



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

Informe final del trabajo de Graduación o Titulación previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación

Mención Educación Básica.

**TEMA**

---

**“LA LECTURA COMPRENSIVA Y EL DESARROLLO DE PROBLEMAS DE RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DE NOVENO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA “HISPANO AMÉRICA” DEL CANTÓN AMBATO PROVINCIA DE TUNGURAHUA”.**

---

**AUTORA:** Irma Cecilia Freire Quispe

**TUTOR:** Dr. Mg. Raúl Yungán Yungán

**AMBATO-ECUADOR**

**2016**

## **APROBACIÓN DEL TUTOR**

Yo, Dr. Mg. Raúl Yungán Yungán, con C.I. N° 0602293482, en mi calidad de Tutor del trabajo de investigación sobre el tema: La lectura comprensiva y el desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemático en los estudiantes de noveno año de educación básica de la unidad educativa “Hispano América” del cantón Ambato provincia de Tungurahua, de la estudiante Irma Cecilia Freire Quispe, de la Carrera de Educación Básica, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos, técnicos, científicos, reglamentarios y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.



**Dr. Mg. Raúl Yungán Yungán**  
**EL TUTOR**

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO**

Los criterios emitidos en el trabajo de investigación: La lectura comprensiva y el desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemático en los estudiantes de noveno año de educación básica de la unidad educativa “Hispano América” del cantón Ambato provincia de Tungurahua, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad del investigador, como autor de este trabajo de grado.



---

**Irma Cecilia Freire Quispe**

**AUTORA**

## **CESION DE DERECHOS DE AUTOR**

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente trabajo final de grado o titulación sobre el tema: “La lectura comprensiva y el desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemático en los estudiantes de noveno año de educación básica de la unidad educativa “Hispano América” del cantón Ambato provincia de Tungurahua”. Autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.



.....  
**Irma Cecilia Freire Quispe**

**AUTORA**


**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**

La comisión de estudio y calificación del Informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: “La lectura comprensiva y el desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemático en los estudiantes de noveno año de educación básica de la unidad educativa “Hispano América” del cantón Ambato provincia de Tungurahua”. Presentado por la señorita estudiante: Irma Cecilia Freire Quispe, estudiante de la carrera de Educación de Básica, Modalidad Semipresencial, una vez revisada y calificada la investigación, se APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.



Mg. Lourdes Elizabeth Navas Franco  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Ing. MSc. Julia del Rosario Paredes Villacis  
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo investigativo se lo dedico primero a Dios quien me supo dar la suficiente sabiduría para alcanzar un peldaño más en mi vida profesional.

A la Universidad Técnica de Ambato por abrirme las puertas para desarrollarme en el ámbito académico y profesional, que Dios encamine a la misma por los senderos de éxito.

A mis queridos padres que siempre me han apoyado en todo momento, mis hermanos cuya colaboración ha sido incondicional, mis maestros y compañeros los mismos que con sus sabios consejos me encaminaron por el sendero del bien.

Irma Cecilia Freire Quispe

## **AGRADECIMIENTO**

El objetivo que estoy alcanzando se dio gracias a la bendición de Dios quien me brindo sabiduría, paciencia y amor a mi profesión.

Agradezco a mi familia en especial a mi hermana que fue la que me impulsó a seguir en el camino del saber y a no conformarme con nada por lo mismo siempre estuvo conmigo en las buenas y en las malas, gracias por no dejarme sola en los momentos que más lo necesitaba, gracias por su apoyo incondicional los agradezco infinitamente.

Irma Cecilia Freire Quispe

## ÍNDICE GENERAL

A: PAGINAS PRELIMINARES	Págs.
Portada.....	i
Aprobación del tutor.....	ii
Autoría del trabajo de grado.....	iii
Cesión derechos de autor.....	iv
Aprobación miembros del tribunal.....	v
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Índice general de contenidos.....	viii
Índice de cuadros.....	xiii
Índice de gráficos.....	xv
Resumen ejecutivo.....	xvi
Executive sumamry.....	xvii
B. TEXTO	
INTRODUCCION.....	1

### CAPÍTULO 1 EL PROBLEMA

1.1 Tema.....	3
1.2 Planteamiento del problema.....	3
1.2.1 Contextualización.....	3
1.2.2 Análisis Crítico.....	6
1.2.3 Prognosis.....	8
1.2.4 Formulación del Problema.....	8
1.2.5 Interrogantes de la Investigación.....	9



	Págs.
1.2.6 Delimitación del problema.....	9
Delimitación de Contenido.....	9
Delimitación Espacial.....	9
Delimitación Temporal.....	9
1.3 Justificación.....	10
1.4 Objetivos.....	11
1.4.1 Objetivo General.....	11
1.4.2 Objetivos Específicos.....	11

## **CAPÍTULO 2**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes Investigativos.....	12
2.2 Fundamentación Filosófica.....	14
2.3 Fundamentación ontológica.....	15
2.4 Fundamentación axiológica.....	15
2.5 Fundamentación psicopedagógica.....	16
2.6 Fundamentación sociocultural.....	16
2.7 Fundamentación Legal.....	17
2.8 Categorías Fundamentales.....	20
Constelación de ideas variable independiente.....	21
Constelación de ideas variable dependiente.....	22
2.8.1 Fundamentación teórica de la variable independiente.....	23
Lectura comprensiva.....	23
Importancia de la lectura comprensiva.....	24
Objetivos de la lectura comprensiva.....	25
Tipos de lectura.....	26
Lectura.....	32
¿Qué es leer?.....	33

¿Cómo se lee? .....	34
¿Qué es comprender?.....	34
2.8.2 Fundamentación teórica de la Variable dependiente.....	35
Matemática.....	35
Lógica matemática.....	36
Razonamiento lógico matemático.....	37
Importancia del razonamiento lógico.....	38
Tipos de razonamiento.....	39
2.9 Hipótesis.....	46
2.10 Señalamiento de las variables.....	46

### **CAPÍTULO 3**

### **METODOLOGÍA**

3.1. Enfoque investigativo.....	47
3.2 Modalidad básica de la investigación.....	47
Investigación documental – bibliográfica.....	47
La investigación de campo.....	47
3.3 Nivel o Tipo de investigación.....	48
Exploratorio.....	48
Descriptivo.....	48
Asociación de variables.....	48
3.4 Población y muestra.....	48
3.5 Operacionalización de variables.....	50
Variable Independiente.....	50
Variable Dependiente.....	51
3.6. Técnicas o instrumentos.....	52
3.7 Plan de recolección de la información.....	52
3.8. Plan de procesamiento de la Información.....	52

**CAPÍTULO 4**  
**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

4	Análisis e interpretación de resultados.....	54
4.1	Encuesta aplicada a los Estudiantes.....	54
4.2	Encuesta aplicada a Maestros y Maestras.....	64
4.3	Comprobación de hipótesis.....	74
	Representación gráfica.....	76
	Frecuencias observadas.....	77
	Frecuencias esperadas.....	77
	Calculo Chi cuadrado.....	78

**CAPÍTULO 5**  
**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1	Conclusiones.....	79
5.2	Recomendaciones.....	80

**CAPÍTULO 6**  
**PROPUESTA**

	Título.....	81
6.1	Datos Informativos.....	81
6.2	Antecedentes de la propuesta.....	81
6.3	Justificación.....	82
6.4	Objetivos.....	83
	Objetivo General.....	83
	Objetivos Específicos.....	83
6.5	Análisis de Factibilidad.....	83
	Factibilidad socio cultural.....	84
	Factibilidad Organizacional.....	85

6.6 Fundamentaciones.....	85
Fundamentación Teórica.....	85
6.7. Metodología.....	86
6.8 Modelo Operativo.....	87
6.9. Administración de propuesta.....	88
6.10. Evaluación de la propuesta.....	88
PROPUESTA.....	89
Actividad N°1.....	92
Actividad N°2.....	95
Actividad N° 3.....	98
Actividad N° 4.....	101
Actividad N° 5.....	104
Bibliografía.....	107
Anexo.....	108

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro № 1 Población.....	49
Cuadro № 2: Operacionalización de la variable independiente.....	50
Cuadro № 3: Operacionalización de la variable dependiente.....	51
Cuadro № 4: Plan de recolección de la información.....	52
Cuadro № 5: Comprensión de la lectura.....	54
Cuadro № 6: Asimilación del mensaje.....	55
Cuadro № 7: Comprensión de lectura.....	56
Cuadro № 8: Argumento de la lectura .....	57
Cuadro № 9: Comprensión de lectura.....	58
Cuadro № 10: Resolución de problemas.....	59
Cuadro № 11: Técnicas para resolución de problemas.....	60
Cuadro № 12: Métodos para resolución de problemas.....	61
Cuadro № 13: Fases de comprensión.....	62
Cuadro № 14: Guía de lectura .....	63
Cuadro № 15: Problemas Educativos.....	64
Cuadro № 16: Problemas Educativos.....	65
Cuadro № 17: Círculos de estudio .....	66
Cuadro № 18 Argumento del texto leído.....	67
Cuadro № 19: Comprensión de órdenes.....	68
Cuadro № 20: Orden en la resolución de problemas.....	69
Cuadro № 21 Utilización de técnicas.....	70
Cuadro № 22: Utilización de métodos.....	71
Cuadro № 23: Reconocimiento de las fases.....	72
Cuadro № 24: Guía de lectura comprensiva.....	73
Cuadro № 25: Frecuencias observadas.....	77
Cuadro № 26: Frecuencia esperada.....	77
Cuadro № 27: Chi cuadrado.....	78
Cuadro № 28: Modelo operativo.....	87
Cuadro № 29: Administración de la propuesta .....	88

Cuadro № 30 Evaluación de la propuesta .....	88
Cuadro № 31 Utilización de técnicas.....	92
Cuadro № 32: Utilización de métodos.....	94
Cuadro № 33: Reconocimiento de las fases.....	95
Cuadro № 34: Guía de lectura comprensiva.....	97
Cuadro № 35: Frecuencias observadas.....	100
Cuadro № 36: Frecuencia esperada.....	103
Cuadro № 37: Chi cuadrado.....	104
Cuadro № 38: Modelo operativo.....	106

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nº 1: Árbol de problemas.....	6
Gráfico Nº 2: Categorías fundamentales.....	17
Gráfico Nº 3 Constelación de Ideas de la Variable Independiente.....	18
Gráfico Nº 4: Constelación de Ideas de la Variable Dependiente.....	19
Gráfico Nº 5: Comprensión de la lectura.....	47
Gráfico Nº 6: Asimilación del mensaje.....	48
Gráfico Nº 7: Comprensión de lectura.....	49
Gráfico Nº 8: Argumento de la lectura .....	50
Gráfico Nº 9: Comprensión de lectura.....	51
Gráfico Nº 10: Resolución de problemas.....	52
Gráfico Nº 11: Técnicas para resolución de problemas.....	53
Gráfico Nº 12: Métodos para resolución de problemas.....	54
Gráfico Nº 13: Fases de comprensión.....	55
Gráfico Nº 14: Guía de lectura .....	56
Gráfico Nº 15: Problemas Educativos.....	57
Gráfico Nº 16: Problemas Educativos.....	58
Gráfico Nº 17: Círculos de estudio .....	59
Gráfico Nº 18 Argumento del texto leído.....	60
Gráfico Nº 19: Comprensión de órdenes.....	61
Gráfico Nº 20: Orden en la resolución de problemas.....	62
Gráfico Nº 21 Utilización de técnicas.....	63
Gráfico Nº 22: Utilización de métodos.....	64
Gráfico Nº 23: Reconocimiento de las fases.....	65
Gráfico Nº 24: Guía de lectura comprensiva.....	66

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**  
**RESUMEN EJECUTIVO**

TEMA: “La lectura comprensiva y el desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemático en los estudiantes de noveno año de educación básica de la unidad educativa “Hispano América” del cantón Ambato provincia de Tungurahua”.

**AUTORA:** Irma Cecilia Freire Quispe

**TUTOR:** Dr. Mg. Raúl Yungán Yungán

**Resumen:**

La limitada aplicación de la lectura comprensiva es uno de los principales problemas que afecta en el desarrollo del razonamiento lógico matemático de los estudiantes, debido a muchos factores entre ellos, el desconocimiento de la metodología adecuada para lograr el desarrollo de la comprensión lectora y por ende la no aplicación en las aulas ha impedido desarrollar el razonamiento lógico matemático en los estudiantes, por parte de los docentes existe poco conocimiento de cómo incentivar la lectura comprensiva, entre otros factores lo que con lleva a que los niños y niñas tengan un bajo rendimiento académico en la Unidad Educativa “Hispano América” .

La finalidad de esta investigación es de gran interés por que en la actualidad es fundamental que los maestros y maestras sean los principales impulsores de trabajar en equipo, solucionar problemas académicos, sociales, buscar soluciones coherentes en el entorno que se desarrolla el individuo, entre otros, la investigación será de gran impacto porque se va trabajar con los docentes para contribuir a la formación de niños y niñas con liderazgo participativo.

El objetivo de la investigación es fomentar la aplicación de lecturas comprensivas en el proceso de enseñanza aprendizaje en la Institución, el tema de investigación tiene un enfoque cuantitativo y cualitativo. Cuantitativo, expresado en la utilización de un instrumento que permita recolectar datos numéricos o estadísticos de una población y luego determinar el enfoque cualitativo e interpretar el fenómeno del problema de investigación conjuntamente con sus causas y efectos y las posibles soluciones que se pueda aportar ha dicho problema. La investigación determina una importante conclusión que es necesario y urgente la elaboración de una guía de razonamiento lógico matemático en los procesos de enseñanza aprendizaje para que de esta manera poder utilizar en forma adecuada la lectura comprensiva y mejorar el nivel de razonamiento lógico matemático.

Descriptores: Exposición, metodología, resultados, lectura, educación, lectura comprensiva, textos, razonamiento lógico matemático



**TEHICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**FACULTY OF HUMANITIES AND EDUCATION**  
**CAREER: BASIC EDUCATION**  
**IN SEMI PRESENTIAL STUDIES MODALITY**

**EXECUTIVE SUMMARY**

TOPIC: "STUDY CIRCLES AND ACADEMIC PERFORMANCE OF STUDENTS OF EIGHT YEAR EDUCATION UNIT "HUACHI GRANDE " BIG PARISH HUACHI CANTON AMBATO, TUNGURAHUA PROVINCE . "

**AUTORA:** Irma Cecilia Freire Quispe

**TUTOR:** Dr. Mg. Raúl Yungán Yungán

The limited application of reading comprehension is one of the main problems affecting the development of mathematical logical reasoning of students, due to many factors including the lack of adequate methodology of the study circles by teachers, among other factors that leads to what the children have poor academic performance in the Educational Unit "Huachi Great"

The purpose of this research is of great interest because it is now essential that teachers are the main drivers of teamwork, solve academic, social, and among other problems, research will greatly impact because it will work with teachers to help train children with participative leadership.

The research objective is to promote the implementation of study circles in the teaching-learning process at the above institution scriptors, and the subject of research is a quantitative and qualitative approach. Quantitative, expressed in the use of an instrument to collect numerical or statistical data from a population and then determine the qualitative approach and interpret the phenomenon of the research problem together with its causes and effects

The investigation determined an important conclusion that the development of a guide for study circles techniques in teaching and learning processes is urgently needed so that in this way can be used properly reading comprehension and improve the level of logical reasoning mathematician.

**Descriptors**

Exhibition, methodology, results, reading, education, reading comprehension, text, logical mathematical reasoning

## INTRODUCCIÓN

La limitada aplicación de la lectura comprensiva es uno de los principales problemas que enfrenta en el desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemático, en los estudiantes de noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Hispano América” del cantón Ambato provincia de Tungurahua.

La presente investigación se enfoca en un sentido más eficiente centrado en el estudiante:

En el Capítulo 1, **EL PROBLEMA**; trata sobre la contextualización desde un enfoque macro, meso y micro de la investigación, el análisis crítico en base a estudios de las causas y consecuencias, permitiendo establecer la prognosis, formulación del problema con sus respectivas interrogantes; las delimitaciones del problema, unidades de observación; concluyéndose con la justificación y objetivos de la investigación.

En el Capítulo 2, **EL MARCO TEÓRICO**, se realiza un estudio minucioso sobre los antecedentes investigativos y la fundamentación filosófica, epistemológica, Ontológica, Axiológica, Psicopedagógica, sociocultural y legal, se abarca las categorías fundamentales con una constelación de ideas con sus respectivas variables dando lugar a la hipótesis.

En el Capítulo 3, **LA METODOLOGÍA**, que contiene el enfoque, modalidad niveles y tipos de la investigación, la población y muestra, la operacionalización de variables, se detalla las técnicas e instrumentos utilizados en el desarrollo de la investigación, el plan de recolección, el plan para el procesamiento de la información.

En el Capítulo 4, se denomina **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE**

**RESULTADOS** que consta de cuadros y gráficos estadísticos, interpretación de datos y la verificación de hipótesis.

En el Capítulo 5, **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES** toma como base la información obtenida en el proceso de investigación mediante la realización de encuestas dirigidas a autoridades, docentes y estudiantes se establece las conclusiones y recomendaciones.

En el Capítulo 6, **LA PROPUESTA**, consta del título, datos informativos, justificación, objetivos, análisis de factibilidad de implementación, el modelo operativo de ejecución y la evaluación de impactos de la propuesta.

Finalmente se concluyó con la bibliografía y anexos respectivos.

# **CAPÍTULO 1**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 TEMA:**

La lectura comprensiva y el desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemático en los estudiantes de noveno año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Hispano América” del cantón Ambato provincia de Tungurahua.

### **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.2.1. Contextualización**

En el **Ecuador** una de las grandes debilidades está relacionada con la lectura, debido a que muchas veces se lee pero se comprende el contenido, razón ésta para que los estudiantes tengan problemas de aprendizaje. La lectura requiere de una atención especial porque ponemos los cinco sentidos para decodificar su contenido. La Matemática no es una ciencia apartada del lenguaje porque se utiliza problemas que merecen primero ser comprendidos en su contexto para luego ser resueltos.

Plan Nacional del buen vivir (2013 - 2017). Afirma lo siguiente;

Ecuador ha vivido una triple crisis, producto de la ausencia de la gestión de un conocimiento emancipador: crisis de su modelo de acumulación y redistribución, crisis de la calidad de su democracia y crisis de sostenibilidad ambiental. Al igual que muchos de los países del Sur global, vive un neodependentismo tecnológico, que se expresa en la intensidad tecnológica de nuestras importaciones *versus* la de las exportaciones (p. 161).

Es notable que la gestión del conocimiento es uno de los problemas que se enfrenta

la educación en el Ecuador por eso se debe permanentemente aportar al fortalecimiento del mismo.

A nivel de la **provincia** de Tungurahua se puede evidenciar el bajo nivel de razonamiento lógico matemático y la relación que existe con la lectura comprensiva, los mismos que se ha venido suscitando desde hace mucho tiempo, causando en los estudiantes un bajo rendimiento académico en todas las áreas especialmente en el área de las matemáticas.

La lectura comprensiva resulta de vital importancia debido a que ayuda a comprender un texto o interpretar información les permite construir significados, asociar lo que se lee a un contexto, genera su propio concepto de lo explicado por los autores, desarrollarse en el ámbito intelectual y resolver cualquier tipo de problemas tanto en el área educativa, como en su vida diaria.

Diario la Hora Ambato (2010), Dificultades en el aprendizaje y retención, afirma:

Hoy en día la gente acaba su educación general siendo incapaz de leer o escribir a un nivel adecuado para conservar un trabajo o para resolver con éxito las situaciones que surgen en la vida. Es un problema enorme. No es que las materias no se puedan aprender, lo que no se enseña es cómo aprender. Es el paso que falta en toda la educación.

Los problemas de aprendizaje en la niñez y juventud no son nuevos, los factores pueden ser distintos, pero hay una gran realidad latente que debe ser manejado con mucho tino y como responsables directos los maestros y maestras.

El hogar y la Institución Educativa se transforman en los entornos de aprendizaje más importantes y por ende en el punto clave del futuro intelectual, formativo y profesional de los niños, niñas y adolescentes.

La clave del éxito está en trabajar con este tipo de estudiantes de forma técnica y profesional, donde la paciencia y el cariño formen parte de su aprendizaje y superación social.

La **Unidad Educativa** “Hispano América”, se encuentra ubicada en la Av. Bolivariana y Chimul, Parroquia Huachi Loreto, del cantón Ambato, Provincia de Tungurahua y de conformidad a lo expuesto en el acuerdo N° 977-CZE3-2013 COORDINACION ZONAL N° 3 Ministerio de educación que dispone la creación de la Unidad Educativa “Hispano América” con la unificación de la Escuela de Educación General Básica “Humberto Albornoz” y el Instituto Superior “Hispano América” y en cumplimiento al oficio N° 267-ASRE-D2-2013.

En la Unidad Educativa “Hispano América” se evidencian los problemas de lectura comprensiva y su afectación en el desarrollo y resolución de problemas de razonamiento lógico matemático, ya que los estudiantes tienen dificultad para comprender dichos problemas debido al deficiente nivel de lectura; pues los estudiantes han perdido este valioso hábito de la lectura, causando en ellos un escaso vocabulario; poca asimilación de conocimientos, escasa fluidez de ideas y juicios de valor dando como consecuencia de ello la dificultad para comprender problemas matemáticos y su respectivo desarrollo. Pudiendo notar su bajo rendimiento académico y comportamental.

### 1.2.2 Análisis Crítico (Árbol de problemas)

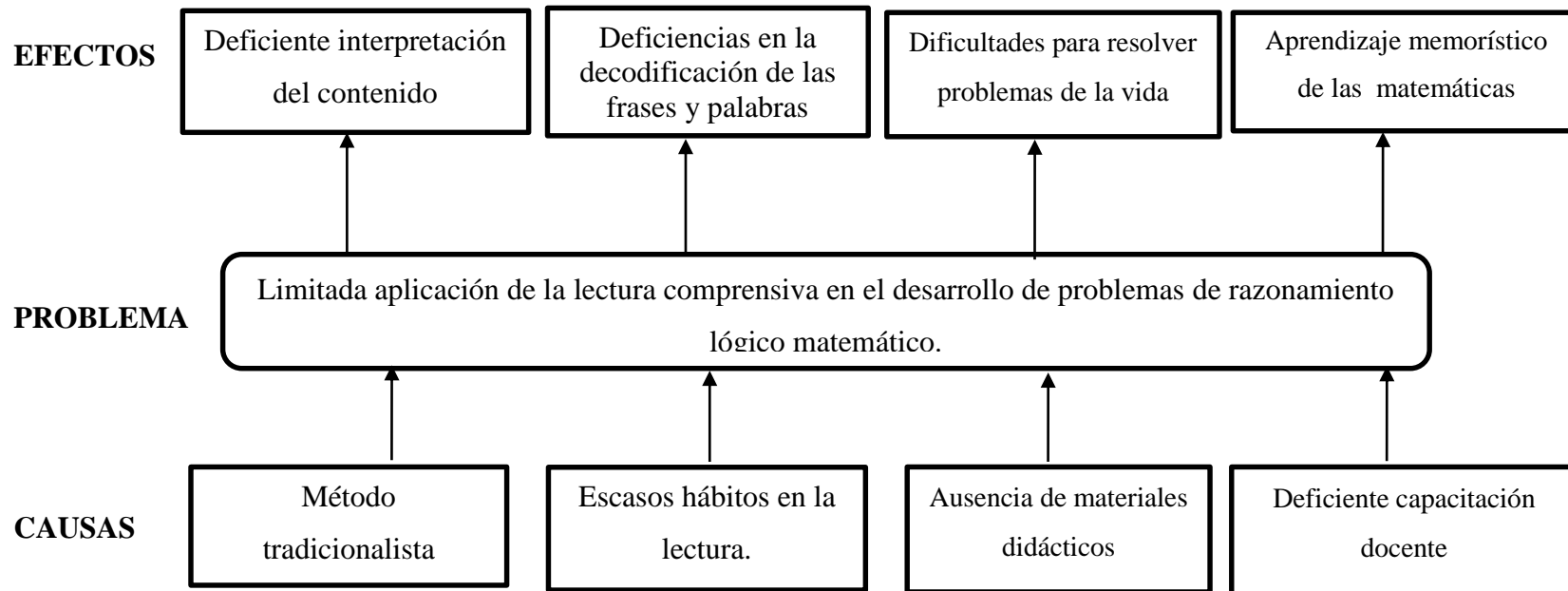


Gráfico No. 1 Árbol de problemas

Elaborado por: Irma Cecilia Freire Quispe.

La limitada lectura comprensiva y el deficiente desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemático es provocada porque los maestros y maestras todavía utilizan un método tradicional lo que acarrea una deficiente interpretación del contenido, entorpeciendo de esta manera el actual desarrollo cognitivo ante la transformación educativa que se evidencia en nuestra realidad social.

El escaso hábito en la lectura afecta directamente a los y las estudiantes, los mismos que demuestran deficiencias en la decodificación de las frases y palabras. Debilitando su auto concepto y seguridad personal. Desligando el logro de los aprendizajes por medio de los que se puede interpretar, retener, organizar y valorar lo que se pueda aprender por medio de la lectura.

La ausencia de los materiales didácticos por parte de los maestros y maestras en el proceso enseñanza aprendizaje también es una de las causas principales para que los y las estudiantes tengan dificultades para resolver problemas de la vida.

La deficiente capacitación del personal docente es otra de las causas que incide directamente en el aprendizaje memorístico de las matemáticas en los estudiantes, en este análisis es importante argumentar que los maestros y maestras deben capacitarse permanente en el manejo adecuado de metodologías, uso de materiales didácticos, nuevos conocimientos entre otros.

Otra de las características básicas para el proceso enseñanza aprendizaje de las matemáticas consiste en utilizar un lenguaje formal muy distinto al lenguaje natural que se usa habitualmente: por eso, el uso del lenguaje natural en contextos matemáticos, a veces produce conflictos de interpretación.

Es muy importante entender que, si no se lee de una manera correcta y se procesa la información leída hasta comprenderla correctamente, es muy difícil, interpretarla y establecer una estrategia que nos lleve con éxito a resolver cualquier actividad matemática.



### **1.2.3 PROGNOSIS**

En caso de no solucionarse el problema detectado las consecuencias a futuro afectará directamente el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa “Hispano América” los mismos que no podrán desenvolverse en sus posteriores estudios ya que tendrán muchos vacíos en cuanto a la asignatura de las matemáticas lo que provocará una deficiente interpretación del contenido, deficiencias en la decodificación de las frases y palabras, dificultades para resolver problemas de la vida y aprendizaje memorístico de las matemáticas.

Si se dejara de lado la inquietud de reforzar en el estudiantado la lectura comprensiva para mejorar el razonamiento lógico matemático, se dejaría de impulsar el desarrollo cognitivo, aislando además el desarrollo integral, y de pronto hasta lesionando el sentido de competencia, abarcando conjuntamente a esto: ansiedad, desmotivación en el aprendizaje y una conducta inadecuada en el aula de clase incluso fuera de ella. Puesto que, leer es la destreza más importante en vista que su ejercicio combina el manejo de todas las habilidades comunicativas contribuyendo al desarrollo de la imaginación, abstracción, y concentración que es muy importante en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Se puede notar que la ausencia de una lectura comprensiva y la criticidad fomentaría problemas en el razonamiento lógico matemático, bloqueando la posibilidad de ejercitar un razonamiento que genere la construcción de nuevos conceptos significativos, delimitando la resolución de problemas y de cálculo en los y las estudiantes

### **1.2.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo incide la lectura comprensiva en el desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemático en los estudiantes de noveno Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Hispano América” del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua?

### **1.2.5 PREGUNTAS DIRECTRICES**

¿Qué técnicas utilizan los docentes en la lectura comprensiva de los estudiantes?

¿Cuál es el nivel de desarrollo del razonamiento lógico matemático de los estudiantes?

¿Existe una alternativa de solución para mejorar la lectura comprensiva y lograr el desarrollo lógico matemático?

### **1.2.6 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA**

**Campo:** Educativo

**Área:** Aprendizaje

**Aspecto:** Lectura Comprensiva- Desarrollo de Problemas Lógico Matemático

#### **Delimitación espacial**

La presente investigación se realizó en el Noveno Año de la Unidad Educativa “Hispano América” de la Parroquia Huachi Loreto del Cantón Ambato Provincia de Tungurahua.

#### **Delimitación temporal**

La presente investigación se realizó en el periodo lectivo 2014 – 2015

#### **Unidades de Observación:**

Estudiantes

Docentes

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

**La Originalidad** del presente proyecto se destaca porque el tema puede ser la única investigación que se realice acerca de este importante tema, la necesidad de determinar causas de la problemática del tema; las mismas que se podrán demostrar a través de las encuestas a estudiantes y docentes, proponiendo posibles soluciones en la Unidad Educativa “Hispano América” con el único objetivo de mejorar la calidad en la lectura comprensiva y el nexo que tiene con el razonamiento lógico matemático y su respectivo desarrollo.

Esta investigación es **importante** pues se podrá solucionar la deficiente lectura comprensiva, mejorando el razonamiento lógico matemático, el rendimiento académico la superación en el ámbito social en los estudiantes de noveno año.

Este trabajo investigativo es de **interés** porque, se busca resolver problemas en el ámbito educativo, incluyendo a padres de familia porque los estudiantes van a mejorar su rendimiento. La lectura comprensiva contribuirá al mejoramiento académico si utilizamos el razonamiento lógico para la resolución de problemas matemáticos.

La presente investigación es **factible** de realizar, debido a que se cuenta con el apoyo de los directivos de la Unidad Educativa “Hispano América”, se cuenta con los recursos económicos necesarios, y el material bibliográfico preciso, el tiempo apropiado y la colaboración de docentes y estudiantes de la institución.

Esta investigación es **novedosa** porque con ella se busca implementar talleres de apoyo a la lectura y guías didácticas para desarrollar la lectura comprensiva y **beneficiar** al estudiantado con la participación activa de las capacidades cognitivas de los estudiantes en pos de su progreso, ampliando sus destrezas y alcanzando el mejoramiento académico mediante el desarrollo del razonamiento lógico matemático.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 GENERAL**

Investigar la incidencia de la lectura comprensiva en el desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemático de los estudiantes de Noveno Año de Educación General Básica.

### **1.4.2 ESPECIFICOS**

- Diagnosticar qué técnicas utilizan los docentes en la lectura comprensiva de los estudiantes.
- Determinar el nivel de razonamiento lógico matemático en los estudiantes de Noveno Año de Educación General Básica.
- Diseñar una guía de técnicas de la lectura comprensiva para mejorar el nivel de razonamiento lógico matemático de los estudiantes de Noveno Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Hispano América”.

## CAPÍTULO 2

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de investigación

Las investigaciones previas para el presente proyecto se han realizado en la biblioteca de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, internet, en el repositorio de virtual de la Universidad Técnica de Ambato donde encontramos los siguientes trabajos investigativos, los cuales pongo a su consideración.

Chicaiza, D. (2010) en su trabajo de investigación titulado: “La lectura comprensiva para el mejoramiento de la enseñanza aprendizaje en estudiantes de tercer año de Educación Básica del Liceo Militar Giovanni Calles del Cantón Pelileo en el periodo académico 2009-2010” concluye:

- Todos los docentes están conscientes de que el desarrollo de una buena lectura comprensiva ayuda a la construcción de nuevos conocimientos en los niños dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.
- Los padres de familia si ayudan a inculcarles y a motivarles en el hábito de la lectura, contribuyendo con esto al desarrollo de la capacidad comprensiva de los niños.
- No todos los docentes del nivel primario usan métodos adecuados o actualizados para el desarrollo de la lectura comprensiva de los niños.

La investigadora concluye que los docentes están conscientes de que el desarrollo de una buena lectura comprensiva ayuda a la construcción de nuevos conocimientos en los niños dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, por lo que estas conclusiones aportaran a la sustentación de la investigación a realizarse en la

Unidad Educativa Huachi Grande.

Monroy, R (2010) en su trabajo de investigación titulado: “La lectura comprensiva y su influencia en el aprendizaje significativo de la Lengua y Literatura en los alumnos de Octavo, Noveno y Décimo Año de Educación Básica del Colegio “Alfredo Alborno Sánchez” de Bolívar, Provincia del Carchi propuesta alternativa” concluye:

- La mayoría de profesores tienen dificultades con la metodología que están utilizando, ya que no es suficiente trabajar con textos actualizados, sino estar en una constante capacitación.
- Los maestros no entregan las planificaciones a tiempo, las evaluaciones no son elaboradas con anterioridad y están formadas solo con problemas propuestos.
- Se trabaja con los métodos tradicionales, no se toma en cuenta problemas de la vida real y no se realiza actividades de refuerzos para impartir los conocimientos.

Es muy importante que los docentes estén en constante capacitación, buscando nuevas técnicas para llegar con los conocimientos a los estudiantes, sin descartar métodos anteriormente utilizados que hayan funcionado en el rendimiento académico y que no atente contra la integridad de los involucrados.

Puedmag. E (2009-2010) en su trabajo investigativo titulado “Técnicas de razonamiento lógico matemático y el desarrollo del pensamiento crítico en los niños del Cuarto Año de Educación básica de la escuela Dr. “Alberto Acosta Soberon” de la ciudad de San Gabriel Cantón Montufar de la provincia del Carchi.” La investigadora llega a las siguientes conclusiones:

- Los padres de familia del cuarto año están seguros de que sus hijos si les gusta el área de matemáticas, con la sugerencia de que la maestra utilice

material didáctico variado para la mejor comprensión.

- En la aplicación de encuestas a docentes manifiestan que es muy importante seguir un proceso lógico y de análisis para resolver problemas matemáticos, la aplicación de técnicas activas, la elaboración de material didáctico atractivo debe ser indispensable dentro del aula ya que siempre van ayudar a mejorar el desarrollo del pensamiento matemático en el estudiante.
- Para que los estudiantes obtengan un aprendizaje y este sea significativo y duradero es muy importante la aplicación de nuevas técnicas con material didáctico novedoso y la estimulación positiva en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Para el desarrollo de la lógica matemática en los estudiantes mencionan la importancia de utilizar material didáctico para retener el conocimiento impartido en las aulas, en vista que cada estudiante es un mundo totalmente diferente y por la misma razón no asimilan con una misma metodología los nuevos contenidos utilizados por los docentes.

## **2.2 Fundamentación filosófica**

Esta investigación se ubica en el paradigma crítico-propositivo; **crítico** porque puesto del análisis crítico se logra desarrollar e identificar la problemática a desarrollar criterios del tema investigado y cuestiona los esquemas de una realidad educativa y **propositivo** porque plantea alternativas de solución construidas en un clima de sinergia y pro actividad.

Este enfoque privilegia la interpretación, comprensión y explicación de los fenómenos sociales.

Este paradigma se apoya en el hecho de que la vida social es dialéctica, por tanto, su estudio debe abordarse desde la dinámica del cambio social, como manifestación de un proceso anterior que le dio origen y el cual es necesario conocer. La

aproximación a los hechos sociales parte de sus contradicciones y desigualdades sociales, en la búsqueda de la esencia del problema.

### **2.3 Fundamentación ontológica**

Según Husserl, E. (2005) La investigación busca que la problemática de las inteligencias múltiples y el rendimiento académico pueda ser mejor no solo en el aspecto cognoscitivo logrado por el educando, sino también en el conjunto de habilidades, destrezas, aptitudes, ideales, intereses, etc.

Con esta síntesis están los esfuerzos de la sociedad, del profesor y del rendimiento enseñanza - aprendizaje, el profesor es el responsable en gran parte del rendimiento escolar.

### **2.4 Fundamentación axiológica**

Tanto el maestro como el estudiante se debe seguir formándose como seres pensantes y humanitario, ya que en la actualidad se está priorizando la educación sobre valores y poner en práctica, un tema que enseña ser mejores seres humanos, a valorar de unos a otros y así sobrellevar una de vida de paz y armonía.

La investigación propuesta busca rescatar y fortalecer un proceso de formación profesional integrada a valores como honestidad y responsabilidad en el aprendizaje. El ser humano es un ente multidimensional y debe ser tratado como tal, incluyendo sus valores en busca del bien de todos dejando de ser neutro y más bien preocupándose por los demás.

Cada día la sociedad demanda con más fuerza a las Universidades la formación de profesionales competentes y que tengan amor a la naturaleza también puede apoyar a la formación de un ser con valores morales que contribuyan a una sociedad con características de igualdad, justicia y solidaridad con sus semejantes.



## **2.5 Fundamentación psicopedagógica**

Según PROL, G. (2012). Los procesos de enseñanza - aprendizaje se promueve en contacto con otras personas, es un proceso social, histórico cultural que se interrelaciona con el medio ambiente, contribuyendo a la formación de los individuos libres y capaces de construir la sociedad del futuro.

Esta investigación se basa en el paradigma cognitivo, puesto que, en el campo educativo, los procesos de enseñanza - aprendizaje está subordinado a las potencialidades de los estudiantes, a la dinámica de su estructura cognitiva, el papel del profesor y la profesora es de mediador académico, solamente debe crear las condiciones necesarias para que los estudiantes generen y construyan, sus propios conocimientos y comprender la conducta del estudiante y perfeccionar el proceso Cognitivo.

## **2.6 Fundamentación sociocultural**

Byrne, B. (1998) manifiesta “Los fundamentos socio-culturales parten del conocimiento profundo de la realidad integral ecuatoriana como son: Impulsar la conservación, enriquecimiento, valoración y difusión del patrimonio histórico-cultural del país”.

La presente investigación pretende no solo investigar y difundir masivamente la riqueza de la herencia cultural material e inmaterial existente a nivel local, regional y nacional, si no a la vez promover la organización social como base de la democracia y desarrollo, alcanzando favorecer aquellas ideas que propician la utilización constructiva del tiempo libre por parte de niños y jóvenes, promoviendo la proactividad, el emprendimiento, la autonomía ; de esta manera logremos ver reflejados nuestros objetivos educativos en ellos, engrandeciendo la riqueza cultural de la sociedad en la que se desarrolla, todo el proceso pedagógico que es parte del progreso humano.

## **2.7. Fundamentación Legal**

La presente investigación se fundamenta en la Constitución de la República del Ecuador, y la Ley Orgánica de Educación Intercultural y el Código de la Niñez y de la Adolescencia.

### **Constitución de la República del Ecuador.**

TITULO II: Capítulo segundo: Derechos del buen vivir

Sección quinta: Educación

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto de los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

En estos artículos se trata del derecho a la educación con inclusión y sin discriminación, involucrando a toda la comunidad educativa, para mejorar el sistema educativo, con la práctica de valores creando en el estudiantado un pensamiento reflexivo-crítico y creativo, siendo este nuestro objetivo primordial.

## **Ley Orgánica de Educación Intercultural.**

Este trabajo investigativo se sujeta en el Reglamento de Educación Intercultural Bilingüe (LOEI) en los siguientes artículos:

**El art. 7.-** Las y los estudiantes tienen los siguientes derechos:

- a) Ser actores fundamentales en el proceso educativo;
  
- b) Recibir una formación integral y científica, que contribuya al pleno desarrollo de su personalidad, capacidades y potencialidades, respaldando sus derechos, libertades fundamentales y promoviendo la igualdad de género, la no discriminación, la valoración de las diversidades, la participación, autonomía y cooperación;
  
- a) Recibir apoyo pedagógico y tutorías académicas de acuerdo con sus necesidades;

En este artículo se hace referencia a los derechos de los estudiantes para mejorar su desarrollo cognitivo, aportando con la transferencia de valores e impulsando su participación en la construcción de los conocimientos, dando prioridad al desarrollo integral del ser humano, para optimar su avance social, e impulsando un ser autónomo y proactivo.

## **Código de la Niñez y de la Adolescencia LIBRO PRIMERO**

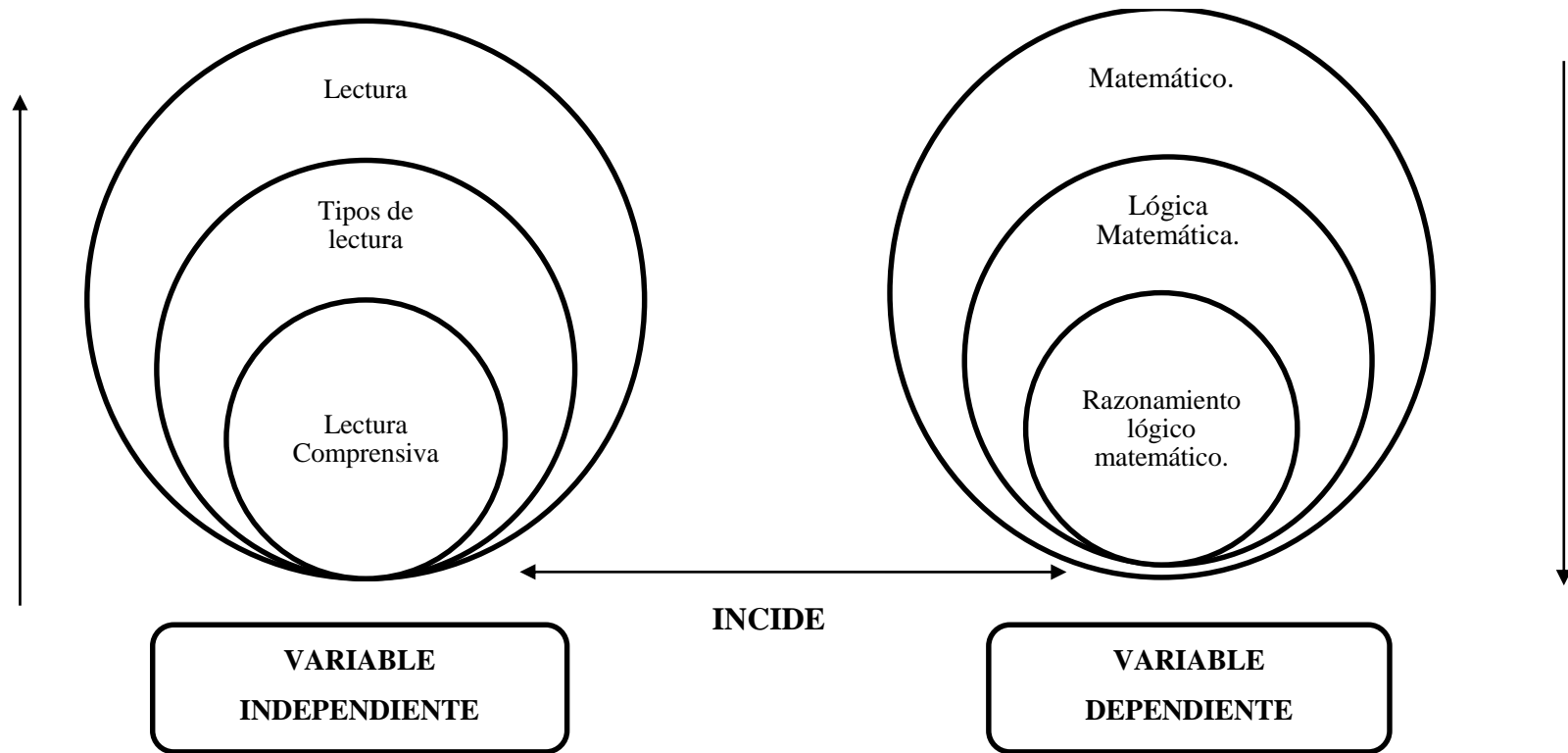
Los niños, niñas y adolescentes como sujetos de derechos Título I: Capítulo III: Derechos relacionados con el desarrollo.

Art. 38. Objetivos de los programas de educación. La educación básica y media asegurarán los conocimientos, valores y actitudes indispensables para:

Literal a. Desarrollar la personalidad, las aptitudes y la capacidad mental y física del niño, niña y adolescente hasta su máximo potencial, en un entorno lúdico y afectivo.

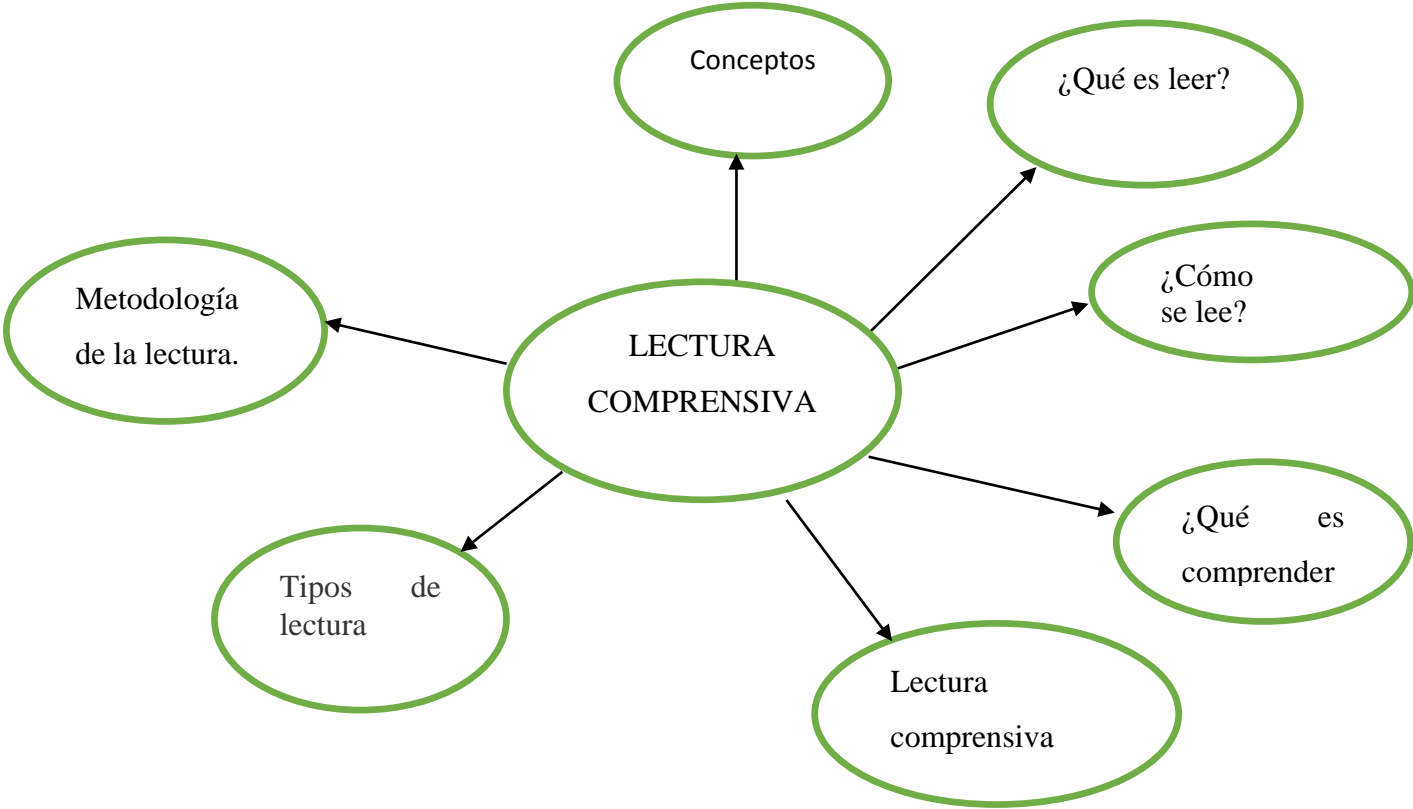
De acuerdo con el artículo citado los estudiantes deben ser capacitados para desarrollar autonomía y mejorar sus destrezas para un eficiente razonamiento lógico.

## 2.8. CATEGORIAS FUNDAMENTALES



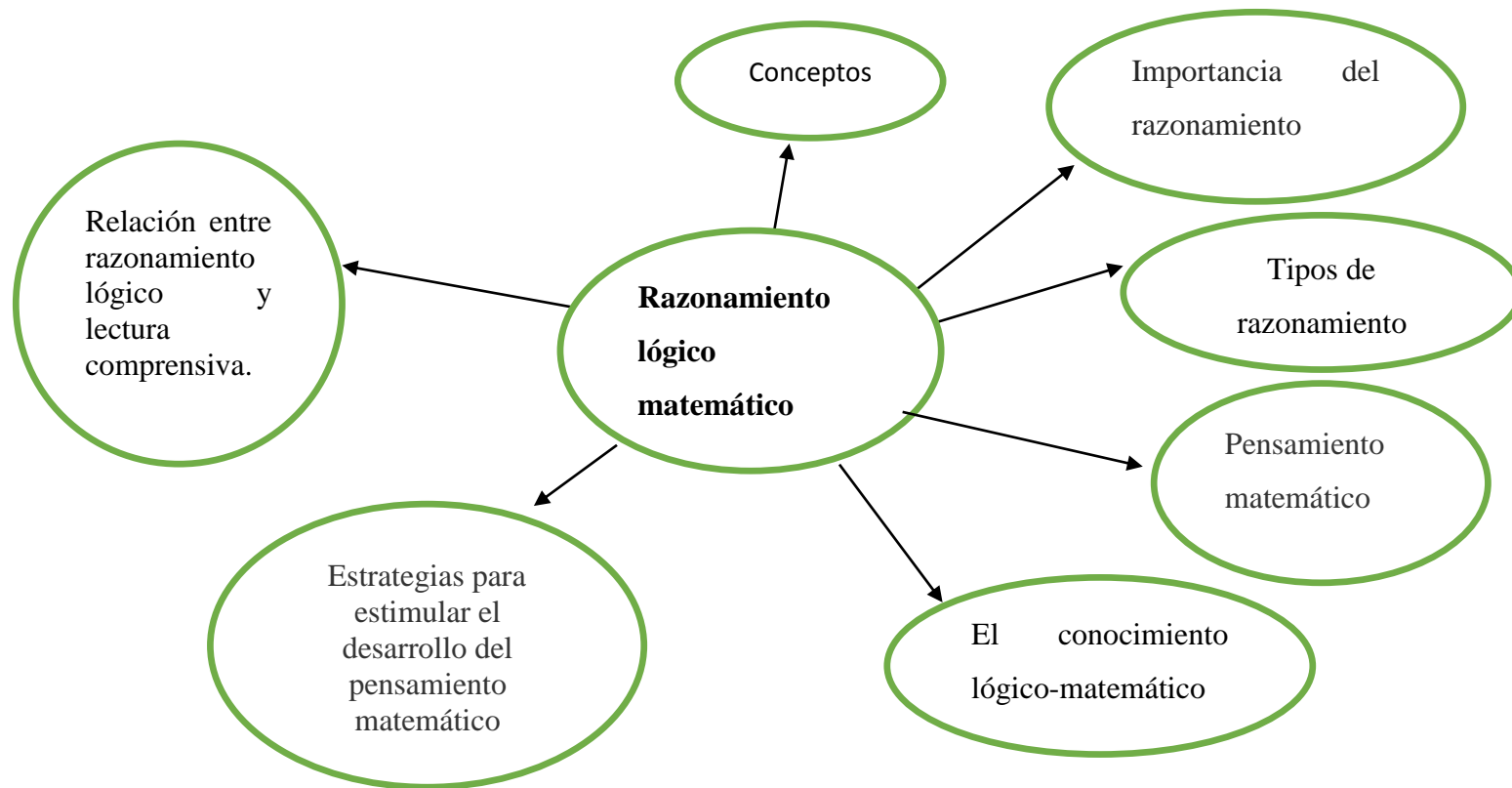
**Gráfico No. 2** Categorías Fundamentales  
**Realizado por:** Irma Cecilia Freire Quispe

**Constelación de Ideas conceptuales: Variable Independiente**



**Gráfico N° 03** Constelación de Ideas Variable Independiente.  
**Elaborado por:** Irma Cecilia Freire Quispe

**Constelación de Ideas conceptuales: Variable Dependiente**



**Gráfico N° 04** Constelación de Ideas variable dependiente.  
**Elaborado por:** Irma Cecilia Freire Quispe

## **2.8.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE:**

### **Lectura comprensiva**

Universidad Pedagógica Nacional, Guanajuato, (2010) afirma lo siguiente:

La comprensión lectora, por otra parte, ha sido objeto de estudio en forma frecuente, a partir de la década de los 60's, se inició el tratado del desarrollo de las habilidades del estudiante a partir de la lectura. Posteriormente la utilización de los conocimientos previos y el concepto de esquema se integraron al objeto de estudio para determinar que la lectura se conforma como un proceso interactivo en que confluye la información del texto y la del lector. Finalmente, los teóricos se avocaron al concepto de transacción, en donde a partir de selecciones de la información, el lector negocia y construye un modelo de situación sobre lo que el texto trata. Este modelo es personal y único, por eso, una segunda lectura a un mismo texto produce diferentes representaciones. La comprensión lectora es otorgar significado a un texto; el lector en la actividad utiliza estrategias para poner en interacción los procesos perceptivos, lingüísticos y cognoscitivos. El sentido del texto se asegura al recurrir a esquemas para integrar coherentemente el contenido y concluir.

Se puede concluir que la comprensión lectora ha sido un problema frecuente, siendo evidente que para mejorar la comprensión de textos es necesaria la concentración, y seguir un esquema para alcanzar una conexión con lo leído.

(Educar Ecuador , 2015) Afirma:

La lectura comprensiva tiene por objeto la interpretación y comprensión crítica del texto, así se podría decir que en ella el lector no es un ente pasivo, sino activo en el proceso de la lectura, es decir que descodifica el mensaje, lo interroga, lo analiza, lo critica, etc. Se denomina lectura comprensiva a la aproximación a un texto que persigue la obtención de una visión más analítica del contenido del texto Mediante la lectura comprensiva el lector se plantea las siguientes interrogantes: ¿conozco el vocabulario? ¿Cuál o cuáles ideas principales contiene? ¿Cuál o cuáles ideas secundarias contiene? ¿Qué tipo de relación existe entre las ideas principales y secundarias?

Conclusión: el lector debe interactuar en el proceso lector, siendo parte de su lectura para llegar a comprender y reflexionar acerca de esta, llegando a hacer una crítica



valerdera y convincente, dominando y ampliando su léxico, y llegando incluso a plantear nuevas hipótesis.

(Icarito, 1968) Afirma:

La **comprensión lectora** se define como el proceso por medio del cual un lector construye, a partir de su conocimiento previo, nuevos significados al interactuar con el texto. Esto es el fundamento de la comprensión: la interacción del lector con el texto. Dicho proceso, se desarrolla de forma distinta en cada lector, ya que cada individuo desarrolla esquemas diferentes y utiliza distintas habilidades y destrezas al momento de enfrentarse a un texto.

La lectura en el proceso cognitivo de todo ser humano es de real importancia, pues gracias a podemos integrar nueva información a la estructura mental. De esta forma, nos aproxima a la cultura, siendo un aporte fundamental al desarrollo intelectual del que lee. Por otra parte, el aprendizaje se produce cuando el lector comprende lo leído, incluso cuando la lectura es de carácter recreativa y no hay una intención de aprender. (p. 1)

Una lectura comprensiva, hará que sea más fácil mantenerse actualizado en cualquier tema y esto es clave hoy en día. La lectura comprensiva implica saber leer, pensando e identificando las ideas principales, entender lo que dice el texto y poder analizarlo de forma activa.

### **Importancia de la lectura comprensiva**

Maytte. F. (2013), concluye: “Estas estrategias, permiten atender la diferencia y dificultades, que tienen los estudiantes de grados anteriores, tratando de tener clases participativas, que generen el debate crítico dentro del aula de clases, propiciando el pensamiento reflexivo y generar interés por la resolución de problemas, y así tener estudiantes, competitivos cuando sean promovidos de grado”. (p. 45)

La lectura comprensiva es indispensable para el estudiante porque está en constante relación con el entorno el mismo que le facilita diversas maneras de lectura, intencionada o por inercia, es importante asimilar todo el contenido de un texto, esto se logra en el proceso de maduración del conocimiento y el aprendizaje, generando la inquietud de socializar su criterio y reflexiones acerca del texto leído.

La lectura es una de las actividades más importantes y útiles que el ser humano **realiza** a lo largo de su vida. En primer lugar, la lectura, del mismo modo que todas las restantes actividades intelectuales, es una actividad exclusiva de los seres humanos, únicos seres vivos que han podido desarrollar un sistema intelectual y racional de avanzada. Esto quiere decir que la lectura es una de aquellas actividades que nos define por lo que somos frente al resto de los seres vivos. La lectura es una actividad que por lo general comienza a adquirirse muy lentamente desde temprana edad y se mantiene de por vida, es decir que no se pierde con el tiempo.

### **Objetivos de la comprensión lectora**

El objetivo principal de la comprensión lectora es que el estudiante conforme la lectura como una actividad relevante en su vida cotidiana, para ello se requiere que:

- Adquiera estrategias básicas para la comprensión.
- Reconozca las técnicas que se aplican en diversos géneros de textos.
- Distinga y analice la información relevante en los textos.
- Aumente el dominio del conocimiento específico de los textos.
- Elabore sus propios textos.
- Reconozca la importancia de la lectura en nuestra sociedad.
- Haga de la lectura un hábito.
- Disfrute de las diversas lecturas a las que se expone.

### **Leer de forma estratégica**

Para leer de forma estratégica, el o la docente deberá modelar, mostrar a sus estudiantes cómo él o ella hacen para leer y las razones que ha tenido para actuar de esa forma.

Los estudiantes, por su parte, podrán reflexionar sobre las formas mostradas por el o la profesora y compararlas con sus propias técnicas de leer y proponer otras.

## **TIPOS DE LECTURA**

Lucia, G. (2013), argumenta los siguientes “Tipos de lectura se destacan: lectura mecánica, fonológica, denotativa, connotativa, literal, oral, reflexiva, diagonal, silenciosa, escaneo...”

### **Lectura mecánica**

Lucia, G. (2013), “Es la habilidad para únicamente leer determinado contenido que resulte interesante o importante para el lector, ignorando todo lo demás, usualmente los lectores lo realizamos de manera involuntaria cuando leemos un periódico, una revista, un anuncio o carte”l.

### **Lectura oral**

Lucia, G. (2013), “La lectura oral, o en voz alta, es la que se practica cuando se articula el texto en voz alta, sonoramente. Su objetivo puede ser que otras personas escuchen el contenido del texto. Actualmente no es muy usado, sin embargo, podemos mencionar algunos argumentos para justificar su uso”:

La lectura oral cumple una función social en muchos momentos de la vida, como, para leer en familia, amigos, para motivar el hábito de la lectura a distintos grupos de personas, para acercar a la literatura a personas con discapacidad visual, por propio placer.

### **Lectura superficial**

Este tipo de lectura consiste en leer de forma rápida para saber de qué se trata un texto. La finalidad de este tipo de lectura es captar la idea general de los contenidos fundamentales del texto, entrar en los detalles.

Ejemplo, se utiliza la lectura superficial cuando se comienza a estudiar un tema por primera vez y el objetivo es hacerse una idea global del mismo.

### **Lectura selectiva**

Esta lectura permite buscar datos o aspectos muy específicos de interés para el lector, obviando al resto. Se trata de una lectura de búsqueda donde la vista pasa por el texto a velocidad, como barriéndolo, sin leerlo en su totalidad en busca de un detalle concreto que constituye la información que interesa.

Por ejemplo, se realiza una lectura selectiva cuando se busca el nombre de un hotel determinado en una página turística, etc.

José. A. y Blanca. G. (2009), “Hoy en día se habla de la necesidad de que las nuevas generaciones aprendan a desarrollar habilidades y estrategias cognitivas y metacognitivas que les permitan concretar aprendizajes. Entre las básicas se encuentra la comprensión lectora tomándose como: el entendimiento de textos leídos por una persona permitiéndole la reflexión, pudiendo indagar, analizar, relacionar e interpretar lo leído con el conocimiento previo.”

El objetivo del lector en esta lectura es entender en su totalidad un texto y el mensaje que el autor emite. Es por ello que es fundamental que el lector plantee todas las interrogantes lógicas posibles sobre el contenido del texto, tratando de obtener alguna respuesta. El ritmo de este tipo de lectura es lento y reposado propiciando la interiorización del tema.

### **Lectura crítica**

Lucia, G. (2013), afirma

La lectura crítica es la que se realiza cuando se analiza y evalúa la relevancia de los que se lee, lo que implica reconocer la verdad aparente del contenido del texto e identificar lo que posiblemente se oculta. Así mismo se busca el porqué de ciertas premisas del autor. De esta manera,

se podrían detectar, si las hubiere, lagunas, sofismas o errores.

### **Lectura recreativa**

La lectura recreativa es la usada cuando se lee un libro por placer. Se suele realizar a la velocidad que defina el lector y su propósito principal es entretenerse y dejar volar la imaginación. Por lo general este tipo de lectura se hace con novelas, poemas, ensayos y escritos similares, aunque cada lector es libre de definir lo que disfruta leer y lo que no.

### **Lectura Involuntaria**

La que leemos generalmente por las calles de manera involuntaria. Ejemplo: carteles, anuncios, etc.

### **Lectura Atenta**

Cuando leemos para buscar datos concretos y detalles que nos interesan. Ejemplo: para buscar fechas o datos.

### **Lectura Vistazo**

Es una lectura superficial que sirve para formarse una idea global del texto. Ejemplo: si es denso o ameno.

### **Lectura fonológica**

Lucia, G. (2013), afirma:

Es aquella en la cual se lee un libro, texto o párrafo en voz alta, conservando las reglas de lectura que son; voz modulada, pronunciación correcta de vocales, consonantes, acentos y el respeto de comas y puntos y aparte.

Ejemplo de lectura fonética es cuando se lee un poema, un cuento, trabalenguas, ensayos, etc.

### **Lectura denotativa**

Es aquella lectura en el cual una persona expone el contenido de una investigación o libro y trata de dar claridad a su lectura incluyendo el significado de determinada palabra que aparece en el contenido, es como descomponer el texto agregando más información, opinión, etc. Podemos encontrar este tipo de lectura cuando un profesor da su clase o el alumno expone frente a su grupo de estudio.

### **Lectura connotativa**

El lector considera a dar su lectura de cierto contenido, toma en cuenta también graficas o imágenes que aparezcan y tratará de dar explicación a conceptos y al final dar una conclusión del tema.

### **Lectura literal**

Como bien sabes que literal significa leer al pie de la letra, es decir, tal cual está escrito. No se agrega a la lectura en voz alta ninguna explicación u opinión, solo se lee el contenido para compartir a los oyentes. Por ejemplo, un artículo científico.

### **Lectura silenciosa**

Este tipo de lectura es aquella que conocemos leer con la mente, usualmente la utilizamos cuando leemos libros para estudio personal, mensajes del email o teléfono, revistas, periódicos, etc.

### **Lectura reflexiva**

Es aquella lectura en la cual buscamos aprender algo nuevo, tratando de complementar con nuestra experiencia o bien investigando. Por

ejemplo, cuando estudias para un examen, no siempre es importante memorizar, también es necesario reflexionar el contenido del texto para comprender mejor el porqué de su existencia.

### **Lectura rápida**

En este caso, es cuando se lee entre líneas o párrafos, tratando de entresacar lo más relevante para el lector, puede hacerse en silencio o en voz alta. Usualmente es de tipo informativo y personal. Es muy usado cuando se lee alguna noticia.

### **Lectura organizativa**

Consiste en hacer una organización de las relaciones entre las ideas, hacer una localización jerárquica o ubicación de la información en orden de importancia para aprender lo más importante.

### **Lectura diagonal**

Se realiza cuando se lee entre líneas, pero de forma descendente y de derecha a izquierda, únicamente buscando ciertas palabras, ya que el contenido en general no importa. Ejemplo de ello, es cuando se requiere de recortar determinadas palabras para ejercicios de estudiantes de primaria o preescolar.

### **Lectura de escaneo**

Aquí está lectura no obedece a ninguna regla, únicamente con el uso de los ojos se revisa el contenido de arriba abajo y solo dura escasos segundos. Es muy típico cuando se busca cierta lectura o información en especial. Por el autor es cuando nos damos cuenta que el lector desarrolló el pensamiento lógico, caso contrario de no desarrollarse la lectura comprensiva es casi imposible llegar al razonamiento lógico.

Existen varios tipos de metodologías para llegar a una lectura comprensiva con la

finalidad de ayudar al estudiante que no quede ningún tipo de duda con respecto a lo leído.

- Antes de comenzar realizar una pre-lectura mediante la observación del texto.
- Revisar su longitud, índice, tabla de contenidos, comentarios editoriales, etc.
- Revisión del texto, partes, capítulos, títulos, subtítulos.
- De qué va a tratar el tema.
- Identificar la idea central y las secundarias.
- Se algo de este tema.
- Repasar lo subrayado y darle sentido completo al texto. Repasar no es estudiar otra vez y permite retener mucho más y no olvidar con facilidad.
- Hacer resumen. Elaborar la síntesis de lo leído. Esquematizar las ideas principales con significado y organizadamente.
- Auto cuestionarse, es decir generar preguntas que se van a responder con lo que se ha leído del texto.
- Responder clarificar el sentido cuando ha habido un fallo den la comprensión, identificando la fuente de la interrupción y realizando los pasos adecuados para restablecer el significado.
- Activar el conocimiento previo relevante al tema, con el propósito de aprender a anticipar qué contenidos son probables atendiendo a lo leído sobre lo que el autor va a expresar en el texto o en los párrafos siguientes al ya leído.

### **Durante la lectura**

- Formular hipótesis y hacer predicciones sobre el texto.
- Formular preguntas sobre lo leído.
- Aclarar posibles dudas acerca del texto.
- Resumir el texto.
- Releer partes confusas.
- Consultar en el diccionario.



- Pensar en voz alta para asegurar la comprensión.
- Crear imágenes mentales para visualizar descripciones vagas.

### **Después de la lectura**

- Hacer resúmenes.
- Formular y responder preguntas.
- Recontar.
- Utilizar organizadores gráficos.

### **Técnicas para tener buena lectura**

El método Robinson es una de las técnicas de estudio de las universidades norteamericanas más tradicionales y cuya finalidad es la de asimilar los contenidos con la mayor claridad y rapidez posible. EPL2R son las siglas de este método de estudio y recoge las 5 fases de este proceso metodológico:

- Explorar
- Preguntar
- Leer
- Recitar
- Repasar
- Lugar adecuado
- Analizar cuál es la idea principal
- Lectura por párrafos
- Releer lo subrayado

### **LECTURA**

(WordPress, 2008 - 2015) Por lectura se entiende al proceso de aprehensión de determinadas clases de información contenidas en un soporte particular que

son transmitidas por medio de ciertos códigos, como lo puede ser el lenguaje. Es decir, un proceso mediante el cual se traduce determinados símbolos para su entendimiento. Se puede optar por códigos de tipo visual, auditivo e incluso táctil, como ocurre con el Braille, un método que utilizan los no videntes. Cabe destacar que existen alternativas de lectura que no necesariamente se respaldan en el lenguaje, como sucede por ejemplo con los pictogramas o la notación.

La lectura, teniendo como base estos principios y estos modelos, es una actividad seria y disciplinada, que exige esfuerzo y atención tanto de los maestros como de los estudiantes, que se realiza con frecuencia o en común, en silencio o dirigiéndose a un público, según unas rígidas normas del comportamiento que se debe cumplir dentro del proceso de enseñanza aprendizaje en todas las áreas en especial cuanto se trata de indicaciones para resolver los ejercicios matemáticos.

Leer es un acto por el cual se otorga significado a hechos, cosas y fenómenos y mediante el cual también se devela un mensaje cifrado, sea éste un mapa, un gráfico, un texto. De este modo viene a ser una respuesta a la inquietud por conocer la realidad, pero también es el interés de conocernos a nosotros mismos, todo ello a propósito de enfrentarnos con los mensajes contenidos en todo tipo de materiales.

“Se entiende por lectura la capacidad de entender un texto escrito” (Adam y Starr, 1982).

La lectura también debe ser motivadora, contextualizada e interesante, no debe ser obligada por los docentes ni tampoco los estudiantes deben leer solamente por una nota, sino más bien debe leer por que le gusta.

### **¿Qué es leer?**

(Universidad Pedagógica Nacional Unidad, 2010) Afirma lo siguiente

Leer es un fenómeno complejo que involucra una diversidad muy amplia de actividades, entre ellas se pueden encontrar: oralizar las palabras del escrito, saber el tema del texto, obtener la información principal, tener la habilidad de repetir información; hasta condiciones tan elaboradas como tener criterios de selección y crear a partir del texto.

El fenómeno es complejo porque incluye dos funcionamientos, uno inicial que corresponde a la oralización correcta y que implica años de ejercitación y un funcionamiento final que se caracteriza por construir significados. La lectura se acompaña en el funcionamiento final por la comprensión a través de la recreación del escenario que las palabras conforman en el texto. La lectura supone la interacción y una serie de transacciones entre el lector y el texto para evocar un escenario único y personal, pues el lector contribuye con sus habilidades y conocimientos previos. Por lo que la actividad que desarrolla el pensamiento en la lectura tiene una mayor cantidad de informaciones que la determinada por la literalidad del texto. La lectura es comprensión.

La manera en que asumamos qué es leer, determinará, en gran parte, lo que hagamos en el aula para enseñar a hacerlo. Si se asume que leer es ser capaz de reconocer las letras y sus sonidos, la enseñanza en las escuelas, colegios y Universidades del Ecuador estarán encaminada a ir mostrando, una por una, todas las letras que conforman el abecedario y las "combinaciones" de cada consonante con cada vocal, señalando "cómo suenan".

### **¿Cómo se lee?**

Universidad Pedagógica Nacional, Guanajuato, (2010) Afirma lo siguiente:

En el funcionamiento inicial, la lectura se logra a partir de una correspondencia entre letra y sonido y con el aprendizaje del código de palabras completas a partir de la ejercitación. Los niños que comprenden la lectura, aunque desconozcan algunas palabras, lo consiguen gracias a que tienen muchos conocimientos de la lengua y esquemas de eventos sociales, así llenan los vacíos de comprensión en su esfuerzo de construir una relación coherente de ideas.

Es necesario que los actores educativos estén conscientes la forma de leer reconociendo con mucha claridad las letras y los sonidos de cada una de las palabras, y saber entender con mucha claridad cada uno de los significados.

### **¿Qué es comprender?**

(Universidad Pedagógica Nacional Unidad, 2010) Afirma lo siguiente:

La comprensión es un proceso de construcción en el que la persona adquiere datos de un emisor y recrea la imagen de lo que se transmite. Por sí misma es un proceso superior de

pensamiento. Existen diferentes niveles de comprensión, por ello se habla de concepciones ingenuas y elaboradas. La comprensión tiene como fundamento la percepción y la atención de un hecho, cultural o natural que activa los conocimientos previos, lo que provoca una asociación que facilita retener la información para poder explicar e incluso predecir sobre este hecho. Durante la comprensión la mente utiliza esquemas de pensamiento para integrar otras informaciones y despliega diferentes comportamientos como el análisis, la comparación o la síntesis en éste caso discrimina sólo la información relevante para tomar decisiones.

En el marco de Reforma Curricular del Ecuador, existen los Objetivos Fundamentales que declaran las habilidades y destrezas que los y las estudiantes debieran alcanzar al culminar los ciclos de enseñanza. Los contenidos. Por su parte se consideran como medios para el logro de los objetivos. Con todo, se debe tener en mente que las habilidades se pueden ir desarrollando sistemáticamente y para ello es preciso enseñarlas y practicarlas. En el fondo, los docentes deben enseñar que los pasos deben ir cumpliendo los niños, niñas y jóvenes para alcanzar el desarrollo adecuado de estas habilidades.

## **2.8.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE:**

### **MATEMÁTICA**

(Concepto.de, 2015)La etimología de la palabra ‘matemática’ remite al griego, en el que significaba ‘conocimiento’. Se define como la ciencia formal y exacta que, basada en los principios de la lógica, estudia las propiedades y las relaciones que se establecen entre los entes abstractos. Este concepto de ‘entes abstractos’ incluye a los números, los símbolos y las figuras geométricas, entre otros. El campo de estudio de la matemática fue modificándose con el tiempo: hasta el siglo XIX se limitaba al estudio de las cantidades y de los espacios, pero con los avances científicos fueron apareciendo campos de la matemática que excedían esos dos, lo que exigió su redefinición.

La matemática tiene mucha relación con otras ciencias. En primer lugar, se apoya principalmente en la lógica y en sus estrategias para la demostración y la inferencia.

Es por esto que la matemática es una ciencia objetiva: solo podrá ser modificada al demostrarse la existencia de errores matemáticos, para lo cual seguramente deberá modificarse gran parte del paradigma científico con el que se trabaja. El método entonces radica en analizar esos entes abstractos para producir hipótesis y conjeturas, realizar deducciones, y acercarse así al conocimiento matemático, que como se ha dicho, se asume exacto y verdadero. Esas deducciones se llevan a cabo con el apoyo de definiciones (limitaciones de algo respecto de todo lo demás) y axiomas (premisas aceptadas sin la necesidad de una demostración).

La aplicación de las matemáticas aparece en casi todos los ámbitos de la vida. Veamos una pequeña reseña:

- En la vida cotidiana, donde con gran asiduidad se hacen cálculos matemáticos, o bien mediciones y comparaciones. Tan omnipresente es la matemática en nuestra vida que muchos expertos consideran a la ausencia de nociones matemáticas como una variante del analfabetismo.
- En las ciencias exactas y naturales. En muchos casos (como la ingeniería o la física), su existencia misma se debe de al enfoque que aportan las matemáticas. En la biología o la química también es sumamente importante la matemática.
- En las ciencias sociales, como la economía o la psicología, que se apoyan en conceptos matemáticos.
- Incluso en otras disciplinas y en las artes (música, escultura, dibujo), se han utilizado y se utilizan recursos matemáticos.

## **LÓGICA MATEMÁTICA**

(Adriana, 2010)“Es la disciplina que estudia métodos de análisis y razonamiento; utilizando el lenguaje de las matemáticas como un lenguaje analítico.”

La lógica matemática nos ayuda a establecer criterios de verdad, equivalencias lógicas tales como el silogismo, hacer demostraciones de teoremas que participan

en el análisis de argumentos planteados.

Dentro de la misma, se complementa también de la heurística para resolver problemas y es muy útil en matemáticas.

Suele dividirse en cuatro subcampos: teoría de modelos, teoría de la demostración, teoría de conjuntos y teoría de los sistemas formales en relación con el modo en el que codifican conceptos intuitivos de objetos matemáticos como conjuntos, números, demostraciones y computación.

## **RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO**

(Engrade, Wikis, 2014)“El razonamiento es la Capacidad para realizar operaciones de carácter matemático con fluidez y exactitud, esta capacidad es necesaria desarrollarla en las personas para que puedan darle solución a problemas que se les presente en la vida cotidiana.”

El razonamiento es la forma de pensamiento mediante la cual se obtienen nuevos juicios a partir de otros ya conocidos. Hay que tener en cuenta que algunas veces se nos presentan problemáticas que nunca han sido contempladas por nuestro cerebro, por lo cual se nos hace complicado su resolución, pero si se da la disposición de potenciar esta capacidad la solución de dicho problema se nos hará un poco más simple y fácil.

En nuestra sociedad el razonamiento matemático y lógico no está muy bien potenciada, generando este aspecto que las personas y en especial los alumnos no realicen y desarrollen las actividades de manera eficiente, ocasionando a su vez el no adecuado desarrollo humano ya que muchas veces nos damos por vencidos sin haber analizado bien la estructura del problema presente para la debida solución.

Vale resaltar que el razonamiento matemático y lógico es una capacidad o proceso

cognitivo que se debe procurar potenciar en las personas para que estas puedan interactuar en el medio con una mejor eficacia y no dejando que los problemas nos absorban, porque no hay que olvidar que en todas las actividades y acciones que realizamos en nuestro diario vivir necesitan de la aplicación de esta capacidad o proceso cognitivo, de esta forma estaríamos contribuyendo al desarrollo de la sociedad y condición social.

Los ejercicios de razonamiento matemático miden la habilidad para procesar, analizar y utilizar información en la Aritmética, el Álgebra y la Geometría. Se ha demostrado que ambas habilidades se relacionan con el éxito en las materias que se estudian en el nivel universitario.

Habilidad Matemática es aquella en que el aspirante es capaz de comprender conceptos, proponer y efectuar algoritmos y desarrollar aplicaciones a través de la resolución de problemas.

### **Importancia del razonamiento lógico**

(Admin, 2014)El pensamiento lógico matemático es fundamental para comprender conceptos abstractos, razonamiento y comprensión de relaciones. Todas estas habilidades van mucho más allá de las matemáticas entendidas como tales, los beneficios de este tipo de pensamiento contribuyen a un desarrollo sano en muchos aspectos y consecución de las metas y logros personales, y con ello al éxito personal. La inteligencia lógico matemática contribuye a:

- Desarrollo del pensamiento y de la inteligencia.
- Capacidad de solucionar problemas en diferentes ámbitos de la vida, formulando hipótesis y estableciendo predicciones.
- Fomenta la capacidad de razonar, sobre las metas y la forma de planificar para conseguirlo.
- Permite establecer relaciones entre diferentes conceptos y llegar a una comprensión más profunda.
- Proporciona orden y sentido a las acciones y/o decisiones.

## **Tipos de razonamiento:**

(León, 2011)

### **Razonamiento argumentativo**

La actividad mental se corresponde con la actividad lingüística de argumentar. En otras palabras, un argumento es la expresión lingüística de un razonamiento.

### **Razonamiento lógico causal**

Es una operación lógica mediante la cual, partiendo de uno o más juicios, se deriva la validez, la posibilidad o la falsedad de otro juicio distinto. El estudio de los argumentos corresponde a la lógica, de modo que a ella también le corresponde indirectamente el estudio del razonamiento. Por lo general, los juicios en que se basa un razonamiento expresan conocimientos ya adquiridos o, por lo menos, postulados como hipótesis. Es posible distinguir entre varios tipos de razonamiento lógico. Por ejemplo el razonamiento deductivo (estrictamente lógico), el razonamiento inductivo (donde interviene la probabilidad y la formulación de conjeturas). La conclusión puede no ser una consecuencia lógica de las premisas y aun así dar lugar a un razonamiento, ya que un mal razonamiento aún es un razonamiento (en sentido amplio, no en el sentido de la lógica). Los razonamientos pueden ser válidos (correctos) o no válidos (incorrectos). Los razonamientos no válidos que, sin embargo, parecen serlo, se denominan falacias.

### **Razonamiento no lógico**

Existe otro tipo de razonamiento denominado razonamiento no-lógico o informal, el cual no sólo se basa en premisas con una única alternativa correcta (razonamiento lógico-formal, el descrito anteriormente), sino que es más amplio en cuanto a soluciones, basándose en la experiencia y en el contexto. Algunos autores llaman a este tipo de razonamiento argumentación. Como ejemplo para ilustrar estos dos



tipos de razonamiento, podemos situarnos en el caso de una clasificación de alimentos, el de tipo lógico-formal los ordenará por verduras, carnes, pescados, fruta, etc. en cambio el tipo informal lo hará según lo ordene en el frigorífico, según lo vaya

### **Razonamiento Deductivo**

Un razonamiento es deductivo si a partir de premisas verdaderas su conclusión es necesariamente verdadera. Entonces se afirma que la conclusión es consecuencia lógica de las premisas o que las premisas implican la conclusión. Los razonamientos deductivos tienen la propiedad de transmisión o preservación de la verdad porque si las premisas son verdaderas se asegura que la conclusión también lo es.

Premisa 1: Toda nación es soberana

Premisa 2: México es una nación

Conclusión: México es soberano

El razonamiento deductivo se mueve de lo general a lo particular. Toma una premisa general y deduce conclusiones particulares. Un argumento deductivo “válido” es aquel en el que la conclusión necesariamente se deriva de la premisa. (Todos los perros tienen pulgas. Éste es un perro. Por lo tanto, este perro tiene pulgas.) Puede ser que la premisa no sea “verdadera” pero, no obstante, la forma del argumento es “válida.”

Todo en la conclusión de un argumento deductivo válido debe también estar contenido en las premisas. La verdad (o veracidad) de la conclusión de un argumento deductivo depende de dos cosas: la condición de correcta (o validez) de la forma del argumento, y la verdad (o veracidad) de la premisa. La validez de la forma está determinada por la aplicación de las reglas establecidas. Así que, la única debilidad de un argumento deductivo es el verdadero valor (veracidad) de sus premisas. Sus conclusiones son únicamente tan buenas como sus premisas. O, para

decirlo de otra manera, sus presuposiciones siempre determinarán sus conclusiones.

El pensamiento deductivo parte de categorías generales para hacer afirmaciones sobre casos particulares. Va de lo general a lo particular. Es una forma de razonamiento donde se infiere una conclusión a partir de una o varias premisas. El filósofo griego Aristóteles, con el fin de reflejar el pensamiento racional, fue el primero en establecer los principios formales del razonamiento deductivo. Por ejemplo, si se afirma que todos los seres humanos cuentan con una cabeza y dos brazos y que Pepe es un ser humano, debemos concluir que Pepe debe tener una cabeza y dos brazos. Es éste un ejemplo de silogismo, un juicio en el que se exponen dos premisas de las que debe deducirse una conclusión lógica. Pero no todos los ejemplos son tan claros. La lógica convencional, parte de que hay dos valores únicos de verdad en los enunciados lógicos: **verdadero** o **falso**, sin embargo, algunos lingüistas admiten un tercer valor: ni verdadero ni falso. Lo que ocurre es que en todo enunciado lógico hay unas presuposiciones, o lo que es lo mismo, se parte de unas suposiciones a priori.

### **Pensamiento Inductivo**

En el razonamiento inductivo, aunque todas las premisas sean verdaderas y respalden a la conclusión, ésta puede ser falsa. En este tipo de razonamiento no hay preservación de la verdad como en el razonamiento deductivo ya que la verdad de las premisas no asegura la verdad de la conclusión, por lo tanto, no la implican.

Cuando una conclusión es falsa el razonamiento es una falacia. En el razonamiento inductivo obtienes una conclusión a partir de casos particulares. Un razonamiento inductivo se puede valorar como más o menos fuerte o más o menos débil, de acuerdo con la mayor o menor probabilidad de que la conclusión se siga de las premisas.

Premisa 1: El río Bravo es frontera natural de México

Premisa 2: El río Usumacinta es frontera natural de México

Premisa 3: El río Suchiate es frontera natural de México

Conclusión: Todos los ríos de México son fronteras naturales

La inducción consiste en partir de una teoría, deduciendo de las mismas predicciones de los fenómenos, y observando estos fenómenos con vistas a comprobar lo aproximadamente que concuerdan con la teoría. La validez de la inducción depende de la relación necesaria entre lo general y lo singular. Es precisamente esto lo que constituye el soporte del pragmatismo.

El pensamiento inductivo es aquel proceso en el que se razona partiendo de lo particular para llegar a lo general, justo lo contrario que con la deducción. La base de la inducción es la suposición de que, si algo es cierto en algunas ocasiones, también lo será en situaciones similares, aunque no se hayan observado.

Una de las formas más simples de inducción, ocurre cuando con la ayuda de una serie de encuestas, de las que se obtienen las respuestas dadas por una muestra, es decir, por una pequeña parte de la población total, no se permite extraer conclusiones acerca de toda una población.

Con bastante frecuencia se realizan en la vida diaria dos tipos de operaciones inductivas, que se denominan predicción y causalidad. La predicción consiste en tomar decisiones o planear situaciones, basándose en acontecimientos futuros predecibles, como por ejemplo ocurre cuando se plantea: ¿qué probabilidades de trabajo tiene una persona si estudio una carrera? Con las evidencias de que se dispone se induce una probabilidad, y se toma una decisión.

En este pensamiento se obtienen conclusiones que sólo resultan probables a partir de las premisas y que además las conclusiones extraídas se fundamentan en la estadística. Muchos filósofos han puesto de manifiesto la insuficiencia lógica de la inducción como método de razonamiento.

El razonamiento inductivo es el más fecundo de los razonamientos lógicos, pues permite descubrir y formular las leyes generales que existen en la naturaleza, en el hombre y en la sociedad.

Existen dos tipos de inducción lógica:

a) La completa, que se da cuando a partir de la observación de todos los casos posibles se afirma algo de esa totalidad.

b) La incompleta, que es más usada en la práctica, pues casi nunca es posible verificar todos los casos. La incompleta parte de la observación de una muestra representativa de casos para afirmar algo de la totalidad. La inducción incompleta nos presenta un problema: el de la validez de la generalización efectuada a partir de las observaciones.

La sucesión temporal de dos acontecimientos no es garantía suficiente de validez lógica, es necesario llegar a otro tipo de fundamentación. De esa manera es que, para que un razonamiento que se fundamenta en la inducción incompleta pueda ser considerado válido, es necesario que se refiera a una relación de causalidad realmente existente, es decir, que intente ligar una causa con su efecto.

### **Métodos para la inducción.**

John Stuart Mill, citado por Essen, propone cuatro métodos para lograr un razonamiento inductivo correcto.

Estos métodos son los siguientes:

a) “Método de la concordancia o del aislamiento”. Parte este método de la comparación entre diversos casos en los que se presente un fenómeno, tratando de aislar las características (o la característica) que se dan siempre que y sólo si el fenómeno se presenta. Si es posible llegar a establecer que una característica se da

siempre que un fenómeno se presenta, puede inferirse que existe una relación causal entre las características y el fenómeno.

b) “Método de la diferencia o de la eliminación”. Es éste el procedimiento inverso al anterior, pues en vez de aislar las características, prefiere iguales todas las circunstancias, la única diferencia sea la ausencia de la característica o el fenómeno en estudio. Si es posible establecer que siempre que falta uno de los dos faltas también el otro, puede inferirse una relación causal entre ambos.

c) “Método de los restos o de los residuos”. En este caso se consideran varios casos en los cuales se suprimen las relaciones causales ya conocidas con el fin de observar si en el resto de condiciones se puede inferir o suponer una relación causal nueva.

d) “Método de las variaciones concomitantes o de la variación”. En este caso se trata de observar si la variación de un fenómeno lleva siempre consigo la variación en otro fenómeno. Si esto es así, es posible suponer una relación causal entre ambos fenómenos.

### **Razonamiento por analogía**

Es un tipo de razonamiento no deductivo que consiste en obtener una conclusión a partir de premisas en las que se establece una analogía o semejanza entre elementos o conjuntos de elementos distintos. El razonamiento por analogía parte de juicios anteriores ya conocidos a otros que se pretende conocer, manteniendo la misma particularidad. En este tipo de razonamiento no hay preservación de la verdad como sucede con el razonamiento inductivo.

En el razonamiento por analogía las conclusiones son falsas porque la analogía que se establece se cumple en lo general, pero no en lo particular. El razonamiento por analogía se basa en la comparación de las premisas para establecer la semejanza y obtener la conclusión. Un razonamiento por analogía se puede valorar como más o menos fuerte o más o menos débil, igual que los razonamientos inductivos.

Premisa 1: La Tierra está poblada por seres vivos

Premisa 2: Marte es análogo a la Tierra (ya que es un planeta, está en el sistema solar, etc.)

Conclusión: Entonces, Marte debe estar poblado por seres vivos.

### **Relaciones analógicas**

La analogía es un proceso sustancial del conocimiento. Al establecer analogías comparas o relacionas elementos, conceptos o razones basándote en sus semejanzas. Esto te permite realizar razonamientos con base en tu experiencia y en la identificación de características generales y particulares comunes de la información que se te presente.

Algunas relaciones analógicas son:

- Subordinación: un elemento pertenece al conjunto de. Ejemplo: cigüeña–ave
- Supra ordenación: un conjunto integra al elemento. Ejemplo: ave–cigüeña
- Coordinación: dos elementos pertenecen al mismo conjunto. Ejemplo: gorrión–paloma
- Parte a todo: un elemento es parte de. Ejemplo: corola-flor
- Todo a parte: un elemento se compone de. Ejemplo: célula-núcleo
- Causa-efecto: un elemento es causa de otro. Ejemplo: combustión- calor
- Proximidad: un elemento suele estar cerca del otro, en el espacio o en el tiempo, pero sin relación de inclusión o causalidad entre ellos, por ejemplo: enero–nieve, ciencia-tecnología. Se pueden identificar relaciones de origen como sílice-vidrio, de uso como termómetro-médico, de oposición como: telescopio-microscopio, entre otras.

De los tres tipos principales de razonamiento lógico, es éste el más común al nivel de la vida cotidiana, aunque, a veces, también se da en las ciencias. Algunos lógicos (el primero Aristóteles) han definido este tipo de razonamiento como el que va “del particular a lo particular”.

Consiste en establecer una relación de identidad a partir de relaciones de semejanza. El caso más típico se da cuando hemos verificado en un objeto varias de las características de otro conocido y, a partir de esta verificación, inferimos que el primer objeto coincide en todo con el objeto conocido. Un ejemplo de un razonamiento analógico poco feliz sería el que hizo suponer que había vida en Marte cuando se verificaron en ese planeta muchas condiciones similares a las de la Tierra.

### **Razonamiento verbal**

Es aquella disciplina académica que busca dotar al hablante de los medios intelectuales suficientes para hacer un uso apropiado del idioma y un procesamiento provechoso de la información. El razonamiento verbal es una capacidad intelectual que suele ser poco desarrollada por la mayoría de las personas. A nivel escolar, por ejemplo, asignaturas como lengua se centran en objetivos como la ortografía o la gramática, pero no impulsan el aprendizaje de los métodos de expresión necesarios para que los alumnos puedan hacer un uso más completo del lenguaje.

## **2.9 HIPÓTESIS**

La Lectura Comprensiva incide en el desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemáticos en los estudiantes de Noveno Año de la Unidad Educativa “Hispano América” de la Parroquia Huachi Loreto, Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua.

## **2.10 SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES**

**Variable independiente:** La lectura comprensiva

**Variable dependiente:** Desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemáticos.

## **CAPÍTULO 3**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 ENFOQUE INVESTIGATIVO**

La presente investigación está enfocada en el modelo pedagógico cognitivo haciendo referencia a la corriente del paradigma crítico propositivo, con el objetivo de ayudar a los y las estudiantes a adquirir una educación integral ampliando su capacidad de razonamiento, reflexión y resolución de problemas matemáticos, preparándolos para afrontar nuevos retos en el futuro.

#### **3.2 MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **Bibliográfica Documental.**

Bibliográfica porque se ha investigado en libros de la biblioteca de la Universidad Técnica de Ambato, en el internet, repositorio, revistas, etc. con el fin de conocer el impacto que tiene la lectura comprensiva en la comunidad educativa en especial. En la Unidad Educativa “Hispano América” desde la perspectiva de los científicos en este tema.

El presente trabajo investigativo se realizó en diferentes libros sobre lectura comprensiva de problemas de razonamiento lógico matemático, Métodos, Práctica de técnicas activas, etc. Revistas, Internet y todo documento que pueda ampliar el tema a investigar.

##### **Investigación de campo**

La presente investigación es de campo porque se evidenciará los hechos, causas y



consecuencias de la deficiente lectura comprensiva y la dificultad que presentan en el desarrollo de problemas en la Unidad Educativa “Hispano América”.

### **3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN**

#### **Exploratorio**

Porque su metodología es flexible, da mayor amplitud al estudio de la problemática que es la limitada lectura comprensiva y el desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemática en los y las estudiantes de Noveno año de Educación Básica.

#### **Descriptivo**

Porque aborda el nivel de profundidad de un problema de dimensión precisa, requiere de conocimientos suficientes porque detalla y puntualiza las características principales del problema; que permite obtener nuevos datos y elementos que puedan conducir al formular en mayor precisión las preguntas de la investigación.

#### **Asociación de variables**

Debido a que se ha perdido la práctica de la lectura, se obtiene como resultado un déficit en comprensión lectora lo que no favorece en el desarrollo del razonamiento lógico matemático y el desinterés por el mismo evidenciándose en los y las estudiantes una lógica limitada y un inapropiado razonamiento, por lo cual no pueden desarrollar problemas donde necesitan relacionar la lectura y la lógica matemática.

### **3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA**

**Población.** - Es la totalidad de elementos a investigar, que viven en un determinado lugar en un momento en particular.

**Muestra.-** Parte o porción extraída de un conjunto, a través de métodos que permiten considerarle como representativo, tomando en cuenta las características de la población que se va a estudiar, tomando como referencia los recursos y el tiempo.

### **3.4.1.- Población.**

La población a la que recurriremos como objeto de estudio serán los estudiantes y docentes de Noveno Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Hispano América", teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

#### **POBLACIÓN**

<b>POBLACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Estudiantes	70	93%
Docentes	5	7%
Total	75	100%

**Cuadro N° 1** Población y Muestra

**Elaborado por:** Irma Cecilia Freire Quispe

Debido que la cantidad es menor a 100 no se aplica la formula correspondiente a la muestra.

### 3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

#### VARIABLE INDEPENDIENTE: Lectura Comprensiva

Variables	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnica e instrumento
<p><b>Lectura comprensiva</b></p> <p>La lectura comprensiva tiene como objetivo desarrollar la capacidad de interpretación y comprensión crítica del texto, donde el lector es un ente activo en el proceso de la lectura, y que a través de la comprensión sea capaz de asimilar, analizar, decodificar y transmitir con sus propios argumentos lo leído.</p>	<p>Interpretar</p> <p>Comprensión Crítica</p> <p>Analizar</p> <p>Transmitir</p>	<p>Resumen de lectura</p> <p>Argumenta en forma crítica acerca de la lectura</p> <p>Identificar ideas principales y secundarias</p> <p>Explicación oral de sus propias ideas</p>	<p>¿Cuándo usted lee, comprende con claridad?</p> <p>¿Asimila el mensaje que emite el autor?</p> <p>¿Reconoce las ideas principales y secundarias en una lectura?</p> <p>¿Después de una lectura emite su propio argumento referente al texto leído?</p> <p>¿Cuándo lees comprendes las órdenes escritas en lectura?</p>	<p><b>Técnica</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumento</b> Cuestionario</p>

**Cuadro N° 2 Variable independiente**

**Elaborado por:** Irma Cecilia Freire Quispe

**VARIABLE DEPENDIENTE: Desarrollo de Problemas de Razonamiento Lógico Matemático.**

<b>Variables</b>	<b>Categorías</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Técnica e instrumento</b>
<p><b>Desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemático.</b></p> <p>El razonamiento lógico, es un proceso mental que implica la aplicación de la lógica, técnicas, métodos y estrategias con el único fin de llegar a la resolución de problemas planteados sin dificultad.</p>	<p>Procesos</p> <p>Técnicas</p> <p>Desarrollo</p>	<p>Orden y secuencia en la resolución de problemas</p> <p>Uso de técnicas adecuadas para la resolución de problemas</p> <p>Dinamismo y creatividad para resolver los problemas matemáticos.</p>	<p>¿El/la estudiante sigue un orden en la resolución de problemas?</p> <p>¿Cree usted que las técnicas que usted utiliza para la resolución de problemas de razonamiento lógico son las adecuadas para sus estudiantes?</p> <p>¿Permite usted a sus estudiantes que resuelvan los problemas aplicando el método que se les facilite más?</p> <p>¿cree Ud. que una guía de lectura comprensiva al razonamiento Lógico matemático le ayudara a mejorar la enseñanza?</p>	<p><b>Técnica</b></p> <p>Encuesta</p> <p><b>Instrumento</b></p> <p>Cuestionario</p>

**Cuadro N° 3 Variable Dependiente**

**Elaborado por:** Irma Cecilia Freire Quispe

### 3.6 TÉCNICAS O INSTRUMENTOS

La Encuesta está estructurada por medio de un cuestionario.

### 3.7 PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la presente investigación de la investigación.
¿De qué personas u objetos?	A los Docentes y estudiantes de Noveno Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Hispano América"
¿Sobre qué aspecto?	La influencia de la lectura comprensiva en el desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemático.
¿Quién? ¿Quiénes?	Investigador. y la Unidad Educativa: "Hispano América"
¿Cuándo?	Periodo académico 2014-2015
¿Dónde?	En la Unidad Educativa: "Hispano América" Cantón Ambato.
¿Cuántas veces?	1 vez
¿Qué técnicas de recolección?	Encuesta – Observación
¿Con que?	Instrumento: Cuestionario
¿En qué situaciones?	Aulas de la institución

**Cuadro N° 4 Plan de Recolección de Información**

**Elaborado por:** Irma Cecilia Freire Quispe

### 3.8 PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Los datos recogidos se transforman siguiendo ciertos procedimientos.

- Revisión crítica de la información recogida, es decir limpieza de la información defectuosa, contradictoria, incompleta, no pertinente.

- Repetición de la recolección en ciertos casos individuales para corregir falla de contestación.
- Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis
- Estudio estadístico de datos para la presentación de resultados.

Según Herrera, L. (2008) los datos recogidos se representan de la siguiente manera:

- Análisis de los resultados estadísticos, resaltando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo con los objetivos e hipótesis.
- Interpretación de los resultados con apoyo del Marco Teórico
- Comprobación de Hipótesis
- Establecimiento de conclusiones y recomendaciones

## CAPÍTULO 4

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. Encuesta Aplicada a los Estudiantes de la “UNIDAD EDUCATIVA HISPANO AMÉRICA”

**Pregunta N° 1.** - ¿Comprende con claridad los contenidos de la lectura?

CUADRO N°. 5 Comprensión de la lectura

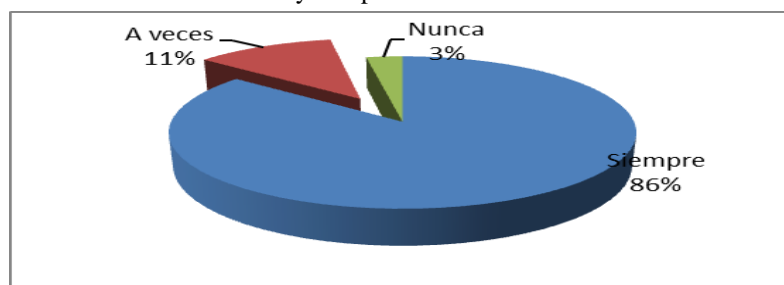
ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	60	86%
A veces	8	11%
Nunca	2	3%
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

FUENTE:

Encuesta a estudiantes

ELABORADO POR: Irma Cecilia Freire Quispe

GRÁFICO N° 5: Lectura y comprensión



FUENTE: Encuesta a

Estudiantes

ELABORADO POR: Irma Cecilia Freire Quispe

**Análisis:** De 70 estudiantes que representa el 100%, 60 estudiantes que representa el 86% dicen que comprenden con claridad los contenidos de la lectura, 8 estudiantes que representan el 11% dicen que a veces y 2 estudiantes que representan el 3% dicen que nunca.

**Interpretación:** Los datos anteriores indican que la mayoría de estudiantes comprenden con claridad lo que leen, por lo que es necesario que los maestros y maestras deben aprovechar al máximo la habilidad de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

**Pregunta N° 2.- ¿Asimila el mensaje que emite el autor?**

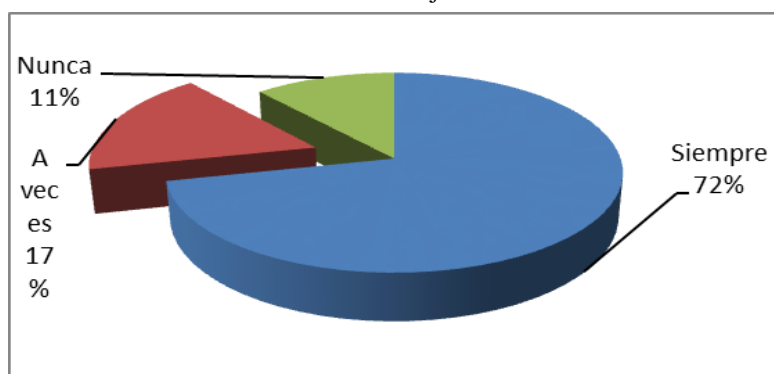
**CUADRO N°. 6 Asimilación del mensaje**

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	50	71%
A veces	12	17%
Nunca	8	11%
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**GRÁFICO N°6 Asimilación del mensaje**



**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**Análisis:**

De 70 estudiantes que representa el 100%, 50 estudiantes que representa el 71% dicen que asimilan el mensaje que emite el autor, 12 estudiantes que representan 17% dicen que a veces y 8 estudiantes que representan el 11% dicen que nunca.

**Interpretación:**

Los datos anteriores indican que la mayoría de estudiantes dicen que asimilan el mensaje que emite el autor.



**Pregunta N° 3.-** ¿Reconoce las ideas principales y secundarias en una lectura?

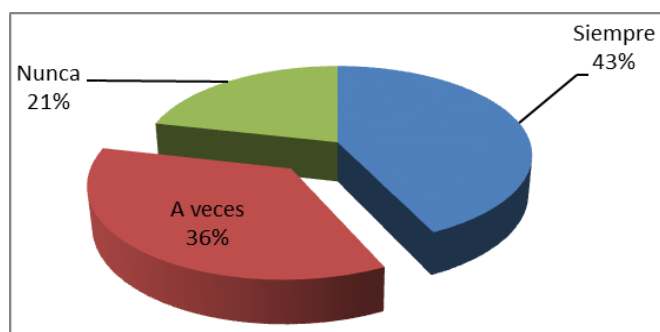
**CUADRO N° 7** Comprensión de lectura

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	30	43%
A veces	25	36%
Nunca	15	21%
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**GRÁFICO N ° 7** Comprensión de lectura



**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**Análisis:**

De 70 estudiantes que representa el 100%, 30 que representa el 43% de los estudiantes dicen que siempre reconocen las ideas principales y secundarias en una lectura, 25 estudiantes que representan 36% dicen que a veces y 15 estudiante que representan el 21% dice que nunca.

**Interpretación:**

Los resultados reflejan que casi la mayoría de los estudiantes que fueron encuestados indican que reconocen las ideas principales y secundarias en una lectura, pero una gran mayoría de estudiantes indican que a veces y nunca pueden reconocer las ideas principales y secundarias en una lectura, por lo que es necesario que los maestros y las maestras busquen metodologías activas para la comprensión lectora.

**Pregunta N° 4.-** ¿Después de una lectura, emites con facilidad un argumento referente al texto leído?

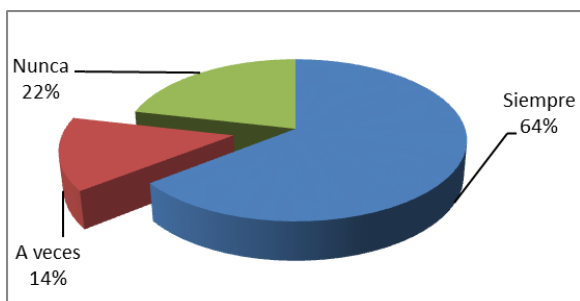
**CUADRO N° 8** Argumento de la lectura

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	45	64%
A veces	10	14%
Nunca	15	21%
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**GRÁFICO N ° 8** Argumento de la lectura



**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

### **Análisis:**

De 70 estudiantes que representa el 100%, 45 que representa el 64% de los estudiantes dicen que siempre después de una lectura emiten con facilidad un argumento referente al texto leído, 10 estudiantes que representan el 14% dicen que a veces y 15 estudiantes que representan el 21% dicen que nunca.

### **Interpretación:**

Los resultados reflejan que la mayoría de los estudiantes que fueron encuestados emiten con facilidad un argumento referente al texto leído, pero también hay estudiantes que responden a veces y no pueden emitir con facilidad un argumento referente al texto leído por lo que es necesario que los maestros y maestras realicen prácticas de comprensión lectora.

**Pregunta N° 5.-** ¿Cuándo lees comprendes las órdenes escritas en la lectura?

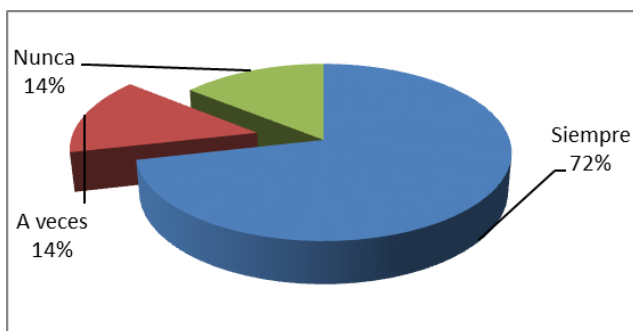
**CUADRO N°. 9** Comprensión de lectura

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	50	71%
A veces	10	14%
Nunca	10	14%
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**GRÁFICO N°9** Comprensión de lectura



**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR** Irma Cecilia Freire Quispe

### **Análisis:**

De 70 estudiantes que representa el 100%, 50 que representa el 71% de los estudiantes dicen que cuándo leen comprenden las órdenes escritas en la lectura, 10 estudiantes que representan 14% dicen que a veces y 10 estudiantes que representan el 14% dicen que nunca.

### **Interpretación:**

Los datos anteriores reflejan que la mayoría de estudiantes encuestados manifiestan que cuándo leen comprenden las órdenes escritas en la lectura.

Pero también hay un porcentaje alto de estudiantes que responden a veces y no comprenden la ordenes escritas en la lectura por lo cual es necesario que los maestros y maestras realicen prácticas de comprensión lectora.

**Pregunta N° 6.-** ¿Reconoces con claridad el orden en la resolución de problemas?

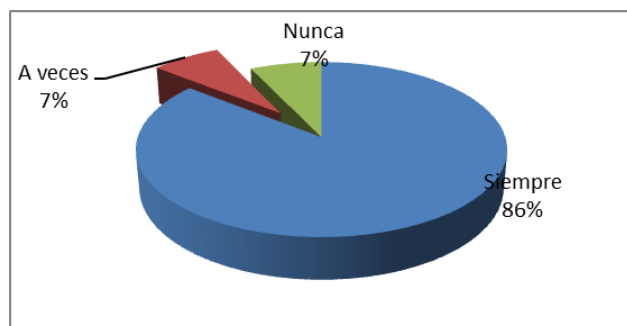
**CUADRO N°. 10** Resolución de problemas

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	60	86%
A veces	5	7%
Nunca	5	7%
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**GRÁFICO N°10** Resolución de problemas



**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

### **Análisis:**

De 70 estudiantes que representa el 100%, 60 que representa el 86% de los estudiantes dicen reconocen con claridad el orden en la resolución de problemas, 5 estudiantes que representan 7% dicen que a veces y 5 estudiante que representan el 7% dicen que nunca.

### **Interpretación:**

Los datos anteriores realizados en la mayoría de estudiantes reflejan que reconocen con claridad el orden en la resolución de problemas.

**Pregunta N° 7.-** ¿Las técnicas que utiliza para la resolución de problemas de razonamiento lógico son las adecuadas por parte de sus maestros?

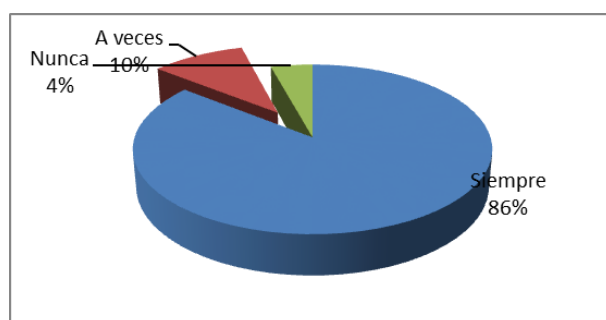
**CUADRO N°. 11:** Técnicas para resolución de problemas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	60	86%
A veces	7	10%
Nunca	3	4%
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**GRÁFICO N° 11** Técnicas para resolución de problemas



**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**Análisis:**

De 70 estudiantes que representa el 100%, 60 que representa el 86% de los estudiantes dicen que las técnicas que utiliza para la resolución de problemas de razonamiento lógico son las adecuadas por parte de sus maestros, 7 estudiantes que representan 10% dicen que a veces y 3 estudiantes que representan el 4% dicen que nunca.

**Interpretación:**

Los datos anteriores reflejan que la mayoría de estudiantes encuestados indican que las técnicas que utiliza para la resolución de problemas de razonamiento lógico son las adecuadas por parte de sus maestros.

**Pregunta N° 8.-** ¿Tu Maestro permite resolver los problemas aplicando el método que se les facilite más?

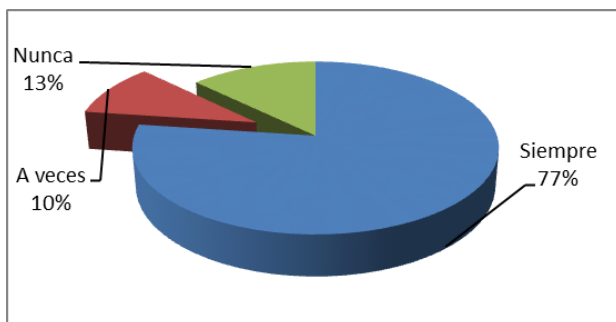
**CUADRO N°. 12** Métodos para resolución de problemas

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	54	77%
A veces	7	10%
Nunca	9	13%
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**GRÁFICO N° 12** Métodos para resolución de problemas



**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

### **Análisis:**

De 70 estudiantes que representa el 100%, 54 que representa el 77% de los estudiantes dicen que su maestro permite resolver los problemas aplicando el método que se les facilite más, 7 estudiantes que representan 10% dicen que a veces y 9 estudiantes que representan el 13% dicen que nunca.

### **Interpretación:**

Los datos anteriores reflejan que la mayoría de estudiantes encuestados manifiestan que su maestro permite resolver los problemas aplicando el método que se les facilite más.

**Pregunta N° 9.-** ¿Reconoces con facilidad las fases de comprensión, planteamiento, resolución y comprobación del resultado?

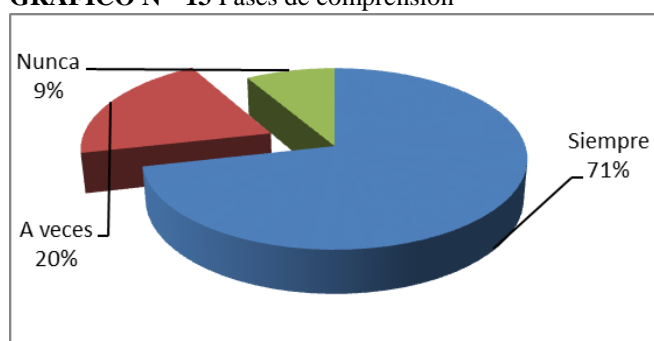
**CUADRO N° 13:** Fases de comprensión

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	50	71%
A veces	14	20%
Nunca	6	9%
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**GRÁFICO N° 13** Fases de comprensión



**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**Análisis:** De 70 estudiantes que representa el 100%, 50 que representa el 71% de los estudiantes dicen que reconocen con facilidad las fases de comprensión, planteamiento, resolución y comprobación del resultado, 14 estudiantes que representan 20% dicen que a veces y 6 estudiantes que representan el 9% dicen que nunca.

**Interpretación:** Los datos anteriores reflejan que la mayoría de estudiantes encuestados indican que reconocen con facilidad las fases de comprensión, planteamiento, resolución y comprobación del resultado, Pero también hay un porcentaje alto de estudiantes que responden a veces y no reconocen con facilidad estas fases, por lo que los maestros y maestras deben trabajar bastante en estos temas.

**Pregunta N° 10.-** ¿Crees que una guía de lectura comprensiva al razonamiento lógico matemático le ayudara a mejorar el aprendizaje?

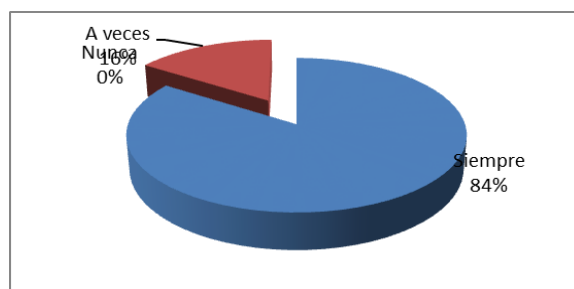
**CUADRO N°. 14:** Guía de lectura

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	59	84%
A veces	11	16%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**GRÁFICO N° .14:** Guía de lectura



**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

### **Análisis:**

De 70 estudiantes que representa el 100%, 59 que representa el 84% de los estudiantes dicen que una guía de lectura comprensiva al razonamiento lógico matemático les ayudarían a mejorar el aprendizaje, 11 estudiantes que representan 16% dicen que a veces y 0 estudiantes que representan el 0% dicen que nunca.

### **Interpretación**

Los datos anteriores reflejan que la mayoría de estudiantes encuestados manifiestan que una guía de lectura comprensiva al razonamiento lógico matemático les ayudaría a mejorar el aprendizaje.



## 4.2. Encuesta realizada a Maestros y Maestras de la “UNIDAD EDUCATIVA HUACHI GRANDE”

**Pregunta 1.-** ¿Los estudiantes leen y comprenden con claridad?

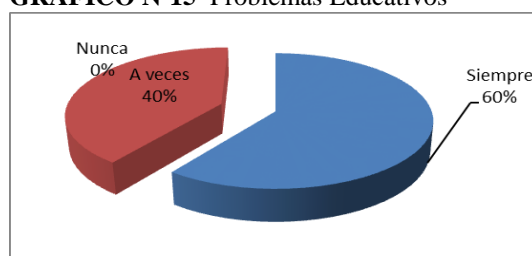
CUADRO N° 15 Problemas Educativos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	3	60%
A veces	2	40%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuesta a Maestros

ELABORADO POR: Irma Cecilia Freire Quispe

GRÁFICO N°15 Problemas Educativos



FUENTE: Encuesta a Maestros

ELABORADO POR: Irma Cecilia Freire Quispe

### Análisis:

De 5 maestros y maestras que representan el 100%, 3 maestros que representa el 60% dicen que los estudiantes siempre leen y comprende con claridad, 2 maestros que representan 40% dicen que a veces y 0 que representan el 0% nunca.

### Interpretación:

Los datos anteriores reflejan que la mayoría de maestros y maestras manifiestan que los estudiantes siempre leen y comprenden con claridad, pero se necesita que los maestros pongan más énfasis para que en un ciento por ciento los estudiantes logren comprender lo que leen.

**Pregunta 2.-** ¿Los estudiantes asimilan el mensaje que emite el autor?

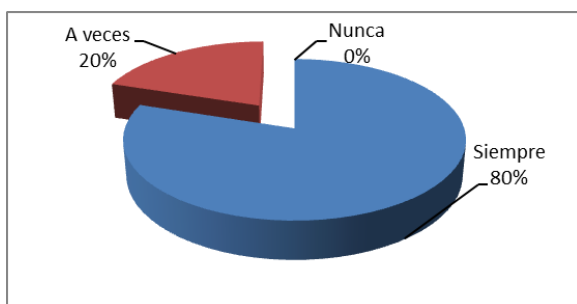
**CUADRO N° 16** Problemas Educativos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	4	80%
A veces	1	20%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a Maestros

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**GRÁFICO N°16** Problemas Académicos



**FUENTE:** Encuesta a Maestros

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**Análisis:**

De 5 maestros y maestras que representan el 100%, 4 maestros que representa el 80% dicen que los estudiantes asimilan el mensaje que emite el autor, 1 maestro que representan 20% dicen que a veces y 0 que representan el 10% dice que nunca.

**Interpretación:**

Los datos anteriores reflejan que la mayoría de maestros manifiestan que los estudiantes asimilan el mensaje que emite el autor.

**Pregunta 3.-** ¿Reconocen las ideas principales y secundarias en una lectura?

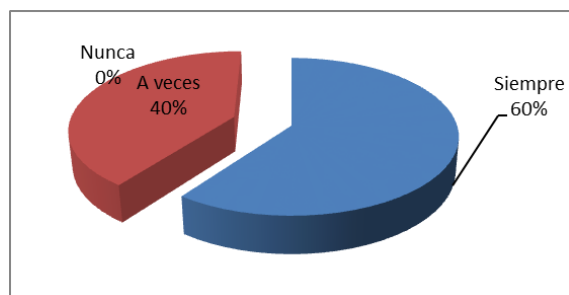
**CUADRO N°17** Círculos de estudio

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	3	60%
A veces	2	40%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a Maestros

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**GRÁFICO N°17** Círculos de estudio



**FUENTE:** Encuesta a Maestros

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**Análisis:**

De 5 maestros y maestras que representan el 100%, 3 que representa el 60% dicen que siempre reconocen las ideas principales y secundarias en una lectura, 2 que representan el 40% dicen que a veces y 0 que representa el 0% nunca

**Interpretación:**

Los datos anteriores reflejan que la mayoría de maestros y maestras indican que los estudiantes siempre reconocen las ideas principales y secundarias en una lectura, pero se debe trabajar más en este tema para conseguir el dominio en los estudiantes.

**Pregunta 4.-** ¿Después de una lectura emiten su propio argumento referente al texto leído?

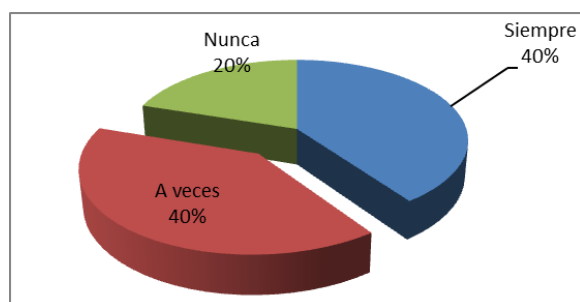
**CUADRO N°18** Argumento del texto leído

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	2	40%
A veces	2	40%
Nunca	1	20%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a Maestros

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**GRÁFICO N°18** Argumento del texto leído



**FUENTE:** Encuesta a Maestros

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**Análisis:**

De 5 maestros y maestras que representan el 100%, 2 maestros que representa el 40% dicen que emiten su propio argumento referente al texto leído, 2 maestros que representan 40% dicen que a veces y 1 que representan el 20% dice que nunca.

**Interpretación:**

Los datos anteriores reflejan que la mayoría de maestros y maestras indican que los estudiantes siempre emiten su propio argumento referente al texto leído, pero en su mayoría responden que a veces y nunca por lo cual se debe trabajar más en temas de comprensión lectora.

**Pregunta 5.-** ¿Cuándo leen comprenden las órdenes escritas que están en la lectura?

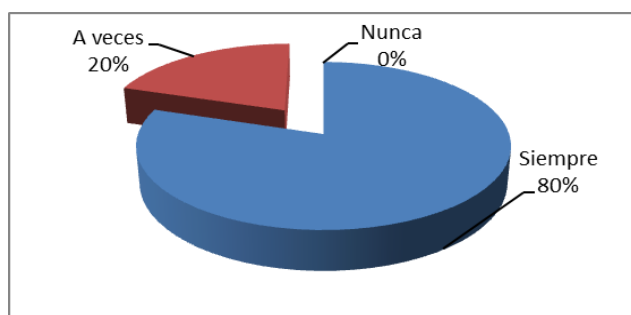
**CUADRO N°19** Comprensión de órdenes

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	4	80%
A veces	1	20%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**GRÁFICO N°19** Comprensión de órdenes



**FUENTE:** Encuesta a Maestros

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**Análisis:**

De 5 maestros y maestras que representan el 100%, 4 maestros que representa el 80% dicen que cuándo leen comprenden las órdenes escritas que están en la lectura, 1 maestro que representa el 20% dice que a veces y 0 que representan el 0% dice que nunca.

**Interpretación:**

Los datos anteriores reflejan que la mayoría de maestros y maestras manifiestan que los estudiantes comprenden las órdenes escritas que están en la lectura.

**Pregunta 6.-** ¿El/la estudiante sigue un orden en la resolución de problemas?

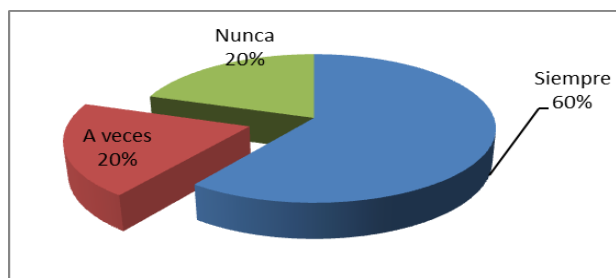
**CUADRO N°20** Orden en la resolución de problemas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	3	60%
A veces	1	20%
Nunca	1	20%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a Maestros

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**GRÁFICO N°20** Orden en la resolución de problemas



**FUENTE:** Encuesta a Estudiantes

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**Análisis:**

De 5 maestros y maestras que representan el 100%, 3 que representa el 60% dicen que siempre él o la estudiante sigue un orden en la resolución de problemas, 1 maestro que representan 20% dicen que a veces y 1 que representan el 20% nunca.

**Interpretación**

Los datos anteriores realizados reflejan que la mayoría de maestros manifiestan que los estudiantes siguen un orden en la resolución de problemas.

**Pregunta 7.** ¿Cree usted que las técnicas que usted utiliza para la resolución de problemas de razonamiento lógico son las adecuadas para sus estudiantes?

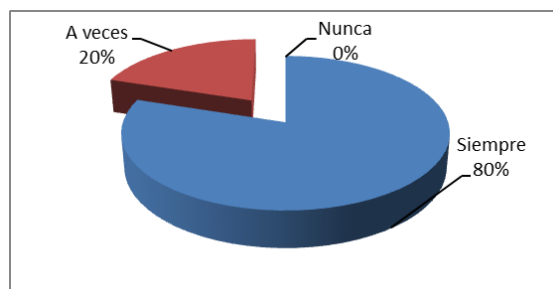
**CUADRO N°21** Utilización de técnicas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	4	80%
A veces	1	20%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a Maestros

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**GRÁFICO N°21** Utilización de técnicas



**FUENTE:** Encuesta a Maestros

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

### **Análisis:**

De 5 maestros y maestras que representan el 100%, 4 que representa el 80% dicen que siempre creen utilizar las técnicas adecuadas para sus estudiantes para la resolución de problemas de razonamiento lógico, 1 maestros que representa el 20% dice que a veces y 0 que representa el 0% nunca.

### **Interpretación:**

Los datos anteriores realizados reflejan que la mayoría de maestros y maestras dicen que siempre utilizan las técnicas adecuadas para sus estudiantes para la resolución de problemas de razonamiento lógico.

**Pregunta 8.-** ¿Permite a sus estudiantes, que resuelvan los problemas aplicando el método que se les facilite más?

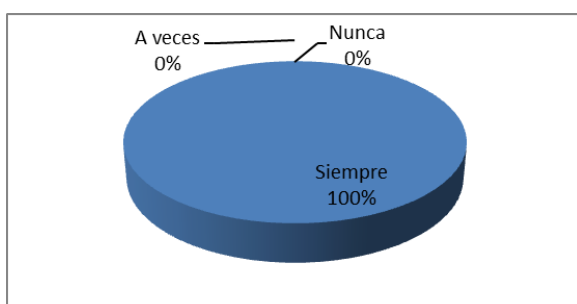
**CUADRO N°22** Utilización de métodos

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Siempre	5	100%
A veces	0	0%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a Maestros

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**GRÁFICO N°22** Utilización de métodos



**FUENTE:** Encuesta a Maestros

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

### **Análisis:**

De 5 maestros y maestras que representan el 100%, 5 maestros que representan el 100% dicen que siempre permiten a sus estudiantes, que resuelvan los problemas aplicando el método que se les facilite más, 0 maestros que representan el 0% dicen que a veces y 0 que representan el 0% nunca.

### **Interpretación:**

Los datos anteriores reflejan que todos los maestros encuestados manifiestan que a sus estudiantes siempre permiten, que resuelvan los problemas aplicando el método que se les facilite más.



**Pregunta 9.-** ¿Los estudiantes reconocen las fases de comprensión, planteamiento, resolución y comprobación del resultado?

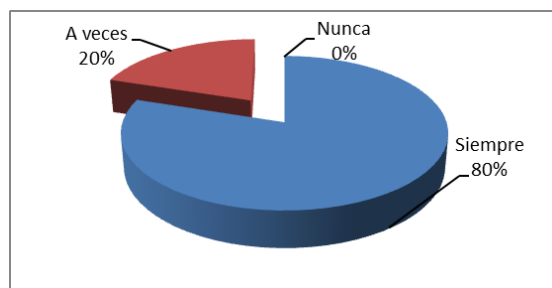
**CUADRO N°23** Reconocimiento de las fases

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	4	80%
A veces	1	20%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a Maestros

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**GRÁFICO N°23** Reconocimiento de las fases



**FUENTE:** Encuesta a Maestros

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

### **Análisis:**

De 5 maestros y maestras que representan el 100%, 4 que representa el 80% dicen que los estudiantes siempre reconocen las fases de comprensión, planteamiento, resolución y comprobación del resultado, 1 maestro que representa 20% dicen que a veces y 0 que representa el 0% nunca.

### **Interpretación:**

Los datos anteriores realizados en la mayoría maestros indican que los estudiantes siempre reconocen las fases de comprensión, planteamiento, resolución y comprobación del resultado.

**Pregunta 10.-** ¿Cree Ud. que una guía de lectura comprensiva al razonamiento lógico matemático le ayudara a mejorar la enseñanza?

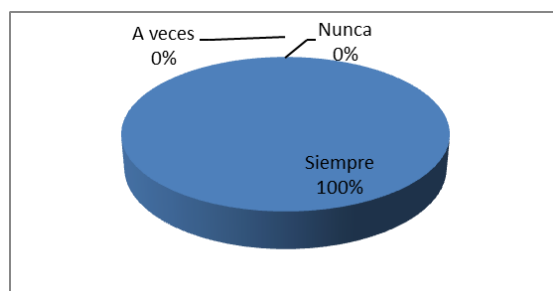
**CUADRO N° 24** Guía de lectura comprensiva

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	5	100%
A veces	0	0%
Nunca	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta a Maestros

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**GRÁFICO N°24** Guía de lectura comprensiva



**FUENTE:** Encuesta a Maestros

**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

**Análisis:**

De 5 maestros y maestras que representan el 100%, 5 maestros que representa el 100% dicen que una guía de lectura comprensiva al razonamiento lógico matemático le ayudara a mejorar la enseñanza, 0 maestro que representan 0% dicen que a veces y 0 que representan el 0% nunca.

**Interpretación:**

Los datos anteriores realizados en un porcentaje total de maestros indican que una guía de lectura comprensiva al razonamiento lógico matemático le ayudara a mejorar la enseñanza.

### 4.3. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

V.I. La lectura comprensiva

V.D. Problemas de razonamiento lógico matemático

#### 4.3.1. PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS

**H<sub>0</sub>** = La lectura comprensiva NO incide en el desarrollo Problemas de razonamiento lógico matemático en los estudiantes noveno año de educación básica de la unidad educativa “Hispano América” parroquia Huachi Loreto, del cantón Ambato, provincia de Tungurahua

**H<sub>1</sub>** = La lectura comprensiva incide en el desarrollo Problemas de razonamiento lógico matemático en los estudiantes noveno año de educación básica de la unidad educativa “Hispano América” parroquia Huachi Loreto, del cantón Ambato, provincia de Tungurahua

Para la verificación de la hipótesis, se procesó la información de forma sistemática con el cruce de variables; se elaboró cuadros estadísticos y se analizó sus resultados.

Para la investigación se utilizó el método estadístico del chi cuadrado o Ji cuadrado manejando con un estadígrafo de distribución libre que permite establecer la correspondencia de valores observados y esperados, permitiendo una comparación global del grupo de frecuencias a partir de la hipótesis que se quiere comprobar o verificar.

#### **Decisión.**

Para seis grados de libertad y un nivel  $\alpha = 0.05$  se obtiene en la tabla del chip cuadrado 12.592 y como un valor del chip cuadrado calculado es = **52,759**, se

encuentra fuera de la región de aceptación, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa que dice:

La lectura comprensiva influye en el desarrollo Problemas de razonamiento lógico matemático en los estudiantes noveno año de educación básica de la unidad educativa “Hispano América” parroquia Huachi Loreto, del cantón Ambato, provincia de Tungurahua

**4.3.2 Selección del Nivel de Significación.** Se utilizará el nivel  $\alpha = 0.05$  (corresponde al 95%).

**4.3.3 Descripción de la población.** Se aplicó la población de 70 estudiantes, a quienes se les aplicó un cuestionario sobre el tema, que contiene 3 categorías.

**4.3.4 Especificación del Estadístico.** De acuerdo a la tabla de contingencia 4 x 3 utilizaremos la:

$$X^2 = \frac{\sum (O-E)^2}{E}$$

En donde :

$X^2$  = Chi-cuadrado

$\sum$  = Sumatoria

O = Frecuencia observada

E = frecuencia esperada o teórica

**4.3.5 Especificación de las regiones de aceptación o rechazo**

Para decidir las regiones, primero determinamos los grados de libertad, conociendo que el cuadro está formado por 4 filas y 3 columnas.

Filas = f

Columnas = c

gl = grados de libertad

$$gl = (f-1) (c-1)$$

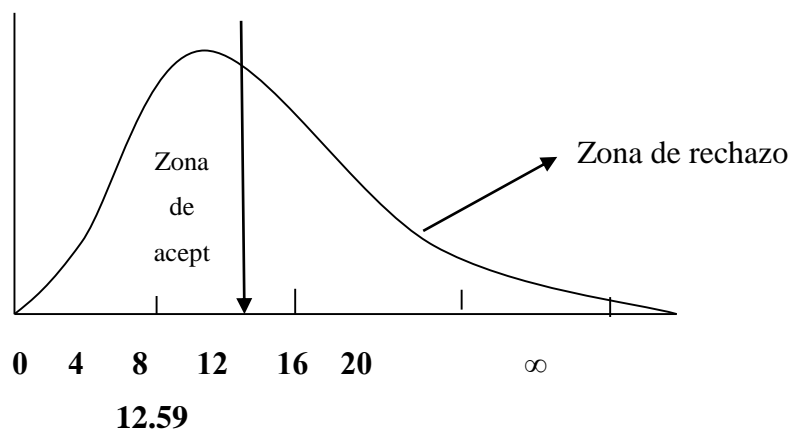
$$gl = (4-1) (3-1)$$

$$gl = 3 \times 2$$

$$gl = 6$$

Entonces con seis grados de libertad y un nivel de  $\alpha = 0.05$  tenemos en la tabla del Chi cuadrado el valor 12.592 por tanto se aceptará la hipótesis nula para todo valor de chi cuadrado calculado que se encuentre hasta 12.592 y se rechazará la hipótesis nula cuando los valores calculados son mayores de 12.592

**La representación gráfica sería:**



**ELABORADO POR:** Irma Cecilia Freire Quispe

### 4.3.6 Recolección y Cálculo Estadístico

**CUADRO N° 25 FRECUENCIAS OBSERVADAS**

PREGUNTAS	CATEGORÍAS			SUBTOTAL
	S	A.V.	N	
1. ¿Comprende con claridad los contenidos de la lectura?	60	8	2	70
3. ¿Reconoce las ideas principales y secundarias en una lectura?	30	25	15	70
6. ¿Reconoces con claridad el orden en la resolución de problemas?	60	5	5	70
7. ¿Las técnicas que utiliza para la resolución de problemas de razonamiento lógico son las adecuadas por parte de sus maestros?	60	7	3	70
<b>SUBTOTALES</b>	<b>210</b>	<b>45</b>	<b>25</b>	<b>280</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Irma Cecilia Freire Quispe

**CUADRO N° 26 FRECUENCIA ESPERADA**

PREGUNTAS	CATEGORÍAS			SUBTOTAL
	S	A.V.	N	
1. ¿Comprende con claridad los contenidos de la lectura?	52,5	11,25	6,25	70
3. ¿Reconoce las ideas principales y secundarias en una lectura?	52,5	11,25	6,25	70,0
6. ¿Reconoces con claridad el orden en la resolución de problemas?	52,5	11,25	6,25	70
7. ¿Las técnicas que utiliza para la resolución de problemas de razonamiento lógico son las adecuadas por parte de sus maestros?	52,5	11,25	6,25	70
<b>SUBTOTALES</b>	<b>210</b>	<b>45,00</b>	<b>25,00</b>	<b>280</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Irma Cecilia Freire Quispe

**CUADRO N°. 27 CÁLCULO DEL CHI CUADRADO**

<b>O</b>	<b>E</b>	<b>O - E</b>	<b>(O-E)<sup>2</sup></b>	<b>(O-E)<sup>2</sup> / E</b>
60	52,5	7,5	56,2500	1,071
8	11,25	-3,25	10,5625	0,939
2	6,25	-4,25	18,0625	2,890
30	52,5	-22,5	506,2500	9,643
25	11,25	13,75	189,0625	16,806
15	6,25	8,75	76,5625	12,250
60	52,5	7,5	56,2500	1,071
5	11,25	-6,25	39,0625	3,472
5	6,25	-1,25	1,5625	0,250
60	52,5	7,5	56,2500	1,071
7	11,25	-4,25	18,0625	1,606
3	6,25	-3,25	10,5625	1,690
<b>280</b>	<b>280</b>			<b>52,759</b>

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Irma Cecilia Freire Quispe

## CAPÍTULO 5

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

- ✓ En la Unidad Educativa Hispano América los docentes no utilizan técnicas en la lectura comprensiva debido a que los actores educativos no se interesan en mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje.
- ✓ Se determina que los estudiantes no tienen un buen razonamiento lógico matemático esto se debe a que no se utiliza en forma adecuada la lectura comprensiva en la resolución de problemas, a razón de que las indicaciones de los ejercicios deben estar con un lenguaje claro y si es posible utilizar diferentes métodos y técnicas
- ✓ Se concluye que es muy importante la elaboración de una guía de Técnicas de la lectura comprensiva para que de esta manera mejorar el nivel de razonamiento lógico matemático.



## **5.2. Recomendaciones.**

- ✓ Los docentes de la Unidad Educativa Hispano América deben capacitarse y utilizar las técnicas en la lectura comprensiva con el propósito de mejorar el desarrollo de pensamiento de lógica matemática.
  
- ✓ Algunos docentes y estudiantes no tienen un buen razonamiento lógico matemático ya que no utilizan en forma adecuada la lectura comprensiva en la resolución de problemas, por lo que se recomienda que deben capacitarse en forma permanente.
  
- ✓ Se sugiere la aplicación de una guía de técnicas de la lectura comprensiva para orientar de una manera adecuada y ampliada los ejercicios de razonamiento lógico matemático para los maestros y maestras de la Unidad “Hispano América”.

## **CAPÍTULO 6**

### **PROPUESTA**

Elaboración de una guía de razonamiento lógico matemático mediante la lectura comprensiva para los estudiantes de noveno Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Hispano América” del cantón Ambato provincia de Tungurahua.

#### **6.1 DATOS INFORMATIVOS**

<b>Institución Ejecutora</b>	: Universidad Técnica de Ambato
<b>Institución Beneficiaria</b>	: Unidad Educativa “Hispano América”
<b>Provincia</b>	: Tungurahua
<b>Cantón</b>	: Ambato
<b>Parroquia</b>	: Huachi Loreto
<b>Jornada</b>	: Matutina

#### **6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA**

Por ser la institución que va en constante crecimiento en cuanto se refiere a número de estudiantes, por su prestigio en la calidad de enseñanza y en vista de que el aprendizaje es importante y las necesidades del mismo se reflejan en cada momento de la trayectoria estudiantil se ve la necesidad de que la asignatura matemática simpatice con los estudiantes para de esta manera obtener una mejor calidad de educación.

En la UNIDAD EDUCATIVA “HISPANO AMÉRICA”, los docentes tienen dificultades en la aplicación de la lectura comprensiva y el deficiente desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemático por lo que es necesario una guía de razonamiento lógico matemático mediante la lectura comprensiva para los

estudiantes de noveno Año de Educación Básica.

La elaboración de la presente propuesta se da para realizarla de la mejor manera y de esta forma los únicos beneficiarios sean los estudiantes y en si la institución educativa por cuanto crecerá su demanda y se cumplirán los objetivos propuestos para así obtener la calidad educativa deseada.

### 6.3. JUSTIFICACIÓN

La lectura comprensiva tiene por objeto la interpretación y comprensión crítica del texto, así se podría decir que en ella el lector no es un ente pasivo, sino activo en el proceso de la lectura con más razón en el desarrollo de los problemas razonamiento lógico matemático, por lo que es de vital **importancia** realizar la presente guía el mismo que aportará en la formación de los estudiantes.

El **interés** de la presente propuesta es aportar a los docentes y estudiantes como una semilla para que en lo futuro puedan ellos mismos puedan desarrollar actividades de ejercicios de razonamiento lógico matemática utilizando lecturas creativas y comprensivas.

La **utilidad** es el aporte que dará la presente a los Maestros, maestras y estudiantes al ser aplicada en las actividades cotidianas, ya permitirá proceso educativo diferente a lo tradicional.

Los **beneficiarios** serán los estudiantes de noveno Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Hispano América” del cantón Ambato provincia de Tungurahua.

El **impacto** causará un buen resultado en la Unidad Educativa porque ayudará a los estudiantes el deseo de estudiar las matemáticas.

## **6.4. OBJETIVOS**

### **6.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Diseñar una guía de razonamiento lógico matemático mediante la lectura comprensiva para los estudiantes de noveno Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Hispano América” del cantón Ambato provincia de Tungurahua.

### **6.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Planificar la elaboración de talleres para docentes sobre razonamiento lógico matemático mediante la lectura comprensiva de la Unidad Educativa “Hispano América”
- Ejecutar la propuesta según cronograma establecido por los padres de familia y las autoridades del plantel.
- Evaluar la aplicación con la participación de todos los actores educativos.

## **6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

Para la realización y aplicación de la propuesta se cuenta con los recursos: Humanos, Tecnológicos y Económicos que demanda su ejecución por cuanto existe el presupuesto el mismo que es asumido por la investigadora. Esto permitirá asimilar con facilidad las técnicas que requiere el aprendizaje de las matemáticas, tratando en lo posible mejorar día a día para el bienestar estudiantil.

### **Tecnológica**

Se refiere al nivel del progreso científico y tecnológico de la sociedad, tanto en equipos como en conocimiento, así como en la capacidad de la comunidad científica para desarrollar nuevas aplicaciones.

Los avances científicos y tecnológicos permiten la generación de los determinados bienes y servicios que repercuten en la calidad de vida de los ciudadanos y permiten una considerable aplicación y renovación de sus expectativas sociales y personales.

Al encontrarse en una sociedad inmersa en el desarrollo de la Era de la Comunicación y la Informática, y la actualización de conocimiento que nos exige la misma, el propósito de ella es ofrecer una estrategia para desarrollar la asignatura de las matemáticas.

Se debe establecer que la Unidad Educativa Hispano América cuenta con un moderno laboratorio de computación donde se tiene instrumentos muy útiles como la pizarra digital, retro- proyectores, televisores, computadoras, DVD, entre otros para que se proyecten videos y materiales de información para que capten con mayor facilidad los docentes que requieran la Guía.

### **Equidad de género**

Representa la igualdad de oportunidades en todos los sectores importantes y en cualquier ámbito, sea este social, cultural o político. Es en este último donde es necesario que la mujer haga valer su lugar, sus capacidades y sus conocimientos, su voto, su voz. En el terreno educativo, es también de vital importancia lograr la equidad de género, y en el caso específico de la propuesta están dirigidos para los docentes los mismos que se encargaran de incluir a los estudiantes y padres de familia sin distinción de ningún tipo con la única finalidad de mejorar la calidad educativa.

### **Factibilidad Socio-cultural:**

La factibilidad sociocultural de la propuesta radica en el hecho que la sociedad en general demanda tener cada vez profesores y estudiantes más capacitados, con mejores conocimientos por cuanto tiene la influencia directa en la educación.

La Comunidad Educativa del establecimiento se beneficiará, ya que este proyecto presenta una propuesta muy novedosa especialmente para los Maestros y Maestras.

### **Factibilidad Organizacional**

La institución educativa cuenta con un esquema organizacional adecuado para implementar la capacitación, facilitando tanto las instalaciones físicas, la logística necesaria y la concurrencia de las maestras/os a este evento.

### **Económico Financiero:**

La propuesta tiene factibilidad económica financiera por cuanto el presupuesto necesario para su aplicación correrá por cuenta de la investigadora.

## **6.6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA CIENTÍFICA**

La propuesta se basa en la elaboración de una guía de razonamiento lógico matemático mediante la lectura comprensiva para los estudiantes de noveno Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Hispano América” del cantón Ambato provincia de Tungurahua.

### **Razonamiento lógico**

En los individuos especialmente dotados en esta forma de inteligencia, el proceso de resolución de problemas a menudo es extraordinariamente rápido: el científico competente maneja simultáneamente muchas variables y crea numerosas hipótesis que son evaluadas sucesivamente y posteriormente son aceptadas o rechazadas.

Es importante puntualizar la naturaleza no verbal de la inteligencia matemática. En efecto, es posible construir la solución del problema antes de que ésta sea articulada.

Junto con su compañera, la inteligencia lingüística, el razonamiento matemático proporciona la base principal para los test de CI. Esta forma de inteligencia ha sido investigada en profundidad por los psicólogos tradicionales y constituye tal vez el arquetipo de "inteligencia en bruto" o de la validez para resolver problemas que supuestamente pertenecen a cualquier terreno. Sin embargo, aún no se comprende plenamente el mecanismo por el cual se alcanza una solución a un problema lógico-matemático.

## **6.7. METODOLOGÍA**

Con la propuesta se fundamenta en la elaboración de una guía de razonamiento lógico matemático mediante la lectura comprensiva para los estudiantes de noveno Año de Educación Básica de la Unidad Educativa "Hispano América" del cantón Ambato provincia de Tungurahua.

A demás esta guía de trabajo se desarrollará dentro de la Institución, utilizando el modelo Constructivista que le permitirá al lector desarrollar los conocimientos a través de la práctica vivencial de las actividades propuesta se utiliza diferentes recursos como: lectura modificadas de diferentes fabulas.

## 6.8. MODELO OPERATIVO

FASES	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	RESPONSABLES	TIEMPO	Resultado
Sensibilización de los resultados de la investigación	Motivar el uso de la guía de razonamiento lógico matemático mediante la lectura comprensiva para los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organización de la socialización.</li> <li>Sesión de Trabajo con los docentes</li> <li>Diálogo con los docentes y directivos de la escuela</li> </ul>	Proyector Computadora Documentos de apoyo Convocatorias	Director e Investigadora	Julio	Estudiantes motivados en el uso de la guía de razonamiento lógico matemático.
Planificación de la propuesta.	Hasta el 30 septiembre del 2015 estará terminada la planificación de la propuesta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de talleres de técnicas activas de enseñanza de comprensión lectora.</li> <li>Presentación de la misma.</li> </ul>	Bibliografía	Director, docentes e Investigadora	Agosto	Planificación de la propuesta terminada
Ejecución de la Propuesta.	Hasta septiembre 2015 se ejecutará la propuesta.	Puesta en marcha de la propuesta de acuerdo a las fases programadas.	Planificación registros	Investigadora	Septiembre	Propuesta ejecutada
Evaluación de la Propuesta.	Será evaluada permanentemente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de talleres</li> <li>Elaboración de informes de resultados.</li> <li>Toma de correctivos.</li> <li>Obtención de Conclusiones y Recomendaciones.</li> </ul>	Fichas de observación	Investigadora, director y docentes	Octubre	Evaluación permanente de la propuesta

**Cuadro N° 28** Modelo Operativo

ELABORADO POR: Irma Cecilia Freire Quispe



## 6.9. ADMINISTRACIÓN DE LA PROPUESTA

**Cuadro N° 29** Administración de la Propuesta

<b>RUBRO DE GASTOS</b>	<b>VALORES</b>
Materiales de escritorio	\$80
Materiales bibliográficos	\$30
Transporte	\$20
Imprevistos	\$30
Total	\$160

**Elaborado por:** Irma Cecilia Freire Quispe

## 6.10. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA

**Cuadro N° 30** Evaluación de la Propuesta

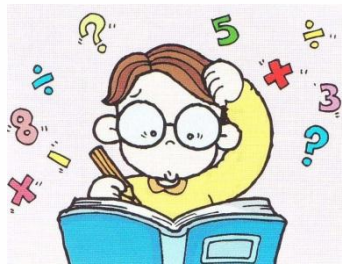
<b>PREGUNTAS BÁSICAS</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
1. ¿Quiénes solicitan evaluar?	La autoridad de la institución
2. ¿Por qué evaluar?	Para ver cómo está marchando la propuesta
3. ¿Para qué evaluar?	Para alcanzar los objetivos planteados en la propuesta
4. ¿Qué evaluar?	Los contenidos y aplicación del cuaderno de trabajo
5. ¿Quién evalúa?	Director
6. ¿Cuándo evaluar?	Al principio, al medio y al finalizar el año escolar
7. ¿Cómo evaluar?	Se evaluará en las aulas del plantel
8. ¿Con qué evaluar?	Con un formato diseñado para el efecto

**ELABORADO POR:** Freire Quispe Irma Cecilia



**Guía de razonamiento  
Lógico matemático**

**Educación Básica de la Unidad Educativa  
“Hispano América”**



AUTORA: Irma Cecilia Freire Quispe

2015

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>Portada.....</b>	<b>89</b>
<b>Índice de contenidos.....</b>	<b>90</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>91</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>91</b>
<b>Ventajas y Desventajas del Taller.....</b>	<b>91</b>
<b>Actividad 1 .....</b>	<b>92</b>
<b>Actividad 2 .....</b>	<b>95</b>
<b>Actividad 3 .....</b>	<b>98</b>
<b>Actividad 4 .....</b>	<b>101</b>
<b>Actividad 5 .....</b>	<b>104</b>

## **Introducción**

La guía de razonamiento lógico matemático mediante la lectura comprensiva para los estudiantes de noveno Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Hispano América” del cantón Ambato provincia de Tungurahua, permitirá a los maestros y maestras motivar a los estudiantes a la construcción de conocimiento de una manera diferente, partiendo de imaginaciones mediante lectura llamativas.

### **Objetivos**

- Dar a conocer a los docentes el uso de la lectura comprensiva para el razonamiento lógico matemático.
- Demostrar la importancia del razonamiento de lógico matemático.

### **Ventajas de los Talleres**

- Facilita la tarea del docente.
- El trabajo está pautado.
- Clarificación de los contenidos de la sesión.
- Realización de actividades específicas.

### **Desventajas de los talleres.**

- Excesiva orientación académica.
- Demasiado genéricas.
- Difíciles de adaptar a la realidad de cada alumno o alumna.
- No se adapta a las particularidades de cada uno de ellos o ellas.

## Actividad N° 1



**Fuente:** <https://www.google.com.ec/search?q=regla+de+tres>

**Tema** : Regla de Tres Simple

**Objetivo** : Fortalecer el razonamiento lógico matemático mediante la utilización de la lectura comprensiva con el fin de resolver la regla de tres.

### Recursos:

- Hojas
- Lápiz
- Borrador de goma
- Lectura

### Desarrollo:

- Lea la lectura N°: 01 conjuntamente con los estudiantes
- Reflexione sobre la lectura
- Realice la siguiente actividad

Si el ratón se tarda 5 minutos en recorrer 10 cuadras, ¿Cuánto tiempo se tardará en recorrer 30 cuadras?

Variables	Cuadras	Tiempo
Supuesto	10	5+
Pregunta	30+	x

**Cuadro N° 31** Evaluación de la Propuesta  
**ELABORADO POR:** Freire Quispe Irma Cecilia

### Desarrollo del ejercicio:

- Se coloca el signo (+) al número que está sobre la x
- Se analiza si se demora **más tiempo** es porque camina **más cuabras**, por lo tanto, el signo (+) se coloca en la variable cuabras en la magnitud inferior. Encima se coloca el signo contrario.
- Para obtener el resultado se multiplica las variables que tienen signo (+) y se divide para las que tienen signo (-) debajo.

$$X = \frac{30 \text{ cuabras} * 5 \text{ minutos}}{10 \text{ cuabras}} = 15 \text{ minutos}$$

Respuesta: El ratón se tarda 15 minutos

### Evaluación:

Si el venado se tarda 10 minutos en recorrer 20 cuabras, ¿Cuánto tiempo se tardará en recorrer 50 cuabras?

### Lectura analítica N° 01

#### LA UNIÓN HACE LA FUERZA

Colección de textos para ejercitarse en la lectura comprensiva, (2015)  
En tiempos lejanos, la Tortuga, el Venado, el Ratón y el mirlo vivían juntos, unidos por una buena amistad. Cada mañana, mientras el Venado, el Ratón y el mirlo iban en busca de alimentos, la Tortuga se llegaba hasta el cercano estanque, donde pescaba peces que servían de entremés en la comida. Al atardecer, amigablemente reunidos en su casita de ramas y hojas, comían y charlaban alegremente. Hasta que un mal día el Venado, que estaba paseando por el bosque, regresó asustado y dijo a sus compañeros: – ¡Amigos, un cazador armado de arco y flechas se acerca! ¡Sálvese quien pueda! Cundió el pánico y el Ratón fue a ocultarse en su madriguera subterránea; el Venado, entre unas plantas; mientras que el mirlo, con un rápido vuelo, fue a situarse en la copa de un árbol. Sólo la pobre Tortuga, incapacitada para moverse con rapidez, cayó en poder del cazador, que la ató bien con una cuerda y se

la echó al hombro. Cuando el cazador se alejaba con su botín, los tres amigos de la desdichada cautiva salieron de sus escondrijos. – Tenemos que hacer algo para salvarla - dijo el Venado. Acto seguido, se dejó caer como si estuviera muerto, junto a la orilla del estanque, mientras que el mirlo se le ponía encima, como si fuera a comérselo. El cazador, al ver aquello, cayó en la trampa: dejando a la Tortuga en el suelo, corrió hacia el estanque. Éste fue el momento que aprovechó el Ratón para romper la cuerda que apresaba a la Tortuga. Por su parte, el Venado y el mirlo, al ver acercarse al cazador, escaparon raudos, dejándole asombrado y perplejo. Y todavía lo estuvo más cuando, renunciando a apoderarse del Venado, regresó al lugar donde había dejado a la Tortuga y no encontró más que los restos de la cuerda con que la había atado. Protestando contra la astucia de los animales, el cazador se quedó sin pieza alguna, mientras el Ratón, la Tortuga, el Venado y el mirlo celebraban alegremente su salvación. Porque, por poderoso y fuerte que uno sea, nunca vencerá a los débiles que se agrupan sólidamente. Recordad esto: la unión hace la fuerza. (Colección de textos para ejercitarse en la lectura comprensiva, 2015, pp. 53)

## EVALUACIÓN

**Técnica:** Observación

**Intrumento:** Lista de cotejo

INDICADORES	EJECUCIÓN	
	SI	NO
1.- Comprende las ideas que expresan un texto leído.		
2.- Infiere información del texto leído.		
3.- Analiza el texto leído para resolver la regla de tres simple.		
4.- Expone con fluidez y seguridad su razonamiento de la información interiorizada.		
<b>Subtotal:</b>		
<b>TOTAL:</b>		

**Cuadro N° 32** Evaluación de la Propuesta  
**ELABORADO POR:** Freire Quispe Irma Cecilia

## Actividad N° 2



Fuente: <https://www.google.com.ec/search?q=regla+de+tres>

**Tema** : Regla de Tres Compuesta

**Objetivo** : Fortalecer el razonamiento lógico matemático mediante la utilización de la regla de tres compuesta.

### Recursos:

- Hojas
- Lápiz
- Borrador de goma
- Lectura

### Desarrollo:

- Lea la lectura N°: 02 conjuntamente con los estudiantes
- Reflexione sobre la lectura
- Realice la siguiente actividad

Tres hombres trabajando 8 horas diarias han hecho 80 metros de una obra en 10 días. ¿Cuántos días necesitarán 5 hombres trabajando 6 horas diarias para hacer 60 metros de la misma obra?

Variables	Hombres	Horas	Metros	Días
Supuesto	3+	8+	80	10+
Pregunta	5	6	60+	X

**Cuadro N° 33** Evaluación de la Propuesta  
**ELABORADO POR:** Freire Quispe Irma Cecilia



### Desarrollo del ejercicio:

- Se coloca el signo (+) al número que esta sobre la x
- Se compara cada una de las variables con respecto a la variable que tiene la incógnita, en este caso con la variable días.
- Para hombres si la obra demora **más días** es porque trabajan **menos hombres**, por lo tanto el signo **menos (-)** se coloca en la variable Hombres en la magnitud inferior. Arriba se coloca el signo contrario (+).
- Para horas si la obra demora **más días** es porque trabajan **menos horas diarias**, por lo tanto el signo **menos (-)** se coloca en la variable Horas en la magnitud inferior. Arriba se coloca el signo contrario (+).
- Para Metros, si la obra demora **más días** es porque se tiene que hacer **más metros de obra**, por lo tanto el signo **más (+)** se coloca en la variable Metros en la magnitud inferior. Arriba se coloca el signo contrario (+).
- Para obtener el resultado se multiplica las variables que tienen signo (+) y se divide para las que tienen signo (-) debajo.

$$X = \frac{3 \text{ hombres} * 8 \text{ horas} * 60 \text{ metros} * 10 \text{ días}}{5 \text{ hombres} * 6 \text{ horas} * 80 \text{ metros}} = 6 \text{ días}$$

$$X = \frac{3 \text{ hombres} * 8 \text{ horas} * 60 \text{ metros} * 10 \text{ días}}{5 \text{ hombres} * 6 \text{ horas} * 80 \text{ metros}} = \frac{14.400}{2.400}$$

$$X = \frac{14.400}{2.400} = 6$$

$$X = 6 \text{ días}$$

**Evaluación:** Cuatro hombres trabajan 10 horas diarias han hecho 100 metros de una obra en 12 días. ¿Cuántos días necesitarán 7 hombres trabajando 8 horas diarias para hacer 80 metros de la misma obra?

## Lectura analítica N° 02

### LA VENTANA Y EL ESPEJO

Un joven muy rico fue a ver a un sabio de la comunidad y le pidió un consejo que lo guiara en la vida. El Sabio lo condujo a la ventana: - ¿Qué es lo que ves a través del vidrio? - Veo hombres pasando y un ciego pidiendo limosnas en la calle. Entonces el sabio le mostró un gran espejo: - Y ahora, ¿qué ves? - Me veo a mí mismo. - ¡Y ya no ves a los otros! Fíjate que tanto la ventana como el espejo están hechos de la misma materia prima: el vidrio. Pero en el espejo, al tener éste una fina capa de plata cubriéndolo, sólo te ves a ti mismo. Debes compararte a estos dos tipos de vidrio. Cuando pobre, prestabas atención a los otros y tenías compasión por ellos. Cubierto de plata, rico, sólo consigues admirar tu propio reflejo.

A partir de ese consejo el joven decide a contratar personal para una gran obra, pero antes de iniciar requiere hacer el siguiente análisis. (Colección de textos para ejercitarse en la lectura comprensiva, 2015, pp. 55)

### EVALUACIÓN

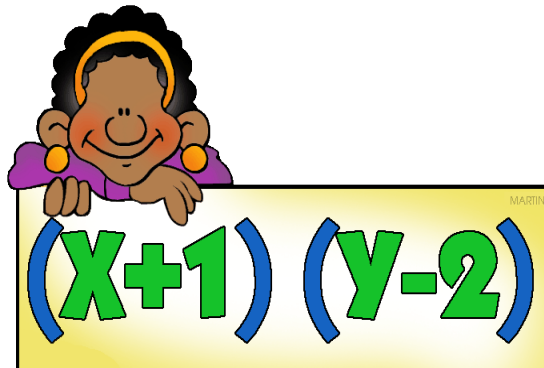
**Técnica:** Observación

**Intrumento:** Lista de cotejo

INDICADORES	EJECUCIÓN	
	SI	NO
1.- Comprende las ideas que expresan un texto leído.		
2.- Infiere información del texto leído.		
3.- Analiza el texto leído para resolver la regla de tres compuesta.		
4.- Expone con fluidez y seguridad su razonamiento de la información interiorizada.		
<b>Subtotal:</b>		
<b>TOTAL:</b>		

**Cuadro N° 34** Evaluación de la Propuesta  
**ELABORADO POR:** Freire Quispe Irma Cecilia

### Actividad N° 3



**Fuente:** <https://www.google.com.ec/search?q=ecuaciones>

**Tema** : Ecuaciones

**Objetivo** : Fortalecer el razonamiento lógico matemático mediante la utilización de las Ecuaciones

**Recursos:**

- Hojas
- Lápiz
- Borrador de goma

**Desarrollo:**

- Lea la lectura N°: 03 conjuntamente con los estudiantes
- Reflexione sobre la lectura
- Realice la siguiente actividad

En una Comunidad hay el doble número de mujeres que de hombres y el triple número de niños que de hombres y mujeres juntos. ¿Cuántos hombres, mujeres y niños hay si la comunidad la componen 96 personas?

- Número de hombres:  $x$
- Número de mujeres:  $2x$
- Número de niños:  $3(x + 2x)$

### Desarrollo del ejercicio:

- $X + 2x + 3(x + 2x): 96$
- $X + 2x + 3x + 6x: 96$
- $\frac{12x}{1} : \frac{96}{12}$
- $X : 8$

**Evaluación:** En un barrio de la ciudad de Ambato hay el doble número de mujeres que de hombres y el triple número de niños que de hombres y mujeres juntos. ¿Cuántos hombres, mujeres y niños hay si el barrio la componen 200 personas?

### Lectura analítica N° 03

#### Los hijos del labrador

En una comunidad rural de la provincia de Tungurahua en una cierta época sucede lo siguiente: Dos hijos de un labrador vivían siempre discutiendo. Se peleaban por cualquier motivo, como quién iba a manejar el arado, quién sembraría, y así con todo. Cada vez que había una riña, ellos dejaban de hablarse. La concordia parecía algo imposible entre los dos. Eran testarudos, orgullosos y para su padre le suponía una dificultad mejorar estos sentimientos. Fue entonces que decidió darles una lección. Para poner un fin a esta situación, el labrador les llamó y les pidió que se fueran al bosque y les trajeran un manojo de leña. Los chicos obedecieron a su padre y una vez en el bosque empezaron a competir para ver quién recogía más leños. Y otra pelea se armó. Cuando cumplieron la tarea, se fueron hacia su padre que les dijo: - Ahora, junten todas las varas, las amarran muy fuerte con una cuerda y veamos quién es el más fuerte de los dos. Tendrán que romper todas las varas al mismo tiempo. Y así lo intentaron los dos chicos. Pero a pesar de todos sus esfuerzos, no lo consiguieron. Entonces deshizo el haz y les dio las varas una a una; los hijos las rompieron fácilmente. - ¡Se dan cuenta! les dijo el padre. Si vosotros permanecen unidos como el haz de varas, será invencibles ante la adversidad; pero si están divididos serán vencidos uno a uno con facilidad. Cuando estamos unidos, somos más fuertes y resistentes, y nadie podrá hacernos daño. Y los tres se abrazaron. A raíz de esta reflexión los dos hermanos se interesan a investigar a ¿cuántos hombres, mujeres y niños viven en la comunidad con el propósito de unir esfuerzos y lograr grandes proyectos, es así

que cuentan con los siguientes datos. . (Colección de textos para ejercitarse en la lectura comprensiva, 2015, pp. 83)

## EVALUACIÓN

**Técnica:** Observación

**Intrumento:** Lista de cotejo

INDICADORES	EJECUCIÓN	
	SI	NO
1.- Comprende las ideas que expresan un texto leído.		
2.- Infiere información del texto leído.		
3.- Analiza el texto leído para resolver ecuaciones.		
4.- Expone con fluidez y seguridad su razonamiento de la información interiorizada.		
<b>Subtotal:</b>		
<b>TOTAL:</b>		

**Cuadro N° 35** Evaluación de la Propuesta  
**ELABORADO POR:** Freire Quispe Irma Cecilia

## Actividad N° 4



**Tema** : Ecuaciones

**Objetivo** : Fortalecer el razonamiento lógico matemático mediante la utilización de las Ecuaciones

- Hojas
- Lápiz
- Borrador de goma

### **Desarrollo:**

- Lea la lectura N°: 04 conjuntamente con los estudiantes
- Reflexione sobre la lectura
- Realice la siguiente actividad

En una granja hay cerdos y pavos, en total hay 35 cabezas y 116 patas. ¿Cuántos cerdos y pavos hay?

Pavos:  $x$

Patatas:  $2x$

Cerdos:  $y$

Patatas:  $4y$

$$X + y = 35$$

$$2x + 4y = 116$$

$$X + y = 35$$

$$X + 2y = 58$$

$$X + y = 35$$

$$-x - 2y = -58$$

$$-y = -23$$

$$Y = 23$$

$$X = 12$$

Pavos 12

Cerdos 23

### **Evaluación:**

Una granja tiene vacas y pollos, en total hay 37 cabezas y 118 patas. ¿Cuántos cerdos y pavos hay?

### **Lectura analítica N° 04**

#### **LOS SUEÑOS DE LA GRANJERA**

En un verde valle rodeado de montañas vivía una vez un granjero. Tenía una granja con tres vacas, muchas ovejas, un cerdo y un montón de gallinas. Sin embargo, cuidaba poco de los animales. Los pobres estaban sucios, descuidados y tristes. Un día llegó al valle una muchacha. Se llamaba Teresa y soñaba con tener una pequeña granja. Como le gustaban mucho los animales, se quedó a trabajar con el granjero. Todos los días limpiaba los establos, acariciaba a los animales, hablaba con ellos... Y al poco tiempo, las vacas empezaron a dar más leche, las ovejas se cubrieron de abundante lana, el cerdo engordó y las gallinas ponían más huevos. El granjero estaba contento y como recompensa, regaló a Teresa un cántaro de leche. La muchacha se puso el cántaro en la cabeza y echó a andar camino del mercado. Y mientras andaba, iba pensando: "Venderé la leche y con el dinero que me den, compraré huevos. Y de los huevos nacerán pollitos, que pronto se convertirán en hermosas gallinas. Luego venderé las gallinas y compraré un cerdo. Y cuando el cerdo esté bien gordo, lo venderé y compraré una vaca. La vaca me dará mucha leche, así que pronto compraré otra, y otra". Cada vez más contenta, Teresa cantaba y saltaba camino del mercado. De pronto, la chiquilla tropezó y ¡plas!... el cántaro cayó al suelo y la leche se derramó. Teresa se echó a llorar

amargamente, pero pronto emprendió el regreso a la granja. Y por el camino empezó a pensar: “Seguiré trabajando en la granja y conseguiré un cántaro de leche. Venderé la leche y compraré huevos. Y de los huevos nacerán pollitos que pronto se convertirán en hermosas gallinas y compraré un cerdito...” Y cuentan que al poco tiempo había en aquel valle una nueva granja. Era una granja pequeña con una preciosa vaca rubia, dos ovejas y un cerdito sonrosado que seguía a la granjera a todas partes. La granjera, claro está, era Teresa. Al ver la perseverancia de Teresa el granjero decide obsequiar cerdos y pavos, pero siempre y cuando que realice la siguiente actividad. (Colección de textos para ejercitarse en la lectura comprensiva, 2015, pp. 61)

## EVALUACIÓN

**Técnica:** Observación

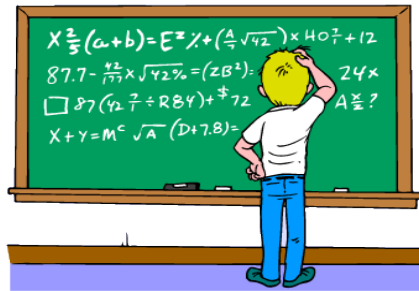
**Intrumento:** Lista de cotejo

INDICADORES	EJECUCIÓN	
	SI	NO
1.- Comprende las ideas que expresan un texto leído.		
2.- Infiere información del texto leído.		
3.- Analiza el texto leído para resolver ecuaciones.		
4.- Expone con fluidez y seguridad su razonamiento de la información interiorizada.		
<b>Subtotal:</b>		
<b>TOTAL:</b>		

**Cuadro N° 36** Evaluación de la Propuesta  
**ELABORADO POR:** Freire Quispe Irma Cecilia



## Actividad N° 5



**Tema** : Ecuaciones

**Objetivo** : Fortalecer el razonamiento lógico matemático mediante la utilización de las Ecuaciones

### Recursos

- Hojas
- Lápiz
- Borrador de goma

### Actividades:

- Leer determinadamente comprendiendo el enunciado
- Extraer los datos
- Ubicar la incógnita y representarla
- Relacionar los datos construyendo una igualdad lógica
- Una vez que se ha planteado el problema, resolverlo.

Un padre tiene 33 años y su hijo, 8 años. ¿Dentro de cuántos años la edad del padre será el doble que la del hijo? y expresa el enunciado con tus palabras.

Llamamos x al número de años que tienen que transcurrir.

	Edad padre	Edad hijo
Ahora	33	8
Dentro de x años	$33 + x$	$8 + x$

**Cuadro N° 37** Evaluación de la Propuesta  
**ELABORADO POR:** Freire Quispe Irma Cecilia

**Planteamiento de la ecuación.** Traducimos al lenguaje algebraico las condiciones del enunciado.

$$33 + x = 2(8 + x)$$

$$33 + x = 16 + 2x$$

$$X - 2x = 16 - 33$$

$$-X = -17$$

$$X = 17$$

**Respuesta.** Dentro de 17 años.

**Comprobación.** Veamos si la edad del padre dentro de 17 años será el doble que la del hijo.

El padre tendrá:  $33 + 17 = 50$  años

El hijo tendrá:  $8 + 17 = 25$  años

Efectivamente, 50 es el doble de 25 y, por lo tanto, la solución del problema es correcta.

### **Evaluación:**

Un padre tiene 38 años y su hijo, 13. ¿Dentro de cuántos años la edad del padre será el doble que la del hijo? y expresa el enunciado con tus palabras.

Llamamos  $x$  al número de años que tienen que transcurrir.

## **Lectura analítica Nº 05**

### **TE COMPRO UNA HORA**

El niño tenía once años. El niño era estudioso, normal y cariñoso con sus padres. Pero el niño le daba vueltas a algo en la cabeza. Su padre trabajaba mucho, lo ganaba bien y estaba todo el día en sus negocios. El hijo le admiraba porque "tenía un buen puesto". Cierta día el niño esperó a su padre, sin dormirse, y cuando llegó a casa, le llamó desde la cama: – Papá –le dijo- ¿cuánto ganas cada hora? – Hijo, no sé, bastante. Pon, si quieres, treinta euros. ¿Por qué? – Quería saberlo. – Bueno, duerme. Al día siguiente, el niño comenzó a pedir dinero a su mamá, a

sus tíos, a sus abuelos. En una semana tenía veinticinco euros. Y al regresar otro día, de noche, su padre, le volvió a llamar el niño: – Papá, dame cinco euros que me hacen falta para una cosa muy importante... – ¿Muy importante, muy importante? Tómalos y duerme. – No, papá, espera. Mira. Tengo treinta euros. Tómalos. ¡Te compro una hora! Tengo ganas de estar contigo. De hablar contigo. A veces me siento muy solo. Y tengo envidia de otros chicos que hablan con su padre... El padre le abrazó.(Colección de textos para ejercitarse en la lectura comprensiva, 2015, pp. 143)

## EVALUACIÓN

**Técnica:** Observación

**Intrumento:** Lista de cotejo

INDICADORES	EJECUCIÓN	
	SI	NO
1.- Comprende las ideas que expresan un texto leído.		
2.- Infiere información del texto leído.		
3.- Analiza el texto leído para resolver ecuaciones.		
4.- Expone con fluidez y seguridad su razonamiento de la información interiorizada.		
<b>Subtotal:</b>		
<b>TOTAL:</b>		

**Cuadro N° 38** Evaluación de la Propuesta

**ELABORADO POR:** Freire Quispe Irma Cecilia

## Bibliografía

- Admin. (30 de julio de 2014). *Educa y aprende*. Obtenido de Educa y aprende: <http://educayaprende.com/la-importancia-del-pensamiento-logico-matematico/>
- Adriana, A. C. (2010). *Universidad de los Llanos*. Obtenido de Administración de empresas: <http://logicmathematical.blogspot.com/p/objetivos.html>
- Colección de textos para ejercitarse en la lectura comprensiva. (2015). *EDUCACION%20PERMANENTE%20*. Obtenido de Cepalcala: <http://www.redes-cepalcala.org/inspector/PED/DOCUMENTOS/EDUCACION%20PERMANENTE%20-%2090%20LECTURAS.pdf>
- Comcepto.de. (2015). *Comcepto.de*. Obtenido de Comcepto.de: <http://concepto.de/matematicas/>
- Educar Ecuador . (2015). *Educar Ecuador*. Obtenido de Ministerio de Educacion : <http://www.educarecuador.gob.ec/index.php/recursos/ejercitar>
- Engrade, Wikis. (2014). *Razonamiento matemático*. Obtenido de Razonamiento matemático: <https://wikis.engage.com/razonamientomatematico>
- Icarito. (1968). *Icarito enciclopedia*. Obtenido de Consorcio Digital de Chile S.A.: <http://www.icarito.cl/resultadoBusqueda.html?search=comprencion%20lectora>
- León, C. (2011). *Lorioja*. Obtenido de Tipos de razonamiento: [https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&cad=rja&uact=8&ved=0CE0QFjAJahUKEwjmgaaqnpXIAhUBmh4KHbuuC5g&url=http%3A%2F%2Fwww.larioja.org%2FnpRioja%2Fcomponents%2Fged%2Ftools%2Fdlg%2Fdlg\\_opendocument.jsp%3FDownload%3Dfalse%26ldDoc%3D](https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&cad=rja&uact=8&ved=0CE0QFjAJahUKEwjmgaaqnpXIAhUBmh4KHbuuC5g&url=http%3A%2F%2Fwww.larioja.org%2FnpRioja%2Fcomponents%2Fged%2Ftools%2Fdlg%2Fdlg_opendocument.jsp%3FDownload%3Dfalse%26ldDoc%3D)
- Piaget, J. (1969). *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Madrid: Aguilar Colección psicología y educación.
- Universidad Pedagógica Nacional Unidad. (2010). *Las unidades UPN Celaya*. Obtenido de Las unidades UPN Celaya: <http://www.upncelaya.edu.mx/avisos>
- WordPress. (2008 - 2015). *Definición de lectura*. Obtenido de Definición de lectura : <http://definicion.de/lectura/>

**Anexo: 1**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA - MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

**Encuesta para estudiantes**

**OBJETIVO:** Investigar la incidencia de la lectura comprensiva en el desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemático de los alumnos de Noveno Año de Educación General Básica.

**Edad:** ..... **Sexo:** .....

**Marque con una X la opción que usted considere.**

**CUESTIONARIO**

1.- ¿Después de una lectura su maestro le pide argumentar referente al texto leído?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

2.- ¿Cuándo usted lee, comprende lo leído?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

3.- ¿Cuándo lee usted un problema matemático lo analiza antes de su resolución?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

4.- ¿Para el desarrollo de un problema matemático su maestro le pide realizar una lectura comprensiva del mismo?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

5.- ¿Después de la lectura de un problema matemático, su maestro le pide exponer su opinión crítica acerca del tema?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

6.- ¿Cree usted que su maestro es quien le incentiva a la lectura?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

7.- ¿Sigue usted un orden en la resolución de problemas matemáticos?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

8.- ¿Cuándo usted resuelve los problemas matemáticos, utiliza técnicas que le facilite dicha resolución?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

9.- ¿Cuándo usted resuelve problemas matemáticos cree que están acorde a su conocimiento?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

10.- ¿Cree usted que es necesario la implementación de talleres de lectura comprensiva para mejorar el desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemático?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

**Anexo: 2**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA - MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

**Encuesta para docentes**

OBJETIVO: Investigar la incidencia de la lectura comprensiva en el desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemático de los alumnos de Noveno Año de Educación General Básica.

Marque con una X la opción que usted considere.

**CUESTIONARIO**

1.- ¿Después de una lectura pide a sus estudiantes argumentar referente al texto leído?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

2.- ¿Cuándo sus estudiantes leen, comprende lo leído?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

3.- ¿Cuándo leen un problema matemático pide a sus estudiantes analizarlo antes de su resolución?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

4.- ¿Al momento de desarrollar un problema matemático solicita a sus estudiantes realizar una lectura comprensiva del mismo?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

5.- ¿Después de la lectura de un problema matemático, pide a sus estudiantes exponer su opinión crítica acerca del tema?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

6.- ¿Estimula a sus estudiantes a tener hábitos por la lectura comprensiva?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

7.- ¿En la resolución de problemas matemáticos sus estudiantes siguen un orden lógico?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

8.- ¿Permite a sus estudiantes, utilizar técnicas que le facilite la resolución de problemas matemáticos?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

9.- ¿Aplica usted procesos de resolución de problemas de acuerdo al conocimiento del estudiante?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

10.- ¿Cree usted que la implementación de talleres de lectura comprensiva para el desarrollo de problemas de razonamiento lógico matemático beneficiará a sus estudiantes?

SI ( )      A VECES ( )      NUNCA ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACION**