la persona que se dedica a ella.

2- Aprendizaje lector: Aquel mediante el cual el alumno desarrolla la habilidad de la lectura.

### 3- Aritmética:

Rama de las matemáticas que estudia los números y el cálculo numérico.

### 4- Comprender:

- Percibir intelectualmente el significado de un hecho, concepto relación.
- Creer justificados los y/o, sentimientos o reacciones de una persona.

### 5- Comprensión:

- Actitud o carácter de quien puede comprender y entender,
- Adquisición por parte de un sujeto de los nuevos conocimientos adaptándolos a los ya existentes.

### 6- Comprensión lectora:

Método pedagógico. Ejercicio que evalúa la captación del significado de un texto escrito por parte del alumno mediante diversos métodos, como los cuestionarios, la elaboración de resúmenes o la elección del título para el texto.

### 7- Entender:

- Percibir por medio de la inteligencia el significado de una cosa.
- Conocer el ánimo o la intención de alguien.

**8- Habilidad:**

Habilidad para desarrollar una actividad determinada.

**9- Lectura:**

- Acción y efecto de leer.
- Obra que ha sido concebida para ser leída o que alguien lee.
- Manera de interpretar un acontecimiento o situación.

**10- Leer:**

Interpretar en voz alta o mentalmente un texto escrito.

**11- Lenguaje:**

- Lingüística: capacidad o facultad específica de ser humano que permite la comunicación de ideas y que tiene un papel fundamental en la elaboración del pensamiento y en la conceptualización del mundo.
- Lingüística: sistema de signos que permite la comunicación.
- Lingüística: modo particular de expresarse.

**12- Matemática:**

Conjunto de disciplina que estudia las propiedades y relaciones entre entes abstractos como los números o las figuras geométricas.

**13- Método:**

Es el camino para alcanzar un fin. En el contexto científico es un conjunto de procedimientos o medios que utiliza una ciencia para alcanzar y sistematizar el conocimiento.