



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TEMA:

“TALLER PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO, DE LA UNIDAD EDUCATIVA RUMIPAMBA, DE LA PARROQUIA LA ESPERANZA, CANTÓN IBARRA, PROVINCIA IMBABURA- ECUADOR EN EL AÑO 2013-2014.”

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Especialidad de Psicología Educativa y Orientación Vocacional.

AUTORA: Quiroz España María Eugenia

DIRECTOR: Dr. Echeverría Gabriel MSc.

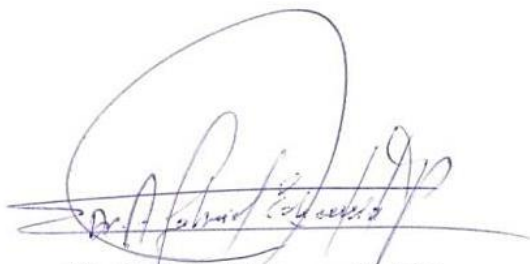
Ibarra, 2015

ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR

Luego de haber sido designado por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Educación, Ciencia Y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra, he aceptado con satisfacción participar como director de Trabajo de Grado: **TALLER PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO, DE LA UNIDAD EDUCATIVA RUMIPAMBA, DE LA PARROQUIA LA ESPERANZA, CANTÓN IBARRA, PROVINCIA IMBABURA- ECUADOR EN EL AÑO 2013-2014.**” Realizado por la señorita estudiante: QUIROZ ESPAÑA MARÍA EUGENIA, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación en la especialidad de Psicología Educativa y Orientación Vocacional

A ser testigo presencial y corresponsable directo del desarrollo del presente trabajo de investigación que reúne los requisitos y los méritos suficientes para ser sustentado públicamente ante el Tribunal que sea designado oportunamente.

Es todo lo que puedo certificar por ser justo y legal.



Dr. Gabriel Echeverría MSc.

Director

DEDICATORIA

El trabajo lo dedico a mi familia de manera especial a mis padres, de quienes siempre he obtenido apoyo incondicional, las personas que me dieron la vida y han edificado en mi valores y son mi ejemplo de superación, le doy gracias por todo el esfuerzo que supieron brindarme para ayudarme a cumplir con éxito la culminación de mi carrera.

María Eugenia

AGRADECIMIENTO

A la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología por haberme brindado la oportunidad de superación, que me garantizará el éxito profesional.

Un agradecimiento muy especial al Dr. Gabriel Echeverría MSc. (Director de Trabajo de grado) por su paciencia e interés que prestó en la investigación.

A mi familia quien con infinito amor han sabido guiarme con su ejemplo y honestidad, me han sabido enseñar que el sacrificio y la constancia me llevarán a alcanzar mis metas más anheladas.

Al personal docente y autoridades de la Unidad Educativa “Rumipamba” quienes con su colaboración desinteresada, me brindaron información de gran importancia que contribuye en beneficio de la educación y superación de los estudiantes.

ÍNDICE GENERAL

ACEPTACIÓN DEL DIRECTOR	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE GENERAL.....	v
ÍNDICE DE CUADROS.....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiii
CAPÍTULO I.....	1
1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN ANTECEDENTES.....	1
1.1. Antecedentes	1
1.2. Planteamiento del Problema.....	2
1.3. Formulación del Problema	3
1.4. Delimitaciones.....	3
1.5. Objetivos	4
1.5.1. Objetivo General	4
1.5.2. Objetivos Específicos:.....	4
1.6. Justificación	4
1.7. Factibilidad.....	5
CAPÍTULO II.....	7

2.	MARCO TEÓRICO	7
2.1.	Fundamentación Teórica	7
2.1.1.	Fundamentación Filosófica	7
2.1.2.	Fundamentación Psicológica	12
2.1.3.	Fundamentación Pedagógica	18
2.1.4.	Fundamentación Sociológica	22
2.2.	Pensamiento	23
2.2.1.	Razonamiento Lógico	26
2.2.2.	La Inteligencia	31
2.2.2.1.	Inteligencia Lógico – Matemática	35
2.2.2.2.	Inteligencia Lingüística	35
2.2.2.3.	Inteligencia Espacial	36
2.2.2.4.	Inteligencia Musical	36
2.2.2.5.	Inteligencia Corporal-kinestésica	37
2.2.2.6.	Inteligencia Intrapersonal	37
2.2.2.7.	Inteligencia interpersonal	37
2.2.2.8.	La inteligencia naturalista	39
2.3.	Rendimiento Académico	40
2.4.	¿Qué es un Taller?	41
2.5.	Posicionamiento Teórico	43
2.6.	Glosario de Términos	45
2.7.	Interrogantes de Investigación	46
2.8.	Matriz Categorical	47
	CAPÍTULO III.....	48

3.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	48
3.1.	Tipos de Investigación	48
3.1.1.	Es de Tipo Bibliográfica o Documental	48
3.1.2.	Investigación de Campo.....	48
3.1.3.	Investigación Descriptiva	48
3.1.4.	Investigación Propositiva	48
3.2.	Métodos	49
3.3.	Técnicas e Instrumentos	50
3.4.	Población	50
CAPÍTULO IV		51
4.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	51
4.1.	Encuesta a Estudiantes	52
4.2.	Encuesta de Razonamiento Lógico a Docentes	62
CAPITULO V		72
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	72
5.1.	Conclusiones:	72
5.2.	Recomendaciones:	72
5.3.	Respuestas a Las Interrogantes de Investigación	73
CAPÍTULO VI		75
6.	PROPUESTA ALTERNATIVA	75
6.1.	Título de la Propuesta	75
6.2.	Justificación e Importancia.....	75
6.3.	Fundamentación	77

6.4.	Objetivos	80
6.4.1.	General	80
6.4.2.	Específico	80
6.5.	Ubicación Sectorial Física.....	80
6.6.	Propuesta.....	80
6.7.	Impactos	164
6.7.1.	Impacto Social	164
6.7.2.	Impacto Educativo.....	164
6.7.3.	Impacto Pedagógico	164
6.8.	Difusión	164
BIBLIOGRAFÍA		165
LINCOGRAFÍA		167
ANEXOS.....		168
Anexo N° 1 Árbol de Problemas		169
Anexo N° 2 Matriz Categorial.....		170
Anexo N° 3 Encuesta de razonamiento lógico a estudiantes.....		171
Anexo N° 4 Encuesta de razonamiento lógico a docentes.....		174
Anexo N° 5 Fotografías.....		176

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1 Matriz Categorial	47
Cuadro N° 2 Razonamiento Lógico.....	52
Cuadro N° 3 Aplicación del Razonamiento Lógico.....	53
Cuadro N° 4 Desarrollo del Razonamiento Lógico.....	54
Cuadro N° 5 Facilidad Áreas del Razonamiento Lógico	55
Cuadro N° 6 Dificultad Áreas del Razonamiento Lógico	56
Cuadro N° 7 Desempeño Académico	57
Cuadro N° 8 Relación del Razonamiento Lógico	58
Cuadro N° 9 Influencia del Razonamiento Lógico.....	59
Cuadro N° 10 Mayor Desarrollo del Razonamiento Lógico.....	60
Cuadro N° 11 Razonamiento Lógico en los Docentes	61
Cuadro N° 12 Definición del Razonamiento Lógico	62
Cuadro N° 13 Aplicación del Razonamiento Lógico.....	63
Cuadro N° 14 Desarrollo del Razonamiento Lógico.....	64
Cuadro N° 15 Facilidad Áreas del Razonamiento Lógico	65
Cuadro N° 16 Dificultad Áreas del Razonamiento Lógico.....	66
Cuadro N° 17 Necesidad del Razonamiento Lógico	67
Cuadro N° 18 Relación del Razonamiento Lógico	68
Cuadro N° 19 Influencia del Razonamiento Lógico.....	69
Cuadro N° 20 Mayor Desarrollo del Razonamiento Lógico.....	70
Cuadro N° 21 Razonamiento Lógico en los Docentes	71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 Razonamiento Lógico	52
Gráfico N° 2 Aplicación del Razonamiento Lógico	53
Gráfico N° 3 Desarrollo del Razonamiento Lógico	54
Gráfico N° 4 Facilidad Áreas del Razonamiento Lógico	55
Gráfico N° 5 Dificultad Áreas del Razonamiento Lógico	56
Gráfico N° 6 Necesidad del Razonamiento Lógico	57
Gráfico N° 7 Relación del Razonamiento Lógico	58
Gráfico N° 8 Influencia del Razonamiento Lógico	59
Gráfico N° 9 Mayor Desarrollo del Razonamiento Lógico	60
Gráfico N° 10 Razonamiento Lógico en los Docentes	61
Gráfico N° 11 Definición del Razonamiento Lógico	62
Gráfico N° 12 Aplicación del Razonamiento Lógico	63
Gráfico N° 13 Desarrollo del Razonamiento Lógico	64
Gráfico N° 14 Facilidad Áreas del Razonamiento Lógico.....	65
Gráfico N° 15 Dificultad Áreas del Razonamiento Lógico	66
Gráfico N° 16 Necesidad del Razonamiento Lógico	67
Gráfico N° 17 Relación del Razonamiento Lógico	68
Gráfico N° 18 Influencia del Razonamiento Lógico	69
Gráfico N° 19 Mayor Desarrollo del Razonamiento Lógico	70
Gráfico N° 20 Razonamiento Lógico en los Docentes	71

RESUMEN

La propuesta de investigación parte de la existencia del problema: ¿Cuál es el nivel de desarrollo del razonamiento lógico de los señores estudiantes? Y en ¿Qué medida optimizará el razonamiento lógico con la aplicación del taller?; el objeto de investigación constituye el proceso analítico-sintético hacia los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “Rumipamba”, el campo de acción determina como los medios del proceso analítico sintético influyen en cada ser humano como un ente de conocimiento. Tiene como objetivo general diagnosticar el nivel de desarrollo del Razonamiento Lógico en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Rumipamba. El diseño metodológico que se escogió es la investigación exploratoria, descriptiva y propositiva apoyada en el método analítico sintético, histórico lógico, descriptivo, estadístico. Esta investigación basa su fundamento filosófico en la teoría humanista, el fundamento psicológico en la teoría cognitiva, el fundamento pedagógico en la teoría significativa y el fundamento sociológico en la teoría socio crítica-humanista, por la importancia en la investigación se recopiló información de la inteligencia, inteligencias múltiples, el pensamiento, el razonamiento lógico y el rendimiento académico. La base de la investigación parte de la búsqueda de estrategia incentivadoras que ayuden a ejercitar el razonamiento lógico verbal, abstracta y matemática en los estudiantes de bachillerato mediante la aplicación de un taller que está conformada por técnicas en los cuales le daremos el verdadero realce al conocimiento empírico de los señores estudiantes , además de gráficos ilustrativos y autoevaluaciones didácticas planteadas para el trabajo individual dentro y fuera del aula cuya intención es optimizar el nivel de razonamiento lógico.

ABSTRACT

This research proposition is based on the problem. What is the level of the development of logical reasoning of the students? And to what extent will logical reasoning optimize what the application of the guide? The objective of the research constitutes the analytical-synthetic process towards the students of second and third years of high school education at the Educational Unit "Rumipamba". The field of action determines how the means of the analytical-synthetic process influence on each human being as a knowledge entity. Its general objective is the level of development of the logical reasoning in the high school students at the educational unit Rumipamba. The methodological design chosen is the explorative, descriptive, statics method. This research bases its philosophical foundation on the humanistic theory, the psychological foundation on the cognitive theory, the pedagogical foundation on the meaningful theory and the sociological foundation on the social critical-humanistic theory. Due to the importance in the research, information was collected on intelligence, multiple intelligences, thinking, logical reasoning and academic performance. The basis of the research starts from search for encouraging strategies that help to exercise the verbal, abstract, and mathematical logical reasoning in the high school students of second and third years by means of the application of a guide that is made up of workshops where we will highlight the empirical knowledge of the students additionally to illustrative graphics and pedagogical self-assessments proposed for individual work inside and outside the classroom whose intention is to optimize the level of logical reasoning.

INTRODUCCIÓN

Una de las principales características de la inteligencia humana es la capacidad de resolver problemas, para lograrlo es necesario tener un nivel adecuado de desarrollo del pensamiento lógico, el mismo que comprende tres áreas y en él intervienen los tipos de inteligencias de manera directa.

Si bien es cierto existen personas que se desenvuelven de mejor manera en cierto campo, esto depende del área del pensamiento lógico que se encuentre más utilizada y desarrollada.

El pensamiento lógico es la herramienta fundamental para la toma de decisiones, una elección que se realice en base a él tiene una mayor probabilidad de ser acertada frente a aquellas que se basan en impulsos de tipo emocional.

La investigación fue elaborada en 6 capítulos, los mismos que son citados a continuación:

CAPÍTULO I: Se encuentra el objeto de la investigación, sus antecedentes, un breve diagnóstico de la situación actual, las causas y efectos del problema, los objetivos, la justificación y la factibilidad.

CAPÍTULO II: Se puntualiza el marco teórico, en el que consta el análisis de la temática y de los aspectos relacionados. Además se da una síntesis de las teorías Humanista, Aprendizaje significativo, Socio cultural y Socio Crítica, que constituyen los fundamentos filosófico, psicológico, pedagógico y social, respectivamente.

CAPÍTULO III: Se exponen los métodos, técnicas e instrumentos para la

recolección de la información, además se hace una referencia a la población, al ser esta pequeña no fue necesario el cálculo muestral.

CAPÍTULO IV: Se realiza un análisis detallado de los datos que se recopilaron después de aplicar una encuesta a los estudiantes de segundo y tercero de bachillerato y los docentes de la Unidad Educativa “Rumipamba”

CAPÍTULO V: Se dan a conocer las conclusiones y se hacen algunas recomendaciones, además se plantea la propuesta para solucionar el problema.

CAPÍTULO VI: Se desarrolla la propuesta, un taller con técnicas para el desarrollo del pensamiento lógico en sus tres áreas y su respectivo impacto.

Finalmente, se exponen los anexos donde como el árbol de problemas, la matriz de coherencia que sirvió de base para la investigación y un ejemplar de la encuesta para estudiantes y docentes.

CAPÍTULO I

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN ANTECEDENTES

El escaso desarrollo del razonamiento lógico, impide desenvolverse de una manera adecuada, la falta de acertación en la toma de decisiones y a la vez cierra la oportunidad del éxito personal y acceso a la educación superior a los estudiantes de la Unidad Educativa Rumipamba.

1.1. Antecedentes

El desarrollo del pensamiento lógico, fue un aporte de los griegos que nació a partir de Aristóteles y su profundo amor por la búsqueda de la verdad lo que lo ha convertido en una de las muestras de pensamiento lógico más grandes de la historia Universal.

Desde el inicio de los tiempos el ser humano ha necesitado buscar solución a los problemas que se le presentan en su entorno. En vista de esto se ha hecho indispensable emplear las facultades intelectuales para conseguir dicho fin, así se ha garantizado la supervivencia de nuestra especie en la tierra.

Entre las facultades cognitivas mencionadas el pensamiento lógico se ha ganado un lugar preponderante en el proceso de la vida diaria. Al proceder de una manera adecuada se obtienen una gran seguridad, lo que favorece la toma de decisiones.

Decimos que al desarrollar y poner en práctica el pensamiento lógico estamos en capacidad de elegir la alternativa que vaya más acorde a la situación.

La base del Trabajo de Grado es comenzar desde la realidad del entorno en el cual se realizó el estudio que determinó el nivel de desarrollo del pensamiento lógico de los estudiantes de Bachillerato, tomando en cuenta que es un problema que se repite constantemente a nivel general en las instituciones educativas, como el hecho de egresar de colegios de renombre porcentajes de bachilleres que no han desarrollado en su totalidad sus capacidades intelectuales y luego enfrentándose a grandes dificultades para la continuación con sus estudios superiores.

Es, por esta razón ya mencionada que existe una demanda de la sociedad actual, el corregir este hecho y en este objetivo, el desarrollo del pensamiento lógico resulta necesario, el fortalecimiento de las destrezas, habilidades y capacidades de los estudiantes para poder transformar la educación mediante el espíritu, la mente y el cuerpo si esto se cumple estaremos hablando de un verdadero proceso de éxito.

1.2. Planteamiento del Problema

El pensamiento lógico “es la capacidad de sintetizar, interpretar, analizar y deducir los fenómenos que nos afectan”. Partiendo de este concepto se ha encontrado en los estudiantes el bajo desarrollo de la capacidad lógica.

Durante muchos años el docente ha buscado maneras de desarrollar el razonamiento lógico en los estudiantes, lastimosamente en la institución investigada los docentes conservan y practican la pedagogía tradicional en el aula, basándose únicamente en cumplir su malla curricular y dedicándose en la clase a dictar su materia y no trabajan en aportar satisfactoriamente en la formación personal del estudiante.

Los docentes cuentan con una escasa preparación en técnicas de

razonamiento lógico debido a que en años anteriores y en la actualidad el docente simplemente es preparado para dictar sus clases, es por esta razón que al profesor le cuesta fomentar en el estudiante el razonamiento lógico y desarrollar en el la autonomía.

Actualmente el Ecuador es un país subdesarrollado precisamente porque la cultura y el medio no permite un buen desenvolvimiento de la creatividad y autonomía, es por esta razón que en el país son pocas las personas emprendedoras y decididas a hacer las cosas por si solos.

1.3. Formulación del Problema

¿Cuál es el nivel de desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Rumipamba, de la parroquia la Esperanza, cantón Ibarra, provincia Imbabura-Ecuador en el año 2013-2014?

1.4. Delimitaciones

Unidades de Observación

Se tomó dentro de las unidades de observación al personal docente y estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “Rumipamba”.

Delimitación Espacial

La investigación se realizó en el Unidad Educativa “Rumipamba” de la provincia de Imbabura

Delimitación Temporal

La investigación se desarrolló durante el año lectivo 2014-2015.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Mejorar el Razonamiento Lógico de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Rumipamba, de la parroquia la Esperanza, Cantón Ibarra, Provincia Imbabura- Ecuador.

1.5.2. Objetivos Específicos:

- Diagnosticar el nivel de conocimiento sobre el Razonamiento lógico con el cual cuentan los estudiantes.
- Seleccionar la información científica y teórica que permita desarrollar un marco teórico que oriente el proceso de investigación.
- Diseñar un taller didáctico que permita desarrollar el razonamiento lógico en los estudiantes.
- Socializar la propuesta alternativa con todos los actores institucionales.

1.6. Justificación

El razonamiento es la esencia y potencia del ser humano y a la vez lo único que nos diferencia del resto de los seres vivos. Es este el motivo por el cuál su estudio es de suma importancia, debido a que una de las mayores falencias de los estudiantes es el de no desarrollar de una manera adecuada el razonamiento lógico, cerrando así grandes oportunidades que la vida nos presenta.

El razonamiento lógico es la puerta de entrada a el desarrollo de múltiples habilidades, como puede ser criticidad y la seguridad en sí mismo, porque el hecho de pensar de una manera lógica, práctica, permite un mejor desenvolvimiento y adaptación a la sociedad.- Y a la vez mediante el ejercicio diario de razonamiento lógico puede mejorar la agilidad mental, facilitando en los estudiantes la toma de decisiones acertadas.

Según Piaget en los jóvenes entre los 14-16 años, ya se encuentra formado el pensamiento formal, sin embargo debido a la falta de empleo esta capacidad no es notoria dentro la vida práctica, es por esta razón que una vez que los estudiantes al contar con una base necesaria lo que a ellos les hace falta es ejercicios en los cuales ellos puedan desenvolverse de una manera eficiente.

Cada persona tiene diferente percepción hacia la vida, es por este motivo que la forma de razonar de cada persona no es igual al de los demás y aun así está en lo correcto.- porque simplemente razonar es pensar ordenando ideas, conceptos y otros tipos de información para llegar a una conclusión.

El razonamiento lógico ofrece muchas perspectivas hacia la vida, permite en si ver la manera diferente de solución para cualquier dificultad.- Porque en muchos casos el hecho de tener un pensamiento que no deje ver más allá, puede ser la causa necesaria para cometer errores que tal vez en la vida sean irremediables.

1.7. Factibilidad

Esta investigación fue factible de realizarlo porque se contó con la colaboración de las autoridades de la Unidad Rumipamba los cuales

facilitaron el acceso para realizar la recopilación de información brindando y acatando las necesidades para la realización la investigación.

Otro factor que facilitó la realización de mencionada investigación es que se contó con una seleccionada bibliografía, la cual ayudó a tener una mejor orientación sobre el tema.

Además es factible porque los estudiantes necesitan desarrollar y dominar el pensamiento lógico, el cual les permite pensar de una manera más fácil únicamente aplicando la razón y secuencia, todo esto se logró mediante la aplicación de métodos y técnicas de aprendizaje adecuadas que utilice el maestro para ayudar a contribuir al desarrollo del pensamiento lógico.

La investigación benefició de manera directa a los estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa Rumipamba de la provincia de Imbabura.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación Teórica

2.1.1. Fundamentación Filosófica

Teoría Humanista de Rogers

Esta teoría contribuyó con nuevos métodos de investigación psicológica, en donde se le dio gran realce al valor que tiene el ser humano; mismo que constituye su principal objeto de estudio, manifiesta que los conocimientos con mayor significado nacerán de la parte más esencial del ser humano tales como el amor, la angustia o la creatividad.

El término humanismo se encuentra relacionado con las concepciones filosóficas en donde al ser humano se lo ubicaba como el centro de su interés. Schultz Duane y Schultz Sydney (2010) en su obra “Teorías de la personalidad” expresan que:

El humanismo es una corriente de pensamiento que se centra en los intereses y los valores del hombre. Esta teoría forma parte del movimiento que floreció en la psicología durante las décadas de 1960 y 1970, y que todavía sigue influyendo en ella. (pág. 297)

El humanismo filosófico destaca la dignidad del ser humano, pero su interpretación es distinta según el tipo de humanismo (socialista, existencialista, cristiano, científico, entre otras). Al humanismo se lo puede entender como un método o una concepción del ser humano. Podríamos

citar un gran ejemplar que denomina al humanismo como método como es la psicología de William James, el cual rechaza el absolutismo y negación de la variedad y espontaneidad de la experiencia.

Esta teoría nace de la base central de las relaciones interpersonales, la responsabilidad, los conflictos del sujeto consigo mismo, el dolor, la escala individual de valores, el sentido de la vida, la ansiedad y la sociedad así como también los estados mentales que pueden generar trastornos patológicos.

Este principio facilita comprender el psiquismo humano en donde la personalidad es el centro de las vivencias del ser humano.

Cabe destacar que el objetivo de esta teoría es la autorrealización del individuo es decir el desarrollo máximo de sus potencialidades. En otras palabras la felicidad.

Se podría decir de manera global, la teoría humanista muestra una ventaja del positivismo en apoyo al retorno del hombre y a su subjetividad, así como la posibilidad de promover el estudio de la mente desde el punto fenomenológico el cual parte del carácter integral, único, irrepetible, innato y activo del ser humano.

Es precisamente el método fenomenológico uno de los que esta teoría emplea, además del dialógico, hermenéutico dialéctico, etnográfico, el de investigación acción y el de historias de vida.

El humanismo como psicología existencial comprendida como tendencia en donde nacen nuevos temas y métodos de la investigación psicológica, contribuye con sus representantes nuevas ideas que fueron manifestados en el uso de métodos como la investigación ayudando a

resguardar el surgimiento de la teoría humanista.

Orlando Valera (2005) en su libro "Corrientes de la Psicología Contemporáneas" principales características de la psicología humanista son las siguientes:

Base filosófica existencialista en lo que respecta a objeto y contenido que ubica al hombre como una persona individual que existe en el mundo y fenomenológica, en lo que respecta al método que se dirige a lo cualitativo de la conciencia, vivencias y sentimientos referidos a la experiencia del individuo en su mundo y entre los demás hombres.

Presupone que cada hombre es único, que como persona no puede ser comprendido en términos de funciones o elementos, ni ser explicado por nociones químicas físicas o neurofisiológicas.

Mentaliza el psiquismo humano por lo que, la personalidad es el centro como expresión de una vivencia existencial del sujeto, por ello se rechaza todo intento de explicar al hombre y su psiquis por leyes naturales o generalidades.

Es una psicología de las diferencias individuales (psicología diferencial) cuyos temas centrales son las relaciones interpersonales, la libertad y la responsabilidad, la escala individual de valores el sentido de la vida, el dolor, la ansiedad, la muerte, los conflictos del sujeto con sí mismo y la sociedad así como los estados mentales que pueden generar trastornos patológicos.

Interés creciente por la teoría de la personalidad para la explicación de la individualidad humana que le conduce paulatinamente, aunque desde posiciones disímiles, a explicar muchas particularidades funcionales de la personalidad en ocasiones asociadas a una u a otra de sus formaciones psicológicas y, a veces, caracterizado por sus procesos generales. (pág. 97)

Mediante la evaluación crítica de la psicología humanista nos facilita conocer algunas limitaciones como es la inconsciencia científica que existe entre la filosofía y el comportamiento del hombre. Sus estrategias de evaluación se basan en la comprobación de hipótesis y la experiencia subjetiva. SCHULTZ, D Y SCHULTZ, S (2010) en su obra “teorías de la personalidad” hacen una referencia al respecto:

Según Rogers la única manera de evaluar la personalidad es en términos de las experiencias subjetivas de la persona, de los sucesos de su vida tal como los percibe y los acepta como reales. Sostenía que sus clientes eran capaces de analizar las raíces de sus problemas y de reencausar el crecimiento de la personalidad que había sido impedido por alguna incongruencia entre el Autoconcepto y sus experiencias. (pág. 335)

Los psicólogos humanistas proyectan al hombre en un conocimiento sistémico y activo, y luego dando lugar al psicoanálisis y al conductismo, fuerzas que en determinado tiempo monopolizaran la lógica de la comprensión del comportamiento humano.

Dentro de la teoría humanista se evidencia la influencia directa del existencialismo y de la fenomenología. Valera Orlando (2000) en su obra “Corrientes de la Psicología contemporánea” brinda las siguientes referencias.

Existencialismo: énfasis en la existencia, en cómo los seres humanos viven sus vidas, en la libertad. Contra las especulaciones abstractas y el cientifismo racionalista. El ser humano no se puede reducir a una entidad cualquiera, sea esta la de animal racional, ser social, ente psíquico o biológico.

Fenomenología: es el método adecuado para acercarse al hombre. Busca descubrir lo que es dado en la experiencia, acercarse a los

contenidos de la conciencia sin prejuicios ni teorías preconcebidas por parte del observador.

Junto con esta consideración metodológica, la fenomenología ofrece a la psicología humanista otra tesis fundamental: la conciencia es siempre conciencia que tiende a algo, es esencialmente intencional (pág. 81)

A la psicología humanista se la denomina más que un movimiento una escuela, y aún de manera más específica podríamos decir que es el reflejo de una actitud sobre el ser humano y el conocimiento. Ella nos brinda los siguientes postulados.

- 1) Es más que la suma de sus partes.
- 2) Lleva a cabo su existencia en un contexto humano.
- 3) Es consciente.
- 4) Tiene capacidad de elección.
- 5) Es intencional en sus propósitos, sus experiencias valorativas, su creatividad y la comprensión de significados.

Además los integrantes del movimiento comparten:

- 1) El afán por centrarse en la persona, su experiencia interior, el significado que la persona da a sus experiencias y en la auto/presencia que esto supone.
- 2) Enfatización de las características distintivas y específicamente humanas: decisión, creatividad, autorrealización, etc.

- 3) Mantenimiento del criterio de significación intrínseca en la selección de problemas a investigar, en contra de un valor inspirado únicamente en el valor de la objetividad.
- 4) Compromiso con el valor de la dignidad humana e interés en el desarrollo pleno del potencial inherente a cada persona; es central la persona tal como se descubre a sí misma y en relación con las restantes personas y grupos sociales.

El perfil de ser humano que busca la teoría humanista es un ente libre, autónomo y crítico, con una visión positiva de la vida y de la humanidad, en constante crecimiento personal.

2.1.2. Fundamentación Psicológica

Teoría Cognitiva de Jean Piaget

Esta teoría contribuyó de manera directa al aprendizaje debido a que el mismo ocurre mediante la construcción que se da de la relación de los conocimientos anteriores complementándolos con los nuevos, lo cual pasa por un proceso de comparación, asimilación y organización o reorganización de conocimientos.

Uno de los conceptos fundamentales es el aprendizaje cognitivo que promulgó Piaget. Morris Charles y Maisto Albert (2011) en su texto "Introducción a la Psicología" expresan lo siguiente: "Todos los seres humanos como los animales demuestran aprendizaje cognoscitivo, un aprendizaje que no está ligado a la experiencia inmediata por estímulos y reforzadores" (pág. 188)

En esta teoría la memoria posee un lugar único y de suma importancia

en el proceso de aprendizaje, mismo que se da cuando la información es almacenada en la memoria de una manera organizada y significativa.

La Psicología Cognitiva pone énfasis en la influencia que tiene el procesar la información para la conducta, y afirma que el individuo incorpora la información nueva a la ya existente.

En esta teoría la memoria se la considera como lo primordial en el proceso de aprendizaje. El aprendizaje se da cuando la información es almacenada en la memoria de una manera organizada y significativa.

Los maestros son los responsables de que el estudiante realice ese proceso de la información de una forma óptima.

Según esta teoría el estudiante debe:

Adoptar una disposición para aprender y buscar comprometerse a trabajar para conseguirlo, tomando en cuenta que debe adoptar una posición activa en su propio proceso de aprendizaje, ya que posee la suficiente competencia cognitiva para aprender a aprehender y solucionar los problemas. (Orlando Valera “Corrientes de la Psicología Contemporáneas”. (2005)

Por ello el papel del estudiante se basa en la predisposición que muestre para asimilar la nueva información que esta por recibir y a la vez complementarla luego de haber realizado el proceso de asimilación.

Mientras que el educador por su parte debe:

“Crear o modificar las estructuras mentales del estudiante para introducir en ellas el conocimiento y proporcionar al alumno una serie de procesos que le permitan adquirir este conocimiento”. (Orlando Valera

“Corrientes de la Psicología Contemporáneas”2005)

El papel del educador se centra en buscar la manera didáctica de enseñar al educando, desarrollando en el estudiante su parte crítica y además el amor por investigar las dudas que en el estudiante aparezcan durante las clases, dejando atrás el aprendizaje tradicional.

Piaget aporta al cognitivismo con su teoría en donde explica que el desarrollo cognitivo no es el resultado de la maduración del organismo ni de la influencia del entorno, sino de la interacción de los dos. Flavell Jonh (1982) en su escrito “La psicología evolutiva de Jean Piaget” cita lo siguiente:

Jean Piaget_ más conocido como especialista en psicología evolutiva, pero también filósofo, lógico y educador_ es una de las figuras más notables de la ciencia de la conducta contemporáneas. Durante más de cuarenta años de trabajo duro con sus colaboradores, construyó en piezas y piezas distribuidas en una enorme bibliografía, una teoría amplia y sumamente original del desarrollo intelectual y perceptual. (pág. 21)

Esta teoría nos permite comprender el proceso por el cual pasa el conocimiento y su interacción de esquemas como son iniciando comportamientos reflejos, pero posteriormente incluyen movimientos voluntarios, y después se convierten en operaciones mentales.

Pero con el desarrollo surgen nuevos esquemas y los ya existentes se reorganizan.

Esos cambios se dan en una secuencia determinada y progresan de acuerdo a las siguientes etapas:

Estructura: se la conoce al conjunto de respuestas que se obtienen al asimilar el conocimiento previo sumando ciertos elementos del exterior. La base de la cual se parte es que esta teoría nace en la cabeza del sujeto, mediante la acción de coordinar las actividades que realiza el niño. La estructura no es más que la asimilación del nuevo conocimiento y luego de cumplir el proceso terminar de una manera eficaz en la práctica.

Organización: Es una particularidad que tiene la inteligencia, y está formada por fases de conocimientos que llevan a diferentes conductas en situaciones específicas. Para Piaget un objeto no puede ser jamás percibido ni aprendido en sí mismo sino a través de las organizaciones de las acciones del sujeto en cuestión.

La organización facilita al sujeto guardar en sistemas coherentes las crecientes interacciones con el medio.

Adaptación: La adaptación se presenta a través de dos elementos del proceso básico como son la asimilación y la acomodación. El proceso de adaptación cumple dos funciones de suma importancia como son en algunos casos buscar la estabilidad y en otros, el cambio.

Podríamos decir, la adaptación es la base de la inteligencia, que se adquiere de la asimilación en donde se incorpora nueva información y luego pasa por la fase de acomodación mediante la cual se acoplan con la nueva información. La función de adaptación le facilita al sujeto acercarse y adquirir un ajuste interactivo con el medio.

Asimilación: La asimilación es la manera en la cual el organismo se enfrenta a un estímulo presentado por el entorno. La asimilación mental es la asociación de los objetos en los esquemas de comportamiento, esquemas que no son más que el andamio de acciones que el hombre ejecuta activamente en la realidad.

Se puede decir que la asimilación es la acción mediante la cual el organismo toma lo más importante del medio ambiente y lo incorpora a los conocimientos ya existentes. Incorpora la experiencia obtenida del medio ambiente a las estructuras innatas que posee el sujeto.

Acomodación: La acomodación es la modificación a la información existente para lograr dar una respuesta acorde a las demandas del medio. Es el proceso en el cual el sujeto reacciona de una manera adecuada a las condiciones externas. La acomodación no es simplemente la necesidad de someterse al medio, sino es indispensable para coordinar los diversos esquemas de asimilación.

Equilibrio: Es el elemento encargado de la organización en el sujeto. Normalizan las interacciones del sujeto con la realidad, debido a que sirven como molduras asimiladores en donde la nueva información es complementada en la persona.

La inteligencia es una adaptación. Está ligada entre el pensamiento y las cosas. Existen las funciones invariables y las estructuras cognitivas variantes, es decir, las estructuras cambian a medida que el organismo se desarrolla. Son las estructuras cognitivas variantes las que marcan la diferencia entre el pensamiento del niño y del adulto. (Piaget “Teoría Piagetiana”) (pág. 321)

Según se va desarrollando el organismo, sus estructuras cognitivas cambian desde lo instintivo a través de los sensorio - motor a la estructura operativa del pensamiento del adulto. (Piaget “Teoría Piagetiana”) (pág. 325)

Se podría decir que el conocimiento es el proceso en el cual se encuentra sentido y además se da una adaptación positiva al entorno.

El desarrollo cognoscitivo empieza en la persona desde sus primeros

años de vida, en la niñez se realiza un proceso interno entre la acomodación, el medio y la asimilación. Es decir, el niño al interactuar con el medio ambiente, irá agregando las experiencias a su propia actividad y las organizara con las experiencias adquiridas; pero un elemento importante y que se debe presentar para que se lleve a cabo este proceso es el equilibrio, el cual cumple la función de balance que se da entre el medio externo y los procesos internos del pensamiento.

Para PIAGET: el proceso de equilibrio entre asimilación y acomodación se establece en tres niveles sucesivamente más complejos:

El equilibrio se establece entre los esquemas del sujeto y los acontecimientos externos.

El equilibrio se establece entre los propios esquemas del sujeto.

El equilibrio se traduce en una integración jerárquica de esquemas diferenciados.

Según esta teoría ningún conocimiento es una copia de lo real, porque incluye, forzosamente, un proceso de asimilación a estructuras anteriores; es decir, una integración de estructuras previas. De esta forma, la asimilación maneja dos elementos: lo que se acaba de conocer y lo que significa dentro del contexto del ser humano que lo aprendió. Por esta razón, conocer no es copiar lo real, sino actuar en la realidad y transformarla. (Piaget “Teoría Piagetiana”) (pág. 322)

Los esquemas base con los cuales el ser humano cuenta es reflejos o instintos, lo que podríamos considerar como la información hereditaria. Partiendo de estas bases con las que contamos al momento de nacer podríamos decir que esto nos facilitaría a reaccionar a los estímulos del medio ambiente, pero a medida que en el ser humano se incrementan tanto estímulos y conocimientos también ampliamos nuestra gama de respuestas; debido a que asimilamos nuevas experiencias que facilitan nuestra percepción y manera de responder al entorno que nos rodea.

Las conductas adquiridas incluyen procesos auto-reguladores, que nos enseñan la manera adecuada de percibir las y aplicarlas. En el pensamiento se desarrolla un conjunto de operaciones y uno de los más importantes es la operación lógica- matemática, es un sistema auto-regulador, que facilita al pensamiento la acción de autonomía y coherencia.

El perfil del ser humano que esta teoría busca alcanzar es el de seres humanos capaces de comparar, asimilar y organizar o reorganizar los conocimientos y aplicarlos de manera eficiente en la vida cotidiana.

La forma de evaluar se basa en el momento en el que el ser humano reacciona hacia un nuevo estímulo en donde se utilizará el conocimiento ya cimentado como base para la formación de nuevo conocimiento

2.1.3. Fundamentación Pedagógica

Teoría Sociocultural de Vygotsky

Esta teoría contribuyó en el aprendizaje con la “Zona de Desarrollo Próximo”, definida por este psicólogo como “la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz”. Todo esto dentro de un contexto cultural explícito, debido a que la cultura es su principal objeto de estudio.

Peso Elsa (2008) en su texto “Psicología General” expresa una comparación entre el trabajo de Vigotsky y Piaget al decir:

De ninguna manera ha sido Piaget el único que trató de realizar un análisis de cómo se formaron los conceptos. A Piaget le interesa el aspecto estructural del concepto; otros psicólogos, sobre todo Vigotsky y Bruner se concentraron más en la función que en la estructura. Vigotsky realizó varias investigaciones sobre la formación de conceptos utilizando un método que no dependía de las habilidades verbales ya adquiridas por el niño (...) se determinaron tres etapas:

- **Primera. La vagamente sincrética en la que el niño, en un periodo temprano de su evolución amontona los bloques sin ningún orden reconocido. Los agrupamientos son el resultado de un tanteo, de una acumulación al azar o de la cercanía de los bloques.**
- **Segunda. Es la etapa en la que el pensamiento es complejo. Esto constituye una especie de conceptos primitivos, en la que el niño agrupa atributos según criterios que no son las propiedades reconocidas que podrían servir para clasificar los conceptos.**
- **Tercera. Es la que se denomina como etapa del concepto potencial, en la que el niño es capaz de manejar un atributo por vez, pero no sabe manejar todos los atributos simultáneamente. Una vez que sabe hacerlo, ha llegado a la madurez en cuanto a la obtención de conceptos. (pág. 49)**

Este análisis facilita identificar la esencia de la teoría en donde su base nace en el momento de reconocer al profesor como un aliado el cual permita al estudiante interactuar y ser el propio constructor de su verdad y deja muy aparte el papel del maestro tradicional en donde su papel es el de ser el dueño absoluto de la verdad. Cabe destacar que el principal objetivo de un docente de acuerdo a esta teoría es lograr que el estudiante alcance la ya mencionada “zona de desarrollo próximo”.

Debido a que en esta teoría nos explica que el pensamiento del niño se va estructurando de forma gradual, la maduración influye en que el niño pueda hacer ciertas cosas o no, por lo que él consideraba que hay requisitos de maduración para poder determinar ciertos logros cognitivos, pero que no necesariamente la maduración determine totalmente el desarrollo. No solo el desarrollo puede afectar el aprendizaje, sino que el aprendizaje puede afectar el desarrollo. (Vygotsky “Teoría del aprendizaje”) (pág. 24)

Esto es lo que facilitó comprender desde esta teoría la dependencia y la relación entre el niño y su entorno, por eso es de suma importancia considerar el nivel del niño, pero también ayudarlo a seguir adquiriendo información para facilitar el avance en desarrollo. Para ello se emplean métodos tales como el socializador, de doble estimulación funcional, individualizador, el lúdico y colaborador.

Incorporando la concepción del desarrollo presentado por Vygotsky sobre las funciones psíquicas superiores, las cuales pueden aparecer de dos maneras en el desarrollo cultural del niño. La una en el plano social. Como función compartida entre dos personas (el niño y el otro) y como función de un solo individuo. Estas interacciones se pueden realizar valiéndose del contexto y de la acción de los otros. Así como de la información que ya posee el sujeto y de la educación recibida.

Vygotsky diferencia claramente el proceso de la evolución biológica, de las especies animales que condujo al surgimiento del hombre y el proceso del desarrollo histórico por medio del cual ese hombre primitivo se convirtió en un hombre culto. (Teoría del aprendizaje”)

De acuerdo con esta perspectiva general, el concepto de ZDP (zona de desarrollo potencial) permite comprender lo siguiente:

Que los niños puedan participar en actividades que no entienden completamente y que son incapaces de realizar individualmente.

Que en situaciones reales de solución de problemas, no haya pasos predeterminados para la solución ni papeles fijos de los participantes, es decir, que la solución está distribuida entre los participantes y que es el cambio en la distribución de la actividad con respecto a la tarea lo que constituye al aprendizaje.

Que en las ZDP reales, el adulto no actúa solo de acuerdo con su propia definición de la situación, sino a partir de la interpretación de los gestos y habla del niño como indicadores de la definición de la situación por parte de éste.

Que las situaciones que son “nuevas” para el niño no lo son de la misma manera para los otros presentes y que el conocimiento faltante para el niño proviene de un ambiente organizado socialmente.

Que el desarrollo está íntimamente relacionado con el rango de contextos que pueden negociarse por un individuo o grupo social. (Vygotsky “Teoría del aprendizaje”) (pág. 28)

Por lo anteriormente expuesto podríamos decir que un cambio en la manera de trabajar de los profesores de primer grado, son los responsables de brindar el apoyo debido para que de una manera secuencial los estudiantes puedan seguir desarrollando todas sus potencialidades.

Por lo que se ha expuesto se destaca también el método de evaluación en el que se plantea una situación interactiva entre el docente y el estudiante. Siempre tomando en cuenta los resultados que se han obtenido.

El ser humano que se busca formar está en constante crecimiento y logra adaptarse al medio a través de la consecución de aprendizajes que le permiten realizar aportes positivos a la sociedad, el papel de la cultura en el proceso educativo es muy significativo.

2.1.4. Fundamentación Sociológica

Teoría Socio-crítica de Paulo Freire

Esta teoría da especial énfasis a la formación basándose en la concienciación del ser humano y además considera al currículo educativo como herramienta de transformación social. El principal objeto de estudio es la sociedad. Valerio Francisco Javier, (2006), en su obra “Modernas estrategias para la enseñanza”, Tomo I: se refiere cuando escribe lo siguiente: “Esta corriente parte del estudio crítico de la sociedad, lo que le da un carácter político que le niega la posibilidad de institucionalizarse en la mayor parte de los países occidentales” (pág. 250).

Además permitió establecer una noción histórica del conocimiento, fomentando los valores como razón, libertad y humanidad. Es un modelo que le da el valor a la educación de emancipadora y liberadora la que constituye el principal objetivo de la teoría y ayuda a mostrar realidades de dominio del hombre sobre el hombre.

Sus conocimientos son eficazmente significativos y el papel del docente es ser crítico y reflexivo y muchas veces considerado como el agente del cambio social.

Además afirma el asunto del diseño del currículo que no es cuestión técnica ni profesional, sino es más un asunto de política cultural.

La propuesta del modelo crítico es que todo se resuelva mediante la crítica y que los actores educativos asuman conciencia sobre la realidad y así ayudaran a transformarla.

Por lo ya expuesto se determina que su principal método es el estudio de caso, que permite la crítica constructiva de la sociedad, otro es el análisis de la problemática social y el debate.

La evaluación destaca la autocrítica como elemento fundamental en el desarrollo de aprendizajes. Para una buena consecución del aprendizaje se requiere de una autoevaluación.

El perfil de ser humano que se busca es libre y crítico por excelencia, que busca la transformación social y el éxito común ya que valora mucho el trabajo en equipo.

2.2. Pensamiento

PALACIOS, J., MARCHESI, A. y COLL, C. (2009), propone el siguiente concepto: “pensamiento es la capacidad mental para ordenar, dar sentido e interpretar las informaciones disponibles en el cerebro.” (pág.15)

El pensamiento es una actividad global en el cual intervienen la memoria, atención, aprendizaje y comprensión. El pensamiento cumple en si con muchas funciones pero la más sobresaliente es la de poder resolver problemas por medio del razonamiento.

El trabajo del pensamiento es el de superar los obstáculos entre lo que ya existe y lo que se proyecta , por lo tanto se podría definir a el pensamiento como una voz interna que en el día nos acompaña como imágenes y en la noche se transforma en sueños.

La tarea más importante del pensamiento es la de poner al descubrimiento cosas que aún no existen como por ejemplo objetos. El conocimiento racional juega un papel muy importante dentro de este punto porque nos permite llegar a lo desconocido a partir de lo que ya conocemos y así por medio de nuevos descubrimientos poder ir satisfaciendo las necesidades que conjuntamente con el mundo en transición van apareciendo.

El pensar de una manera lógica es el resultado del trabajo realizado entre concepto y razonamiento. Algunos patrones inician en el pensamiento y hacen que el pensamiento tenga un final, este procedimiento sucede en milésimas de segundos, y estos miles de comienzos y finales hacen de esto pensamiento lógico.

Pero para que se pueda cumplir con toda esta actividad se depende también del medio por lo tanto para poder establecer contacto con el entorno necesitamos obligatoriamente de los cinco sentidos. El pensar es una respuesta del estímulo motivación que se puede originar tanto en el ambiente natural, social, cultural como también en el sujeto pensante.

Pensar es simplemente dar solución a los problemas a una necesidad que exige ser solucionada con satisfacción, pero no debemos olvidar que el pensar de una manera lógica siempre exige una dirección, dicha dirección encaminada en la solución del problema o en la búsqueda de una conclusión y no es precisamente la dirección una línea recta sino más bien zigzagueante con paradas, rodeos, avances y retrocesos. La acción de pensar se presenta como una totalidad organizada y coherente. El pensamiento es simplemente el arte de ordenar ideas y expresarlas a través del lenguaje.

Las personas siempre buscan el bienestar por lo tanto necesitan de

equilibrio, que es la necesidad de crecimiento, salud. Existen condiciones que bloquean e impiden cumplir con esta tendencia como es el aprendizaje negativo de sí mismo, es considerada una de las condiciones bloqueadoras más importantes.

Clasificación

- 1) **Pensamiento deductivo:** Es todo aquel que va de lo general a lo particular. Es la forma de razonamiento de la cual se llega a la conclusión a partir de una o varias premisas.
- 2) **Pensamiento inductivo:** Es el proceso contrario del deductivo, es el que va de lo particular a lo general.
- 3) **Pensamiento analítico:** Es el proceso de separación del todo en sus partes.
- 4) **Pensamiento de síntesis:** Es la reunión del todo por la conjunción de sus partes.
- 5) **Pensamiento creativo:** Como su nombre lo dice es aquel pensamiento que lo utilizamos con el objetivo de crear o modificar algo, basando en lo que ya existe.
- 6) **Pensamiento crítico:** Es la capacidad de analizar y evaluar las cuestiones de la vida diaria, es encontrar el por qué y aportando con lo que uno cree en el conocimiento.
- 7) **Pensamiento interrogativo:** Es el pensamiento en el cual se basan las preguntas mediante lo cual se puede identificar los intereses y conocer el mundo y nuestro entorno por medio de las interrogantes.

8) **Pensamiento abstracto:** Según Gétmanova, (1989):...” El pensamiento abstracto es el medio para la construcción del conocimiento teórico a través del proceso de formación del concepto.” Según este concepto el pensamiento abstracto es todo lo adquirido mediante la teoría y la elaboración de conceptos adecuados.

Según DELVAL, J. (2001), abstracción es “la capacidad de deducir, sintetizar, interpretar, analizar los fenómenos que nos afectan. Una característica del pensamiento abstracto altamente evolucionado es la capacidad de transitar, observando muchos detalles a la vez y valorando multitud de funciones; procesar muchos problemas a la vez, definir prioridades y dar respuestas(acertada o no) a diversas tareas.

El pensamiento abstracto supone la capacidad de asumir un marco mental de forma voluntaria. Implica la posibilidad de cambiar, a voluntad, de una situación a otra, de descomponer el todo en partes y de analizar de forma simultanea distintos aspectos de una misma realidad.” (DELVAL, J. (2001, p.21)

Como se puede comprender el pensamiento abstracto permite analizar las partes comunes, pensar y actuar de una manera eficiente.- la diferencia existente entre pensamiento abstracto y pensamiento formal debido a que se basa en las experiencias reales.

2.2.1. Razonamiento Lógico

De acuerdo a la Enciclopedia Wikipedia (2009) “El término razonamiento es un pensamiento que consta de juicios ordenados, se define de diferente manera según el contexto, normalmente se refiere a un conjunto de actividades mentales consistentes en conectar unas ideas con otras de acuerdo a ciertas reglas o también puede referirse

al estudio de ese proceso. En sentido amplio, se entiende por razonamiento la facultad humana que permite resolver problemas.”

Razonamiento lógico es simplemente el resultado de la actividad de razonar, es decir un conjunto de ideas enlazadas entre sí que sustentan una hipótesis. El razonamiento lógico engloba en si la facultad de argumentar, analizar, deducir, sintetizar, interpretar cada aspecto que en la vida personal sucede. En otras palabras se aplica el razonar en todas las actividades que se realiza aún sin necesidad de planificar.

La forma adecuada de aplicar el razonamiento es siguiendo un orden lógico, porque todo en la vida tiene una razón, y un proceso mediante el cual se logra cumplir con el objetivo, esto es propio de cada persona por que cada individuo tiene una manera diferente de ver al mundo y por lo tanto una forma distinta de actuar, por lo que se podría decir que existe una gran variedad de razonamiento lógico.

En test de razonamiento lógico “Existen varios tipos de razonamiento y dos son los más conocidos: el razonamiento deductivo, por el que sacamos una conclusión particular partiendo de una asección universal; y el razonamiento inductivo, por el que sacamos una conclusión universal partiendo de una instancia particular” (pág. 5)

El razonamiento lógico se refiere al uso del entendimiento para continuar en una secuencia de ideas, y se distinguen dos grandes grupos en los cuales se divide el razonamiento lógico como es el pensamiento deductivo, para el cual necesitamos los conocimientos generales para poder llegar a asimilar un conocimiento específico en este caso el conocimiento empieza de lo más global y grande hasta lograr llegar a lo más detallado y específico , mientras que el otro pensamiento inductivo se basa en el conocimiento más pequeño para poder llegar a construir el conocimiento general.

El objetivo del razonamiento lógico sea cual sea el camino que se escoja es el de facilitar la toma de decisiones adecuadas, el hecho de practicar bien sea el razonamiento deductivo o inductivo es cuestión únicamente de decisión y de acomodarse a lo requerido por cada persona, cada persona es autónoma en su forma de tomar y practicar una actividad.- Si una persona aplique o no estos tipos de pensamiento es optativo debido a que no son los únicos, simplemente son los más conocidos.

Si profundizaremos el tema de razonamiento nos daríamos cuenta que existe una gran gama de clasificación, por lo tanto sea cual sea la forma de pensar de una manera siempre va hacer aceptada siempre y cuando su forma de pensar sea acompañado de una explicación.

El Razonamiento Inductivo, Deductivo y Abductivo.

Se podría decir que no existe un juicio unánime para dar el significado exacto de razonamiento inductivo pero desde la perspectiva más amplia se podría decir que es todo aquel proceso de relación que amplía el conocimiento.

El razonamiento deductivo fue desarrollado por Aristóteles, Thales, Pitágoras, y otros filósofos griegos del B.C. clásico del período (600 a 300). “El razonamiento deductivo es dependiente en sus premisas. Es decir, una premisa falsa puede conducir posiblemente a un resultado falso, y las premisas poco concluyentes también rendirán una conclusión poco concluyente.” http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/es/Deductive_reasoning

Según Aristóteles en su Analítica priora (II, 25);” en la abducción tal razonamiento opera con una especie de silogismo en donde la premisa

mayor es considerada cierta mientras que la premisa menor es solo probable, por este motivo la conclusión a la que se puede llegar tiene el mismo grado de probabilidad que la premisa menor". De Wikipedia, la enciclopedia libre

Según Pierce la "abducción es el primer paso del razonamiento científico" ya que desde el inicio se efectúa una restricción de hipótesis aplicables a un fenómeno. Según ese filósofo estadounidense el pensar humano tiene tres posibilidades de crear inferencias o tres diversos modos de razonar: el deductivo, el inductivo y el abductivo.

Razonamiento verbal, matemático y abstracto

Es de suma importancia identificar dentro del razonamiento estas tres áreas básicas dentro de la educación de la cual surge toda forma de desarrollo del pensamiento lógico.

Razonamiento Verbal

Si bien la capacidad de hablar tener un lenguaje y poder comunicarnos es lo que nos diferencia del resto de los seres vivos porque no hacerlo de una manera correcta, el razonamiento verbal es simplemente la facilidad de poder comunicarnos con las demás personas, es de suma importancia debido a que vivimos en sociedad y por ende si queremos ser parte importante del desarrollo de la sociedad debemos ser un ente que aporte al desarrollo con una actitud positiva que se la demuestra al momento de interactuar.

El razonamiento verbal se reconoce como una aptitud humana de largo estudio. La psicología evolutiva ha demostrado cómo el ser humano adquiere habilidades para comunicarse en forma efectiva de una manera

rápida. Dado esto, la inteligencia lingüística se desarrolla con facilidad en personas con capacidades cognitivas eminentemente normales. Así mismo, los mecanismos de procesamiento de información asociados con esta inteligencia se ven afectados con facilidad cuando el cerebro sufre algún daño.

Razonamiento Matemático

El razonamiento matemático es el más practicado por el ser humano de manera innata en todas las actividades realizadas sin darnos cuenta pero la relación lógica la aplicamos en las actividades cotidianas como por ejemplo una ama de casa al momento de preparar los alimentos utiliza un procedimiento lógico al momento de mesclar ingredientes porque si no lo aria simplemente no podría realizar una receta con éxito.

La lógica es de suma importancia debido a que siempre va a ser la única manera existente que se pueda utilizar para resolver problemas únicamente con la ayuda de su inteligencia y algunos conocimientos acumulados, además muchas veces sin buscar de la innovación de las ideas se puede producir nuevos inventos.

Razonamiento Abstracto

Es el razonamiento más interesante debido a que este simplemente se basa en imágenes y secuencias en donde no se utilizan palabras ni tampoco cálculos es la facilidad que tiene una persona para procesar información en tres dimensiones.

Finalmente, es la inteligencia más básica ya que procede de los mecanismos de orientación ancestrales.

2.2.2. La Inteligencia

La inteligencia es la capacidad de relacionar conocimientos que poseemos para resolver una determinada situación. Si indagamos un poco en la etimología de la propia palabra encontramos en su origen latino *inteligere*, compuesta de *intus* (entre) y *legere* (escoger).

Por lo que podemos deducir que ser inteligente es saber elegir la mejor opción entre las que se nos brinda para resolver un problema.

Por ejemplo, si a una persona se le plantea subir al tejado de una casa, la persona seleccionará los instrumentos que cree necesario para subir, pues con los conocimientos que ya posee (lógicos, matemáticos,...) ha ideado una forma para ejecutar una acción que le permitirá subir al tejado.

Unos dirán que con una escalera, otros con una cuerda, otros necesitarán una serie de instrumentos,... Una persona más inteligente que otra escogerá una opción mejor que otra. ¿Cómo se mide la inteligencia? Tristemente la mayoría de los test que miden la inteligencia de un ser humano sólo tienen en cuenta las capacidades lógica-matemática y lingüísticas...

JEAN PIAGET, autor de la “ Teoría del Desarrollo” menciona que: “ La relación que existe entre el desarrollo psicológico y el proceso de aprendizaje , indica que el desarrollo empieza desde que el niño nace y evoluciona hacia la madurez, pero los pasos y el ambiente difiere en cada niño, aunque sus etapas son bastantes similares.” VILLARRUEL Morejón, César (pág. 25).

Piaget aporta a su teoría mediante la elaboración de una serie de estadios o períodos, en donde explica las características según la edad a

la que corresponden. Según Piaget el tiempo es un limitante en el aprendizaje.

“Paso a paso el niño evoluciona hacia una inteligencia más madura en la que se dan en tres etapas: Sensorio-motora (0-2 años), operaciones concretas (2-11 años) y inteligencia formal (11 años en adelante)”VILLARRUEL Morejón, César (pág. 25).

Howard Gardner, afirma que “cada ser humano tiene inteligencias con una localización precisa en la corteza cerebral.

La diferencia radica en la forma como cada cual desarrolla cada una de esas inteligencias”.

Se podría decir que cada inteligencia se desarrolla de manera particular, debido a la genética de cada individuo con la influencia del medio y la cultura.

Además Howard Gardner afirma que: “Todas las inteligencias son igualmente importantes y que el conjunto del desarrollo de todas ellas da como resultado el desarrollo integral de la persona.”

Es por esta razón que no podríamos dejar de lado el citar estos aportes importantes a la historia de la inteligencia y sus teorías.

Inteligencias Múltiples

Para Armstrong (1999) “La teoría de las inteligencias múltiples puede describirse de la manera más exacta como una filosofía de la educación, un actitud hacia el aprendizaje, o aún como una meta-modelo educacional en el espíritu de las ideas de John Dewey sobre

la educación progresiva. No es un programa de técnicas y estrategias fijas. De este modo, ofrece a los educadores una oportunidad muy amplia para adaptar de manera creativos a sus principios fundamentales a cualquier cantidad de contextos educacionales". (Armstrong (1999, pág. - 12)

Según Gardner (1999) "Desde mi punto de vista, la esencia de la teoría es respetar las muchas diferencias que hay entre los individuos; las variaciones múltiples de las maneras como aparecen; los distintos modos por los cuales podemos evaluarlos, y el número casi infinito de modos en que estos pueden dejar una marca en el mundo". (Gardner 1999, pág.6)

La teoría de las inteligencias múltiples es un modelo propuesto por Howard Gardner en donde no considera a la inteligencia algo unitario, sino un conjunto de capacidades distintas, múltiples e independientes.

Gardner define a la inteligencia como la "capacidad de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas".

La orientación crítica de Gardner hacia el concepto tradicional de inteligencia, está centrada en los siguientes puntos:

- La inteligencia ha sido normalmente concebida dentro de una visión uniforme y reductiva, como un constructo unitario o un factor general.
- La concepción dominante ha sido que la inteligencia puede ser medida en forma pura, con la ayuda de instrumentos estándar.
- Su estudio se ha realizado en forma descontextualizada y abstracta, con independencia de los desafíos y oportunidades concretas, y de factores situacionales y cultural.

- Se ha pretendido que es una propiedad estrictamente individual, alojada solo en la persona, y no en el entorno, en las interacciones con otras personas, en los artefactos o en la acumulación de conocimientos.

Por lo general identificamos a el concepto de inteligencia como la capacidad unitaria lo cual se podría considerar como un enfoque reduccionista, por otra parte Gardner presenta oposición a dicho enfoque de inteligencias múltiples, su propuesta se basa en sugerir globalizar la inteligencia más allá del universo de la parte cognitiva.

Para este autor una inteligencia es la “capacidad de resolver problemas o de crear productos que sean valiosos en uno o más ambientes culturales”, (1994; 10).

Lo sustantivo de su teoría consiste en reconocer la existencia de ocho inteligencias diferentes e independientes, que pueden interactuar y potenciarse recíprocamente. La existencia de una de ellas, sin embargo, no es predictiva de la existencia de alguna de las otras. (pág.12)

Para Gardner la definición que da a la inteligencia es que esta capacidad es una destreza que se puede ir desarrollando.

Todas las personas desde el momento de nacer tenemos un potencial único marcado por la genética. Pero el ambiente es el eje principal que determinara el nivel de desarrollo que se lograra alcanzar mediante la familia, las experiencias, la educación recibida.

Gardner (1943) dijo: “La inteligencia no es una cantidad que se pueda medir con un número como lo es el coeficiente intelectual (CI)”.

Por lo cual Howard Gardner añade que, así como hay muchos tipos de problemas que resolver, también hay muchos tipos de inteligencia. Hasta la fecha Howard Gardner y su equipo de la Universidad Harvard han identificado ocho tipos distintos:

2.2.2.1. Inteligencia Lógico – Matemática

Howard Gardner (1943) define: “a la inteligencia lógica matemática como aquella que comprende las habilidades y capacidades necesarias para manejar números y razonar correctamente en operaciones de tipo matemático Gardner” (1943).

La que utilizamos para resolver problemas de lógica y matemáticas. Es la inteligencia que tienen los científicos. Se corresponde con el modo de pensamiento del hemisferio lógico y con lo que nuestra cultura ha considerado siempre como la única inteligencia. La mayoría de los estudiantes se complican al momento de desarrollar esta inteligencia por el simple hecho de no encontrar la relación entre la teoría que se enseñan en el aula con lo que sucede en la vida diaria.

2.2.2.2. Inteligencia Lingüística

La que tienen los escritores, los poetas, los buenos redactores. Utiliza ambos hemisferios.

Es la capacidad de expresarse ya sea al usar las palabras de manera efectiva al escribirlas o hablarlas. Describe la parte sensitiva en el lenguaje hablado y escrito, la habilidad para aprender idiomas, comunicar ideas y lograr metas usando la capacidad lingüística.

Esta inteligencia incluye también la habilidad de usar efectivamente el

lenguaje para expresarse retóricamente o tal vez poéticamente. Esta inteligencia es normal en escritores, poetas, abogados, líderes carismáticos y otras profesiones que utilizan sobre otras, habilidades como la de comunicarse.

Campo social. Disciplinas como la Oratoria, la Retórica y la Literatura ayudan a desarrollarla, perfeccionarla y enriquecerla la que tienen los escritores, los poetas, los buenos redactores. Utiliza ambos hemisferios.

2.2.2.3. Inteligencia Espacial

Es la capacidad que tiene el individuo con el color, línea, forma, figura, espacio, y la relación que existe entre ellos. Es también la facilidad que tiene una persona para procesar información en tres dimensiones. Finalmente, es la inteligencia más básica ya que procede de los mecanismos de orientación ancestrales.

Consiste en formar un modelo mental del mundo en tres dimensiones, es la inteligencia que tienen los marineros, los ingenieros, los cirujanos, los escultores, los arquitectos, los decoradores.

2.2.2.4. Inteligencia Musical

Es la facilidad de expresarse mediante formas musicales. La capacidad musical incluye habilidades en el canto dentro de cualquier tecnicismo y género musical además la facilidad de poder interpretar un instrumento musical y de poder comprender e interpretar la música.

Es, naturalmente la de los cantantes, compositores, músicos, bailarines.

2.2.2.5. Inteligencia Corporal-kinestésica

Es la capacidad de usar todo el cuerpo para expresar ideas y sentimientos, para realizar actividades o resolver problemas y la facilidad en el uso de las manos para transformar elementos. Incluye habilidades de coordinación, destreza, equilibrio, flexibilidad, fuerza y velocidad, como así también la capacidad Kinestésica y la percepción de medidas y volúmenes.

Es la capacidad de utilizar el propio cuerpo para realizar actividades o resolver problemas. Es la inteligencia de los deportistas, los artesanos, los cirujanos y los bailarines.

2.2.2.6. Inteligencia Intrapersonal

Habilidades relacionadas

Meditar, exhibir disciplina personal, conservar la compostura y dar lo mejor de sí mismo.

Capacidades implicadas

Capacidad para plantearse metas, evaluar habilidades y desventajas personales, y controlar el pensamiento propio.

Es la que nos permite entendernos a nosotros mismos. No está asociada a ninguna actividad concreta.

2.2.2.7. Inteligencia interpersonal

La que nos permite entender a los demás y la solemos encontrar en los vendedores, políticos, profesores.

Es la capacidad que nos permite entender a los demás. Es la que determina la elección de la pareja, los amigos y, en gran medida, nuestro éxito en el trabajo o en el estudio. La inteligencia interpersonal se basa en el desarrollo de dos grandes tipos de capacidades, la empatía y la capacidad de manejar las relaciones interpersonales.

La inteligencia interpersonal permite comprender a los demás y comunicarse con ellos, teniendo en cuenta sus diferentes estados de ánimo, temperamentos, motivaciones y habilidades. Incluye la capacidad para establecer y mantener relaciones sociales y para asumir diversos roles dentro de grupos, ya sea como un miembro más o como líder.

La inteligencia interpersonal tiene directa relación con el área de la corteza cerebral llamado lóbulo frontal, esta área del cerebro posee la llamada área de Broca que es la encargada de la producción lingüística y oral, además de las funciones ejecutivas que manejan la conducta, atención, planificación entre otros.

La inteligencia interpersonal y la intrapersonal

Forman la inteligencia emocional y entre las dos determinan la capacidad de dirigir nuestra vida en forma satisfactoria.

Todas las personas tenemos las ocho inteligencias con la única diferencia que tenemos unas más desarrolladas que otras y es la capacidad de cada persona lo que nos diferencia y si esta capacidad fuera similar entre todos simplemente seríamos una especie común sin diferencia de los animales.

La inteligencia en si son todas las capacidades que nos ayudan a resolver problemas, entonces la inteligencia emocional es el conjunto de

capacidades que nos ayuda a resolver problemas familiarizados con las emociones. Con las de los demás (interpersonal) y con la propia (intrapersonal).

Daniel Goleman dice que “tenemos dos mentes, una que piensa y otra que siente”. Entonces también podríamos considerar al pensamiento con un sinnúmero de facetas. Y las emociones son una de las facetas del proceso, una parte principal como el pensamiento lógico, lineal y verbal del hemisferio izquierdo. Pero no pensamos con un solo hemisferio, por lo tanto los dos son necesarios, tampoco simplemente procesamos información, también la sentimos.

En la vida es importante saber descifrar nuestras emociones antes que saber simplemente despejar ecuaciones matemáticas, el mundo es muy exigente es por esa razón que en una empresa al contratar a alguien no evalúan solamente el currículo además buscan un conjunto de características psicológicas como llevarse bien con los compañeros, la facilidad de resolver conflictos y mostrar empatía hacia los demás, etc. El tener o no estas cualidades depende del grado de desarrollo de la inteligencia emocional.

2.2.2.8. La inteligencia naturalista

Es la capacidad de distinguir, clasificar y utilizar elementos del medio ambiente, objetos, animales o plantas. Tanto del ambiente urbano como suburbano o rural. Incluye las habilidades de observación, experimentación, reflexión y cuestionamiento de nuestro entorno. La poseen en alto nivel la gente del campo, botánicos, cazadores, ecologistas, paisajistas, biólogos, entre otros. Se dan en los estudiantes que aman los animales, las plantas; que reconocen y les gusta investigar características del mundo natural y de hecho por el hombre.

La teoría de las inteligencias múltiples facilitara comprender las habilidades de la mente y el potencial con el que se cuenta para ser aprovechado.

2.3. Rendimiento Académico

Definir a el rendimiento académico en si ya es un trabajo complejo porque cuenta con una diversidad de significados y estos se los da según la ocasión se le domina como aptitud escolar, rendimiento escolar o desempeño académico pero en si la diferencia de concepto se la explica por cuestiones de ciencia, pero de manera general se entiende a la experiencia del docente y la vida escolar sinónimos.

Adell en su obra “Estrategias para mejorar el rendimiento académico en los adolescentes”, (2002) sostiene: “El rendimiento académico es un nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico”, nos damos cuenta que la manera de valorar el rendimiento académico se lo debería dar por medio de la evaluación, sin embargo un evaluación no representa el nivel cémico de los estudiantes simplemente es una pauta que puede indicar el nivel y a la vez facilitar información para su mejoramiento.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2013) en “Instructivo para la aplicación de la evaluación estudiantil “brinda la siguiente escala de evaluación sobre el rendimiento académico.

Según el artículo 193. Para superar cada nivel el estudiante debe demostrar que logró “aprobar “los objetivos de aprendizaje definido en el programa de asignaturas o área de conocimientos fijados para cada uno de los niveles y subniveles del SNE. El rendimiento académico de los estudiantes se expresa a través de la siguiente escala de calificaciones.

ESCALA CUALITATIVA	ESCALA CUANTITATIVA
Supera los aprendizajes requeridos	10
Domina los aprendizajes requeridos	9
Alcanza los aprendizajes	8-7
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	5-6
No alcanza los aprendizajes requeridos	< 4

Es de suma importancia conocer y saber utilizar esta escala de evaluación debido a que es importante conocer el nivel en el cual se encuentra el estudiante, en la escala se encuentran cinco niveles de evaluación del conocimiento dejando atrás la evaluación tradicional en donde lo único que se buscaba era categorizar el conocimiento, mientras que ahora lo único que se busca es de evaluar la cualidad en la cual se encuentra.

2.4. ¿Qué es un Taller?

Dice Ander Egg: "En lo sustancial el taller es una modalidad pedagógica de aprender haciendo". ...en este sentido el taller se apoya en principio de aprendizaje formulado por Froebel en 1826: "Aprender una cosa viéndola y haciéndola es algo mucho más formador, cultivador, vigorizante que aprenderla simplemente por comunicación verbal de las ideas". El taller se organiza con un enfoque interdisciplinario y globalizador, donde el profesor ya no enseña en el sentido tradicional; sino que es un asistente técnico que ayuda a aprender. Los alumnos aprenden haciendo y sus respuestas o soluciones podrían ser en algunos casos, más válidas que las del mismo profesor. (https://isabelcohetero.files.wordpress.com/2013/03/concepto_taller.pdf)

Es una de las estrategias didácticas que ayuda a desarrollar de una manera adecuada las habilidades de los estudiantes, debido a que el docente simplemente es un asistente que contribuye a la información

adquirida por el estudiante, y a la vez para el estudiante es una información significativa lo aprende de manera teórica y la lleva a la práctica.

OBJETIVOS GENERALES DE LOS TALLERES

- 1) Promover y facilitar una educación integral e integrar simultáneamente en el proceso de aprendizaje el Aprender a aprender, el Hacer y el Ser.**
- 2) Realizar una tarea educativa y pedagógica integrada y concertada entre docentes, alumnos, instituciones y comunidad.**
- 3) Superar en la acción la dicotomía entre la formación teórica y la experiencia práctica.**
- 4) Superar el concepto de educación tradicional en el cual el alumno ha sido un receptor pasivo, bancario, del conocimiento.**
- 5) Facilitar que los alumnos o participantes en los talleres sean creadores de su propio proceso de aprendizaje.**
- 6) Producir un proceso de transferencia de tecnología social.**
- 7) Hacer un acercamiento de contrastación, validación y cooperación entre el saber científico y el saber popular.**
- 8) Aproximar comunidad estudiante y comunidad - profesional.**
- 9) Desmitificar la ciencia y el científico, buscando la democratización de ambos.**
- 10) Desmitificar y desalinear la concientización.**
- 11) Posibilitar la integración interdisciplinaria.**
- 12) Crear y orientar situaciones que impliquen ofrecer al alumno y a otros participantes la posibilidad de desarrollar actitudes reflexivas, objetivas, críticas y autocríticas.**
- 13) Promover la creación de espacios reales de comunicación, participación y autogestión en las entidades y en la comunidad.**

PRINCIPIOS PEDAGOGICOS DEL TALLER

- 1) Eliminación de las jerarquías docentes.**
- 2) Relación docente - alumno en una tarea común de cogestión.**
- 3) Cambiar las relaciones competitivas por la producción conjunta – cooperativa grupal.**
- 4) Formas de evaluación conjunta.**
(https://www.isabelcohetero.files.wordpress.com/2013/03/concepto_taller.pdf)

Los objetivos que un taller intenta alcanzar en si es el del aprendizaje significativo en donde el estudiante construye su conocimiento, aprende haciendo, el trabajo es en equidad y equidad entre docentes, estudiantes y comunidad educativa.

Dejar atrás la educación tradicional, lograr en el estudiante la reflexión, la criticidad en sí que desarrollen su pensamiento.

Mientras que los principios pedagógicos son terminar con la jerarquización educativa en donde el docente siempre está un escalón arriba del estudiante, dejar atrás la competitividad por una calificación cuantitativa y en si desarrollar la armonía en grupo.

2.5. Posicionamiento Teórico

La ejercitación de la habilidad del razonamiento lógico nos abre muchas puertas como es el caso que se da al momento que llegan los datos los cuales los asimilamos gracias al sentido permitiendo alcanzar ideas de carácter universal y abstracto.

Al momento de plantearse un problema se puede resolver mediante

conceptos abstractos gracias al razonamiento lógico el ser humano comprende la naturaleza y crea la ciencia.

Además debemos tener en cuenta que cada logro alcanzado por el ser humano es un nuevo punto de partida de otros razonamientos, lo cual se transforma en una cadena que ayuda al desarrollo de la sociedad basándose en el ser humano y en su extraordinario valor que tiene y posee en su cerebro.

El trabajo de grado que se presentó con el tema el escaso desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes de bachillerato, se fundamenta en la teoría Sociocultural de Vygotsky el cual afirma que la actividad mental del ser humano es el resultado de un aprendizaje socio-cultural que significa la unión perfecta de estos dos elementos.

Además Vygotsky es quien considera “al ser humano como un ser superior a los animales” lo cual lo comparto por el hecho de que el ser humano tiene mucho potencial el cual si se lo descubriría y utilizaría fuera de mucho beneficio para la sociedad.

También tomando en cuenta los modelos pedagógicos considero que el trabajo se identifica con el modelo conceptual debido a que su objetivo es el de integrar todos los aspectos para cumplir con el fin de lograr una educación integradora puesto que cumple con los diferentes factores para llegar a su fin.

Creo que una educación integradora seria el cambio prudente para lograr mejorar la estructura social.

2.6. Glosario de Términos

Aprendizaje.- Es un proceso permanente, que nos permite mejorar aspectos concretos de nuestras conductas, habilidades y destrezas

Aptitud: Particularidades anatómico–fisiológicas del sistema nervioso que forman las diferencias innatas de las personas en situaciones futuras de aprendizaje. Carácter o conjunto de condiciones que hacen a una persona especialmente idónea para una función determinada.

Atención: Tendencia de la actividad psíquica y de su concentración sobre un objeto que tiene para la personalidad de determinada significación.

Competencia.- Es un saber hacer, saber ser, saber saber; es poner en práctica lo aprendido en forma autónoma y en el momento adecuado.

Destreza.- Habilidad, arte, primor o propiedad con que se hace algo.

Emociones: Las emociones son reacciones psicofisiológicas que representan modos de adaptación a ciertos estímulos ambientales o de uno mismo.

Habilidad.- Proviene del término latino habilitas y hace referencia a la capacidad y disposición para algo.

Inteligencia.- Capacidad de entender o comprender. || 2. Capacidad de resolver problemas.

Intereses: Disposición afectivo – intelectual que hace, por una parte, acogedor con respecto a las personas, y por otra parte receptivo con respecto a lo que satisface a la curiosidad, al deseo de saber o de comprender. Aunque puede mezclarse con alguna tendencia posesiva

este interés no es egoísta como el interés en el sentido vulgar de la palabra.

Motivación: Complejo de sistemas y mecanismos psicológicos que determinan la orientación dinámica del hombre en relación con su medio.

Pensamiento.- Es la actividad y creación de la mente; dicese de todo aquello que es traído a existencia mediante la actividad del intelecto.

Razonamiento.-Es el proceso mental de realizar una inferencia de una conclusión a partir de un conjunto de premisas.

Razonamiento deductivo.- Nos lleva de lo general a lo particular es decir de lo complejo lo simple.

Razonamiento inductivo.- Es un modo de razonar que nos lleva, de lo particular a lo general.

2.7. Interrogantes de Investigación

- ¿Es necesario diagnosticar el nivel de Razonamiento lógico con el cual cuentan los estudiantes?
- ¿Es importante seleccionar la información científica y teórica que permita desarrollar un marco teórico que oriente el proceso de investigación?
- ¿Es indispensable diseñar un taller didáctico que permita desarrollar el razonamiento lógico en los estudiantes?
- ¿Es significativo socializar la propuesta alternativa con todos los actores institucionales?

2.8. Matriz Categorial

Cuadro N° 1 Matriz Categorial

CONCEPTO	CATEGORIA	DIMENSIÓN	INDICADOR
Razonamiento es la capacidad del ser humano de realizar un proceso mental de inferencia o de conclusión a partir de un conjunto de premisas.	Razonamiento lógico	VERBAL NUMÉRICO ABSTRACTO	1.- Definición 2.- Ámbito de aplicación. 3.- Medios para desarrollo. 4.- Áreas del pensamiento lógico
Es el resultado cuantitativo que se obtiene en el proceso de aprendizaje de conocimientos conforme a la evaluación que realice el docente mediante pruebas objetivas u otras actividades complementarias	Rendimiento Estudiantil	DOMINA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS PRÓXIMO A ALCANZAR LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS NO ALCANZA LOS APRENDIZAJES REQUERIDOS	1.- Importancia del razonamiento lógico en el rendimiento académico. 2.-Relación con las asignaturas. 3.- Toma de decisiones. 4.-Etapas de la vida 5.- La aplicación en el aula

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipos de Investigación

La investigación fue de tipo bibliográfica, de campo, descriptivo.

3.1.1. Es de Tipo Bibliográfica o Documental

Porque se utilizaron registros como: textos, revistas, de carácter eminentemente científico, artículos, folletos, documentos, enciclopedias, diccionarios, entre otros. Que aportó en la recopilación de información, que facilitó la elaboración del marco teórico y de este modo lograr sustentar el trabajo en una base sólida y confiable.

3.1.2. Investigación de Campo

Se la utilizó ya que se trabajó con los cursos de segundo y tercer año de bachillerato, logrando obtener la información directa con los investigados y se pudo interpretar los datos con mayor veracidad.

3.1.3. Investigación Descriptiva

Se empleó para describir los aspectos que integraron la investigación y los roles que cada actor desempeñó en ella.

3.1.4. Investigación Propositiva

Se empleó ya que su principal objetivo es brindar una alternativa de

solución al problema de investigación. En este caso se propuso un taller con sus respectivos subtalleres como una iniciativa para solucionarlo.

3.2. Métodos

En el desarrollo de la investigación, se aplicaron los siguientes métodos:

Analítico sintético: se lo utilizó durante toda la investigación, principalmente en el proceso de selección de información para la fundamentación teórica, el marco teórico y la elaboración de la propuesta.

Histórico lógico: Se aplicó representando progresivamente los fenómenos fundamentales de la trayectoria del problema que es objeto de estudio, a partir de lo cual se estructuró el marco teórico y la propuesta mediante un procedimiento lógico que explica ese fenómeno.

Descriptivo: Se utilizó en la descripción de los resultados del proceso investigativo y de igual manera en la descripción de los contenidos de la propuesta.

Estadístico: utilizado en la recopilación, procesamiento, descripción e interpretación de datos obtenidos en la investigación estableciendo porcentajes del resultado del diagnóstico.

Deductivo: se empleó para determinar las causas y factores de las que depende el grado o nivel de razonamiento en los estudiantes de segundo y tercer año de bachillerato, para buscar las raíces del problema de investigación en sí.

Inductivo: se pudo identificar principios generales a partir de la

información que se obtuvo y así favorecer en gran medida a los objetivos de la investigación.

Se pudo analizar los casos particulares para obtener conclusiones generales y tomar decisiones.

3.3. Técnicas e Instrumentos

Se aplicó la técnica de la encuesta para conocer cuál es el nivel con el que cuentan los señores estudiantes sobre el razonamiento lógico y además la opinión de los señores docentes sobre el nivel de razonamiento lógico de los estudiantes.

3.4. Población

Para el desarrollo de la investigación se contó con una población de 76 estudiantes de segundo y tercer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Rumipamba". En vista de que la población era menor a cien se trabajó con la totalidad de la población, no se hizo necesario realizar el cálculo muestral.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El análisis e interpretación que se presenta es de la encuesta aplicada a los señores estudiantes referente a razonamiento lógico.

El segundo cuestionario es una encuesta aplicadas a los señores docentes referentes a la perspectiva que tienen sobre el nivel de razonamiento de los señores estudiantes y la facilidad con la que cuentan los docentes para desarrollar ejercicios de razonamiento lógico.

Los resultados se los presentan en forma gráfica con su respectiva interpretación para facilitar la comprensión.

4.1. Encuesta a Estudiantes

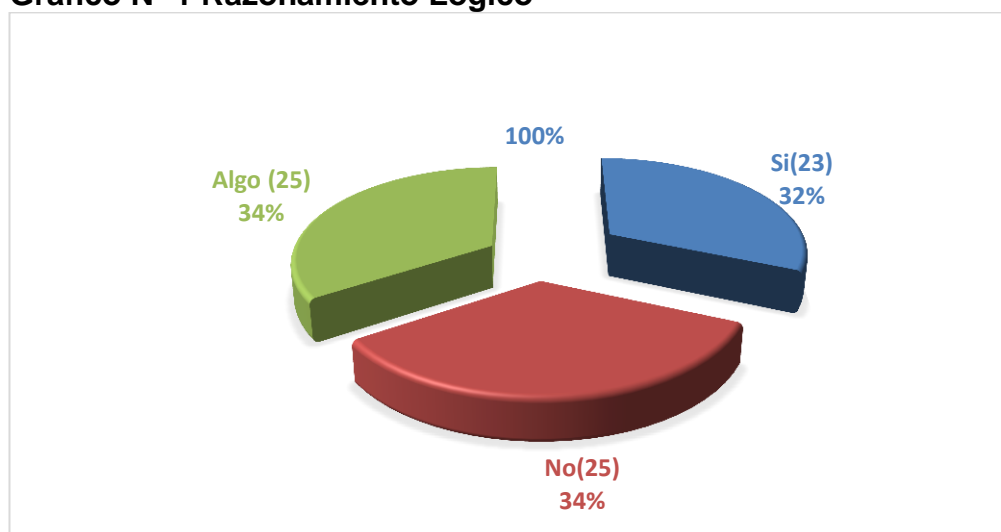
1.- ¿Conoce usted la definición de razonamiento lógico?

Cuadro Nº 2 Razonamiento Lógico

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	23	31,50%
No	25	34,25 %
Algo	25	34,25%
Total	73	100%

Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico Nº 1 Razonamiento Lógico



Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

Una tercera parte de la población encuestada manifiesta que conoce el tema, mientras que las dos partes restantes no conocen o lo hacen de manera parcial, por lo tanto se puede concluir que existe un bajo nivel de conocimiento sobre razonamiento lógico y si no conocen sobre el tema como se puede ejercitar esta habilidad.

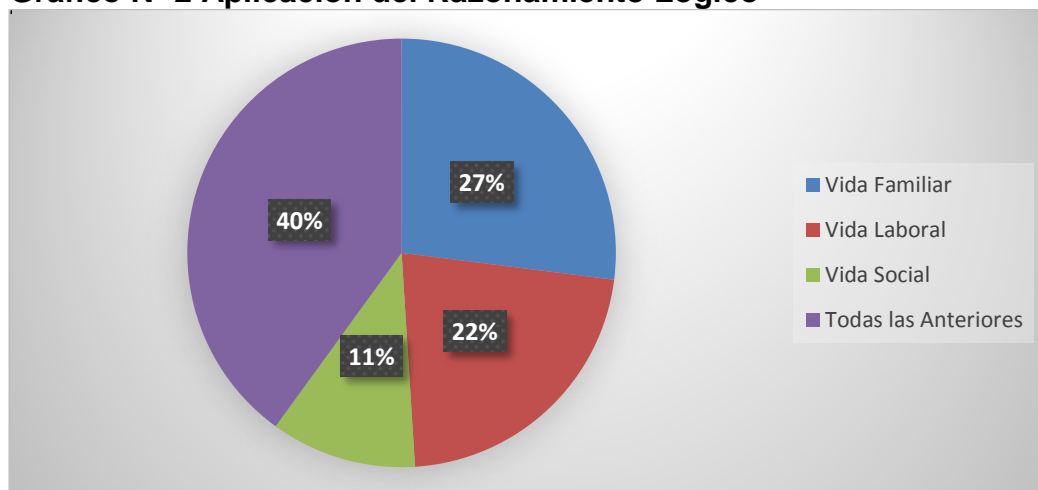
2.- ¿En qué área de la vida considera usted que se debe aplicar el razonamiento lógico?

Cuadro N° 3 Aplicación del Razonamiento Lógico

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Vida Familiar	20	27%
Vida Laboral	15	22 %
Vida Social	8	11%
Todas las Anteriores	30	40 %
Total	73	100%

Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico N° 2 Aplicación del Razonamiento Lógico



Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

Una tercera parte de los encuestados manifiesta que el razonamiento lógico se aplica en todas las áreas de la vida, mientras que las dos terceras partes restantes se inclinan por la vida social, familiar y laboral, evidenciando que los encuestados desconocen todas las posibilidades de aplicación del razonamiento lógico ya que el número de investigados que se inclinan por una opción es elevado.

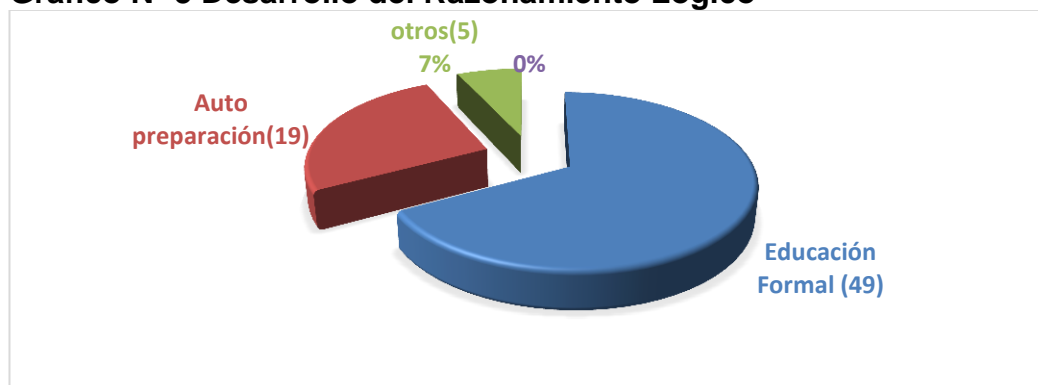
3.- Según su criterio ¿cuál es el principal medio para desarrollar el pensamiento lógico?

Cuadro Nº 4 Desarrollo del Razonamiento Lógico

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Educación Formal	49	67,12 %
Auto preparación	19	26%
Otros	5	6,9%
Total	73	100 %

Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico Nº 3 Desarrollo del Razonamiento Lógico



Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

Un porcentaje muy alto de los encuestados opinan que el principal medio para desarrollar el pensamiento lógico es la educación; a diferencia de un porcentaje considerable opinan que la auto preparación es la forma para desarrollar el pensamiento lógico, mientras que un porcentaje mínimo opinan que existe otros medios para desarrollar el pensamiento lógico, por lo que se evidencia que la forma de desarrollar el razonamiento lógico es la educación formal, atribuyendo la responsabilidad únicamente al sistema educativo descartando el rol que la familia cumple en esta área.

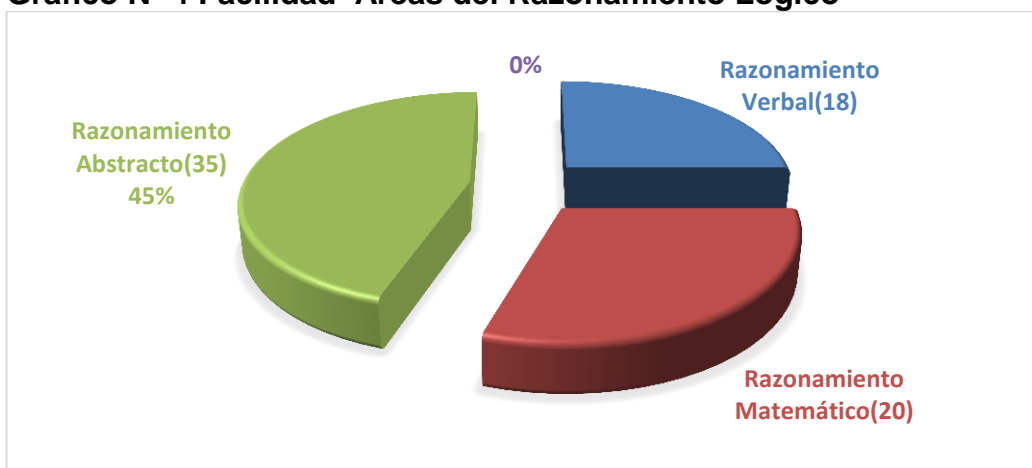
4.- ¿En cuál de las siguientes áreas del pensamiento lógico tiene mayor facilidad?

Cuadro Nº 5 Facilidad Áreas del Razonamiento Lógico

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Razonamiento Verbal	18	25%
Razonamiento Matemático	20	30%
Razonamiento Abstracto	35	45%
Total	73	100 %

Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico Nº 4 Facilidad Áreas del Razonamiento Lógico



Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

La cuarta parte de los encuestados tienen mayor facilidad en el razonamiento verbal, un poco más de la cuarta parte tienen facilidad en el razonamiento matemático, mientras que casi la mitad tienen mayor facilidad en el razonamiento abstracto, lo cual demuestra la necesidad de trabajar en las tres áreas de manera simultánea, dando prioridad a las dos menos desarrolladas.

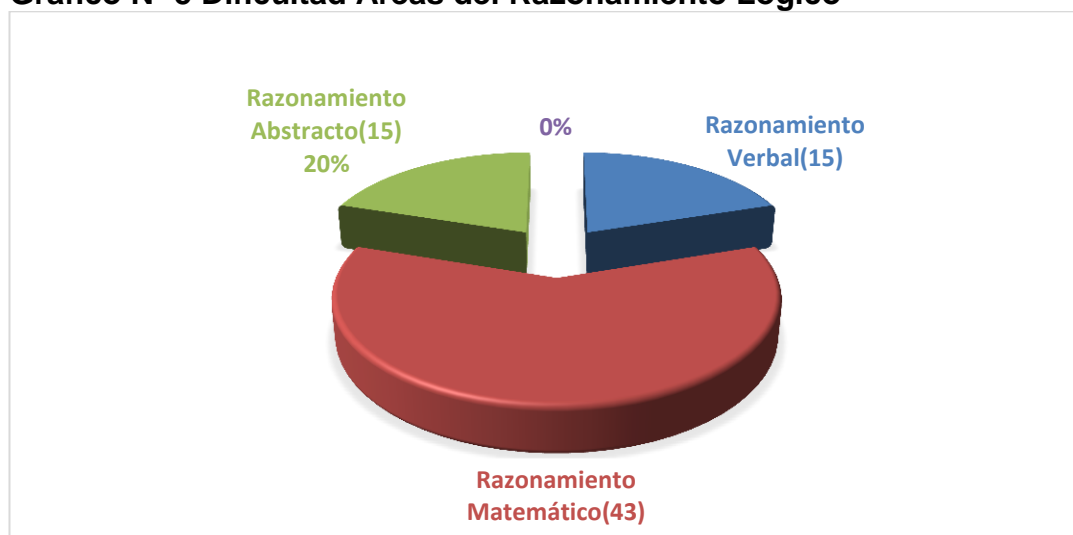
5.- ¿En cuál de las siguientes áreas del pensamiento lógico tiene mayor dificultad?

Cuadro Nº 6 Dificultad Áreas del Razonamiento Lógico

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Razonamiento Verbal	15	20%
Razonamiento Matemático	43	60%
Razonamiento Abstracto	15	20%
Total	73	100%

Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico Nº 5 Dificultad Áreas del Razonamiento Lógico



Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

La cuarta parte de los encuestados opinan que tienen dificultad en el razonamiento verbal, más de la mitad de los encuestados opinan que tienen mayor dificultad en el razonamiento matemático mientras que la otra cuarta parte tienen dificultad en el razonamiento abstracto, por lo que se toma en cuenta la necesidad de realizar el trabajo en esta área con el apoyo del cuerpo docente de la asignatura de matemática.

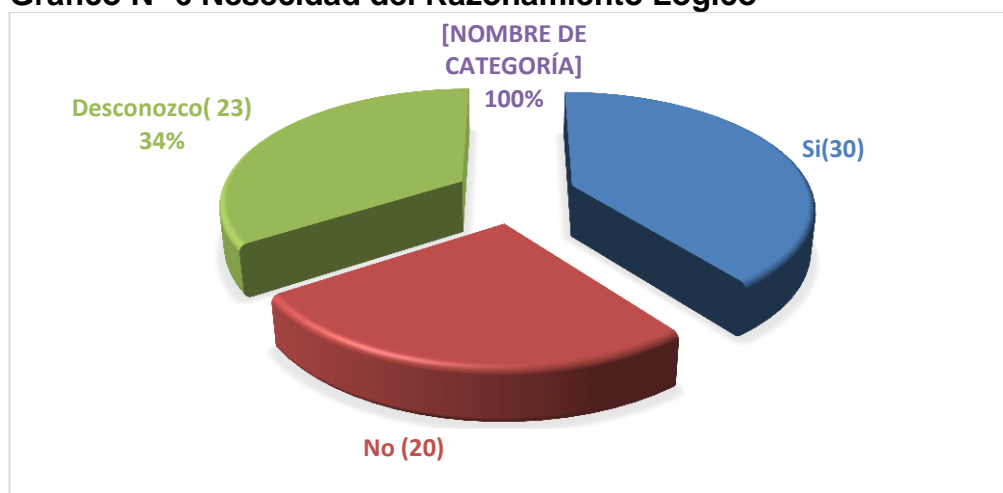
6.- ¿Según su criterio cree que es necesario el razonamiento lógico para el desempeño académico?

Cuadro Nº 7 Desempeño Académico

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	30	41,09 %
NO	20	27,4 %
Desconozco	23	35,5%
Total	73	100 %

Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico Nº 6 Necesidad del Razonamiento Lógico



Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

Un poco menos de la mitad de los encuestados opinan que el razonamiento lógico es necesario en el desempeño académico, una tercera parte de los encuestados opinan que el razonamiento lógico no es importante mientras que la otra tercera parte desconocen del tema, por lo tanto se puede evidencia que el desarrollo del pensamiento lógico está estrechamente relacionado con el desempeño académico y por lo tanto es un punto importante para la adquisición de nuevos aprendizajes.

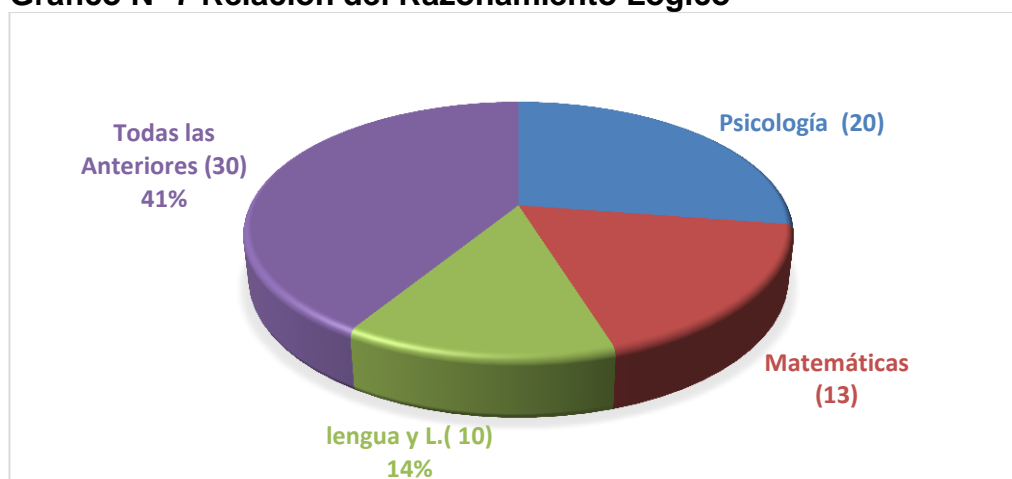
7.- ¿Con que materia usted relaciona al razonamiento lógico?

Cuadro Nº 8 Relación del Razonamiento Lógico

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Psicología	20	27,4%
Matemáticas	13	17,8%
Lengua y literatura	10	13,6 %
Todas las anteriores	30	41,2%
Total	73	100 %

Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico Nº 7 Relación del Razonamiento Lógico



Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

Más de una cuarta parte de los encuestados consideran que el razonamiento lógico se relaciona con la psicología, un número muy pequeño consideran que se relaciona con las matemáticas y con lengua y literatura, mientras que un número considerable considera que el razonamiento lógico se relaciona con todas las materias citada, haciendo notoria la necesidad de presentar el razonamiento lógica en varias áreas y no exclusivamente en una sola.

8.- En qué considera usted que influye el razonamiento lógico una vez graduado del colegio en:

Cuadro Nº 9 Influencia del Razonamiento Lógico

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
La elección de una carrera Universitaria	10	9 %
La elección de un trabajo	13	17%
La elección de una relación sentimental	25	34 %
Todas las Anteriores	30	40%
Tota	73	100 %

Autora: Quiroz María

Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico Nº 8 Influencia del Razonamiento Lógico



Autora: Quiroz María

Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

Una tercera parte de los encuestados opinan que el razonamiento lo utilizan en la elección de una carrera universitaria, un poco más de la tercera parte de los encuestados opinan que se utiliza a el razonamiento en la elección de un trabajo, mientras que la otra tercera parte opinan que se utiliza el razonamiento lógico en la elección de una relación sentimental, por lo tanto se evidencia la gran posibilidad de aplicación de razonamiento lógico en la vida cotidiana.

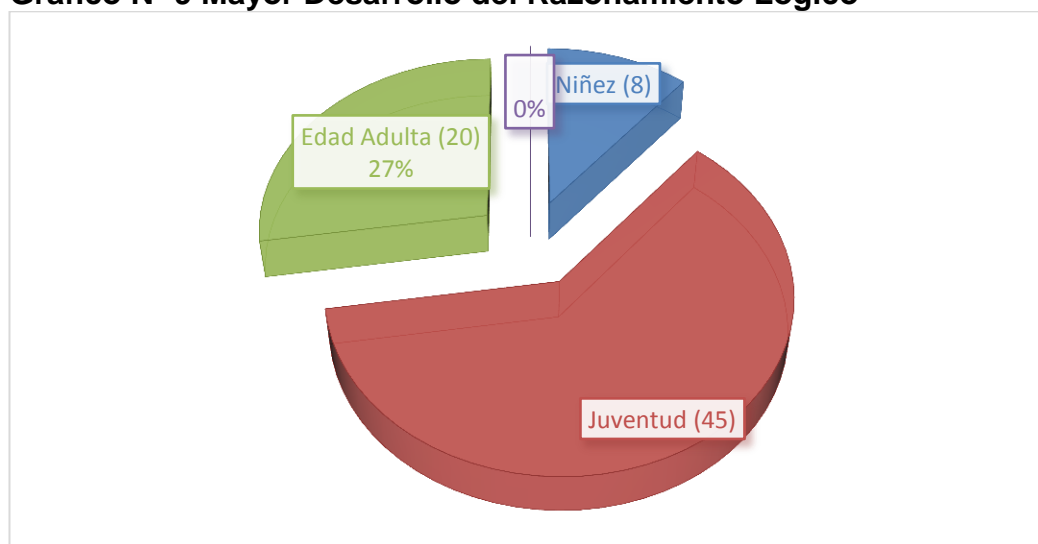
9.- En qué etapa de la vida considera usted que se desarrolla en mayor medida el razonamiento lógico

Cuadro Nº 10 Mayor Desarrollo del Razonamiento Lógico

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Niñez	8	10,96 %
Juventud	45	61,6 %
Edad Adulta	20	27,4 %
Total	73	100 %

Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico Nº 9 Mayor Desarrollo del Razonamiento Lógico



Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

Una cantidad mínima de los encuestados opinan que se desarrolla el razonamiento lógico en la niñez, mientras que un número considerable opinan que se desarrolla el pensamiento en la juventud, mientras que un número menos de los encuestados opinan que se desarrolla en la edad adulta, lo cual concuerda con los indicadores de desarrollo establecidos con Jean Piaget.

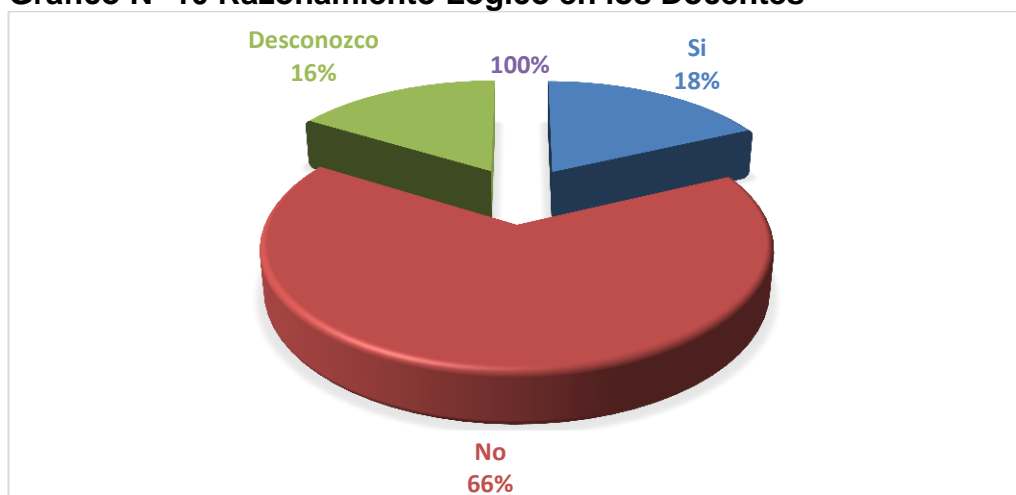
10.- Según su criterio los docentes aplican el razonamiento lógico en la materia que enseñan

Cuadro Nº 11 Razonamiento Lógico en los Docentes

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	13	18 %
No	48	65,75 %
Desconozco	12	16,25 %
Total	73	100 %

Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico Nº 10 Razonamiento Lógico en los Docentes



Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

Muy pocos estudiantes opinan que los señores docentes si aplican el razonamiento lógico en las materias en las cuales dan clases, un número muy alto de encuestados opinan que los docentes no aplican el razonamiento en las materias que enseñan, mientras que un número muy pequeño desconocen sobre la pregunta, por lo tanto se evidencia que los docentes no toman en cuenta esta importante área de la vida para su desempeño profesional

4.2. Encuesta de Razonamiento Lógico a Docentes

1.- ¿considera usted que los señores estudiantes conocen la definición de razonamiento lógico?

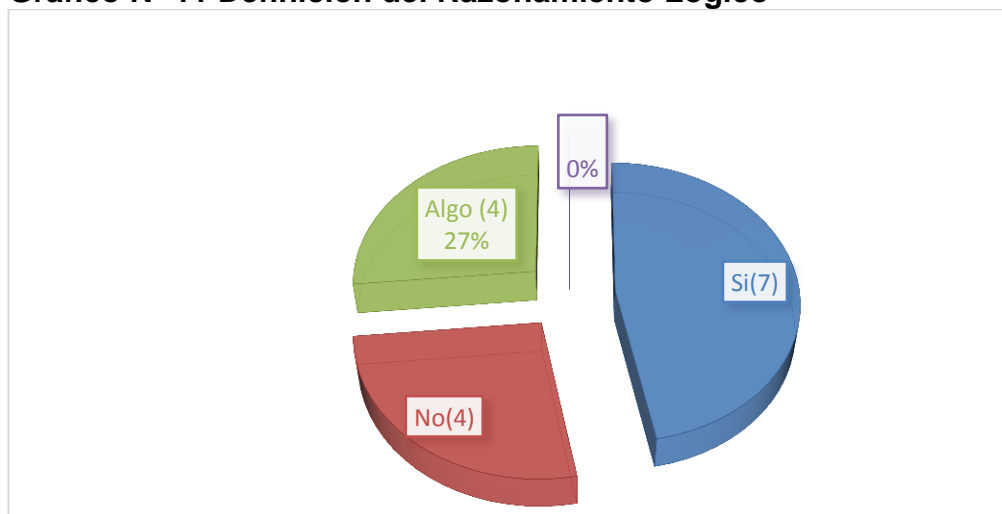
Cuadro N° 12 Definición del Razonamiento Lógico

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	7	47%
No	4	26,5%
Algo	4	26,5%
Total	15	100%

Autora: Quiroz María

Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico N° 11 Definición del Razonamiento Lógico



Autora: Quiroz María

Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

Los señores docentes consideran que la mitad de los estudiantes si conocen la definición de razonamiento lógico; mientras que la otra mitad algo conocen sobre el tema, por ende se evidencia que el nivel de conocimiento sobre el razonamiento lógico es bajo según la opinión de los docentes.

2.- ¿En qué área de la vida considera usted que los estudiantes aplican el razonamiento lógico?

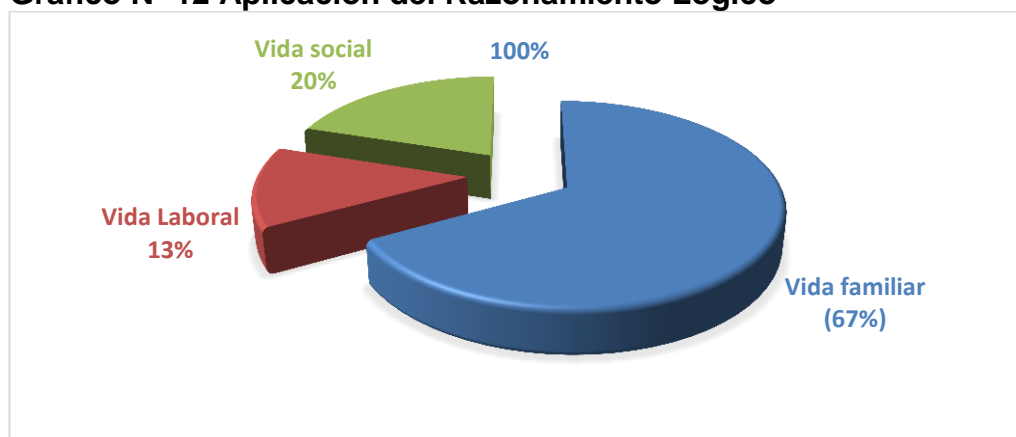
Cuadro Nº 13 Aplicación del Razonamiento Lógico

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Vida Familiar	10	67%
Vida Laboral	2	13 %
Vida Social	3	20%
Todas las Anteriores	0	0 %
Total	15	100 %

Autora: Quiroz María

Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico Nº 12 Aplicación del Razonamiento Lógico



Autora: Quiroz María

Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

Los señores docentes consideran que un poco más de la mitad de los estudiantes aplican el razonamiento lógico en la vida familiar; mientras que un número significativo opinan que lo aplican en la vida laboral y muy pocos de los estudiantes aplican el razonamiento lógico en la vida social por lo tanto se evidencia que la mayoría de los estudiantes aplican únicamente en la vida familiar, descartando su aplicación en todos los ámbitos de la vida.

3.- Según su criterio ¿cuál es el principal medio para que los estudiantes puedan desarrollar el pensamiento lógico?

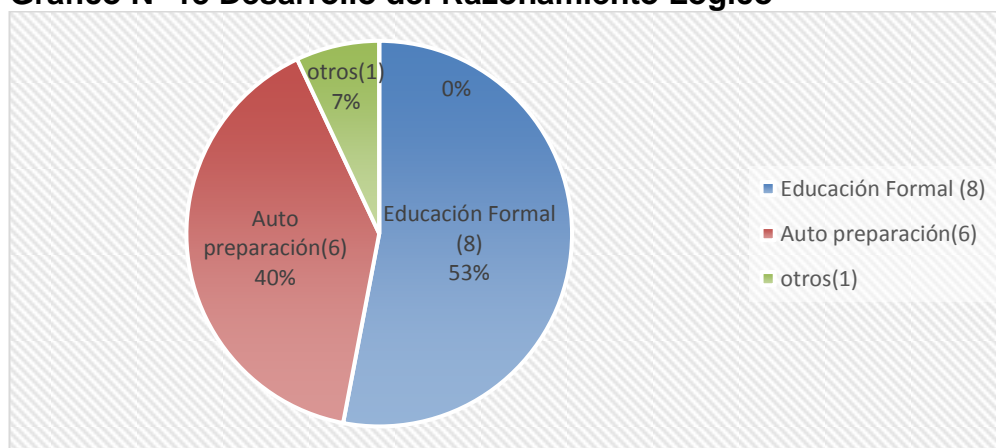
Cuadro N° 14 Desarrollo del Razonamiento Lógico

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Educación Formal	8	53%
Auto preparación	6	40%
Otros	1	7%
Total	15	100 %

Autora: Quiroz María

Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico N° 13 Desarrollo del Razonamiento Lógico



Autora: Quiroz María

Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

Un porcentaje muy alto de los docentes opinan que el principal medio para que los estudiantes desarrollen el pensamiento lógico es la educación; a diferencia de un porcentaje considerable que opinan que la auto preparación es la forma para desarrollar el pensamiento lógico, por lo que se evidencia que se le atribuye esta responsabilidad únicamente a la educación formal, dando menor importancia al papel de la sociedad y de la familia en la ejercitación de esta habilidad.

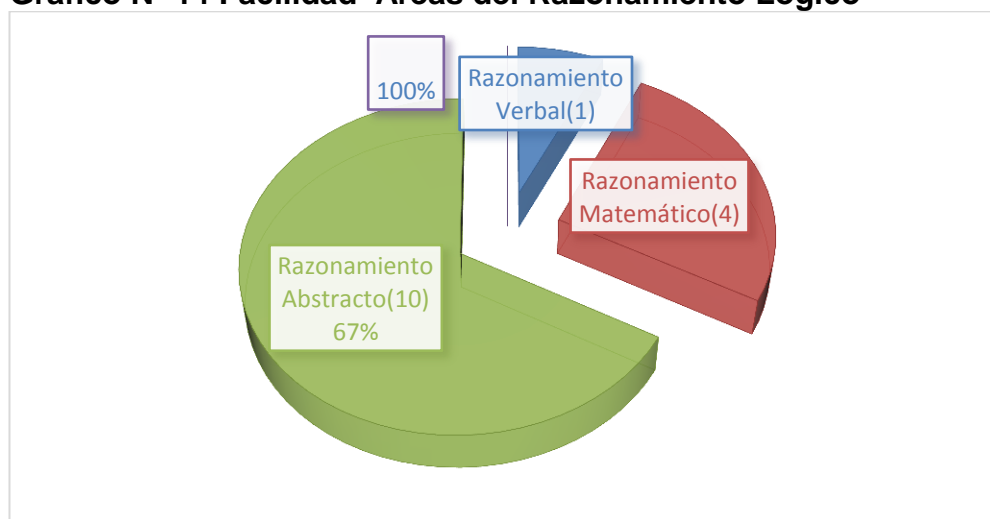
4.- ¿En cuál de las siguientes áreas del pensamiento lógico tiene mayor facilidad los señores estudiantes?

Cuadro N° 15 Facilidad Áreas del Razonamiento Lógico

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Razonamiento Verbal	1	7%
Razonamiento Matemático	4	26%
Razonamiento Abstracto	10	67%
Total	73	100 %

Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico N° 14 Facilidad Áreas del Razonamiento Lógico



Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

La cuarta parte de los docentes opinan que los señores estudiantes tienen mayor facilidad en el razonamiento verbal, un poco más de la cuarta parte tienen facilidad en el razonamiento matemático, mientras que casi la mitad tienen mayor facilidad en el razonamiento abstracto, por ende se evidencia que los señores estudiantes trabajan una sola área del razonamiento por lo que deberíamos ejercitar en si las tres áreas.

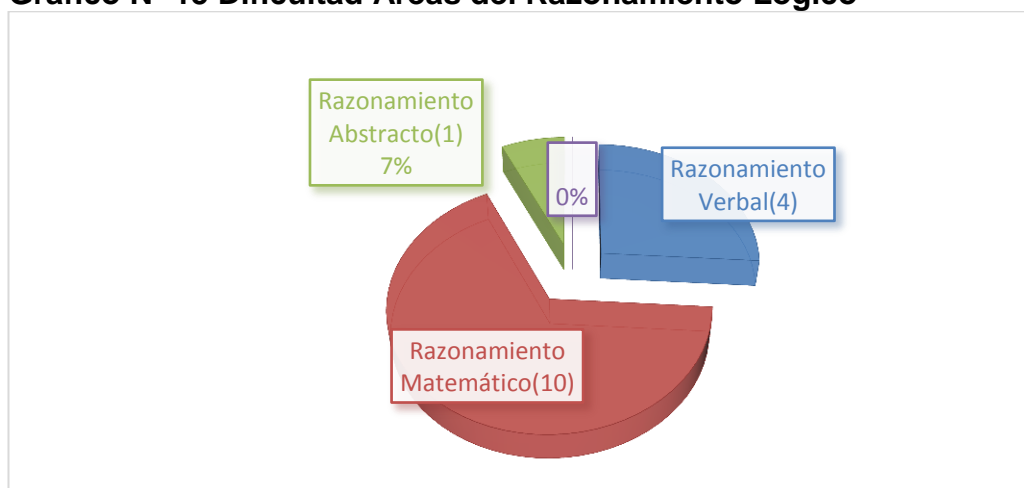
5.- ¿En cuál de las siguientes áreas del pensamiento lógico tiene mayor dificultad los señores estudiantes?

Cuadro N° 16 Dificultad Áreas del Razonamiento Lógico

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Razonamiento Verbal	4	26%
Razonamiento Matemático	10	67%
Razonamiento Abstracto	1	7%
Total	15	100%

Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico N° 15 Dificultad Áreas del Razonamiento Lógico



Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

La cuarta parte de los docentes opinan que los estudiantes tienen dificultad en el razonamiento verbal, más de la mitad de los encuestados opinan que tienen mayor dificultad en el razonamiento matemático mientras que la otra cuarta parte tienen dificultad en el razonamiento abstracto, por ende se puede evidenciar que los estudiantes tienen mayor dificultad en el razonamiento matemático por lo que se debería trabajar de manera urgente en este razonamiento.

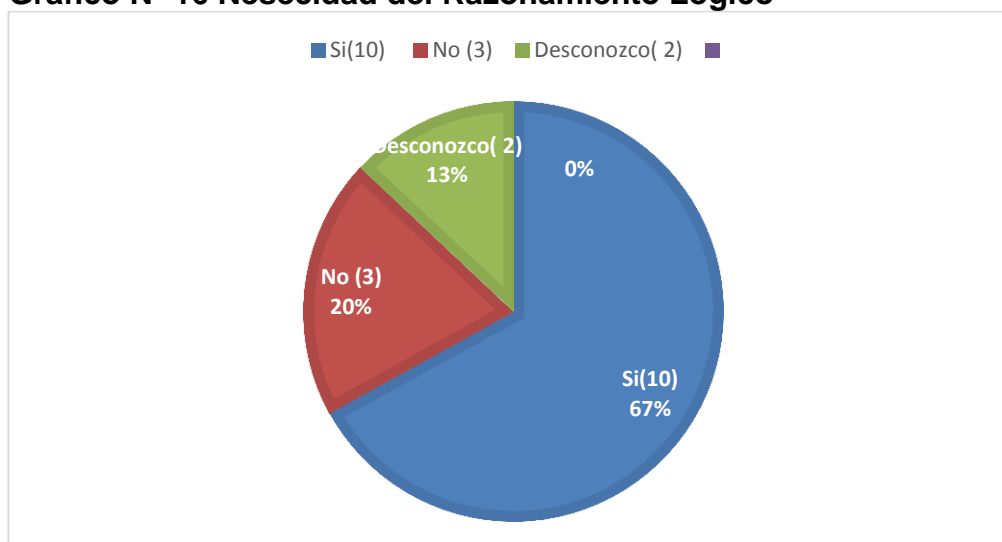
6.- ¿Según su criterio cree que es necesario el razonamiento lógico para los estudiantes?

Cuadro Nº 17 Necesidad del Razonamiento Lógico

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	10	67 %
NO	3	20 %
Desconozco	2	13 %
Total	15	100 %

Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico Nº 16 Necesidad del Razonamiento Lógico



Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

Un poco menos de la mitad de los docentes opinan que el razonamiento lógico es necesario para estudiar, una tercera parte de los encuestados opinan que el razonamiento lógico no es importante para los estudiantes mientras que la otra tercera parte desconocen del tema, por lo tanto se puede evidenciar que el razonamiento si es importante para estudiar.

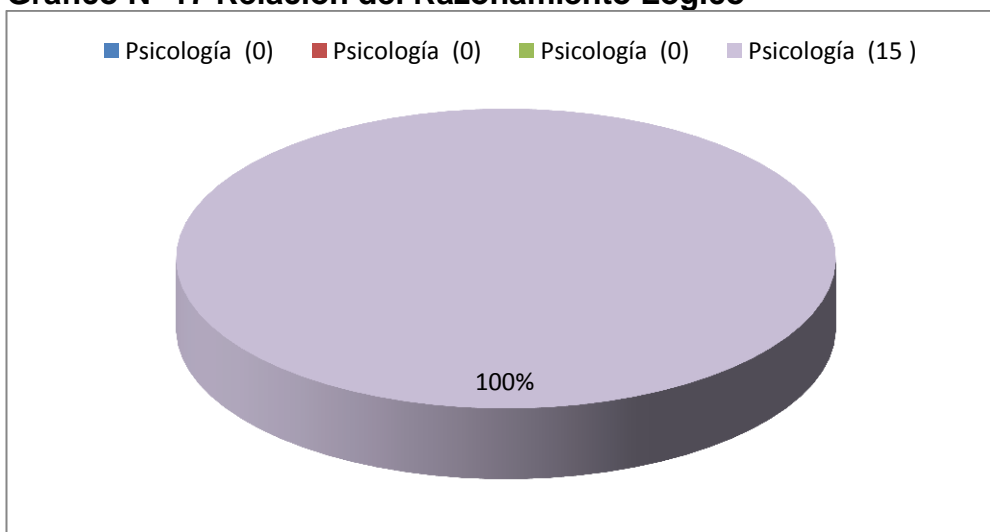
7.- ¿Con que materia piensa usted que los estudiantes relacionan al razonamiento lógico?

Cuadro Nº 18 Relación del Razonamiento Lógico

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Psicología	0	00 %
Matemáticas	0	00 %
Lengua y literatura	0	00 %
Todas las anteriores	15	100 %
Total	15	100 %

Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico Nº 17 Relación del Razonamiento Lógico



Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

El cien por ciento de los señores docentes opina que los señores estudiantes relacionan al razonamiento lógico con lengua y literatura, matemáticas y psicología por lo que se evidencia que si existe la información adecuada sobre el razonamiento lógico y su relación.

8.- En qué considera usted que influye en los estudiantes el razonamiento lógico una vez graduado del colegio en:

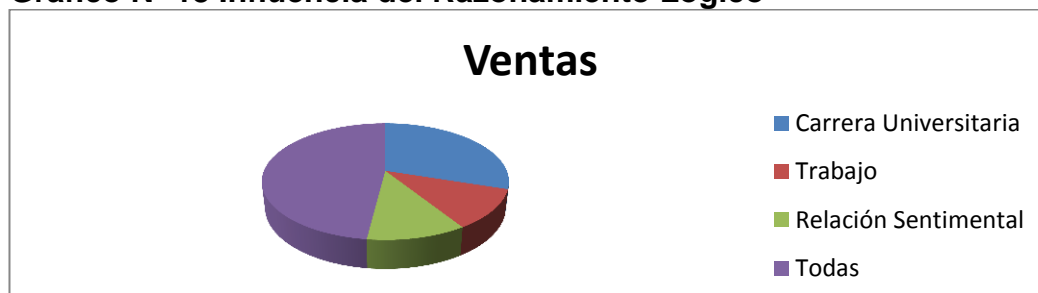
Cuadro Nº 19 Influencia del Razonamiento Lógico

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
La elección de una carrera Universitaria	6	30%
La elección de un trabajo	1	11%
La elección de una relación sentimental	1	11%
Todas las Anteriores	7	48%
Tota	15	100 %

Autora: Quiroz María

Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico Nº 18 Influencia del Razonamiento Lógico



Autora: Quiroz María

Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

Una tercera parte de los encuestados opinan que el razonamiento lo utilizan en la elección de una carrera universitaria, un poco más de la tercera parte de los encuestados opinan que se utiliza a el razonamiento en la elección de un trabajo, mientras que la otra tercera parte opinan que se utiliza el razonamiento lógico en la elección de una relación sentimental, por lo tanto se evidencia que los estudiantes aplican el razonamiento lógico en todas las alternativas citadas.

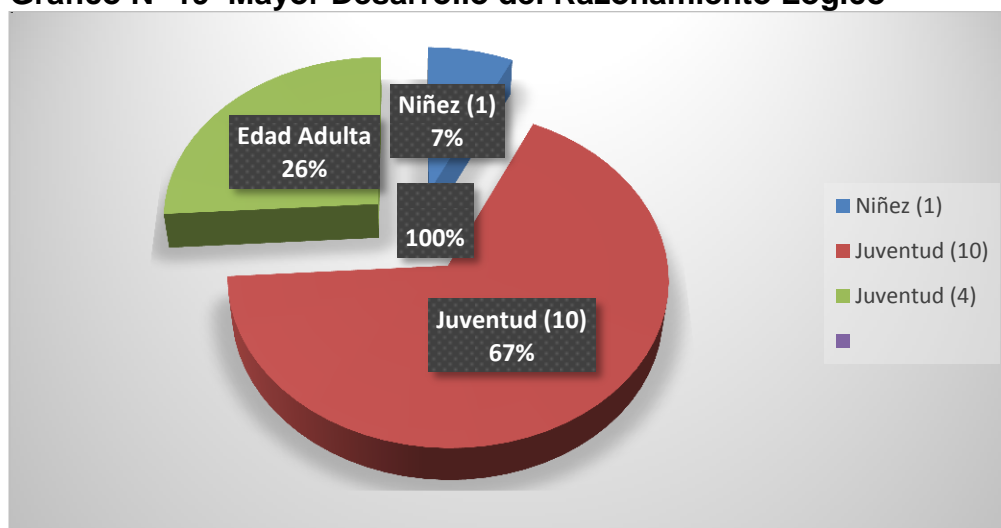
9.- En qué etapa de la vida considera usted que se desarrolla en mayor medida el razonamiento lógico.

Cuadro Nº 20 Mayor Desarrollo del Razonamiento Lógico

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Niñez	1	7 %
Juventud	10	67 %
Edad Adulta	4	26 %
Total	15	100 %

Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico Nº 19 Mayor Desarrollo del Razonamiento Lógico



Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

Una cantidad mínima de los docentes opinan que se desarrolla el razonamiento lógico en la niñez, mientras que un número considerable opinan que se desarrolla el pensamiento en la juventud, mientras que un número mínimo de los encuestados opinan que se desarrolla en la edad adulta, por lo tanto se puede evidenciar que se coincide con las etapas de desarrollo del pensamiento lógico expuestas por Jean Piaget.

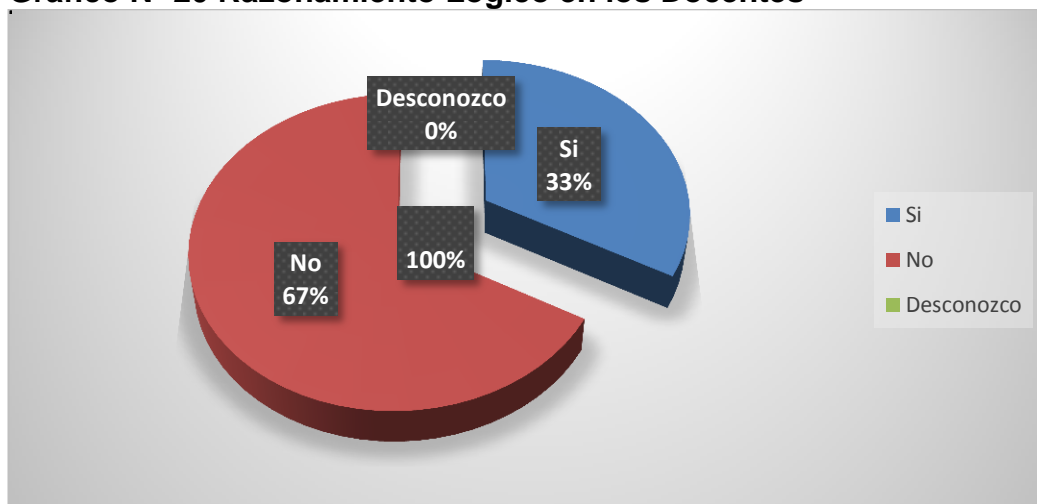
10.- Según su criterio los docentes aplican el razonamiento lógico en la materia que enseñan.

Cuadro Nº 21 Razonamiento Lógico en los Docentes

ESCALA DE EVALUACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	5	33 %
No	10	67 %
Desconozco	0	00 %
Total	15	100 %

Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Gráfico Nº 20 Razonamiento Lógico en los Docentes



Autora: Quiroz María
Fuente: U. E. "Rumipamba"

Interpretación:

Muy pocos docentes opinan que si aplican el razonamiento lógico en las materias en las cuales dan clases, un número muy alto de encuestados opinan que no aplican el razonamiento en las materias que enseñan, por lo tanto se evidencia que los docentes no aplican esta habilidad en su asignatura impidiendo el desarrollo de esta habilidad a los señores docentes.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones:

En base a los resultados obtenidos de la encuesta a docentes y el test a estudiantes y luego de un análisis minucioso se ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. El nivel de conocimiento del pensamiento lógico de los estudiantes de la Unidad Educativa “Rumipamba” oscila entre medio y bajo.
2. La institución no cuenta con la suficiente información científica referente al tema.
3. Se diseñó un taller didáctico, cuya finalidad principal es el desarrollo del pensamiento lógico.
4. Se socializó la propuesta alternativa logrando una buena acogida por todos los actores institucionales, quienes encontraron interesante la ejercitación del razonamiento lógico.

5.2. Recomendaciones:

1. A los docentes y estudiantes que concienticen la importancia del razonamiento lógico en los ámbitos de la vida diaria.
2. A autoridades y docentes que investiguen más información sobre el

tema ya que es de gran importancia para los estudiantes porque contribuye en su formación como entes cada día más críticos y autónomos.

3. A la autoridad que el documento en la unidad Educativa sea utilizado como medio de información y apoyo hacia los docentes y estudiantes para lograr un aprendizaje significativo.
4. A las autoridades generar espacios para el desarrollo del pensamiento lógico ya que los estudiantes adquieren más seguridad y disminuye el temor a equivocarse facilitando formar entes activos, críticos y reflexivos.

5.3. Respuestas a Las Interrogantes de Investigación

- ¿Es necesario diagnosticar el nivel de Razonamiento lógico con el cual cuentan los estudiantes?

Si porque permite tener un conocimiento de la situación de los estudiantes con los cuales se va a trabajar.

- ¿Es importante seleccionar la información científica y teórica que permita desarrollar un marco teórico que oriente el proceso de investigación?

Si ya que constituye una base sólida sobre la cual se estructurará el proceso de investigación.

- ¿Es indispensable diseñar un taller didáctico que permita desarrollar el razonamiento lógico en los estudiantes?

Si porque es una alternativa de solución que se plantea ante el problema de investigación.

- ¿Es significativo socializar la propuesta alternativa con todos los actores institucionales?

Si porque permite dar a conocer la propuesta que surgió como fruto de la investigación.

CAPÍTULO VI

6. PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1. Título de la Propuesta

TEMA: “TALLER PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO EN LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA A TERCER AÑO DE BACHILLERATO, DE LA UNIDAD EDUCATIVA RUMIPAMBA, DE LA PARROQUIA LA ESPERANZA, CANTON IBARRA, PROVINCIA IMBABURA- ECUADOR EN EL AÑO 2013-2014.”

6.2. Justificación e Importancia

La falta del razonamiento lógico en los estudiantes trae consigo varias reacciones como son bajo nivel de comprensión, deducción y solución a los problemas que se presentan en la vida diaria.

La educación superior actual exige al estudiante mayor desenvolvimiento en la habilidad del pensamiento lógica, lo cual le permitirá tener un desarrollo eficaz en su carrera universitaria, sin necesidad de omitir el conocimiento propio de las diversas áreas.

Podríamos decir que el punto débil de las instituciones educativas es el de no desarrollar en los estudiantes la parte aptitudinal, debido a que los estudiantes al momento de salir de los centros educativos cuentan con altas calificaciones en la parte cuantitativa y si se prestan a rendir los exámenes de ingreso a la educación superior es ahí la gran sorpresa al momento de no lograr alcanzar los estándares establecidos por las instituciones educativas del nivel medio y superior.

La única explicación que existe para estos sucesos es la falta de interacción entre las etapas de educación como son inicial, media y superior en cuanto al desarrollo del razonamiento lógico.

Tomando lo ya mencionado como premisa inicial, hemos visto la necesidad de brindar un taller estratégico en la UNIDAD EDUCATIVA RUMIPAMBA.

Con apoyo de la investigación orientada en la Universidad Técnica del Norte y con la predisposición de las autoridades del establecimiento mencionado, podemos realizar la propuesta que trata del razonamiento lógico, cuya meta a cumplir es lograr en los estudiantes la orientación a desarrollar sus competencias de dominio del razonamiento lógico.

En esta oportunidad deseamos compartir nuestro conocimiento al presentar un recurso que consta de diferentes actividades y estrategias, en donde el dominio del razonamiento lógico sea la base para un mejor desempeño de los docentes.

Otra de las razones que llevara a terminar con efectividad la propuesta es el enfoque en el estudiante al darle a éste el rol de actor fundamental para el desarrollo del razonamiento lógico.

Es de interés propio y por iniciativa y además se vincula con la misión de la educación que es dar a la sociedad entes reflexivos y productivos.

Pues convencidos rotundamente de la efectividad de la propuesta la desarrollamos de manera profesional con el único fin de que sea un aporte a los estudiantes y por ende a la sociedad.

6.3. Fundamentación

Pedagógica

Las teorías de las inteligencias múltiples condujeron a un óptimo análisis de las distintas habilidades de la mente con las cuales cuenta el estudiante y por tal razón el valor que debe ser utilizado para su auto-beneficio.

La Teoría sobre las inteligencias múltiples

(2.1.1) JEAN PIAGET, autor de la teoría del Desarrollo de la inteligencia, conocida también “Teoría del Desarrollo” menciona que: “La relación que existe entre el desarrollo psicológico y el proceso de aprendizaje, indica que el desarrollo empieza desde que el niño nace y evoluciona hacia la madurez, pero los pasos y el ambiente difiere en cada niño, aunque sus etapas son bastantes similares.” VILLARRUEL Morejón, César (pág. 25)

La función que Piaget cumplió en esta teoría es la estructurar una secuencia de estadios o etapas, en las cuales describe las particularidades propias de la edad a las que corresponden, y cabe mencionar que las etapas son muy similares, pero cada una tiene un grado que hay que potenciar.

Determina que el tiempo es un limitante en el aprendizaje, por el motivo de que ciertos hechos se dan en ciertas etapas del individuo, “Paso a paso el niño evoluciona hacia una inteligencia más madura en la que se dan en tres etapas: Sensorio-motora (0-2 años), operaciones concretas (2-11 años) e inteligencia formal (11 años en adelante)” VILLARRUEL Morejón, César (pág. 25).

Según la teoría de Piaget podemos comprender que en la etapa de las operaciones concretas o preoperatoria, el niño controla la transformación y accede a la reversibilidad del pensamiento.

(2.1.2) Howard Gardner, afirma que “Cada ser humano tiene inteligencias con una localización precisa en la corteza cerebral. La diferencia radica en la forma como cada cual desarrolla cada una de esas inteligencias”.

El desarrollo de cada inteligencia es de manera particular en donde juega un papel importante la herencia genética, la cultura y la interacción del sujeto con el entorno. A esto es lo que Howard Gardner definió como Inteligencias Múltiples.

Además Howard Gardner resalta que: “Todas las inteligencias son igualmente importantes y que el conjunto del desarrollo de todas ellas da como resultado el desarrollo integral de la persona.”

Como docentes nos encontramos en la obligación de desarrollar cada una de ellas. Según El Dr. Howard Gardner, Director del Proyecto Zero, define a la inteligencia como: "Un potencial psico - biológico para resolver problemas o crear nuevos productos que tienen valor en su contexto cultural". Desarrollo de la inteligencia (pág. 34, 35)

Fundamentación Psicológica

La psicología infantil o evolutiva es la encargada de estudiar el comportamiento de los niños desde el nacimiento hasta la adolescencia, en donde su estudio incluye características físicas, motoras, cognitivas, emocionales, lingüísticas, sociales.

El ser humano nunca deja de estar en un constante cambio, modificación y perfeccionamiento de su perfeccionamiento y crecimiento como persona en donde la base está en el desarrollo de su infancia y de esto dependerá su vida adulta.

Socio-Cultural

La Teoría Genética de Piaget trata de comprender el proceso de desarrollo cognoscitivo del niño, la Teoría Sociocultural de Vigotsky se encarga de comprender como se construye el conocimiento y de manera más específico.

La teoría de Vigotsky ayuda al docente a comprender el proceso de Enseñanza- Aprendizaje.

Vygotsky “diferencia a los seres humanos de los animales por sus procesos psicológicos: los primeros superiores y los segundos inferiores”.

Vigotsky manifiesta que “la actividad mental del hombre (percepciones, memoria, pensamiento, etc.), le caracteriza fundamentalmente como ser humano, esta actividad es el resultado de un aprendizaje socio – cultural” la única diferencia que existe entre el ser humano y el resto de seres vivos es la capacidad de poder pensar y reaccionar de una manera adecuada a los estímulos, y esta actividad se logra mediante la interacción de la sociedad y la cultura.

El niño puede realizar algunas actividades de manera innata pero existen otras actividades en las cuales el niño necesita bien el apoyo o el ejemplo de una persona más avanzada que él. Es aquí donde nace la Zona de Desarrollo Próximo.

Wallon, concibe al niño como: “Una unidad Bio – Psico - Social: como un encuentro entre determinaciones biológicas, caracteres psicológicos e influencias sociales y clasifica la evolución del ser humano teniendo en cuenta el factor predominante de cada etapa”. Es importante esta teoría debido a que la base de toda persona en donde empieza y se realiza su mayor desarrollo es la etapa de la niñez como lo expresa Wallon.

6.4. Objetivos

6.4.1. General

Generar técnicas que permitan el desarrollo del pensamiento lógico mediante la ejecución de destrezas matemáticas, espaciales y verbales que facilite a los estudiantes potenciar su asertividad en la vida diaria.

6.4.2. Específico

Elaborar un taller de Razonamiento Lógico que optimice el nivel de Pensamiento Lógico de los estudiantes.

Difundir el taller mediante la aplicación de ejercicio que facilite el desarrollo de destrezas del Razonamiento Lógico.

6.5. Ubicación Sectorial Física

La Unidad Educativa Rumipamba es una institución educativa que se encuentra ubicada en la provincia de Imbabura, Cantón Ibarra, Parroquia La Esperanza, cuenta con laboratorios de computación, biblioteca, áreas verdes, estadio y canchas deportivas.

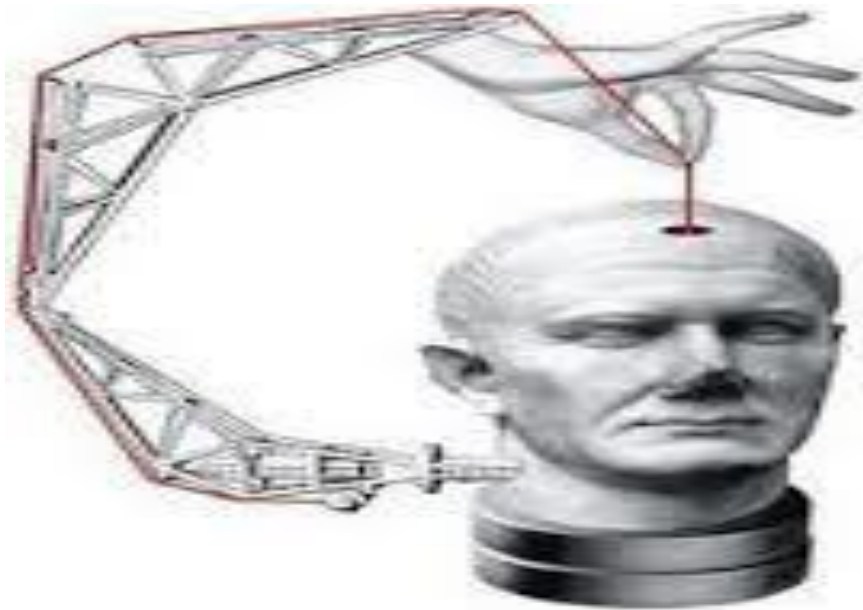
6.6. Propuesta

UNIVERSIDAD "TÉCNICA DEL NORTE"

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

DESPIERTA TU INTELIGENCIA

Taller para Desarrollar el Pensamiento Lógico en los señores estudiantes de bachillerato de la Unidad Rumipamba



Fuente : <http://www.salonhogar.net/Salones/Espanol/4-6/Sinonimos.htm>

Autora: María Quiroz

Director: Dr. Echeverría Gabriel MSc.

"Elegancia es la ciencia de no hacer nada igual que los demás, pareciendo que se hace todo de la misma manera que ellos." (Honoré de Balzac)

INTRODUCCIÓN

Esta guía procura alcanzar un proceso en donde los estudiantes sean los únicos participes en la construcción de sus conocimientos, evitando por todos los medios cumplir con el aprendizaje esquematizado que limita su creatividad, y llevando a cabalidad la meta de lograr incentivar el deseo de redescubrir las cosas. Y a la vez sugerimos lo recomendado por Jean Piaget: “Todo lo que enseñamos a nuestros estudiantes estamos prohibiéndoles que lo aprendan”.

Esta no es una clase magistral como las acostumbradas a dar de manera usual, este procura ser un taller de actividades de razonamiento lógico donde los estudiantes pueden descubrir sus habilidades. Es decir en donde los estudiantes realicen las actividades por ellos mismo construyan su aprendizaje significativo y a la vez sea un conocimiento más íntimo.

El sistema de enseñanza que pretende aplicar este taller se basa en actividades con material determinado, el cual nos facilitara dejar atrás a las clases tradicionales de pizarra y marcador para pasar a un sistema de razonamiento lógico práctico.

Esta guía te facilita una fuente maravillosa de gimnasia mental por medio de los ejercicios planteados se te presentaran retos que te exigirán pensar de una manera no convencional para lograr llegar a la solución, en donde deberás encontrar la regla lógica o la pauta que te llevara a recordar lo olvidado y despertar esa agilidad mental que aun la tenías en descanso.

TRUCOS Y PAUTAS PARA RESOLVER LOS EJERCICIOS

¡Tranquilidad ante todo! En esta sección no se resolverá los ejercicios de manera correcta desde el inicio, pues lo que se trata es de ejercitar la capacidad intelectual del estudiante mas no de causar impotencia al momento de considerar complicado la resolución de los ejercicios.

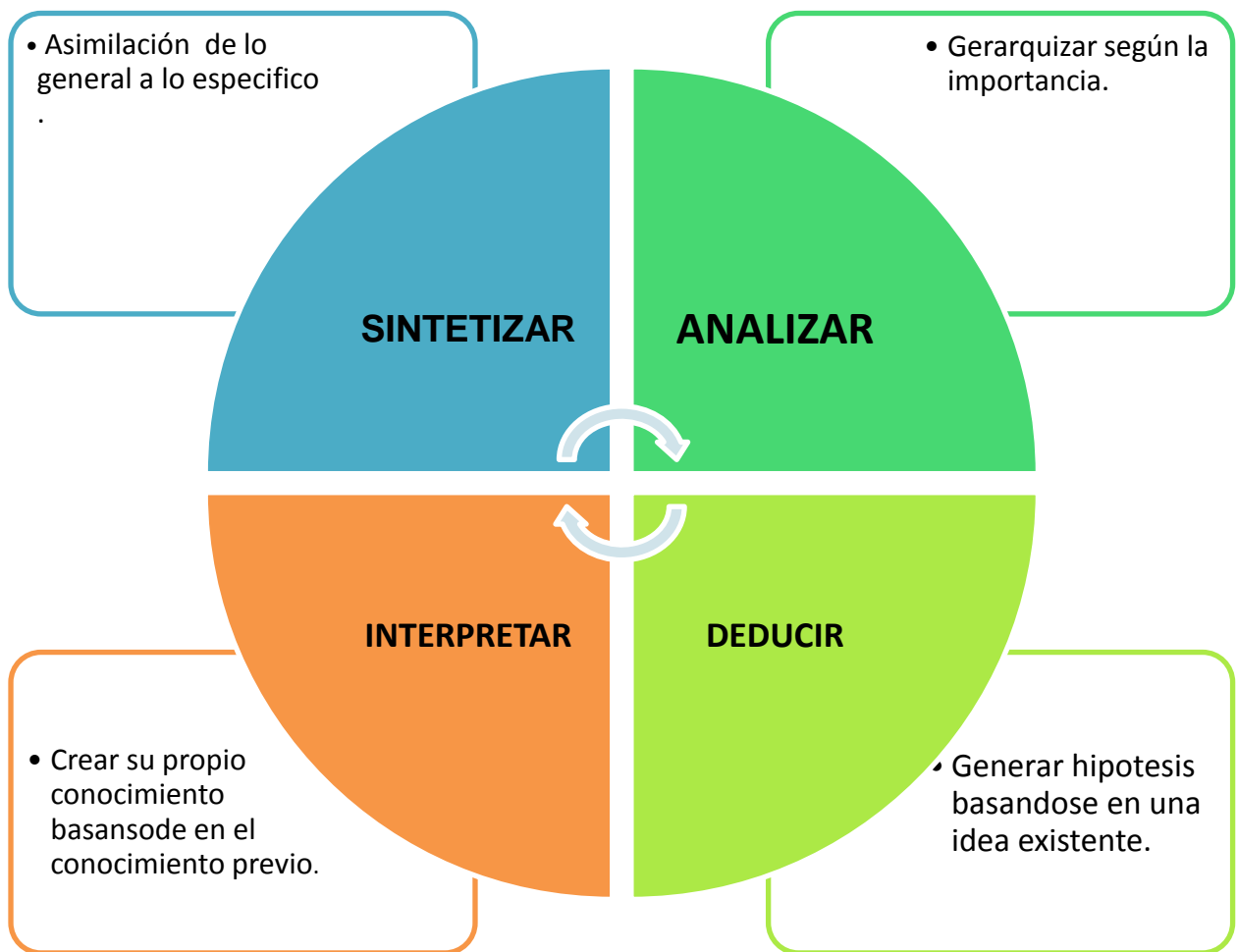
Esta guía busca dar una mano a los estudiantes quienes por diversas situaciones se encuentran con pruebas de este tipo, para los cuales lo tomen con toda soltura la realización de estos tipos de ejercicios que ya no serán nuevos para ellos.

¡Ser original! la pauta más importante que nos facilitara potenciar al cien por ciento nuestro razonamiento es confiar en uno mismo porque cuando uno se razona no necesariamente las respuestas deben coincidir con las de los demás lo único es que tiene que cumplir con la norma que dice que una respuesta será válida siempre y cuando se la pueda razonar y siga una regla lógica.

¡Diviértete! Disfruta de los retos ya que cualquier actividad que se realice con una actitud positiva será más fácil de realizarla y el aprendizaje al cual nos lleve mucho más gratificante.

MATRIZ CÍCLICA DE MACRO Y MICRO DESTREZAS

Para una fácil comprensión de lo que se quiere alcanzar en los estudiantes, lo explicaremos con la ayuda de una matriz cíclica partiendo desde lo macro a lo micro.





Fuente:<http://www.salonhogar.net/Salones/Espanol/4-6/Sinonimos.htm>

RAZONAMIETO

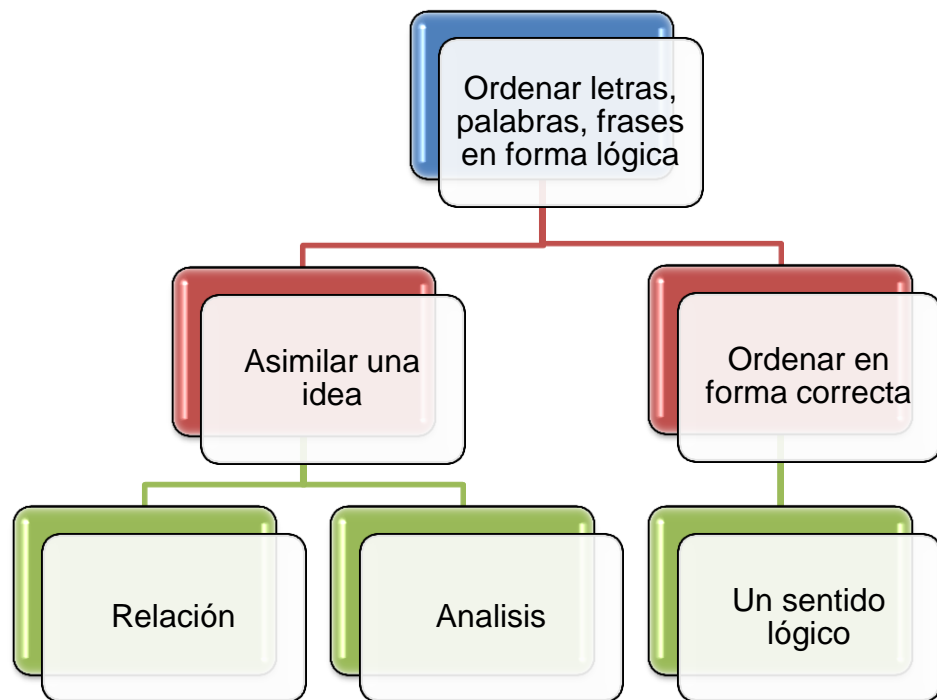
VERBAL

“Hay libros buenos y malos....”

Haz que el libro de tu vida sea excelente.....”

TÉCNICA Nº 1

COORDINAR IDEAS



OBJETIVO: desarrollar en los estudiantes la capacidad de ordenar letras, palabras o frases de una manera lógica, eficaz y fácil.

MÉTODO SINTÉTICO

Este método puede ser utilizado para lograr una mejor comprensión de un texto, en donde el único requisito que facilitara la comprensión del texto en su totalidad es la de realizar un trabajo de asociación de partes, de esta manera se procura enfatizar en el aprendizaje del estudiante, y así lograr ante todo un aprendizaje significativo.

ACTIVIDAD Nº 1

Ordenar las palabras que están dentro del gráfico y formar la oración.

EJERCICIO Nº 1

más/moderna/técnica/de/la/televisión/uno/de/los/prodigiosos/inventos/es/la/.

EJERCICIO Nº 2

Música/y/ juventud/la/identifica/excelencia/ se/con/ el/ por/arte/ la.

EJERCICIO Nº3

decisión/más /pueblo/participativa//la /la/permite/democracia/del

EJERCICIO Nº4

caballos/automóvil/un/que/caminan/los/despacio/más/

EJERCICIO Nº 5

la/nada/fue/pudieron/ emitida/ orden/ hacer/competente/por/ porque/la/autoridad/

EJERCICIO Nº 6

correr/pero/intento/su/las/ayudaban/lúcido/piernas/cerebro/le/no

EJERCICIO Nº 7

libertad/la/responsabilidad/la/modera/de/las/fluctaciones/

EJERCICIO Nº 8

responsable/hace/apetece/lo/le/persona/la/que/

EVALUACIÓN

Contestar las siguientes preguntas:

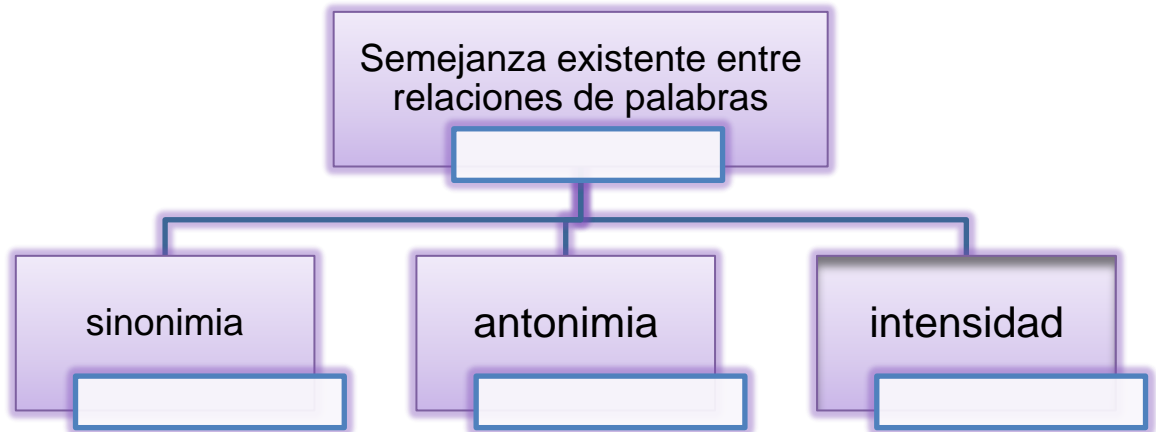
¿Le resultó complicado resolver los ejercicios?

¿Considera importante realizar este tipo de ejercicios?

¿Qué fue lo que más le llamo la atención de estos ejercicios?

TÉCNICA Nº 2

ANALOGÍAS



OBJETIVO: Relacionar analogías mediante las habilidades lingüísticas para alcanzar en los estudiantes un nivel alto de reflexión y relación de terminologías y conceptos.

METODO ANALÓGICO

El método adecuado para aplicar en esta actividad es el método analógico debido a que trabaja con los datos particulares estos permiten establecer comparaciones que llevan a una conclusión por semejanza.

ACTIVIDAD Nº 1

Lee y completa correctamente las oraciones eligiendo la palabra correcta.

1.- Reloj es a tiempo como termómetro a.....

- a) Despertador
- b) Caliente
- c) Fiebre
- d) Mercurio
- e) Temperatura

2.- La televisión es a mirar como la grabadora a.....

- a) Comer
- b) Llevar
- c) Escuchar
- d) Guardar
- e) Vender

3.- Pasivo es a tranquilo como travieso es a.....

- a) Inquieto
- b) Risueño
- c) Estudioso
- d) Callado
- e) Solitario

4.- Frío es a calor como angosto a.....

- a) Largo
- b) Alto
- c) Grueso
- d) Ancho
- e) Delgado

5.- Quemar es a fuego lo que.....es a agua.

- a) Viajar
- b) Mojar
- c) Espaciar
- d) Secar
- e) Bañar

6.- Aciago esa anciano lo que contender es a.....

- a) Sagacidad
- b) Aparecer
- c) Ofrecer
- d) Rebuscar
- e) Aconsejar

7.-Retrato es a pescado lo que cuento es a.....

- a) Dinero
- b) Sueldo
- c) Lobo
- d) Cuervo
- e) Radio

8.- Bronce es a hierro lo que plomo es a.....

- a) Aluminio
- b) Oro
- c) Platino
- d) Cobre
- e) Estaño

9.- Comprar es a utilizar lo que saber es a.....

- a) Manejar
- b) Rehuir
- c) Leer
- d) Disfrutar
- e) Vivir

10.- Cáscara es a hamaca lo que escaso es a.....

- a) Teléfono b) Libro c) Colegio d) Piscina e) Mercado

11.- el profesor es al alumno, como el medico es a.....

- a) Paciente b) Medicina c) Enfermedad d) Hospital
e) Enfermera

12.- La oveja es al rebaño, como la abeja es a.....

- a) Picadura b) Flores c) Pastor d) Enjambre e) Miel

13.- El pez es al agua, como el pájaro es a.....

- a) Aire b) Cielo c) Suelo d) Viento e) Nido

14.- El azadón es a la tierra, como la cuchara es a.....

- a) Sopa b) Comida c) Plato d) Tenedor e) Mesa

15.- El trigo es al granero, como los libros son a.....

- a) Biblioteca b) Paginas c) Imprenta d) Mochila e) Aula

16.- La canoa es al remo como el avión es a.....

- a) Hélice b) Alas c) Timón d) Aviador e) Piloto

17.- El pan es al trigo, como el auto es a.....

- a) Metal b) Fierros c) Puerta d) Motor e) Chasis

18.- La computadora es al CPU, como la persona es a.....

- a) Cerebro b) Corazón c) Pulmón d) Riñón e) Sangre

19.- El profesor es a su conocimiento, como el estudiante es a.....

- a) Inteligencia b) Dedicación c) Conocimiento d) Padres
e) Compañeros

20.- La madre es a su hijo, como el policía es a.....

- a) Arma b) Ciudadanía c) Delincuente d) Seguridad
e) Libertad

EVALUACIÓN

“LOS MANTELES”:

OBJETIVOS:

- Valorar aprendizajes.
- Ver la situación anímica del grupo en un momento determinado.

PARTICIPANTES:

El número de participantes es indeterminado. Esta actividad se puede realizar con todo tipo de grupos, especialmente para adolescentes.

MATERIAL:

Manteles (papel), y un bolígrafo.

PROCEDIMIENTO:

El animador deja unos manteles en diversos lugares de la sala, cada mantel llevará un título (por ejemplo: Lo que más me ha gustado, cómo ha sido la interacción con mis compañeros,...).

Los componentes del grupo tendrán que ir pasando por los manteles y pondrán aquello que pienses respecto al título asignado al cartel. Posteriormente se debería comentar con el resto del grupo de animadores para ver lo que falla.

OBSERVACIONES:

Interesa comentar lo sucedido ya que nos puede ayudar con respecto a los sentimientos del tipo: Cómo nos hemos sentido, una lluvia de ideas....

TÉCNICA Nº 3

SINÓNIMOS

SINÓNIMOS

Es un adjetivo. Del latín synonymus.	Expresa una misma o parecida significación que otro.	Tiene escritura diferente pero significado semejante, puede sustituir.
--	--	--

OBJETIVO:

Alcanzar en los estudiantes una adecuada asimilación de sinónimos, por medio de la relación de significados.

MÉTODO:

El método adecuado para aplicar en esta actividad es el método analógico debido a que trabaja con los datos particulares estos permiten establecer comparaciones que llevan a una conclusión por semejanza.

ACTIVIDAD:

A continuación se presentan algunas palabras escritas en letras mayúsculas. Cada una de estas palabras está seguida de cinco palabras escritas en letras minúsculas. De entre estas cinco palabras escoja la palabra que es SINÓNIMO de la palabra escrita en letras mayúsculas.

1.- AVARO

- a) malvado b) mezquino c) soberbio d) usurero e) burlón

2.- HABITUAL

- a) nocturno b) frecuente c) usual d) repetido e) mejor

3.- EDUCADO

- a) amable b) cortés c) atento d) rico e) ciudadano

4.- DESPILFARRAR

- a) malgastar b) derrochar c) ahorrar d) cobrar e) disfrutar

5.- DISCRETO

- a) confiable b) diferente c) prudente d) introvertido e) caustico

6.- PRECLARO

- a) leal b) importante c) ambicioso d) ilustre e) incorrecto

7.- LETAL

- a) fragante b) expansivo c) lácteo d) retar e) mortal

8.- PREDESTINADO

- a) imposible b) sentenciado c) sugerido d) impulsado e) esencial

9.- IMPULSIVO

- a) Impetuoso b) extrovertido c) inmaduro d) compulsivo e) hábil

10.- OBTURAR

- a) Ofrecer b) atascar c) actuar d) desvelar e) alcanzar

11.- TOSCO

- a) Común b) áspero c) diminutivo d) fangoso e) cenestésico

12.- MOHOSO

- a) Viudo b) informe c) tónico d) húmedo e) herrumbroso

13.- LACERADO

- a) herido b) orlado c) agobiado d) confundido e) disgustado

14.- VIGILANTE

- a) Valeroso b) despierto c) alerta d) naciente e) indulgente

15.- DIARIO

- a) Indiferente b) permanente c) insostenible d) variable
e) cotidiano

16.- HASTÍO

- a) Esplín b) disoluto c) díscolo d) bohío e) bayo

17.- VAGO

- a) Inválido b) inculto c) oscuro d) indecente e) vermiforme

18.- NOVEL

- a) Hosco b) costoso c) radical d) nuevo e) interesante

19.- FESTIVO

- a) feriado b) alegría c) libre d) divertido e) potente

20.- DISCRETO

- a) Diferente b) honorable c) callado d) silencio e) prudente

EVALUACIÓN

LLUVIA DE IDEAS

Materiales:

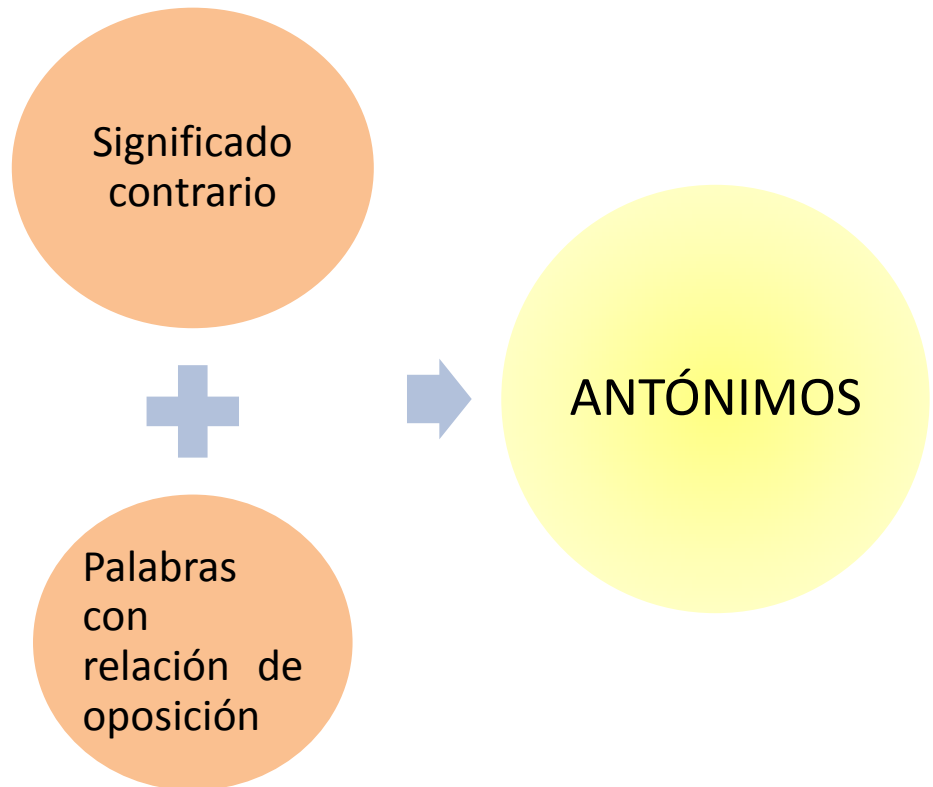
Pizarrón y marcador

Procedimiento:

Se procede a escribir en el pizarrón palabras claves con las cuales se identifican los estudiantes al momento de trabajar con estos ejercicios y luego construiremos el conocimiento basándonos en sus ideas y fortaleceremos la realización de los ejercicios.

TÉCNICA Nº 4

ANTÓNIMOS



OBJETIVO:

Lograr que los señores estudiantes logren interpretar y asimilar con mayor facilidad las palabras y sus respectivos antónimos.

MÉTODO:

El método adecuado para aplicar en esta actividad es el método analógico debido a que trabaja con los datos particulares estos permiten establecer comparaciones que llevan a una conclusión por semejanza.

ACTIVIDAD:

A continuación se presentan algunas palabras escritas en letras mayúsculas. Cada una de estas palabras está seguida de cinco palabras escritas en letras minúsculas. De entre estas cinco palabras escoja la palabra que es ANTÓNIMO de la palabra escrita en letras mayúsculas.

1.- OSCURIDAD

a) Tenebrosidad b) noche c) claridad d) opacidad e) sombra

2.- ALEGRÍA

a) Majestuoso b) feliz c) adusto d) tristeza e) deprimido

3.- DELGADO

a) Gordo b) grueso c) flaco d) ancho e) espacioso

4.- INVIERNO

a) Frío b) estación c) verano d) cálido e) fresco

5.- POLICIA

a) Guardia b) seguridad c) alerta d) crimen e) ladrón

6.- ASTUTO

a) Mezquino b) bruto c) ladino d) sagaz e) timador

7.- IGUAL

a) Parejo b) parecido c) diferente d) contrario e) sinónimo

8.- DIFUSO

a) Dudoso b) confuso c) claro d) entendible e) lacónico

9.- ALTRUISTA

a) Piedad b) desinterés c) benevolente d) egoísmo e) humanidad

10.- CREAR

a) Adquirir b) desbandar c) destruir d) resumir e) concluir

11.- INCIERTO

a) Posible b) dudoso c) cuidadoso d) seguro e) esperanzado

12.-DARSE PRISA

a) demorarse b) aquietarse c) retornar d) apurarse e) quedarse

13.- GENEROSO

a) Malvado b) miserable c) rico d) cuidadoso e) pobre

14.-PARTIR

a) encontrar b) caminar c) embarcarse d) viajar e) volver

15.- RESPONDER

a) Inquirir b) dictar c) explicar d) resumir e) replicar

16.- VENGANZA

a) disgusto b) gratitud c) justicia d) perdón e) envidia

17.- PRECAUCIÓN

a) Prisa b) severidad c) rapidez d) cólera e) despreocupación

18.- FLUIDO

a) Lívido b) difícil c) muerto d) liquido e) mojado

19.- MENDAZ

a) Legal b) ilegal c) verdadero d) licito e) fugaz

20.- MANUMISIÓN

a) Opresión b) salvación c) resolución d) tradición e) mito

21.- BISOÑO

a) venenoso b) experto c) novato d) sabio e) nuevo

EVALUACIÓN

Aplicamos la actividad del SDA: ¿Qué sabemos? ¿Qué deseamos saber? ¿Qué aprendimos?

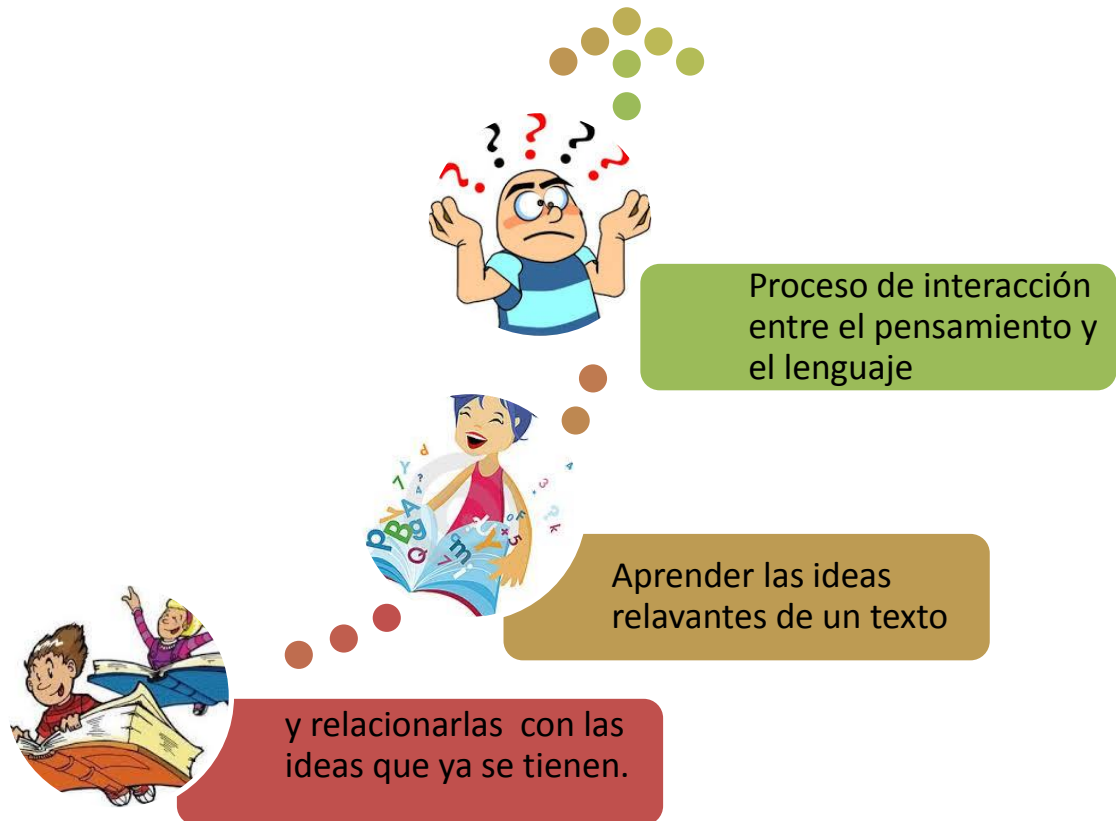
Para iniciar con esta estrategia se plantea el tema, que en este caso es, “**Antónimos**”, y mediante las tres preguntas llenamos el siguiente cuadro.

SDA

¿Qué sabemos?	¿Qué deseamos saber?	¿Qué aprendimos?

TÉCNICA Nº5

COMPRENSIÓN LECTOR



Fuente: https://www.google.com.ec/search?newwindow=1&biw=1137&bih=747&tbm=isch&sa=1&q=imagenes+de+rasonamiento+verbal&oq=imagenes+de+rasonamiento+verbal&gs_l=img.3...19918.26391.0.27041.31.20.0.5.5.0.443.29

OBJETIVO: Lograr que los estudiantes comprendan el proceso más complejo de la lectura de identificar palabras y significados, la gran diferencia entre lectura y comprensión.

MÉTODO: Este método puede ser utilizado para lograr una mejor comprensión de un texto, en donde el único requisito que facilitara la comprensión del texto en su totalidad es la de realizar un trabajo de asociación de partes, de esta manera se procura enfatizar en el aprendizaje del estudiante, y así lograr ante todo un aprendizaje significativo.

ACTIVIDAD:

A continuación un fragmento va seguido de cinco preguntas relacionadas con su contenido. Después de leer atentamente el fragmento identifique la mejor respuesta entre las que aparecen después de cada pregunta.

LA MOTIVACIÓN

El poder estudiar (tener inteligencia) es muy importante para conseguir el éxito en los estudios, pero no lo es todo. Hay estudiantes que teniendo una inteligencia normal, a base de esforzarse y “machacar” termina sacando buenas notas.

El querer estudiar (tener motivaciones o voluntad) es tan importante o más que la inteligencia para alcanzar buenas notas. La motivación, en el sentido de la causa que mueve o impulsa a estudiar, ha sido estudiada en un trabajo de investigación con alumnado del ciclo Superior de E.G.B. de Zaragoza (Memoria de Licenciatura, Ramo García, Arturo. Valencia, octubre de 1977).

En este trabajo se distingue las motivaciones internas y externas.

Llamamos internas o personales a aquellas motivaciones que nacen del propio alumno, que quiere hacer algo por sí mismo y tiene voluntariedad actual. Las motivaciones externas o ajenas son aquellas que no nacen del alumno sino de otras personas (padres, hermanos, profesores, compañeros) y de circunstancias que lo rodean.
(Marcelo López)

1.- El poder estudiar consiste en:

- a) Tener ganas de superarse
- b) Tener inteligencia
- c) Estudiar porque se lo obligan sus padres

2.- Para conseguir el éxito en los estudios se necesita:

- a) Copiar en las pruebas
- b) Tener motivaciones o voluntad
- c) Esforzarse y “machacar”

3.- Para tener buenas notas se necesita

- a) Ser inteligente
- b) Querer estudiar
- c) Tener motivaciones o voluntad

4.- Las motivaciones que nacen del propio alumno se llaman:

- a) Internas
- b) Externas
- c) Sociales

5.- Las motivaciones que nacen de otras personas se llaman:

- a) Circunstanciales
- b) Internas
- c) Externas

LECTURA Nº 2

CONQUISTANDO MI PROPIO EVEREST

(Iván Vallejo Ricaurte –Ambato 1959)

“A propósito de la cima, aprendí que ningún ser humano puede vivir en la gloria infinita, que esa instancia dura solo un momento. Y si asciendes montado sobre tu propio ego, pensando solo en los laureles y en detenerte allí arriba, morirás de frío, abandonado y sin oxígeno. Por eso, la única forma de crecer y sobrevivir en la montaña- y en la vida- es regresar al valle; tener la necesaria humildad del descanso. Y, recién desde allí, soñar con una nueva cima. Con este bello pretexto de escalar montañas, he vivido gélidos insomnios; he visto amaneceres irreales; he huido, con suerte, de feroces tormentas; he buscado salvarme en el hilo piadoso de un rayo de sol; he conocido rostros y lugares; he visitado rincones donde he sido huésped y anfitrión, invitado e intruso; y me he sentido, en cada esquina del planeta, un ciudadano del mundo”.

1.- La única forma de crecer y sobrevivir en la montaña – y la vida – es:

- a) regresando al valle; tener la necesaria humildad del descanso.
- b) la montaña está allí y la montaña no crece, pero yo puedo volver más crecido.
- c) aprender que la tan ansiada cumbre no dura más que un instante.

2.- Ningún ser humano puede vivir en la gloria infinita;

- a) porque necesita ser humilde.
- b) porque esa instancia dura solo un momentito.
- c) porque asciendes montado en tu propio ego.

3.- Si asciendes a la cima montado sobre tu propio ego que puede pasar;

- a) puedes triunfar en la vida
- b) puedes vivir gélidos insomnios
- c) morirás de frío, abandonado y sin oxígeno

4.- Con este bello pretexto de escalar montañas he vivido;

- a) he vivido gélidos insomnios
- b) he recordado mi vida
- c) he soñado con alcanzar la próxima cima

5.- Con este bello pretexto de escalar montañas me he sentido;

- a) huésped y anfitrión, invitado e intruso
- b) en cada esquina del planeta, un ciudadano del mundo
- c) todas las anteriores

LECTURA Nº 3

MEDIOCRIDAD

“Los espíritus rutinarios son rebeldes a la admiración: no reconocen el fuego de los astros, porque nunca han tenido en si una chispa. Jamás se entregan de buena fe a los ideales o a las pasiones que le toman del corazón; prefieren oponerle mil razonamientos para privarse del placer de admirarlos. Confundirán siempre lo equivoco y lo cristalino, rebajando todo ideal, hasta la bajas intenciones que supuran en sus cerebros. Desmenuzarán todo lo bello olvidando que el trigo molido en harina no puede ya germinar en auras espigas frente al sol. “Es un gran signo de mediocridad – dijo Leibniz – elogiar siempre moderadamente”. Pascal decía que los espíritus vulgares no encuentran diferencias entre los hombres: se descubren más tipos originales a medida que se posee mayor ingenio”.

(Anónimo)

1.- Los espíritus rutinarios son rebeldes;

- a) a la buena fe
- b) a los ideales
- c) a la admiración

2.- Los espíritus mediocres siempre confundirán;

- a) Lo equivoco y lo cristalino rebajando todo ideal.
- b) Los defectos de quien critica y las bellezas que crea.
- c) Todo lo bello, olvidando la magia de la vida.

3.- Pascal afirmo que los espíritus vulgares no encuentran diferencia;

- a) Entre lo bello y lo feo
- b) Entre las cosas del mundo
- c) Entre los hombres

4.- El hombre mediocre olvida;

- a) mil razonamientos para privarse del placer de admirarlos
- b) los ideales o las pasiones que le toman del corazón
- c) todo lo bello; olvidando que el trigo molido en harina, no puede germinar en auras espigas.

5.- Los espíritus rutinarios no reconocen el fuego de los astros;

- a) porque pueden inmortalizar con una palabra a sus lacayos
- b) porque nunca han tenido en si una chispa
- c) son rebeldes a la admiración

LECTURA Nº 4

“LA RISA”

¿Qué significado tiene la risa?

¿Qué hay en la base de lo risible?

Habrà algo de común, entre el mohín de un payaso, el retruécano de una farsa, y la galana escena de una comedia.

¿Cómo puede destilarse de tan diversos productos, la única esencia que comunica a los mismos a veces se olor indiscreto y a veces su perfume delicado?

Todos los mayores pensadores, desde Aristóteles estudiaron este problema, y todo lo vieron escaparse a su esfuerzo.

Se destila y se sustrae a la investigación filosófica, o se yergue altivamente y la desafía.

Nosotros osamos abordarlo porque no pretendemos encerrar el concepto de lo cómico.

En cambio, como vemos en el algo que vive, lo estudiaremos atentamente, como se estudia la vida, por muy ligero que se haga.

Observaremos su desarrollo, veremos cómo se abren sus flores, así, de forma en forma, por imperceptibles gradaciones, pasaran a nuestros ojos, las más extrañas metamorfosis y anotaremos todo lo que vemos

Es dable que con este contacto alcancemos algo más flexible que una definición teórica; un conocimiento práctico e íntimo como el que consigue con un largo trato.

Y es probable que al final descubriremos haber hecho, sin darnos cuenta, un conocimiento útil.

La fantasía cómica, explicable a su manera hasta en los mayores extremos, metódica en su misma locura, quimérica, es cierto, pero que evoca en sus ensueños visiones inmediatamente aceptadas y comprendidas por la sociedad entera.

Como no deberla ilustramos sobre el proceder de la imaginación humana y especialmente de la imaginación social, colectiva y popular. “La Risa”.

Henry Bergson

1.- El autor se propone en este párrafo:

- a) Estudiar el origen de la risa.
- b) Establecer la universalidad de la risa.
- c) Observar el desarrollo y gradaciones de lo cómico.

2.- La razón de que otros autores hayan fracasado en describir la risa se debe, según el autor del párrafo a que:

- a) La vista es útil y escapa a la percepción.
- b) No tenía suficiente sentido de humor.
- c) La risa es algo difícil de expresar.

3.- El autor del párrafo expresa su esperanza de:

- a) Establecer un contacto entre lo vital y la experiencia.
- b) Comprender que es la risa aún sin definirla.
- c) Estudiar los elementos vitales de lo risible.

4.- El autor se ilustra sobre:

- a) El proceder de la imaginación humana especialmente de la imaginación social, colectiva y popular.
- b) La fantasía cómica.
- c) Los estudios de Aristóteles.

5.- Cual es la ilustración que el autor expone para comparar con el proceso de la risa:

- a) Como vemos en el algo que vive, lo estudiaremos atentamente, como se estudia la vida por muy ligera que se haga.
- b) Veremos cómo se abren sus flores, así, de forma en forma.
- c) La imaginación humana.

LECTURA Nº 5

LA LECTURA

La lectura es la práctica más importante para el estudio. En las asignaturas de letras, la lectura ocupa el 90% del tiempo dedicado al estudio personal.

Mediante la lectura se adquiere la mayor parte de los conocimientos y por tanto influye mucho en la formación intelectual.

Mediante la lectura se reconocen las palabras, se capta el pensamiento del autor y se contrasta con el propio pensamiento de forma crítica.

De alguna forma se establece un dialogo con el autor. Laen Entralgo definió la lectura como “silencioso coloquio del lector con el autor”.

Se pueden distinguir tres clases de lecturas: una de distracción, poco profunda, en la que interesa el argumento pero no el fijar los conocimientos; otra lectura es la informativa, con la que se pretende tener una visión general del tema, e incluso de un libro entero; y por fin, la lectura de estudio o formativo, que es la más lenta y profunda y pretende comprender un tema determinado.

Los dos factores de la lectura son la velocidad y la comprensión. La velocidad es el número de palabras que se leen en un minuto y suele ser de 200 a 250 en un estudiante normal.

La comprensión se puede medir mediante una prueba objetiva aplicada inmediatamente después de hacer la lectura. Se suele medir de 0 a 10, y se suele ser de 6 a 7 en una lectura normal.

Es necesario que se evite siempre la lectura mecánica, es decir, sin comprensión y se ponga esfuerzo por leer todo lo que se puede y asimilando el mayor número de conocimientos posibles.

Con esto se aumenta la concentración y mejora la velocidad de lectura sin bajar la comprensión.

Si se quiere conseguir una gran velocidad de lectura, doblando o triplicando la velocidad actual sin bajar la comprensión, se debería hacer un curso de lectura rápida, que mediante un entrenamiento específico se puede conseguir una gran velocidad, como la alcanzada por el presidente Kennedy que llegaba a exploración, es decir, observarla por encima, viendo de que tratan las distintas preguntas, los dibujos, los esquemas, las fotografías, etc.

De esta forma se tiene una idea general del tema. El segundo paso sería hacerse preguntas de lo que se sabe en relación al tema y tratar de responderlas. Así se enlazan los conocimientos anteriores con los nuevos

(Cesar Padilla)

PRUEBA DE COMPRENSIÓN

1.- La lectura ocupa el 90% del tiempo en;

- a) El estudio personal
- b) En asignaturas de letras
- c) En las clases

2.- La visión general del tema se consigue con;

- a) La lectura de estudio
- b) La lectura informativo
- c) La lectura de distracción

3.- La lectura más lenta y profunda es;

- a) La de distracción
- b) La informativa
- c) La de estudio

4.- La lectura sin comprensión se llama;

- a) Rápida
- b) De distracción
- c) Lectura Mecánica

EVALUACIÓN

“EL TERMÓMETRO”

OBJETIVOS:

- Ver cómo se sitúa el rendimiento individual dentro del grupo.
- Evaluar el proceso del grupo.

PARTICIPANTES:

El número de participantes es indeterminado. Esta actividad se puede realizar con todo tipo de grupos, adaptándose a las características del grupo.

TIEMPO:

La duración es relativa, ya que depende de la magnitud del grupo.

MATERIAL:

El animador nos repartirá una hoja, con un termómetro dibujado, y un bolígrafo.

LUGAR:

Puede realizarse tanto en espacios abiertos como cerrados.

PROCEDIMIENTO:

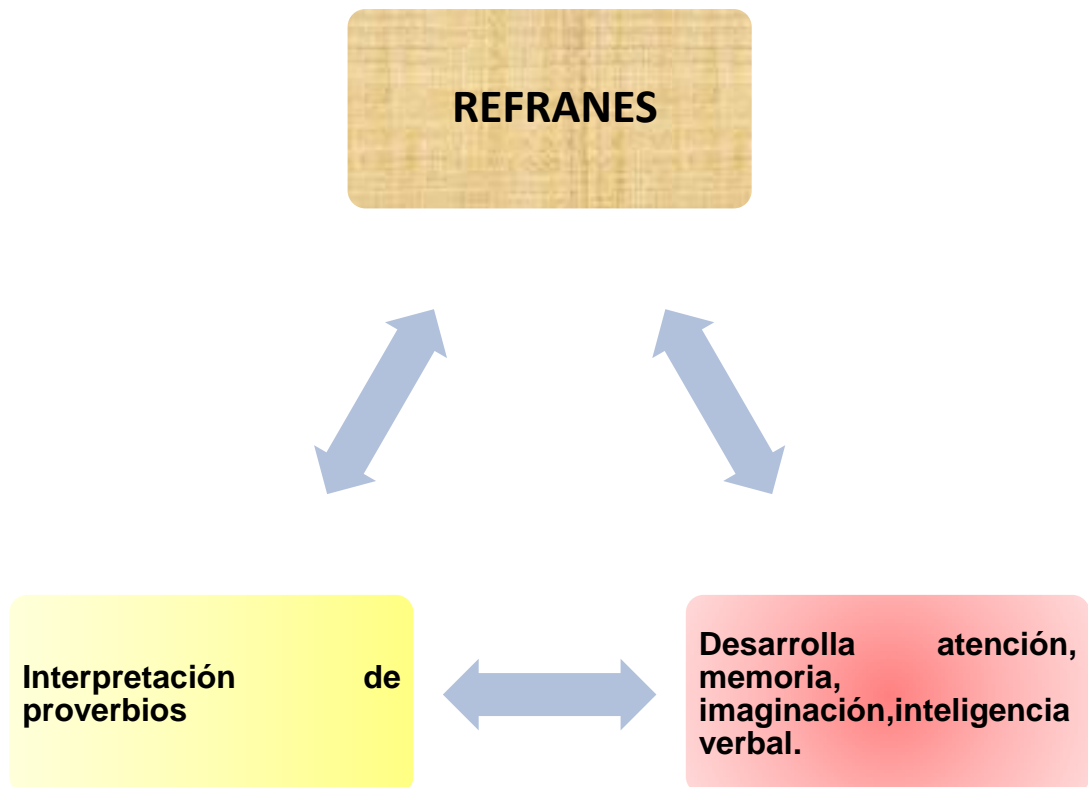
El animador reparte una hoja, en la cual tiene dibujado un termómetro. En primer lugar cada persona tendrá que numerarlo del 10 al 100. En segundo lugar se valorará como integrantes del grupo, en relación a la escala producida. Por último se comentará entre todos.

OBSERVACIONES:

Comentaremos entre todos si nos ha gustado, cómo nos hemos sentido, etc.

TÉCNICA Nº 6

INTERPRETACIÓN DE REFRANES



OBJETIVO:

Desarrollar en los estudiantes las destrezas de atención, memoria, imaginación e inteligencia verbal.

MÉTODO:

El método adecuado para aplicar en esta actividad es el método analógico debido a que trabaja con los datos particulares estos permiten establecer comparaciones que llevan a una conclusión por semejanza.

ACTIVIDAD:

Analice la información verbal en cada frase y escoja la interpretación más apropiada.

1.- “MAS VALE PAN CON AMOR QUE GALLINA CON DOLOR”

- a) Hay que ayudar con amor a quienes necesitan.
- b) Los favores deben hacerse sin sentir dolor.
- c) El bien hay que hacerlo cada vez que se pueda.
- d) Lo valioso de un favor radica en la bondad con que se lo haga.

2.- “OBRA EMPEZADA, MEDIA ACABADA”

- a) Las obras sin terminar causan disgusto.
- b) La mayor dificultad de una obra está en comenzarla.
- c) Hay que terminar pronto una obra.
- d) Es beneficioso terminar las obras que se empiezan.

3.- “CUANDO EL RÍO SUENA, PIEDRAS TRAE”

- a) La murmuración tiene siempre algún fundamento.
- b) Hay que hacer caso a todo lo que expresan los demás.
- c) Los problemas se advierten en todo lo que nos sucede.
- d) La negatividad de los demás a veces es subestimado.

4.- “CRÍA CUERVOS Y TE SACARÁN LOS OJOS”

- a) Es peligroso criar animales salvajes.
- b) No hay que confiarse de ninguna persona violenta.
- c) La ingratitud llega al colmo de expresarse pagando el bien con el mal.
- d) Hay que estar atento a lo que hacen los demás, para evitar ser dañado.

5.- “CON LA VARA QUE MIDES SERÁS MEDIDO”

- a) Todo mundo debe ser juzgado por sus actos.
- b) Según tratemos a los demás así nos tratarán.
- c) Hay que demostrarles a los demás que somos inocentes.
- d) Debemos medir y ponderar los actos, tanto propios como ajenos.

6.- “OBRAS SON AMORES Y NO BUENAS RAZONES”

- a) Debemos identificarnos con las obras que emprendemos.
- b) Hay que confirmar con hechos nuestros buenos deseos.
- c) La razón se impone al sentimiento.
- d) Tenemos que actuar con lógica y no influenciados por sentimientos.

7.- “GRAN VICTORIA LA QUE SIN SANGRE SE TOMA”

- a) El triunfo es para los no violentos.
- b) Es mejor triunfar valiéndose de la razón que de la fuerza.
- c) Un acierto es el resultado del esfuerzo y sacrificio.
- d) Las guerras serían mejores si no involucraran agresión.

8.- “A LO HECHO PECHO”

- a) Enfrentar con fortaleza y determinación una equivocación.
- b) Las equivocaciones son superables.
- c) Debemos actuar decididamente al enfrentar nuestras responsabilidades.
- d) No debemos amedrentarnos cuando hacemos algo mal.

EVALUACIÓN

Alfombra Mágica:

- Materiales:

3 o 4 papeles afiches blanco y marcadores.

- Tiempo:

Depende del número de participantes. Puede llevar 10 o 15 minutos.

- Consigna:

Escribir en la alfombra mágica todo lo que deseen a modo de evaluación de la tarea realizada.

- Dinámica:

El coordinador, previamente, construirá la alfombra de la siguiente manera: cortar los papeles afiche por la mitad a lo largo; pegarlos en serie dándole la longitud necesaria. Luego que se seca enrollar. Cuando llega el momento de evaluación de un proceso se desenrolla la alfombra sobre el piso, dando la consigna. Es muy notable ver a los participantes volcados sobre el piso, escribiendo sus ideas al unísono, en diferentes direcciones.

TÉCNICA Nº 7

TÉRMINOS EXCLUIDOS



OBJETIVO:

Ampliar en los estudiantes sus conocimientos por medio de la asimilación de nuevos términos.

MÉTODO:

El método adecuado para aplicar en esta actividad es el método analógico debido a que trabaja con los datos particulares estos permiten establecer comparaciones que llevan a una conclusión por semejanza

ACTIVIDAD:

De las siguientes opciones escoja aquella que tiene un significado diferente al de las palabras del grupo.

1.- DIVORCIO

- a) Cisma b) incisión c) compilar d) enemista e) divergencia

2.- MONOGRAFÍA

- a) bibliografía b) índice c) capítulo d) introducción e) libro

3.- ALEGATO

- a) Párrafo b) escrito c) sentencia d) exposición e) fundamento

4.- DROGUERÍA

- a) Taberna b) lencería c) pulpería d) depósito e) farmacia

5.- AUDÁZ

- a) valeroso b) sagaz c) brioso d) arriscado e) bizarro

6.- MAMÍFERO

- a) Quelonio b) primate c) marsupial d) quiróptero e) insectívoro

7.- EBANISTERÍA

- a) Inmueble b) cedro c) punzón d) escuadra e) garlopa

8.- LENGUAJE

- a) Locativo b) conativo c) expresivo d) apelativo e) informativo

9.- COMUNICACIÓN

- a) Mensaje b) receptor c) codificación d) razonamiento
e) decodificación

10.- EMISOR

- a) Código b) receptor c) diálogo d) canal e) mensaje

EVALUACIÓN

“EL TELEGRAMA”

OBJETIVOS:

- Resaltar lo que más ha llamado la atención dentro del grupo, ya sea para bien o para mal
- Ver cómo ha sido el proceso grupal.

PARTICIPANTES:

Adolescentes y adultos en grupos indefinidos.

TIEMPO:

Aproximadamente 15 minutos.

MATERIAL:

Una hoja que dará el animador (Hoja para rellenar un telegrama) y un bolígrafo.

LUGAR:

Que sea amplio y espacioso para que estén cómodos todos los miembros del grupo.

PROCEDIMIENTO:

El animador reparte la hoja para rellenar el telegrama, en la cual se debe poner: fecha, dirigido a, número de palabras, nombre y apellidos del expedidor, y , por último, el texto en el cual se tendrá que poner lo que más me ha llamado la atención de los ejercicios realizados.

RAZONAMIENTO

MATEMÁTICO

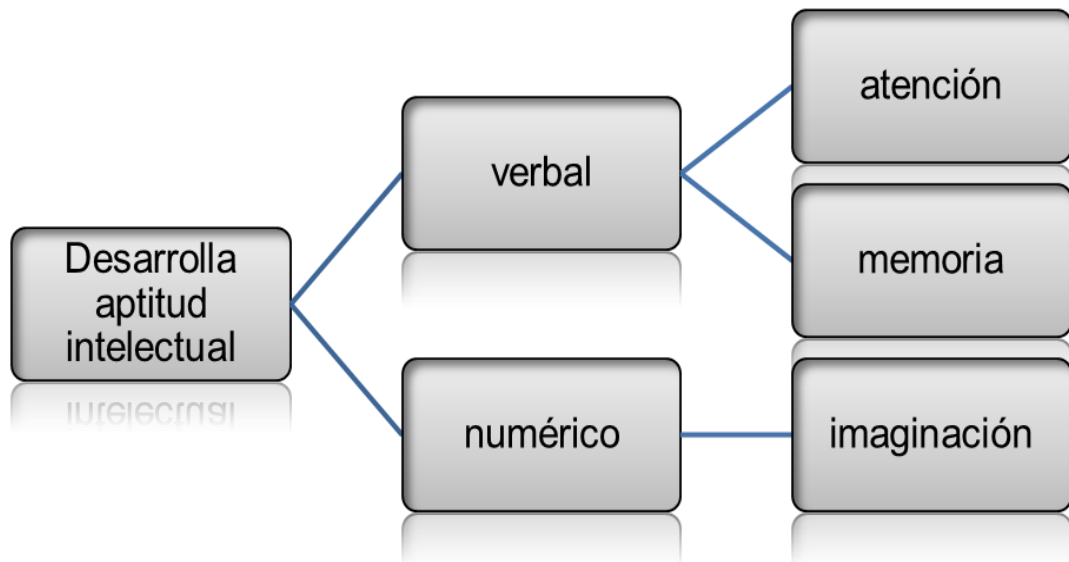
“Si nos quitan la

***Posibilidad de equivo carnos,
Nos quitan el placer de acertar.”***

ALDO CAMAROTA.

TÉCNICA Nº 1

SECUENCIA DE NÚMEROS Y LETRAS



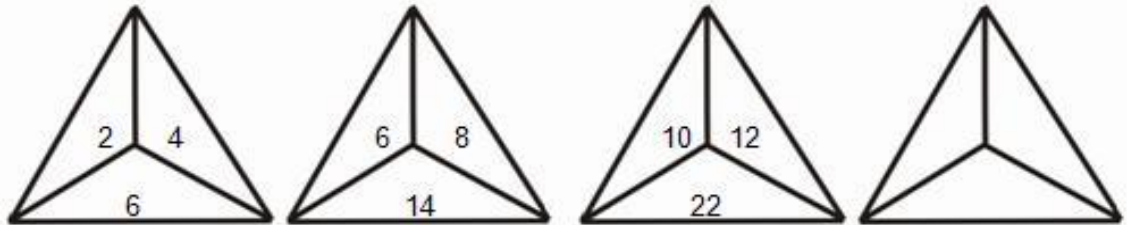
OBJETIVO: Busca desarrollar la habilidad matemática y verbal lograr combinar la aptitud numérica con la aptitud verbal.

MÉTODO NUMÉRICO Y VERBAL

Método visual-directo: requiere agudeza visual y sobre todo práctica, método numérico consiste en colocar números a cada región de la figura, para luego enlistar todas las regiones que por sí solas o combinadas con otras nos permitan obtener el número deseada y el método verbal facilita luego de analizarla actividad encontrar la respuesta adecuada.

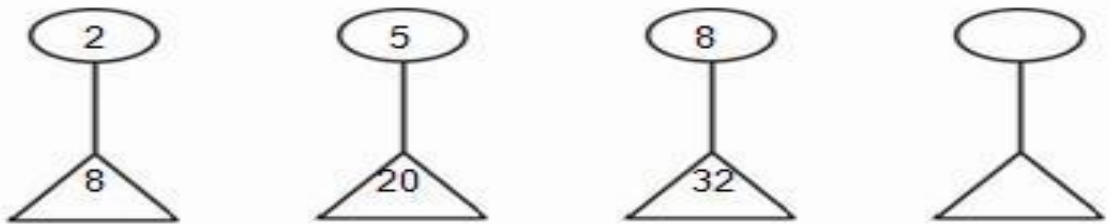
ACTIVIDAD Nº 1

1.- ¿Qué números debemos poner en los lugares en blanco para completar la serie?



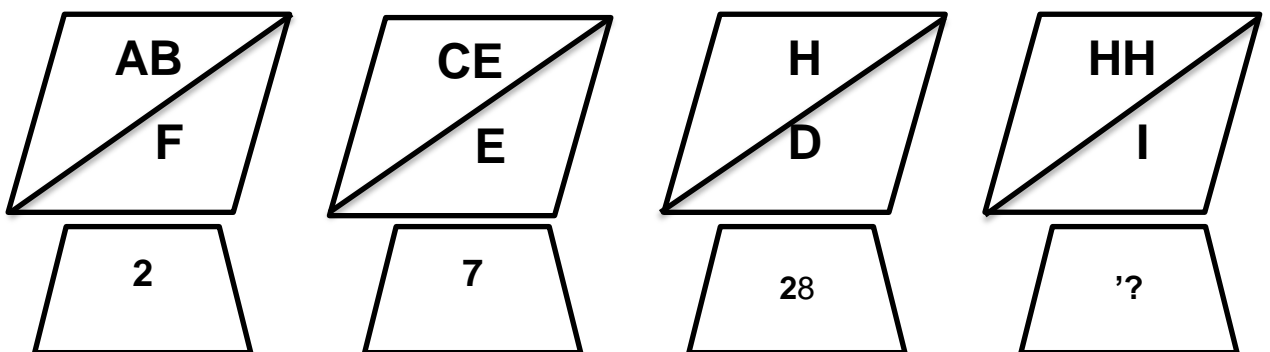
- a) 11,11,24 b) 12,13,25 c) 14,16,30 d) 15,10,32 e) 13,13,27

2.- ¿Qué opción contiene los números que van en la cuarta figura?



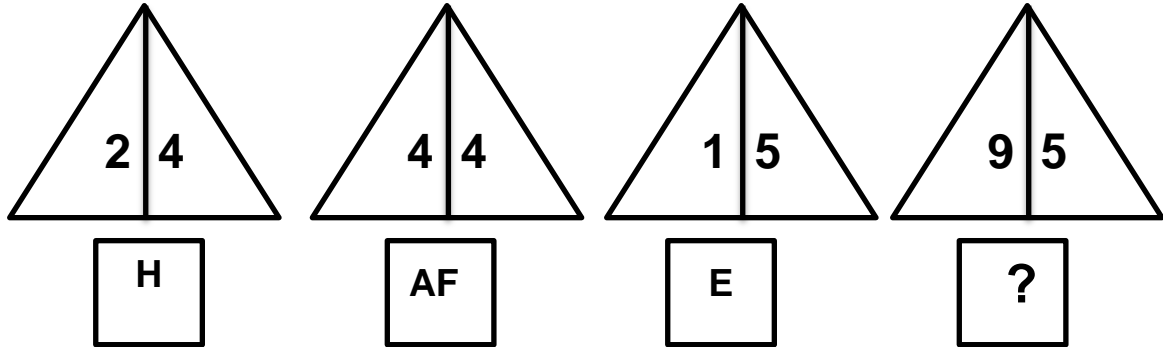
- a) 6,36 b) 10,40 c) 4,12 d) 3, 16
e) 11,44

3.- ¿Qué número o qué letra debemos poner en lugar de la interrogación para completar la serie?



- a) 10 b) 5 c) 7 d) 9 e) 8

4.- ¿Qué número o qué letra debemos poner en lugar de la interrogación para completar la serie?



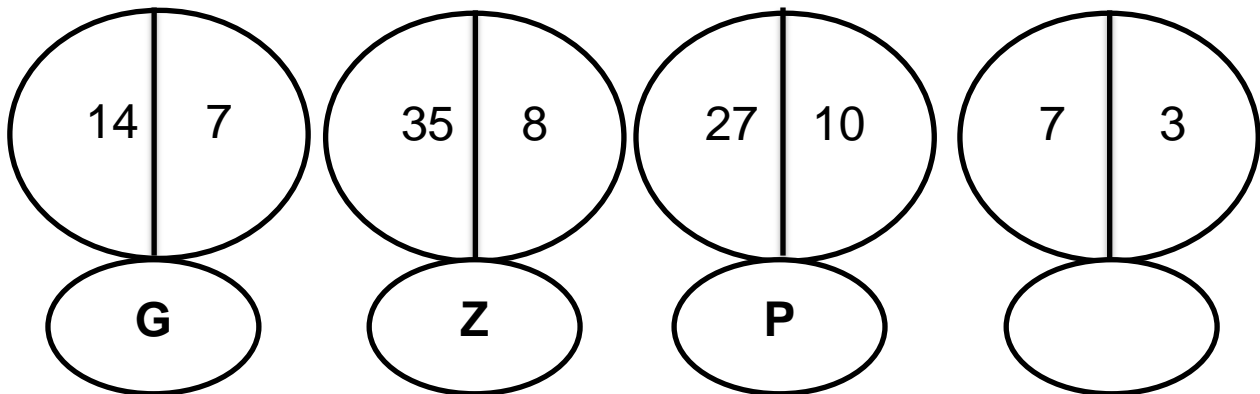
a) AD

b) EC

c) AB

d) DE

5.- ¿Qué número o qué letra debemos poner en lugar de la interrogación para completar la serie?



a) A

b) C

c) D

EVALUACIÓN

El pajarito verde

- Tiempo:

Depende del grupo, es muy variable

- Consigna:

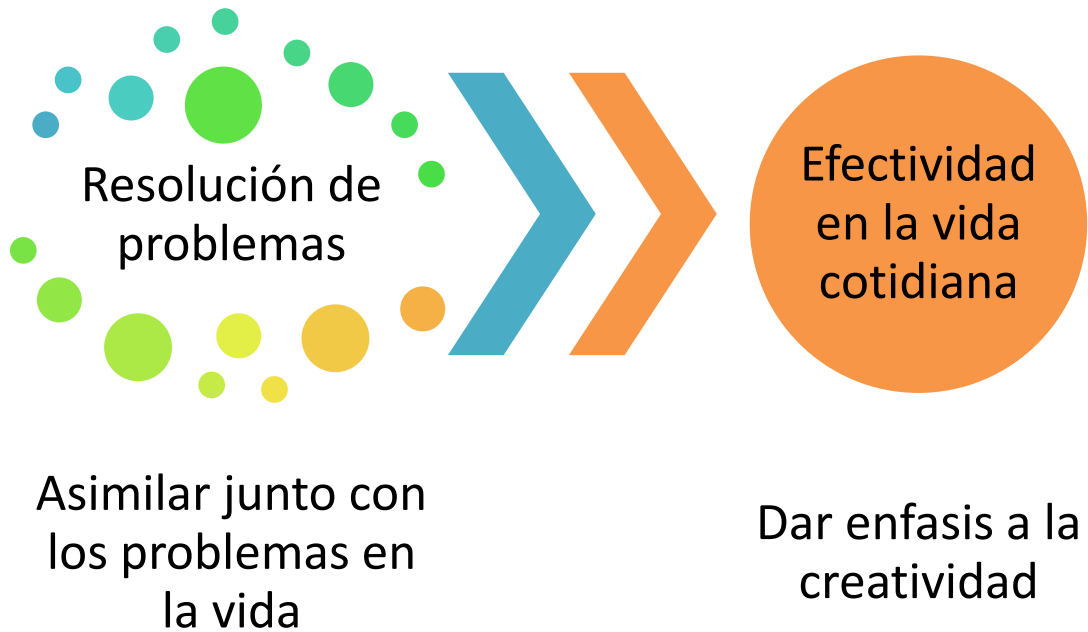
Sentados en ronda, cada participante elegirá un integrante y tendrá que decir qué va a hacer esa persona, mañana a las 8 horas con el pajarito verde.

- Dinámica:

Esta técnica permite al coordinador saber si el grupo ha logrado alcanzar los objetivos programados para la tarea, al evaluar proyectando hacia el futuro en el pajarito verde. Al mismo tiempo se produce una activa participación de los miembros, al descubrir la línea de humor. Es necesario tomar nota de todas las evaluaciones para después poder analizarlas e interpretarlas. Ejemplos: Mañana a las 8, José va a alimentar a su pajarito verde para que pronto pueda volar muy lejos y parar en otras casas.

TÉCNICA Nº 2

RESOLUCION DE PROBLEMAS



Objetivo: Lograr que los estudiantes se familiaricen con este tipo de problemas y además los apliquen en la vida diaria tomando así soluciones acertadas.

Método:

Método visual-directo: requiere agudeza visual y sobre todo práctica, método numérico consiste en colocar números a cada región de la figura, para luego enlistar todas las regiones que por sí solas o combinadas con otras nos permitan obtener el número deseada y el método verbal facilita luego de analizarla actividad encontrar la respuesta adecuada.

ACTIVIDAD:

Lea con atención el problema y resuelva de la manera más adecuada que usted considere:

1.- Un lechero tiene un envase de 7 litros lleno de leche, 3 amas de casa piden que les venda un litro cada una, el lechero tiene otros dos envases uno con capacidad de 4 litros y el otro con capacidad de 3 litros.

¿Cuántos trasvases tiene que realizar como mínimo entre los 3 envases mencionados para lograr su objetivo?

- a) 4 b) 5 c) 7 d) 8 e) 9

2.- ¿Cuál es el menor número de personas que se requiere para que en una familia haya: un abuelo, una abuela, tres hijos, 3 hijas, 2 madres, 2 padres, una suegra, un suegro y una nuera?

- a) 10 b) 9 c) 8 d) 13 e) 15

3.- Si el día primero de un mes es lunes y el mes tiene 31 días, ¿Cuáles son los días de la semana de moda en dicho mes?

- a) **Lunes, martes y miércoles**
b) **Domingo, lunes y martes**
c) **solo miércoles**
d) **Sábado, domingo y lunes**
e) **Jueves, viernes y sábado**

4.-Un juego de mesa da por cada círculo que avance 5 veces más los puntos anteriores, si el primer círculo me da 5 puntos y llegue a 125 puntos. ¿Cuántos círculos avancé?

- a) 1 b) 2 c) 3 d) 4 e) 5

5.- Paco fue a los video juegos y cambió \$37.00 para poder jugar, si las fichas valen 50.00 ctvo. ¿Cuántas fichas le dieron?

- a) 32 b) 63 c) 74 d) 83 e) 93

6.- La jornada de trabajo completa es de 8 horas y su pago es de \$ 40.00. ¿Cuánto recibe un trabajador al mes si trabaja 20 días completos y 10 días medio tiempo?

- a) \$1020.00 b) \$ 1000.00 c) \$ 1080.00
d) \$ 1110.00 e) \$ 1140.00

7.- Si 20 cajas con melones pesan 800 kg y cada caja vacía pesa 5kg; entonces todos los melones pesan:

- a) 900kg b) 700kg c) 850kg d) 750kg e) 800kg

8.- A una persona le pagan \$40 por cada día que trabaja tiempo completo y \$25 por cada día que trabaja medio tiempo. Después de 30 días esta persona recibe \$1020. ¿Cuántos de estos 30 días trabajo tiempo completo?

- a) 20 y 10 b) 5 y 25 c) 30 y 0 d) 7 y 23
e) 15 y 15

9.-Lilia ahorró \$360, esto es cuatro veces lo que ahorró Paty, quien a su vez ahorró el triple de lo que ahorró Gaby ¿Cuánto dinero ahorró Gaby?

- a) 30 b) 40 c) 180 d) 60 e) 1440

10.- Si un reloj marca las 13 horas con 55 minutos y las manecillas son intercambiadas, el reloj marcará las:

- a) 13:05 b) 13:10 c) 11:10 d) 11:05 e) 5:05

11.- Unos microbios al reproducirse duplican su número cada minuto, y hay un vaso con microbios hasta la cuarta parte a los 10 minutos, por lo tanto el vaso se llenará al minuto:

- a) 12 b) 13 c) 14 d) 15 e) 16

12.- Un caracol que está en el fondo de un pozo de 5 m decide salir, pero durante el día sube 3 m y por la noche baja 2 m, por lo tanto saldrá en:

- a) 2 días b) 3 días c) 4 días d) 5 días e) 6 días**

13.- Tenemos cuatro perros: un galgo, un dogo, un alano y un podenco. Éste último come más que el galgo; el alano come más que el galgo y menos que el dogo, pero éste come más que el podenco. ¿Cuál de los cuatro será más barato de mantener?

- a) galgo b) dogo c) alano d) podenco**

14.- Un capitán en el Caribe fue rodeado por un grupo de serpientes marinas, muchas de las cuales eran ciegas. Tres no veían con los ojos a estribor, 3 no veían nada a babor, 3 podían ver a estribor, 3 a babor, 3 podían ver tanto a estribor como a babor, en tanto que otras 3 tenían ambos ojos arruinados. ¿Cuál es el mínimo número de serpientes necesarias para que con ellas se den todas esas circunstancias?

- a) 12 b) 9 c) 15 d) 6 e) 3**

15.- En una tienda se reciben 7 cajas de refrescos 3 veces a la semana. Si cada caja contiene 24 refrescos, ¿cuántos refrescos se reciben en un mes?

- a) 504 b) 168 c) 2,016 d) 84 e) 2,060**

16.- ¿Cuál es el menor número de caramelos de 65 centavos que se pueden comprar con monedas de \$1.00, sin recibir cambio?

- a) 1,300 b) 1,250 c) 1,450 d) 890 e) 750**

17.- Un estudiante realiza las operaciones de un problema en su calculadora y redondeo el resultado a 48.2. El redondeo lo hizo respecto a los centésimos más próximos. ¿Cuál de los siguientes números es el más aproximado al que obtuvo en la calculadora?

- a) 48.328 b) 48.289 c) 48.189 d) 48.141 e) 48.043**

18.- Una maestra pregunta a cuatro de sus alumnas: .como se ordenarían ustedes respecto a sus edades de mayor a menor?
A lo que cada una contesta:

Elsa: mi amiga Francis es mayor que yo.

Francis: Silvia es mayor que yo.

Silvia: yo nací antes que Elsa.

Laura: yo soy mayor que Francis y menor que Silvia.

Analiza sus respuestas e indica el orden pedido por la maestra.

- a) Silvia, Laura, Francis, Elsa
- b) Silvia, Laura, Elsa, Francis
- c) Laura, Silvia, Francis, Elsa
- d) Laura, Francis, Silvia, Elsa
- e) Elsa, Silvia, Laura, Francis

19.- Tres caballos: “Azúcar”, “Babieca” y “Crucero”, intervienen en una carrera. “Azúcar” tiene doble probabilidad de ganar que “Babieca” y “Babieca” tiene doble probabilidad de ganar que “Crucero”

¿Cuál es la probabilidad de que gane “Babieca”?

- a) Cinco de siete
- b) Cuatro de siete
- c) Tres de siete
- d) Dos de siete

¿Cuál es la probabilidad de que gane “Azúcar”?

- a) Dos de siete
- b) Tres de siete
- c) Cuatro de siete
- d) Cinco de siete

20.- Se tienen dos frascos de esencias de perfumes diferentes con 20 ml cada uno. Se toman con un gotero 10 ml del perfume A y se depositan en el frasco de perfume B. Luego se toman 10 ml de la mezcla obtenida y se depositan en el frasco de perfume A.

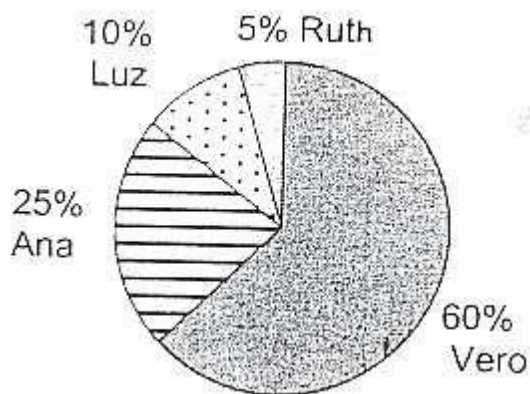
1.- ¿Que habrá más, perfume A en el frasco B o perfume B en el frasco A?

- a) Hay la misma cantidad en los dos frascos
- b) Hay más perfume A en el frasco B
- c) Hay más perfume B en el frasco A
- d) Hay el doble de perfume A en el frasco B que de perfume B en el frasco A

2.- ¿Cuál es la razón de tu respuesta a la pregunta anterior?

- a) Al regresar los 10 ml de la mezcla, no se regresa todo el perfume A
- b) Al regresar los 10 ml de la mezcla, se regresa más perfume B que perfume A
- c) Al regresar los 10 ml de la mezcla, se compensan las cantidades de los dos perfumes
- d) Al regresar los 10 ml de la mezcla, solamente se regresa la mitad del perfume A que se había depositado en el frasco B.

21.- Observa la siguiente grafica que representa los resultados de la votación de un grupo para elegir a su representante:



Si por Ruth votaron 3 personas, .cuantas personas votaron por Vero?

- a) 6
- b) 24
- c) 30
- d) 36
- e) 32

22.- Si el día tiene 24 horas y una persona duerme la sexta parte de el.

¿Cuántas horas permanece despierto?

a) 6 horas b) 4 horas c) 8 horas d) 20 horas e) 18 horas

23.- Un automóvil corre a una velocidad de 120 kilómetros por hora.

¿Cuántos kilómetros recorrerá en 1:45 horas?

a) 180 km b) 210 km c) 240 km d) 270 km e) 300 km

24.- Un futbolista jugó 40 partidos, si ganó el 70% de ellos. ¿Cuántos ganó?

a) 12 b) 24 c) 28 d) 60 e) 110

25.- ¿Cuánto cobra un chofer por 15 días de trabajo, si su salario es de \$9.95 al día?

a) \$149.25 b) \$139.25 c) \$129.15 d) \$99.35 e) \$100.00

EVALUACIÓN

“LA DIANA”

OBJETIVOS:

- Valorar aprendizajes.
- Evaluar tanto lo bueno como malo que dejó la actividad

PARTICIPANTES:

El número de participantes es indeterminado. Esta actividad se puede realizar con todo tipo de grupos.

TIEMPO:

No hay tiempo preestablecido

MATERIAL:

Diana, Post-tit, bolígrafo.

PROCEDIMIENTO:

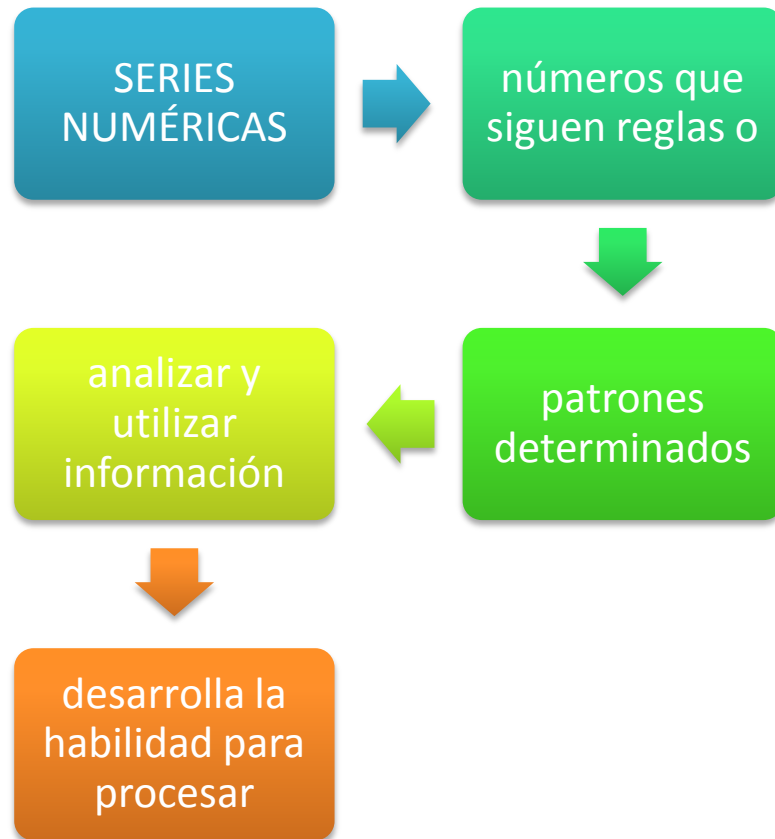
El animador dibuja una diana en el suelo, y al alcance de los integrantes del grupo deja post-tit. Podemos proponer un tema de aprendizaje (por ejemplo: “qué ha sido lo que más me ha ayudado en el curso”). Los integrantes comenzarán a valorar esos aprendizajes, los escribimos en los *post-tit* y seguidamente, lo que les haya resultado más importante lo pondrán más cerca de la diana o más lejos lo memos, depende de la valoración de cada uno de los integrantes.

OBSERVACIONES:

Interesa comentar lo sucedido ya que nos puede ayudar con respecto a los sentimientos del tipo: Cómo nos hemos sentido, una lluvia de ideas.....

TÉCNICA Nº 3

SERIES NUMÉRICAS



Objetivo:

Lograr que los estudiantes relacionen los problemas formulados con la vida cotidiana.

Método:

Método visual-directo: requiere agudeza visual y sobre todo práctica, método numérico consiste en colocar números a cada región de la figura, para luego enlistar todas las regiones que por sí solas o combinadas con otras nos permitan obtener el número deseada y el método verbal facilita luego de analizarla actividad encontrar la respuesta adecuada.

ACTIVIDAD

Ponga atención con las series numéricas que se presentan para que logre descubrir el número que falta

1.- Encuentre los números que faltan en la secuencia: 1, 4, 2, 5, 3, 6, _____, _____, 5, 8

- a) 5,7 b) 4,6 c) 4,7 d) 5,6 e) 6,7

2.- Encuentre los números que faltan en la secuencia: 0.2, 0.4, 0.8, 1.6,

- _____, _____
a) 3.2, 4,4 b) 2.4, 3.2 c) 3.6, 6.4 d) 3.2, 6.4 e) 3.2, 4.8

3.- Encuentre el número que falta en la siguiente secuencia: 7, 6, 9, 8, 11, 10, 13, _____, _____

- a) 12,15 b) 16,19 c) 14,17 d) 15,12 e) 17,14

4.- Encuentre los números que faltan en la secuencia: 80, 40, 75, 35, _____, _____, 65,25

- a) 70,30 b) 45,20 c) 20,30 d) 70,45 e) 60,20

5.- Encuentra el número que falta en la secuencia: $\frac{18}{27}$, $\frac{18}{21}$, $\frac{18}{15}$, $\frac{18}{?}$

- a) $\frac{18}{15}$ b) $\frac{18}{13}$ c) $\frac{18}{12}$ d) $\frac{18}{11}$ e) $\frac{18}{9}$

6.- El orden ascendente de menor a mayor, en el siguiente conjunto de números -4, 4, -3, 3, -2, 2 es:

- a) -2, -3, -4, 2, 3, 4
- b) -4, -3, -2, 4, 3, 2
- c) -4, -3, -2, 3, 2, 4
- d) -4, -3, -2, 2, 3, 4
- e) -3, -4, -2, 2, 3, 4

7.- ¿En la sucesión 8, 32, 128,.....que número sigue?

- a) 224
- b) 256
- c) 384
- d) 512
- e) 521

8.- Observa el siguiente patrón numérico

1 2 3 4 5 6 7 8 9 x 9= 111 111 101
1 2 3 4 5 6 7 8 9 x 18= 222 222 202
1 2 3 4 5 6 7 8 9 x 27= 333 333 303

¿Cuál será el resultado de 1 2 3 4 5 6 7 8 9 x 72?

- a) 777 777 707
- b) 888 888 808
- c) 999 999 909
- d) 8 888 888 808
- e) 7 777 777 707

9.- La mitad de un número más 4 es 6. . Cuál es el número?

- a) 4
- b) 2
- c) $(4-2)+4$
- d) 2×3
- e) 32

10.- Encuentra tres números enteros impares consecutivos que sumen 57

- a) 17, 19, 22
- b) 15, 17, 21
- c) 17, 21, 23
- d) 17, 19, 21

11.- ¿Qué número multiplicado por 8 da el triple de 24?

- a) 16 b) 9 c) 69 d) 8 e) 3

12.- .Que operación se necesita hacer con 99 y 3, para que el resultado sea 33?

- a) 99×3 b) $3 + 99$ c) $99 - 3$ d) $99 \div 3$ e) 99×99

13.- Para saber que numero multiplicado por 32 nos da 481, debemos hacer:

- a) $481 + 32$ b) $481 - 32$ c) 481×32 d) 32×32 e) $481 \div 32$

14.- Poner los dos números que completan la serie 8 11 10 9 12 7.....

- a) 13 y 5 b) 14 y 5 c) 14 y 13 d) 20 y 15

EVALUACIÓN

“¿CON QUÉ EMOCIÓN O ESTADO DE ÁNIMO TE ENCUENTRAS MÁS IDENTIFICADO AHORA?”

OBJETIVOS:

- Ver la situación anímica del grupo en un momento determinado.
- Evaluar cómo se encuentra el grupo.

TIEMPO:

La duración aproximada es de unos 15 minutos.

MATERIAL:

Un folio con caras diferentes, representando los distintos estados de ánimo.

PROCEDIMIENTO:

El animador da una hoja con diversas caras que se corresponden con diferentes estados de ánimo. Posteriormente irá preguntando cara por cara quien del grupo se siente identificado con esos estados de ánimo que el animador apunta.

OBSERVACIONES:

Interesa comentar lo sucedido ya que nos puede ayudar con respecto a los sentimientos del tipo: ¿Cómo nos hemos sentido, una lluvia de ideas.....

RAZONAMIENTO

ABSTRACTO



Fuente: <http://3.bp.blogspot.com/xONqGXvShs/Tb9ulwdPeKI/AAAAAAAAAY/196KmL05Jpl/s1600/gestalt.gif>

“No te canses de intentar, todo lo que vale la pena merece perseverancia.....(Anónimo)

TÉCNICA Nº 1

DOMINOS



OBJETIVO: Desarrollar en los estudiantes la inteligencia espacial y promover a desarrollar habilidades tales como la concentración, atención y la memoria.

Método Sintético

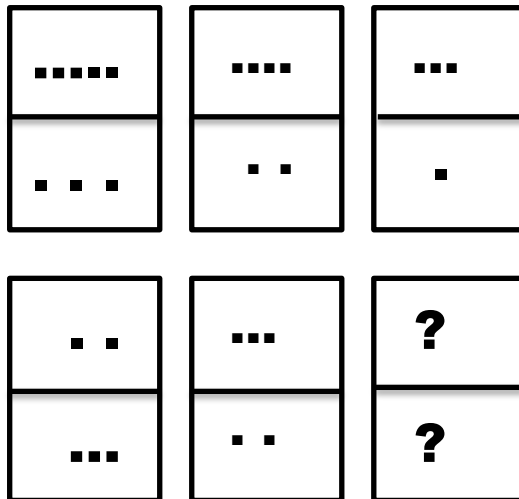
Podemos utilizar este método para comprender con mayor facilidad el tema, en donde es necesario realizar la asociación de las partes hasta llegar a su todo.

En la aplicación de este método es importante el papel del docente porque debe escoger el momento oportuno para aplicar el método analítico o sintético, para lograr un aprendizaje significativo en el estudiante.

ACTIVIDAD Nº 1

¿Qué número debemos poner en lugar de la interrogación para completar la serie?

1.-



a) 5,1

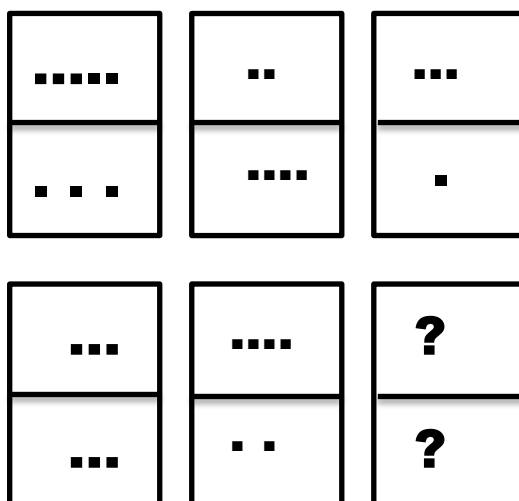
b) 6,2

c) 1,5

d) 5,2

e) 6,2

2.-



a) 2,1

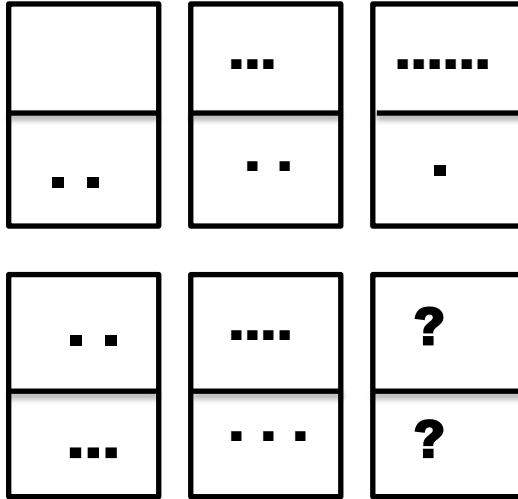
b) 1,5

c) 1,1

d) 5,1

e) 1,4

3.-



a) 0,3

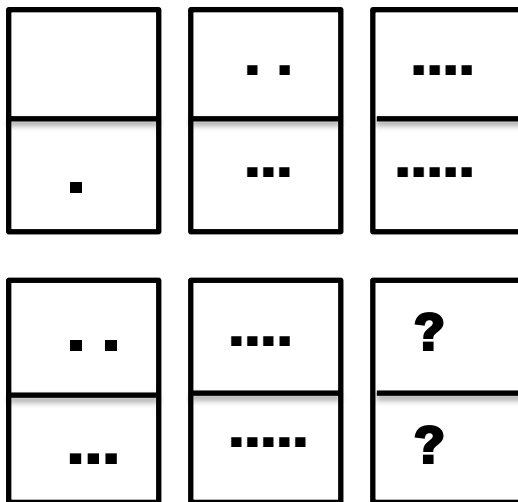
b) 0,4

c) 6,2

d) 6,5

e) 0,5

4.-



a) 6,0

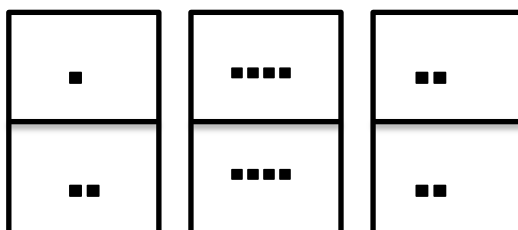
b) 6,1

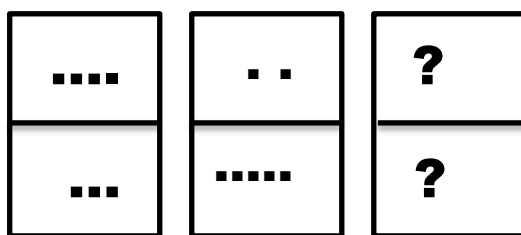
c) 0,1

d) 5,6

e) 6,2

5.-





a) 1,2

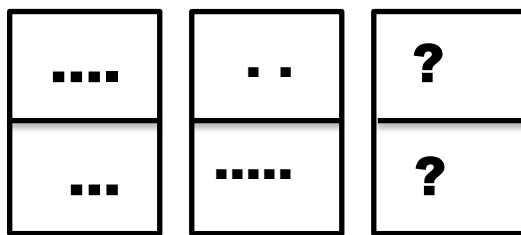
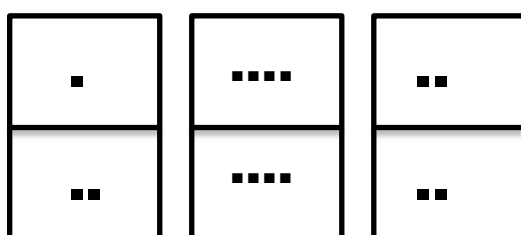
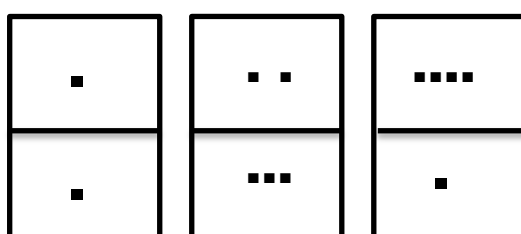
b) 1,5

c) 2,1

d) 1,3

e) 3,1

6.



a) 1,3

b) 1,4

c) 2,5

d) 2,6

e) 1,5

EVALUACIÓN

“EL MONUMENTO”:

OBJETIVOS:

- Ver la situación anímica del grupo en un momento determinado.
- Observar la cooperación dentro del grupo.

PARTICIPANTES:

El número de participantes es indeterminado. Esta actividad se puede realizar con todo tipo de grupos.

TIEMPO:

No hay un tiempo preestablecido.

MATERIAL:

Material diverso para trabajar el monumento.

PROCEDIMIENTO:

El animador deja próximo al alcance del grupo, diversos materiales. Posteriormente pedirá que se haga un monumento que esté relacionado con el proceso grupal. Por último se comentará el porqué del monumento.

OBSERVACIONES:

Interesa comentar lo sucedido ya que nos puede ayudar con respecto a los sentimientos del tipo: Cómo nos hemos sentido, una lluvia de ideas....

TÉCNICA Nº 2

CONTEO DE FIGURAS



OBJETIVO: Desarrollar en el estudiante la capacidad de averiguar la cantidad exacta de las figuras y en si poner en práctica el razonamiento espacial que a la vez mediante la práctica exista la ejercitación necesaria.

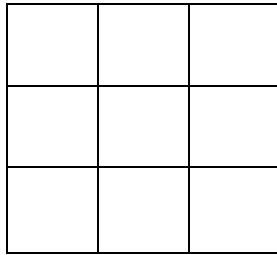
MÉTODO DE CONTEO Y NUMÉRICO

Método visual-directo: requiere agudeza visual y sobre todo práctica, método numérico consiste en colocar números a cada región de la figura, para luego enlistar todas las regiones que por sí solas o combinadas con otras nos permitan obtener la figura deseada.

ACTIVIDAD

EJERCICIO Nº 1

¿Cuántos cuadros se visualizan en la siguiente figura?



a) 14

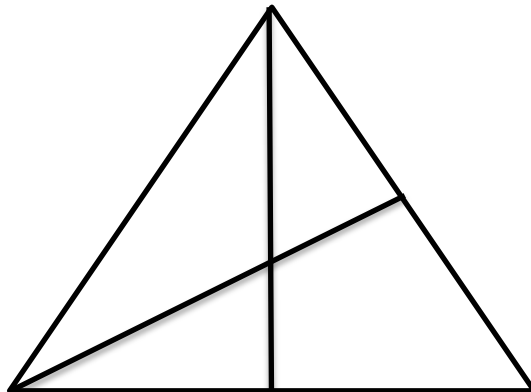
b) 12

c) 18

d) 9

EJERCICIO Nº 2

¿Cuántos triángulos se visualizan en la figura?



a) 5

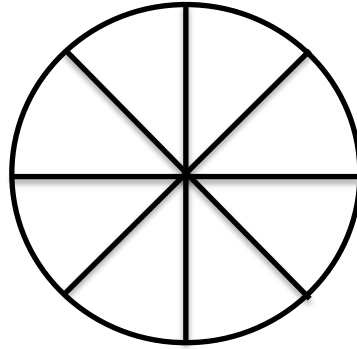
b) 8

c) 9

d) 6

EJERCICIO Nº 3

¿En cuántas partes se divide la figura que se visualiza?



a) 12

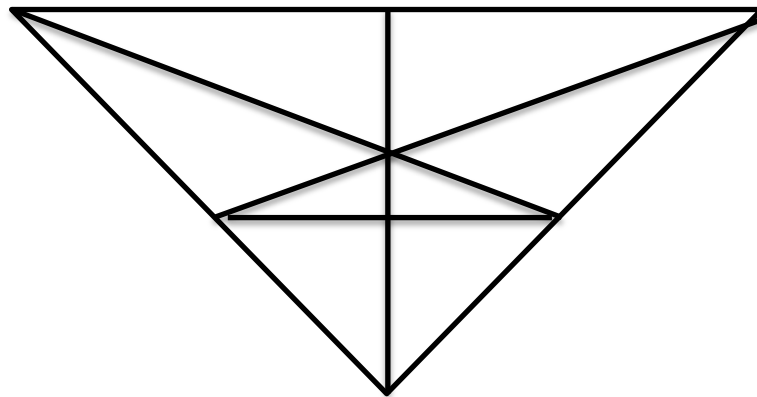
b) 8

c) 16

d) 18

EJERCICIO Nº 4

¿En cuántas partes se divide la figura que se visualiza?



a) 11

b) 9

c) 13

d) 15

e) 17

EVALUACIÓN

“EL SEMÁFORO”:

OBJETIVOS:

- Ver la situación anímica del grupo.
- Evaluar la situación del grupo en un momento determinado

PARTICIPANTES:

El número de participantes es indeterminado. Esta actividad se puede realizar con todo tipo de grupos.

TIEMPO:

La duración de la técnica es de 20 minutos aproximadamente.

MATERIAL:

Cartulinas, cartas o globos.

PROCEDIMIENTO:

Se leen unas frases que estén relacionadas con los aprendizajes, valores y todo aquello que tenga afinidades con el grupo. Si se está de acuerdo con la frase se levantara el objeto verde, sino el rojo y la respuesta dudosa con el color ámbar.

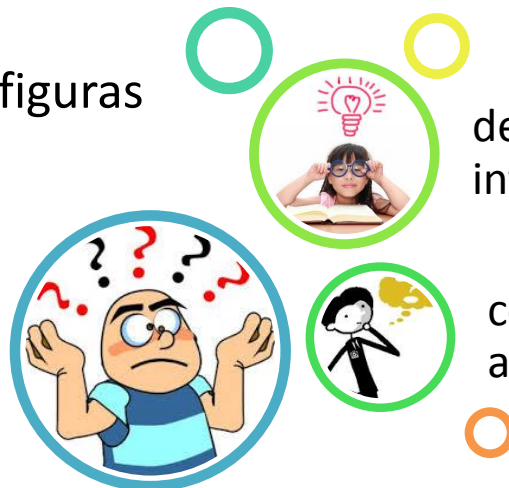
OBSERVACIONES:

Interesa comentar lo sucedido ya que nos puede ayudar con respecto a los sentimientos del tipo: Cómo nos hemos sentido, una lluvia de ideas....

TÉCNICA Nº 3

SERIE DE FIGURAS

Serie de figuras



desarrolla
inteligencia espacial

concentración y
atención

Fuente: <http://3.bp.blogspot.com/xONqGXvShs/Tb9ulwdPeKI/AAAAAAAAAY/196KmL05Jpl/s1600/gestalt.gif>

OBJETIVO:

Desarrollar en los señores estudiantes la habilidad de la inteligencia espacial y familiarizarlos con los problemas de la vida cotidiana.

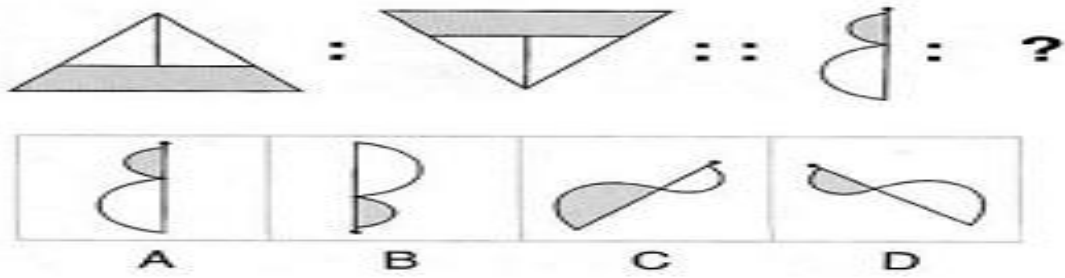
MÉTODO:

Método visual-directo: requiere agudeza visual y sobre todo práctica, método numérico consiste en colocar números a cada región de la figura, para luego enlistar todas las regiones que por sí solas o combinadas con otras nos permitan obtener la figura deseada.

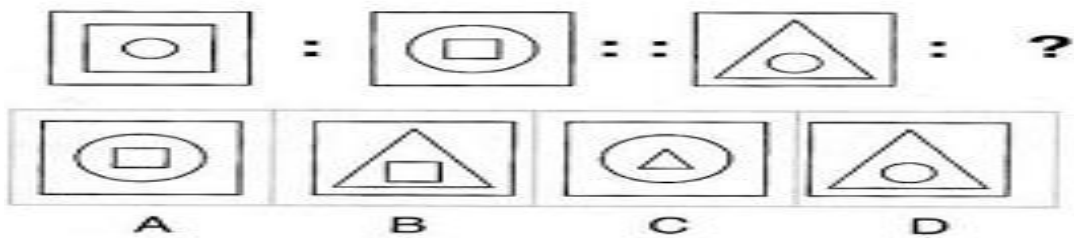
ACTIVIDAD:

Observa la relación entre las figuras y complete la secuencia con la más adecuada

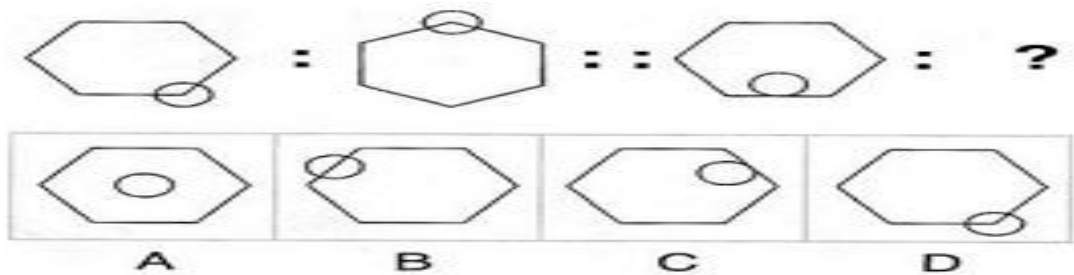
1.-



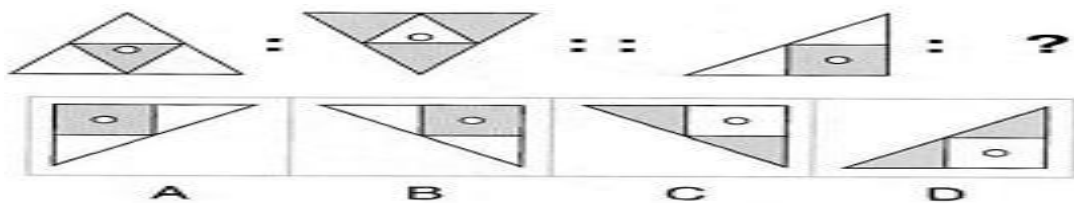
2.-



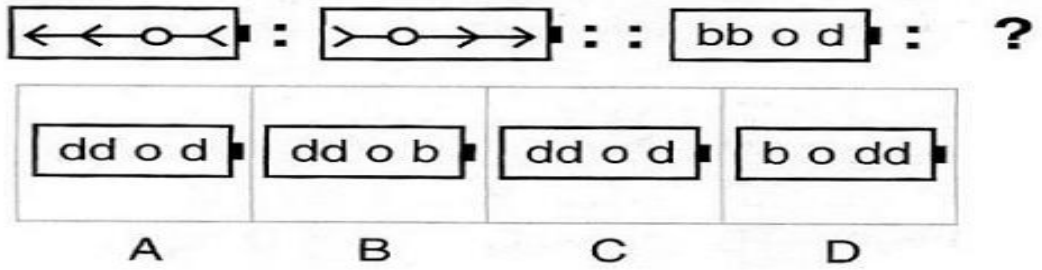
3.-



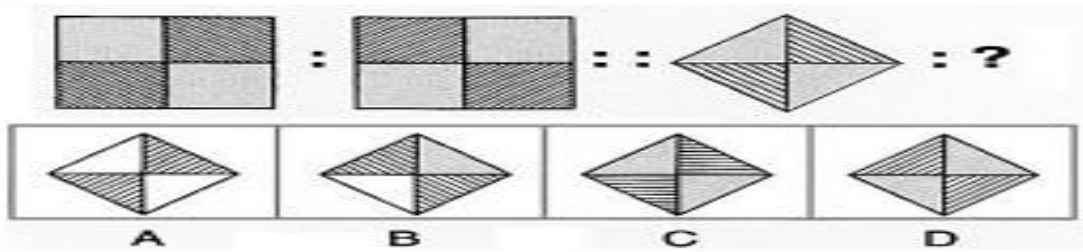
4.-



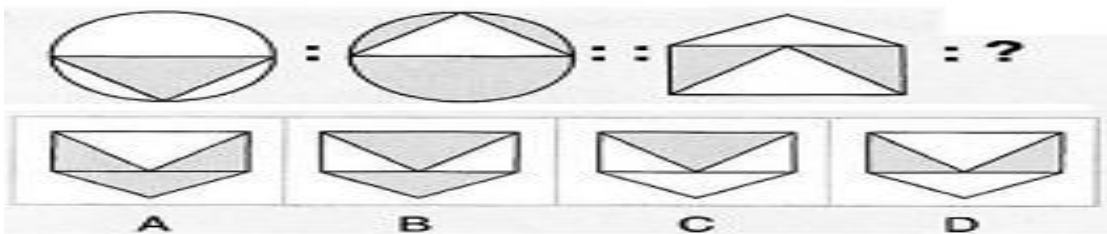
5.-



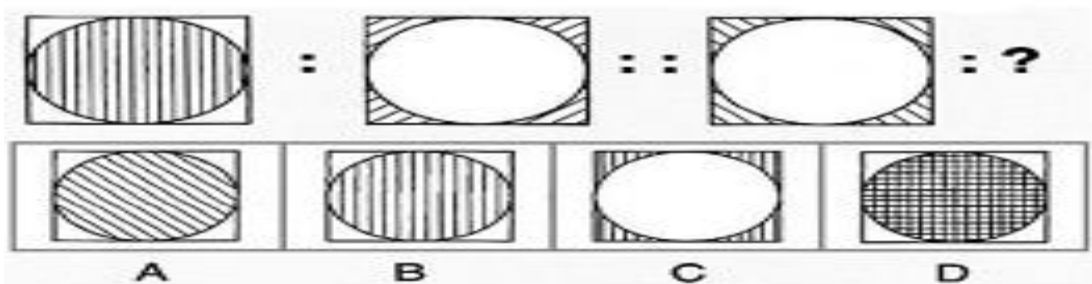
6.-



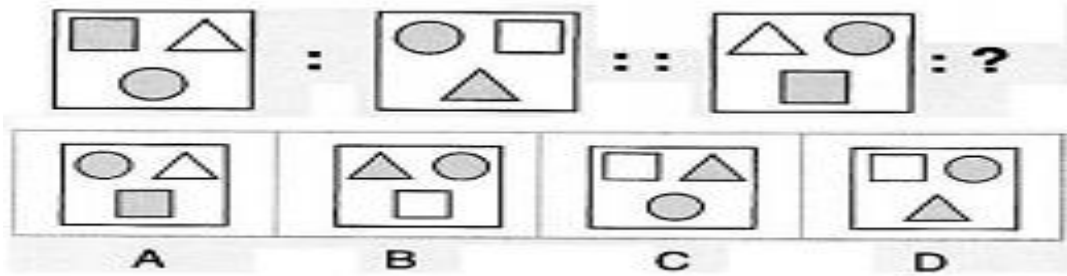
7.-



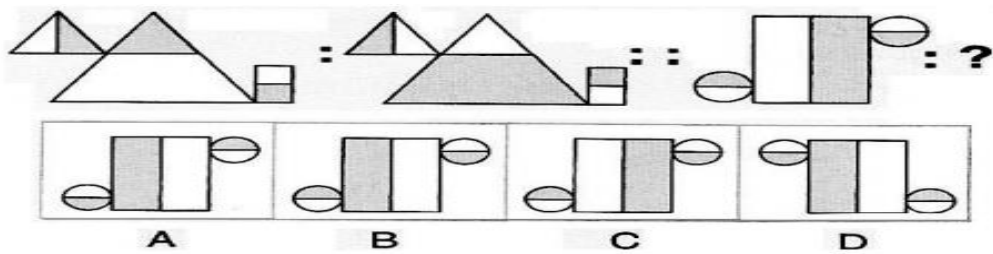
8.-



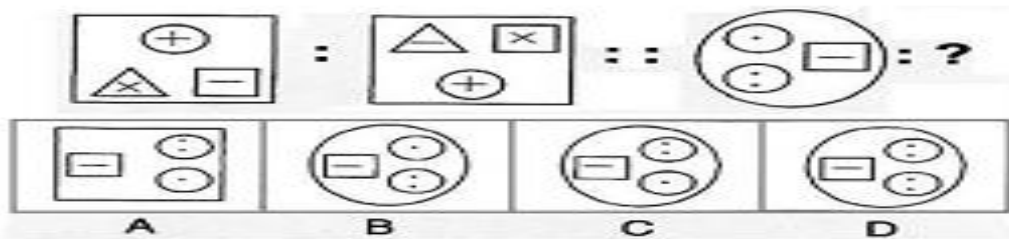
9.-



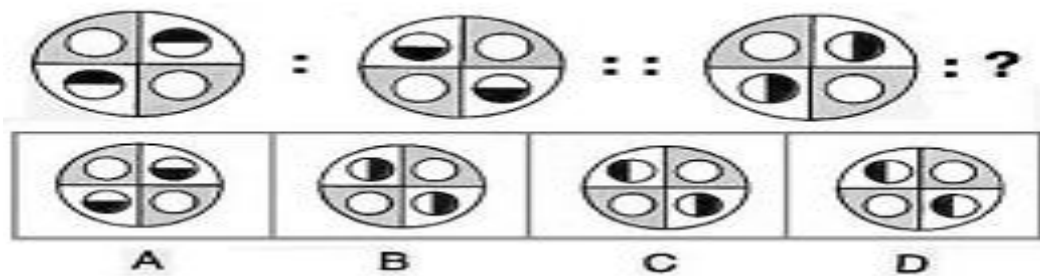
10.-



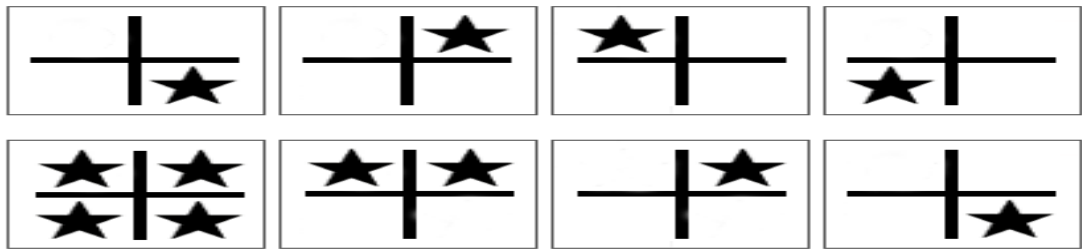
11.-



12.-



13.-



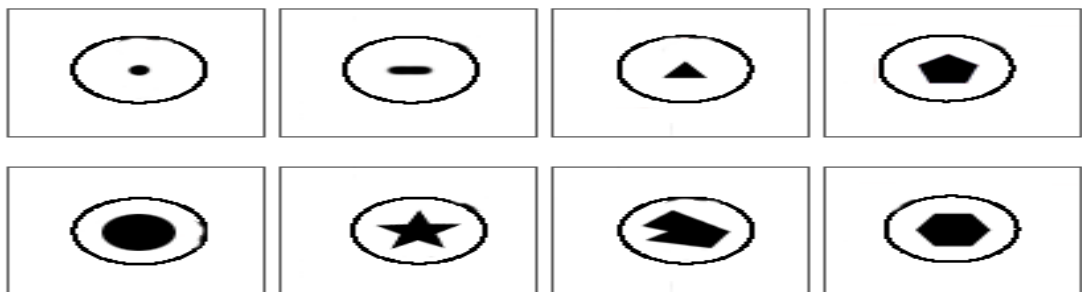
A

B

C

D

14.-



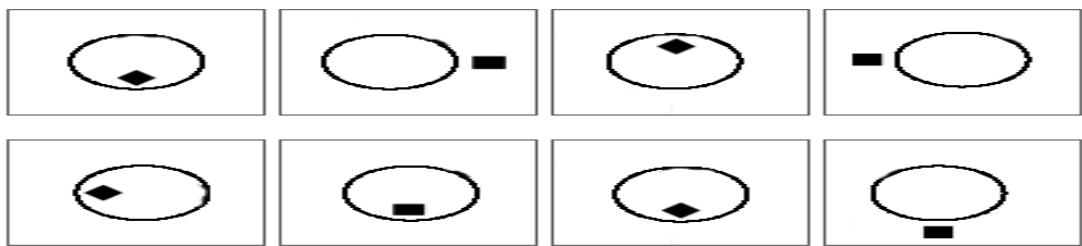
A

B

C

D

15.-



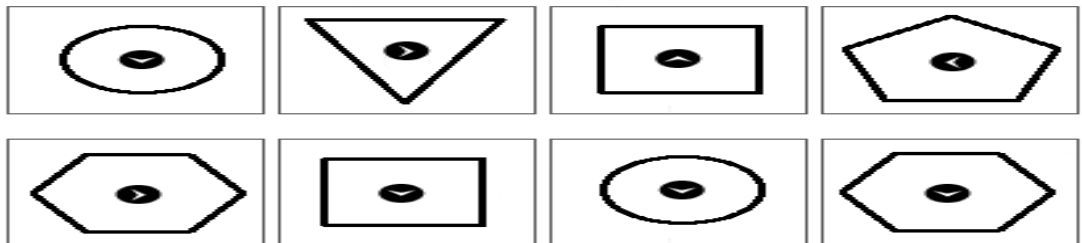
A

B

C

D

16.-



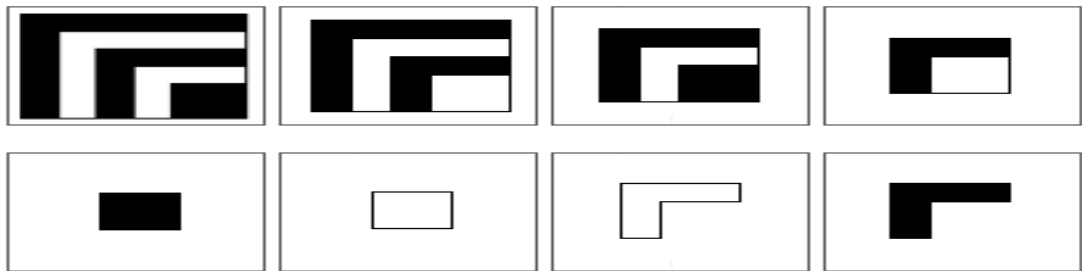
A

B

C

D

17.-



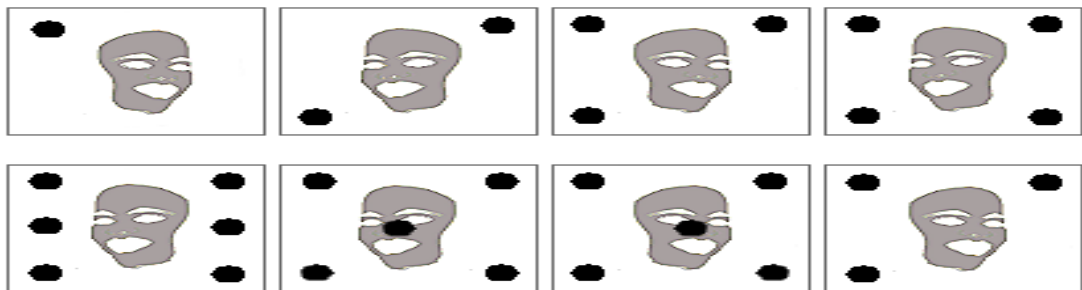
A

B

C

D

18.-



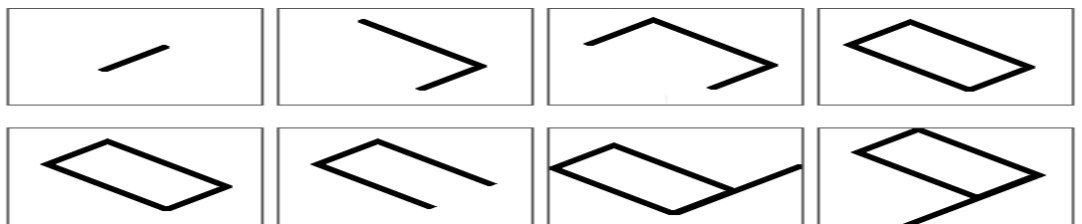
A

B

C

D

19.-



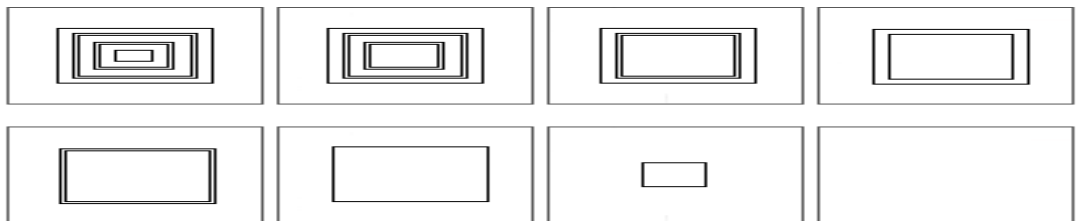
A

B

C

D

20.-



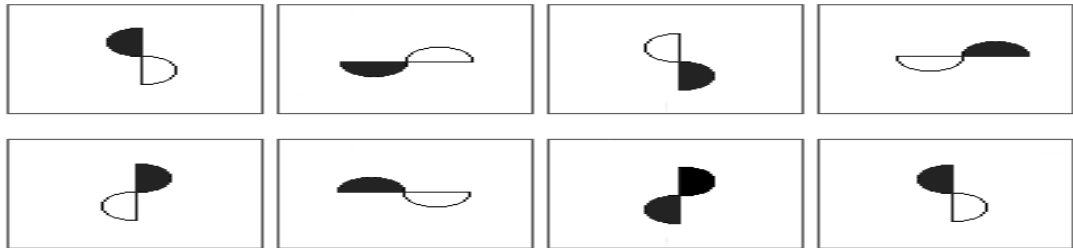
A

B

C

D

21.-



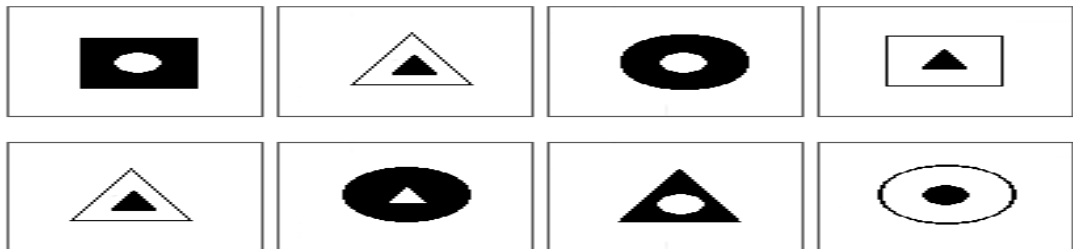
A

B

C

D

22.-



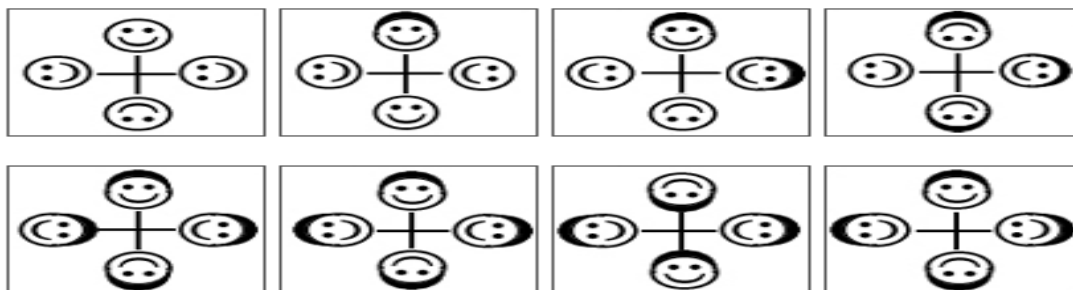
A

B

C

D

23.-



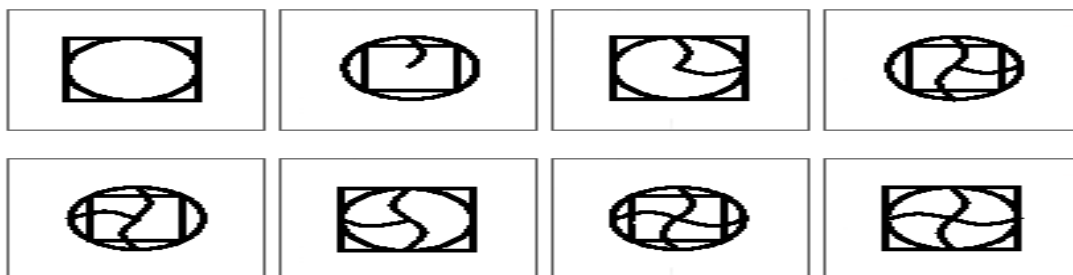
A

B

C

D

24.-



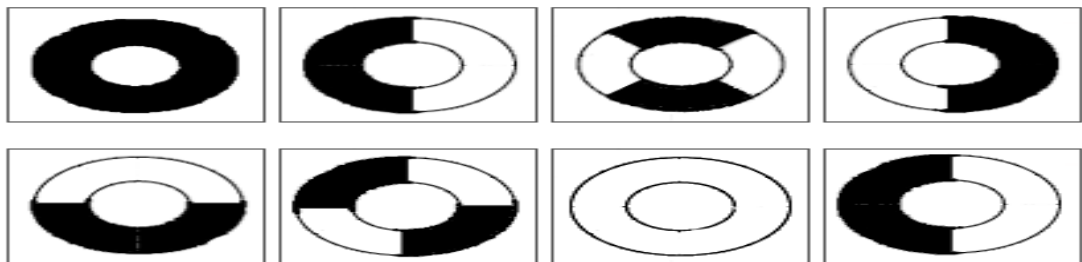
A

B

C

D

25.-



A

B

C

D

26.-



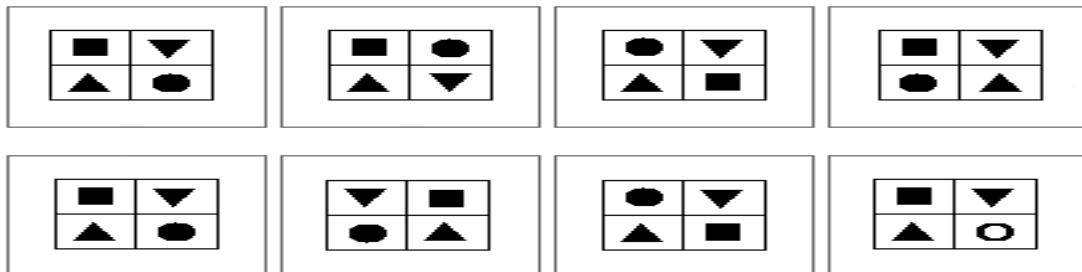
A

B

C

D

27.-



A

B

C

D

EVALUACIÓN

Nueve Palabras.

Materiales:

Pizarrón y tiza

Tiempo:

Es posible que lleve 30 minutos, depende del grupo y la mayor o menor creatividad.

Consigna:

Los participantes trabajan en subgrupos de 6 u 8 personas. Construir una evaluación del taller incluyendo estas nueve palabras: imaginación, creatividad, concentración

Impotencia, actitud, límites, sin, destrezas y dificultad.

Dinámica:

Al comienzo los integrantes de cada grupo se sienten muy desorientados; es probable que haya que repetir la consigna. En seguida, debaten sobre el taller y van organizando los elementos a resaltar; por último articulan lo acordado en un fragmento, incluyendo las palabras mencionadas. Cada grupo le da a la evaluación su impronta: algunos lo hacen con humor, otros se ponen románticos o con cierto estilo literario. Pero, en definitiva, la evaluación le sirve al coordinador porque vuelcan en esas palabras, que son proyectivas, los hechos positivos y las críticas; a veces, se vislumbran propuestas para mejorar. Estas producciones se comparten en plenario, siendo este espacio muy atractivo.

SOLUCIONARIO: RAZONAMIENTO VERBAL

TÉCNICA Nº 1: COORDINAR IDEAS

EJERCICIO Nº	RESPUESTA
1.-	La televisión es uno de los inventos más prodigiosos de la técnica moderna.
2.-	
3.-	
4.-	Los caballos caminan más despacio que un automóvil.
5.-	Nada pudieron hacer porque la orden fue emitida por la autoridad competente.
6.-	Su lúcido cerebro intento correr pero las piernas no le ayudaban.
7.-	La responsabilidad modera la libertad de las fluctuaciones.
8.-	La persona responsable no hace lo que le apetece.

TÉCNICA Nº 2: ANALOGÍAS

EJERCICIO Nº :	RESPUESTA	EJERCICIO Nº :	RESPUESTA
1.-	e	11.-	A
2.-	c	12.-	D
3.-	a	13.-	A
4.-	d	14.-	B
5.-	b	15.-	A
6.-	d	16.-	A
7.-	c	17.-	D
8.-	d	18.-	B
9.-	a	19.-	A
10.-	c	20.-	B

TÉCNICA Nº 3: SINÓNIMOS

EJERCICIO Nº :	RESPUESTA	EJERCICIO Nº :	RESPUESTA
1.-	b	11.-	B
2.-	c	12.-	D
3.-	b	13.-	A
4.-	a	14.-	C
5.-	c	15.-	E
6.-	c	16.-	A
7.-	e	17.-	E
8.-	b	18.-	E
9.-	d	19.-	B
10.-	e	20.-	E

TÉCNICA Nº 4: ANTÓNIMOS

EJERCICIO Nº :	RESPUESTA	EJERCICIO Nº :	RESPUESTA
1.-	c	12.-	A
2.-	d	13.-	B
3.-	a	14.-	E
4.-	c	15.-	A
5.-	e	16.-	D
6.-	b	17.-	E
7.-	c	18.-	B
8.-	c	19.-	B
9.-	d	20.-	B
10.-	c	21.-	C
11.-	d		

TÉCNICA Nº 5: COMPRENSIÓN LECTORA

LECTURA Nº 1	RESPUESTA	LECTURA Nº 4	RESPUESTA
1.-	b	1.-	B
2.-	c	2.-	A
3.-	c	3.-	B
4.-	a	4.-	C
5.-	c	5.-	A
LECTURA Nº 2		LECTURA Nº 5	
1.-	a	1.-	A
2.-	a	2.-	B
3.-	c	3.-	C
4.-	a	4.-	C
5.-	c		
LECTURA Nº 3			
1.-	c		
2.-	a		
3.-	c		
4.-	c		
5.-	b		

TÉCNICA Nº 6: INTERPRETACIÓN DE REFRANES

EJERCICIO Nº :	RESPUESTA	EJERCICIO Nº :	RESPUESTA
1.-	d	5.-	D
2.-	b	6.-	B
3.-	c	7.-	B
4.-	c	8.-	A

TÉCNICA Nº 8: TÉRMINOS EXCLUIDOS

EJERCICIO Nº :	RESPUESTA	EJERCICIO Nº :	RESPUESTA
1.-	c	6.-	E
2.-	e	7.-	D
3.-	a	8.-	A
4.-	b	9.-	D
5.-	e	10.-	C

RAZONAMIENTO MATEMÁTICO**TÉCNICA Nº 1: SECUENCIA DE NÚMEROS Y LETRAS**

EJERCICIO Nº :	RESPUESTA
1.-	c
2.-	e
3.-	a
4.-	d
5.-	c

TÉCNICA Nº 2: RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

EJERCICIO Nº :	RESPUESTA	EJERCICIO Nº :	RESPUESTA
1.-	B	14.-	A
2.-	C	15.-	C
3.-	A	16.-	A
4.-	E	17.-	C
5.-	C	18.-	A
6.-	B	19.-	b y d
7.-	B	20.-	c y c
8.-	A	21.-	D
9.-	A	22.-	D
10.-	D	23.-	B
11.-	A	24.-	C
12.-	D	25.-	A
13.-	A		

TÉCNICA Nº 3: SERIES NUMÉRICAS

EJERCICIO Nº :	RESPUESTA	EJERCICIO Nº :	RESPUESTA
1.-	C	8.-	B
2.-	D	9.-	A
3.-	C	10.-	D
4.-	A	11.-	B
5.-	E	12.-	D
6.-	D	13.-	E
7.-	D	14.-	B

RAZONAMIENTO ABSTRACTO

TÉCNICA Nº 1: DOMINÓ

EJERCICIO Nº :	RESPUESTA
1.-	a
2.-	c
3.-	c
4.-	b
5.-	d
6.-	c

TÉCNICA Nº 2: CONTEO FIGURA

EJERCICIO Nº :	RESPUESTA
1.-	a
2.-	c
3.-	d
4.-	d

TÉCNICA Nº 3: SERIE DE FIGURAS

EJERCICIO Nº :	RESPUESTA	EJERCICIO Nº :	RESPUESTA
1.-	b	15.-	C
2.-	b	16.-	D
3.-	c	17.-	A
4.-	c	18.-	C
5.-	b	19.-	C
6.-	d	20.-	B
7.-	b	21.-	D
8.-	a	22.-	C
9.-	c	23.-	B
10.-	a	24.-	C
11.-	c	25.-	B
12.-	d	26.-	C
13.-	d	27.-	A
14.-	d		

6.7. Impactos

6.7.1. Impacto Social

El desarrollo de esta investigación así como la elaboración de una propuesta que permita ejercitar el pensamiento lógico en los estudiantes, beneficiara de manera positiva al contexto social porque mejorara la toma de decisiones y con ello contribuirá a la construcción de una sociedad más justa, equitativa.

6.7.2. Impacto Educativo

Esta investigación beneficia a los estudiantes ya que contribuye a su ingreso a las universidades y al desarrollo de sus habilidades para convertirlas en destrezas y finalmente en competencias.

6.7.3. Impacto Pedagógico

Como parte de la propuesta de esta investigación se contó con un taller que está compuesto de técnicas para el desarrollo del pensamiento lógico.- Estas están a la disposición de los docentes que deseen aplicarlas en su vida profesional beneficiando de manera directa a sus estudiantes ya que les brinda mejores oportunidades.

6.8. Difusión

La propuesta fue socializada en la unidad educativa investigada.- esta está constituida por un taller que busca mejorar el nivel de desarrollar el nivel de pensamiento lógico mediante la aplicación de técnicas específicas para lograr este fin.

BIBLIOGRAFÍA

- AMEHAZURRA, O. (2006) *Módulo de Planeación y Evaluación de los Procesos de Aprendizaje*, UNITA, Programa de Diplomado en Currículo y Didáctica.
- ARMSTRONG, T. (1999) *Las inteligencias múltiples en el aula*. Manantial.
- BURÓN, J. (1993) *Enseñar a Aprender*. Edita. Mensajero. España.
- BENAVIDES, O. (2001) *Competencias y Competitividad*.
- CALERO, M.D. (1995) *Modificación de la inteligencia*. Edición Pirámide. Madrid.
- CASTELLANOS, D. y Córdova, M. (1992) *Hacia una concepción de la inteligencia*. Impresiones ligeras. ISPEJV. La Habana.
- CASTAÑEDA F, A, PERAL, J.C. (2007) *La Resolución de Problemas en las Matemáticas del bachillerato*, Servicio Editorial, Universidad del país Vasco.
- CASTRO PIMIENTA, O. (2003) *Hacia la Pedagogía de la Cooperación*, Primera Impresión, UNITA, Ecuador.
- DELVAL, J. (2001) *Aprender a aprender*. Madrid: Alhambra Longman.

- DEAÑO, A. (1970) *Introducción a la lógica formal*. Alianza Editorial. Madrid.
- ENCICLOPEDIA GENERAL DE LA EDUCACIÓN, Marcela (2005) en *Como mejorar el Aprendizaje en el Aula y Poder Evaluarlo*, Grupo CLASA, Bogotá-Colombia.
- FLAVELL, J. (1982) *La psicología evolutiva de Jean Piaget*. Editorial Paidós. Barcelona- España.
- GARDNER, H. (1994) *Estructuras de la mente* Fondo de Cultura Económica, México.
- GIANELLA, A. (1980) *Lógica simbólica y elementos de metodología de las ciencias*. Editorial El Ateneo, Buenos Aires – Argentina
- KNELLER, G. (1969) *La lógica y el lenguaje en la educación*. Editorial El Ateneo, Buenos Aires.
- LABINOWICZ, Ed. (1980) *Introducción a Piaget*, Editado por el Fondo Educativo Interamericano.
- MORRIS, Ch. y MAISTO A. (2011) *Introducción a la Psicología*. Editorial Pearson, Decimotercera Edición, México.
- PIAGET, J. *Seis Estudios de Psicología*, traducción de Jordi Marfá.
- PEZO, E. (2008) *Psicología General* Editorial CODEU. Primera Edición, Quito-Ecuador.

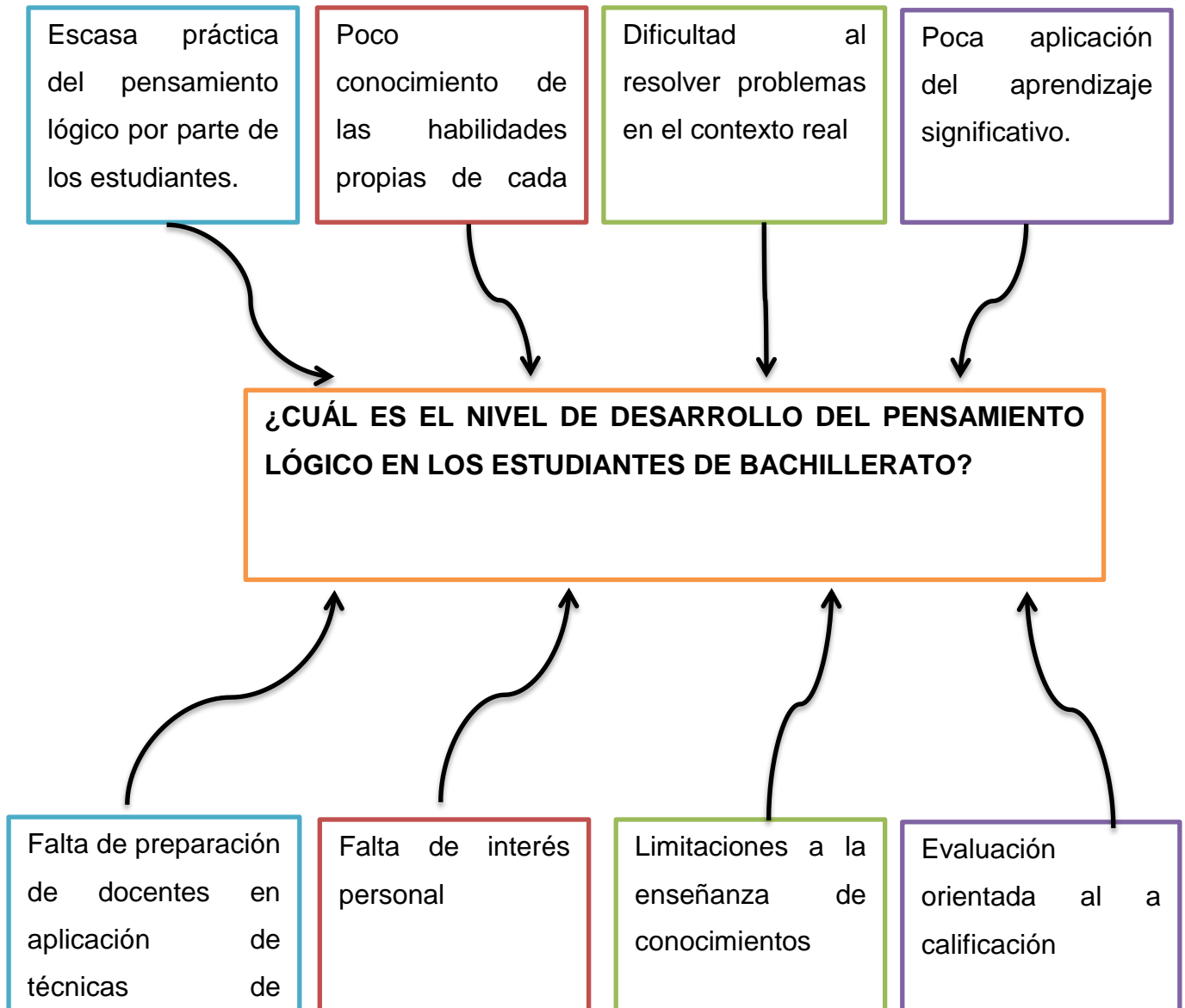
- SUPPES, P; HILL, S. (1983) *Primer curso de lógica matemática*. Editorial Reverté Colombiana, S. A., Bogotá.
- SCHULTZ, D. y SCHULTZ, S. (2010) *Teorías de la personalidad* Editorial Ceangage Learning. Novena Edición. México

LINCOGRAFÍA

- https://www.google.com.ec/search?newwindow=1&biw=1137&bih=747&tbm=isch&sa=1&q=imagenes+de+rasonamiento+verbal&oq=imagenes+de+rasonamiento+verbal&gs_l=img.3...19918.26391.0.27041.31.20.0.5.5.0.443.29
- <http://www.salohogar.net/Salones/Espanol/4-6/Sinonimos.htm>
- http://2.bp.blogspot.com/GeE9gt0QRps/T19UFrthSCI/AAAAAAAAABXM/QzylMq6_RQ/s200/chica+leyendo+libro+y+sonriendo.png
- [:http://i0.wp.com/www.lamentiraestaahifuera.com/wpcontent/uploads/2012/02/razonamiento.jpg](http://i0.wp.com/www.lamentiraestaahifuera.com/wpcontent/uploads/2012/02/razonamiento.jpg)
- www.monografias.com/trabajos/
- www.monografias.com/educacion

ANEXOS

Anexo Nº 1 Árbol de Problemas



Anexo N° 2 Matriz Categorial

OBJETIVO GENERAL	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA
Mejorar el Razonamiento Lógico de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Rumipamba, de la parroquia la Esperanza, Cantón Ibarra, Provincia Imbabura-Ecuador.	¿Cuál es el nivel de desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Rumipamba, de la parroquia la Esperanza, cantón Ibarra, provincia Imbabura-Ecuador?
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	INTERROGANTES DE INVESTIGACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Diagnosticar el nivel de Razonamiento lógico con el cual cuentan los estudiantes. ❖ Seleccionar la información científica y teórica que permita desarrollar un marco teórico que oriente el proceso de investigación. ❖ Diseñar un taller didáctico que permita desarrollar el razonamiento lógico en los estudiantes. ❖ Socializar la propuesta alternativa con todos los actores institucionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Es necesario diagnosticar el nivel de Razonamiento lógico con el cual cuentan los estudiantes? • ¿Es importante seleccionar la información científica y teórica que permita desarrollar un marco teórico que oriente el proceso de investigación? • ¿Es indispensable diseñar un taller didáctico que permita desarrollar el razonamiento lógico en los estudiantes? • ¿Es significativo socializar la propuesta alternativa con todos los actores institucionales?

Anexo Nº 3 Encuesta de razonamiento lógico a estudiantes

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ENCUESTA DE RAZONAMIENTO LÓGICO A ESTUDIANTES

Señor estudiante sírvase contestar la siguiente encuesta con toda sinceridad tomando en cuenta que el resultado de dicha encuesta ayudara a la institución y en si a usted señor estudiante:

Selecciones la respuesta correcta:

1.- ¿Conoce usted la definición de razonamiento lógico?

- a) SI**
- b) NO**
- c) DESCONOZCO**

2.- ¿En qué área de la vida considera usted que se debe aplicar el razonamiento lógico?

- a) VIDA FAMILIAR**
- b) VIDA LABORAL**

3.- Según su criterio ¿cuál es el principal medio para desarrollar el pensamiento lógico?

- a) EDUCACION FORMAL**
- b) AUTOPREPARACIÓN**

4.- ¿En cuál de las siguientes áreas del pensamiento lógico tiene mayor facilidad?

- a) **RAZONAMIENTO VERBAL**
- b) **RAZONAMIENTO MATEMÁTICO**
- c) **RAZONAMIENTO ABSTRACTO**

5.- ¿En cuál de las siguientes áreas del pensamiento lógico tiene mayor dificultad?

- a) **RAZONAMIENTO VERBAL**
- b) **RAZONAMIENTO MATEMÁTICO**
- c) **RAZONAMIENTO ABSTRACTO**

6.- ¿Según su criterio cree que es necesario el razonamiento lógico para los estudiantes?

- a) **SI**
- b) **NO**
- c) **DESCONOZCO**

7.- ¿Con que materia usted relaciona al razonamiento lógico?

- a) **PSICOLOGÍA**
- b) **MATEMATICAS**
- c) **LENGUA Y LITERATURA**
- d) **TODAS LAS ANTERIORES**

8.- En qué considera usted que influye las el razonamiento lógico una vez graduado del colegio en:

- a) **LA ELECCIÓN DE UNA CARRERA UNIVERSITARIA**
- b) **LA ELECCION DE UN TRABAJO**
- c) **LA ELECCION DE UNA RELACION SENTIMENTAL**

9.- En qué etapa de la vida considera usted que se desarrolla en mayor medida el razonamiento lógico

- a) NIÑEZ
- b) JUVENTUD
- c) EDAD ADULTA

10.- Según su criterio los docentes aplican el razonamiento lógico en la materia que enseñan

- a) SI
- b) NO
- c) DESCONOZCO

Anexo N° 4 Encuesta de razonamiento lógico a docentes

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ENCUESTA DE RAZONAMIENTO LÓGICO A DOCENTES

Señor docente sírvase contestar la siguiente encuesta con toda sinceridad tomando en cuenta que el resultado de dicha encuesta ayudara a la institución y en si al señor estudiante:

Selecciones la respuesta correcta:

1.- ¿Considera usted que el estudiante conoce la definición de razonamiento lógico?

a) SI

b) NO

c) DESCONOZCO

2.- ¿En qué área de la vida considera usted que el estudiante debe aplicar el razonamiento lógico?

a) VIDA FAMILIAR

b) VIDA LABORAL

3.- Según su criterio ¿cuál es el principal medio para desarrollar el pensamiento lógico en los estudiantes?

a) EDUCACION FROMAL

b) AUTOPREPARACIÓN

4.- ¿En cuál de las siguientes áreas del pensamiento lógico tiene mayor facilidad según su criterio el señor estudiante?

a) RAZONAMIENTO VERBAL

b) RAZONAMIENTO MATEMÁTICO

c) RAZONAMIENTO ABSTRACTO

5.- ¿En cuál de las siguientes áreas del pensamiento lógico tiene mayor dificultad el señor estudiante?

- a) **RAZONAMIENTO VERBAL**
- b) **RAZONAMIENTO MATEMÁTICO**

c) **RAZONAMIENTO ABSTRACTO**

6.- ¿Según su criterio cree que es necesario el razonamiento lógico para los estudiantes?

- a) **SI**
- b) **NO**
- c) **DESCONOZCO**

7.- ¿Con que materia usted relaciona al razonamiento lógico?

- a) **PSICOLOGÍA**
- b) **MATEMATICAS**
- c) **LENGUA Y LITERATURA**
- d) **TODAS LAS ANTERIORES**

8.- En qué considera usted que influye las el razonamiento lógico una vez graduado del colegio en:

- a) **LA ELECCIÓN DE UNA CARRERA UNIVERSITARIA**
- b) **LA ELECCION DE UN TRABAJO**
- c) **LA ELECCION DE UNA RELACION SENTIMENTAL**

9.- En qué etapa de la vida considera usted que se desarrolla en mayor medida el razonamiento lógico

- a) **NIÑEZ**
- b) **JUVENTUD**
- c) **EDAD ADULTA**

10.- Según su criterio los docentes aplican el razonamiento lógico en la materia que enseñan

- a) **SI**
- b) **NO**
- c) **DESCONOZCO**

Anexo Nº 5 Fotografías



Fuente: Estudiantes Unidad Educativa Rumipamba



Fuente: Estudiantes Unidad Educativa Rumipamba



UNIDAD EDUCATIVA "RUMIPAMBA"

u.e.rumipamba@gmail.com

Teléfono 06 2 660 308

LA ESPERANZA - IBARRA - ECUADOR

LIC. FERNANDO CAPELO GORDILLO, RECTOR ENCARGADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "RUMIPAMBA".- A petición verbal de parte interesada tengo a bien:

CERTIFICAR:

Que: La Señorita MARIA QUIROZ ESPAÑA egresada de la carrera Psicología y O.V. de la Facultad FECYT, de la Universidad Técnica del Norte, Aplicó la encuesta correspondiente al tema "TALLER DE DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LOGICO EN LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO, DE LA UNIDAD EDUCATIVA RYMIPAMBA, DE LA PARROQUIA LA ESPERANZA, CANTON IBARRA, PROVINCIA IMBABURA ECUADOR EN EL AÑO 2.013-2014." A los estudiantes de bachillerato y a los docentes de bachillerato.

Es todo cuanto puedo certificar, facultando a la interesada hacer uso del presente como a bien tenga.

Rumipamba, 09 de Diciembre del 2015.


Lic. Fernando Capelo G.
RECTOR



CENTRO DE CAPACITACIÓN OCUPACIONAL



Ibarra, 18 de noviembre del 2015

CERTIFICADO

A petición verbal de la parte interesada, certifico que la Srta. María Eugenia Quiroz España de cédula nº 040178164-6, solicitó en este centro de idiomas la traducción del resumen ejecutivo de la tesis: "TALLER PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO EN LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA A TERCERO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA RUMIPAMBA EN EL AÑO 2013-2014"

Particular que comunico para los fines consiguientes, pudiendo la peticionaria hacer uso del presente en lo que crea conveniente.

Atentamente,

Irmtraud Sommer
Traductora




Tnlga. Marcela Usuay
Directora

Email: ceci.centrodeidiomas@hotmail.com
Dir: Calle Simón Bolívar 12-53 y Obispo Mosquera

Telf. 00593-6-2951911

Ibarra - Ecuador



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN

A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1 IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional determina la necesidad de disponer textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejen sentada mi voluntad de participar en este proyecto para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD	040178164-6		
APELLIDOS Y NOMBRES	QUIROZ ESPAÑA MARÍA EUGENIA		
DIRECCIÓN	CARCHI, MIRA, EL HATO DE MIRA, SAN FRANCISCO		
E-MAIL	mariuxxiqiroz@gmail.com		
TELÉFONO FIJO	(06) 2 6277-416	TELÉFONO MÓVIL	0985128268
DATOS DE LA OBRA			
TEMA	"TALLER PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO, DE LA UNIDAD EDUCATIVA RUMIPAMBA, DE LA PARROQUIA LA ESPERANZA, CANTON IBARRA, PROVINCIA IMBABURA- ECUADOR EN EL AÑO 2013-2014".		
AUTOR	QUIROZ ESPAÑA MARÍA EUGENIA		
FECHA	DICIEMBRE DEL 2015		
PROGRAMA	PRE-GRADO		
TÍTULO POR QUE OPTA	LICECIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ESPECIALIDAD DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA Y ORIENTACIÓN VOCACIONAL.		
DIRECTOR	MSc. GABRIEL ECHEVERRÍA		

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo María Eugenia Quiroz España con cédula de identidad Nro. 0401781646, en calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, Diciembre del 2015

EL AUTOR:

(Firma) 

Nombre: María Eugenia Quiroz

Cédula: 0401781646



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

Yo, María Eugenia Quiroz España, con cédula de identidad N°.040171864-6 manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los Derechos Patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, en calidad de autora del Trabajo de Grado titulado "TALLER PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO, DE LA UNIDAD EDUCATIVA RUMIPAMBA, DE LA PARROQUIA LA ESPERANZA, CANTON IBARRA, PROVINCIA IMBABURA- ECUADOR EN EL AÑO 2013-2014." que ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciatura en Ciencias de la Educación Especialidad de Psicología Educativa y Orientación Vocacional. En la UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

Hago la entrega de este ejemplar impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte, para que sea utilizada con fines académicos.

Firma

Nombre: María Eugenia Quiroz España

Cédula: 040178164-6

Ibarra, Diciembre del 2015



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA

DECLARACIÓN

Yo, María Eugenia Quiroz España, con cédula de identidad N°. 040178164-6, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; y que éste no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional.

A través de la presente declaración cedo los derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Universidad Técnica del Norte, según lo establecido por las Leyes de la Propiedad Intelectual, Reglamentos y Normativa vigente de la Universidad Técnica del Norte.

Firma

Nombre: María Eugenia Quiroz España

Cédula: 040178164-6

Ibarra, Diciembre del 2015