



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHYO

CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO Y EDUCACION CONTINUA

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Título de
MAGISTER EN DOCENCIA Y CURRÍCULO

Tema:

**INFLUENCIA DE LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA EN EL
DESARROLLO DE HABILIDADES Y DESTREZAS DE
RAZONAMIENTO LÓGICO DE LOS ESTUDIANTES DEL
BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA
"MONTALVO", DE LA PARROQUIA LA ESMERALDA DEL CANTÓN
MONTALVO, PROV DE LOS RÍOS.**

AUTORA:

Lcda. Meri Araceli Padilla Gaibor

TUTORA:

Dra. Nila Vera Cedeño, Mgs.

BABAHYO – LOS RÍOS – ECUADOR

2014



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHYO
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO Y EDUCACION CONTINUA

CERTIFICACIÓN

Dra. Nila Vera Cedeño, Mgs. En calidad de Directora de tesis cuyo título es: **INFLUENCIA DE LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES Y DESTREZAS DE RAZONAMIENTO LÓGICO DE LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "MONTALVO", DE LA PARROQUIA LA ESMERALDA DEL CANTÓN MONTALVO, PROV DE LOS RÍOS**, de autoría de la Lcda. Meri Padilla Gaibor, quien ha cumplido con todos los requerimientos del programa de maestría en Docencia y Currículo, considero que el mismo debe ser presentado para la sustentación previa correspondiente ante el tribunal que el Centro de Postgrado y Educación continua le designe.

Dra. Nila Vera Cedeño, Mgs.

DIRECTOR DE TESIS

DECLARACIÓN DE AUTORIA

Yo Meri Araceli Padilla Gaibor, portadora de la CI:1200649745 por mis propios derechos legales declaro que el presente trabajo investigativo, cuyo título de Tesis es **"INFLUENCIA DE LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES Y DESTREZAS DE RAZONAMIENTO LÓGICO DE LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "MONTALVO", DE LA PARROQUIA LA ESMERALDA DEL CANTÓN MONTALVO, PROV DE LOS RÍOS**, es **ORIGINAL** y de mi autoría.

La responsabilidad del contenido de este trabajo final de graduación, me corresponde exclusivamente y la propiedad intelectual de la misma pertenece a la Universidad Técnica de Babahoyo.

Atentamente:

Lcda. Meri Padilla Gaibor

DEDICATORIA.

Sin duda alguna para alcanzar esta meta trazada en mi vida se ha tenido que superar muchos obstáculos tanto en el ámbito familiar como profesional por lo cual dedico este importante trabajo a mi esposo Hugo Duarte por su apoyo en todo momento a mis hijos Mishel y Jean Pierre, a Dios padre celestial ya que gracias a él, lo imposible se hace posible.

Meri Padilla Saibon

AGRADECIMIENTO

Mis sinceros agradecimientos le atribuyo a mí amado esposo Hugo Duarte quien me ha apoyado de manera incondicional, así como también a mis adorados hijos Mishel y Jean Pierre.

A mi madre que de una u otra manera también estaba inmersa en este arduo trabajo investigativo.

A mi sobrina Diana por su apoyo para alcanzar esta meta trazada.

A Dios todo poderoso que sin su divina bendición no hubiera sido factible poder culminar esta fase muy importante en el camino de mi larga vida educativa.

A mi amigo y compadre Ramón Guerrero conjuntamente con su esposa Mirian Iza quienes también fueron participes en el desarrollo de esta fase académica profesional.

A la Dra. Nila Vera Cedeño, Mgs, directora de tesis por permitir y conducir a la culminación con éxito de este trabajo de tesis.

A mis hermanas (os) Amigas (os) y demás personas que apoyaron con sus sabios consejos alentándome para no desmayar y culminar con mis metas propuestas como es el alcanzar el título de Magister.

Meri Padilla Gaibor

INDICE DE CONTENIDOS

PAGINAS PRELIMINARES.

Caratula	
Certificación del tutor.....	I
Declaración de autoría.....	II
Dedicatoria.....	III
Agradecimiento.....	IV
Índice de contenidos.....	V
Índice de cuadros.....	VII
Índice de gráficos.....	VIII
Resumen ejecutivo.....	IX
Summary.....	X
1. Introducción.....	1
2.Tema de investigación.....	2
3. Marco contextual.....	2
3.1 Contexto nacional.....	2
3.2 Contexto local.....	4
Situación problemática.....	6
5. Planteamiento del problema.....	9
5.1 Problema general.....	9
5.2 Subproblemas o derivados.....	9
6. Delimitación de la investigación.....	10
7. Justificación.....	11
8. Objetivos de la investigación.....	14
8.1 Objetivo general.....	14
8.2Objetivos específicos.....	14

9. Marco teórico.....	15
9.1 Marco conceptual.....	15
9.2. Marco referencial sobre problemática de investigación.....	28
9.3. Postura teórica.....	31
10. Hipótesis de la investigación.....	33
10.1 Hipótesis general.....	33
10.2. Subhipótesis o derivada.....	33
11. Resultados obtenidos de la investigación.....	34
11.1 Pruebas Estadísticas aplicadas en la verificación de las hipótesis ...	34
11.2 Análisis e interpretación de datos.....	34
11.3 Conclusiones y recomendaciones.....	53
11.3 Recomendaciones.....	54
12. Propuesta de aplicación de resultados.....	55
12.1. Tema de la propuesta.....	55
12.2. Objetivo de la propuesta.....	55
12.3. Justificación de la propuesta.....	55
12.4. Alcance de la alternativa.....	56
12.5 Aspectos básicos de la alternativa.....	57
12.6 Estructura general de la propuesta.....	57
12.7 Resultados esperados de la alternativa.....	67
13. Bibliografía.....	68
14. Anexos.....	71

INDICE DE CUADROS

Questionarios para estudiantes.....	34
Cuadro N° 1.....	34
Cuadro N° 2.....	35
Cuadro N° 3	36
Cuadro N° 4.....	37
Cuadro	N° 38
5.....	39
Cuadro	N° 40
6.....	41
Cuadro	N° 42
7.....	43
Cuadro	N° 44
8.....	44
Cuadro N° 9.....	45
Cuadro	N° 10 46
.....	47
Questionarios	para 48
Docentes.....	49
Cuadro N° 11.....	50
Cuadro N° 12.....	51
Cuadro N° 13.....	52
Cuadro N° 14.....	52
Cuadro N° 15.....	
Cuadro N° 16.....	
Cuadro N° 17.....	
Cuadro N° 18.....	
Test de razonamiento lógico dirigidos a los alumnos.....
Cuadro N° 19.....	

INDICE DE GRAFICOS

Cuestionarios para estudiantes.....	34
Gráfico N° 1.....	34
Grafico N° 2.....	35
Grafico N° 3	36
Grafico N° 4.....	37
Grafico N° 5.....	38
Grafico N° 6.....	39
Grafico N° 7.....	40
Grafico N° 8.....	41
Grafico N° 9.....	42
Grafico N° 10	43
Cuestionarios para Docentes.....	44
Grafico N° 11.....	44
Grafico N° 12.....	45
Grafico N° 13.....	46
Grafico N° 14.....	47
Grafico N° 15.....	48
Grafico N° 16.....	49
Grafico N° 17.....	50
Grafico N° 18.....	51
Test de razonamiento lógico dirigidos a los alumnos.....	52
Gráfico N° 19.....	52

RESUMEN EJECUTIVO

El ejercicio de la docencia en nuestro país y en cualquier esfera del planeta, marca una práctica dinámica y de constantes cambios, donde los docentes deben estar permanentemente preparados para asumirlos, utilizando a la capacitación continua como su mejor estrategia.

Desde hace algunos años, los bachilleres que salen de las instituciones de formación media, han tenido que pasar por un periodo de evaluación de aptitudes, propuesto por la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, para poder obtener un cupo en la educación superior. Este nuevo proceso y específicamente sus resultados generaron que en los colegios se empiece a pensar en lo importante que son el desarrollo de estas aptitudes y destrezas, y especialmente el razonamiento lógico.

Esta situación nos orientó a investigar la importancia del razonamiento lógico, y su forma de desarrollarlo en nuestros estudiantes; afín de dotarlos de mejores condiciones para enfrentar su educación futura. Y, además el presente trabajo aporta con estrategias concretas, para que como docentes responsables nos involucremos en esta hermosa tarea, que tanto bien generara en nuestros estudiantes.

Palabras claves: estrategias, estudiantes, docentes, razonamiento lógico, destrezas.

Summary

The practice of teaching in our country and in any sphere of the planet marks a dynamic practice and constant change, where teachers must be constantly prepared to accept them, using continuous training as the best strategy.

For some years, the graduates coming out of media training institutions have had to go through a period of assessment skills, proposed by the National Secretariat of Science and Technology, to obtain a quota in higher education. This new process and its results generated specifically that schools begin to think about how important the development of these skills and abilities, and especially logical reasoning.

This situation led us to investigate the importance of logical reasoning, and how they develop in our students; akin to provide them with better conditions to face their future education. And besides this work provides concrete strategies for teachers responsible as we engage in this beautiful task that generated so much good for our students.

Keywords: strategies, students, teachers, logical reasoning skill

1.- INTRODUCCIÓN

El presente trabajo investigativo tiene como principal objetivo dar a conocer el impacto que tienen los métodos de enseñanza en el desarrollo de habilidades y destrezas de razonamiento lógico en los estudiantes que cursan el bachillerato unificado en la Unidad Educativa Montalvo, de la provincia de Los Ríos.

El desarrollo de las habilidades y destrezas de razonamiento lógico, constituye hoy un objetivo clave en las instituciones educativas, que conciben al educando como un ser al que hay que enseñar a pensar, y a utilizar los conocimientos, que se le transmiten. Especialmente cuando las mismas son los fundamentos de lo que será su formación de pregrado.

La situación problemática se presenta por las deficiencias de razonamiento lógico encontradas en los estudiantes de bachillerato, y su relación con los métodos de enseñanza que utilizan sus docentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje; variables a partir de las cuales se estudia una relación de causalidad significativa.

Los objetivos de la investigación se encuentran orientados a determinar la efectividad de los métodos de enseñanza que están aplicando los docentes de la institución educativa, para desarrollar habilidades y destrezas de razonamiento lógico, analizarlos y evaluar su incidencia.

La metodología de la investigación parte de seleccionar una muestra de estudio, tanto de estudiantes como docentes, a los cuales se les aplicó las

encuestas elaboradas, que luego de su respectiva tabulación e interpretación permitieron conocer el nivel de relación de las variables.

Los resultados obtenidos, confirmaron la incidencia que tienen los métodos de enseñanza que utilizan los docentes en el desarrollo y evolución del pensamiento lógico de los estudiantes; lo cual permite valorar su papel, y la necesidad de innovarlos e incorporar una metodología de naturaleza activa en la enseñanza-aprendizaje; para superar estas falencias. Tales hallazgos, se consideran tienen trascendencia en el ámbito educativo, pues facilita avizorar a los docentes la función que tiene la metodología que utilizan en el desarrollo de las habilidades del pensamiento.

2. TEMA DE INVESTIGACIÓN

INFLUENCIA DE LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES Y DESTREZAS DE RAZONAMIENTO LÓGICO DE LOS ESTUDIANTES DEL BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DE LA UNIDAD EDUCATIVA "MONTALVO", DE LA PARROQUIA LA ESMERALDA, CANTÓN MONTALVO, PROVINCIA DE LOS RÍOS.

3. MARCO CONTEXTUAL

3.1 Contexto Nacional.

En el campo educativo nacional, existe una preocupación constante de los órganos de dirección educativa, que es la de incentivar una propuesta de formación por competencias a nivel ministerial, que centren el accionar de las instituciones formativas, en lo que los estudiantes puedan hacer con los contenidos cognitivos que les brindan los docentes.

La propuesta busca salir de un modelo educativo eminentemente teórico, donde los estudiantes desarrollan habilidades de tipo memorístico, al reproducir los conocimientos que les transmiten sus docentes, para pasar a un modelo que les facilite desarrollar destrezas del pensamiento; que les permita a más de asimilar los contenidos saber para qué sirven en la vida cotidiana.

En este ámbito, el papel de los métodos de enseñanza, sustentados en una educación activa, resulta clave para incentivar las competencias.

Para lograr este tipo de objetivos, los docentes que son el recurso humano por excelencia requieren estar capacitados en el uso de metodologías modernas, las cuales al ser implementadas desde las aulas de clase, genere otro tipo de producto formativo, que es el que reclama la sociedad del conocimiento.

En este sentido, el Ministerio de Educación viene desplegando importantes programas de capacitación docente de manera gratuita, los cuales están abiertos para todo el cuerpo docente del país. La ejecución de estas acertadas iniciativas en la actualidad vienen siendo implementadas desde las universidades, y siendo evaluadas por el propio Ministerio, a efecto de certificar la respectiva aprobación de los cursos por parte de los docentes.

Resulta importante resaltar, que tales programas generaran en el corto plazo docentes, con habilidades metodológicas, cuyo uso apunte al desarrollo de las habilidades cognitivas en sus estudiantes, que tengan impacto en todas las asignaturas del currículo.

3.2. Contexto Local.

La Unidad Educativa "Montalvo" se encuentra ubicada en la parroquia La Esmeralda perteneciente al cantón Montalvo, Prov. de Los Ríos en el km. 11 de la vía Montalvo – Caluma, un sector altamente agrícola, cuenta con todos los servicios básicos necesarios y con una gran vía de acceso que une la sierra con la costa, goza de un excelente clima templado lo que hace propicio para beneficiar de una variedad de productos de calidad.

En la actualidad, ofrece los servicios desde octavo año básica hasta tercero bachillerato, con una sola especialidad que es la de Bachillerato General Unificado Ciencias, posee una infraestructura completa, donde laboran 8 docentes y actualmente se encuentran matriculados 193 estudiantes.

Los maestros laboran en aulas individuales, equipadas de pupitres que les permite desarrollar a plenitud su labor docente a diario. Cuenta con tecnología de punta con enseñanza de computación en todos los cursos un moderno y bien equipado laboratorio de computación, también pose laboratorios de Química, Biología, Ciencias Naturales y un laboratorio de inglés, y una biblioteca.

La institución educativa oferta sus servicios formativos a una población que laboralmente se encuentra vinculada a la agricultura, actividad laboral que constituye su medio principal de subsistencia.

Estos grupos sociales consientes del papel que tiene la educación en el desarrollo de sus hijos, han depositado su confianza en el plantel, y en la relación que establecen con docentes y directivos de la institución se muestran participativos en las actividades que se planifican, y están prestos siempre a colaborar en la educación de sus hijos; además se constituyen, especialmente las madres de familia, en personas reforzadoras de los procesos de aprendizaje de sus hijos e hijas.

Visión Institucional.

La Unidad Educativa "Montalvo" en los próximos cinco años será una institución con una infraestructura de primer orden con directivos dinámicos y planificadores-docentes profesionales y capacitados, estudiantes con una formación por competencias, con padres de familia que incentiven los valores morales en sus hijos para forjar una educación de calidad como lo cita nuestro eslogan "ciencia trabajo y disciplina"

Misión Institucional.

La misión de la Unidad Educativa "Montalvo" es la de formar bachilleres con un desarrollo integral y elevada autoestima basado en una educación en valores, que los proyecta hacia el futuro y puedan desenvolverse en cualquier campo de acción.

4.- SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Los maestros de la institución investigada tienden por lo general a utilizar métodos de enseñanza, de naturaleza empíricos, que han surgido producto de la experiencia en su rol como docentes, para transmitir los conocimientos.

Esta práctica, en la actualidad no evidencian resultados muy alentadores, por citar un ejemplo: al momento en que los estudiantes, en especial los de tercer año bachillerato rindieron la prueba tomada por el senescyt para optar por un cupo para ingresar a las universidades, la cual es una prueba de aptitud estrictamente de razonamiento lógico, donde deben obtener un puntaje específico para cada carrera a seguir.

Muchos de los estudiantes, no alcanzaron el puntaje necesario para obtener el cupo respectivo; lo que les obligo a elegir una carrera diferente a su nivel de preferencia; generando posteriormente que algunos abandonen sus estudios a medio año de haberlos iniciado, causando desmotivación para seguir una formación de pregrado y a su vez una pérdidas para el estado, para los padres de familia y la sociedad en general.

En otros casos se observan en los estudiantes, vacíos en cuanto al desarrollo del razonamiento lógico, poca retentiva, y capacidad de

análisis. La escasa exigencia para el diseño de investigaciones, análisis de casos, conlleva a que el educando desde sus inicios presente vacíos en este proceso educativo.

Se observa además, estudiantes con niveles de razonamiento mecánico, con limitaciones para ciertas actividades exigidas por el docente, y poco desarrollo pensamiento crítico. Gran parte de los trabajos se realizan con la ayuda de la web constituyen material copiado y pegado, que los docentes aceptan sin medir el grado de intervención de los estudiantes en su desarrollo.

Resulta notorio, que sus docentes no están trabajando con métodos de enseñanza actualizados, muchos son empíricos, es decir basado solo en su experiencia, generando ambientes educativos monótonos y provocando estudiantes pasivos, nada críticos.

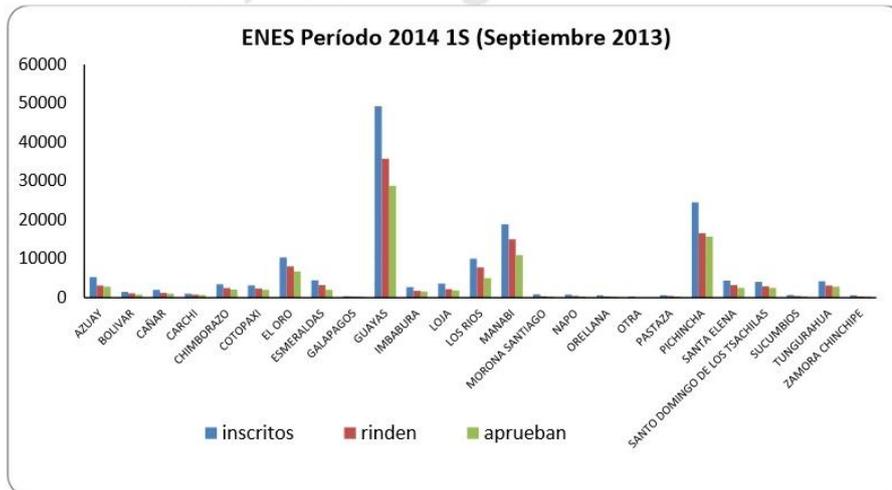
En algunos maestros también se ha observado un desconocimiento, y falta de capacitación en implementación de nuevas estrategias que permitan al alumno a desarrollar su pensamiento, que pase de un estado pasivo a uno activo, capaz de propiciar su propio conocimiento.

Otro factor detectado, es el desinterés que han mostrado algunos docentes en fomentar una educación de carácter constructivista, donde el actor principal es el educando y el maestro quien guíe hacia una educación acorde a las exigencias de la actualidad.

Los docentes deberán tener un sin número de estrategias que fomenten el desarrollo de habilidades y destrezas de razonamiento lógico en los

estudiantes, lo que significa hacer una revisión de los métodos de enseñanza acordes al objetivo que se desea conseguir.

Gráfico No. 30. ENES período 2014-1S (septiembre 2013).



Fuente: Bases Senescyt, SNNA 2014-1S.
Elaboración: Gestión de la Información SNNA.

En el proceso 2014-1S, de 157.223 inscritos a nivel nacional para el examen, rindieron el ENES solo 112.762, de los cuales aprobaron 91.664, lo cual representa un 81,29%. Se debe recordar que en este período se aumentó el puntaje para aprobar el examen, pasando de más de 550 puntos a más de 600 puntos la nota mínima aprobatoria. A nivel provincial, el mayor número de inscritos se dio en la provincia del Guayas, seguida por Pichincha y Manabí.

En la provincia de Los Ríos, se puede evidenciar que existe un considerable número de estudiantes que no aprobaron las pruebas enes, por lo que se considera que no se ha generado una correcta orientación para el desarrollo de habilidades, destrezas y competencias que les permitan alcanzar un buen puntaje; y así poder obtener un cupo para la carrera afín, ocasionando que muchos opten por cupos en carreras por las

que no sentían vocación, ciertamente esta problemática tiene como una de sus causas, la falta de desarrollo de su pensamiento lógico, en función de las metodologías de enseñanza que utilizan sus docentes.

Si los docentes adoptaran la práctica de una pedagogía constructivista, por competencias estaríamos formando entes participes de grandes cambios, capaces de implementar nuevas estrategias cognitivas para enfrentarse a los continuos cambios de la sociedad y forjar la calidad y calidez de la educación.

5.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

5.1. Problema General.

¿Cómo influyen los métodos de enseñanza en el desarrollo de habilidades y destrezas de razonamiento lógico de los estudiantes del bachillerato general unificado de la Unidad Educativa "Montalvo", de la Parroquia La Esmeralda, Cantón Montalvo, Provincia de Los Ríos?

5.2. Subproblemas o Derivados.

- ¿Cuáles son los métodos de enseñanza que utilizan los docentes en los procesos didácticos para desarrollar habilidades y destrezas de razonamiento lógico de los estudiantes de bachillerato?
- ¿Cuál es la incidencia de los métodos empíricos que utilizan los docentes en el desarrollo de habilidades del pensamiento lógico en los estudiantes de bachillerato?

- ¿Qué estrategias específicas aplican los docentes para desarrollar habilidades y destrezas de razonamiento lógico de acuerdo a los métodos de enseñanza seleccionados para el proceso didáctico de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa "Montalvo?".

6.- DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo investigativo se realizó en la Unidad Educativa Montalvo, ubicada en la parroquia La esmeralda del cantón Montalvo, provincia de Los Ríos, durante el periodo lectivo 2013-2014.

Objeto de estudio: Metodologías de enseñanza para desarrollar el pensamiento lógico.

Campo de acción: Estudiantes de Bachillerato General Unificado.

Temporal

Periodo del 2013 al 2014

Espacial

Unidad: Unidad Educativa Montalvo

Ubicación:

- Parroquia La Esmeralda
- Ciudad Montalvo

- Cantón Montalvo
- Provincia de Los Ríos.

Unidades de observación

Los estudiantes de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa “Montalvo”

Los actores están constituidos por:

Directivos

Docentes

Padres y Madres de Familia

7.- JUSTIFICACIÓN

La investigación realizada permitió valorar los beneficios que el desarrollo del pensamiento lógico, tiene en los estudiantes, a potenciar su nivel cognitivo, mejorar sus capacidades para entender conceptos y establecer relaciones basadas en la lógica de forma esquemática y técnica.

Además, se debe tener en cuenta que todos nacemos con la capacidad de desarrollar este tipo de inteligencia. Lo cual va a depender de la estimulación educativa recibida. Es importante saber que estas capacidades se pueden y deben entrenar, con una estimulación adecuada se consiguen importantes logros y beneficios durante la etapa de formación académica.

Considerando que en la actualidad se están presentando varios conflictos en los estudiantes de bachillerato que postulan para elegir una carrera de profesionalización, los cuales al no poder obtener un cupo para continuar sus estudios, pueden llegar a pensar que los años cursados en el colegio, no han servido para el desarrollo de las competencias necesarias, y que sus docentes no han ejercidos con calidad su papel.

El estudio de esta temática tiene mucha relevancia en la actualidad, ya que está relacionada con uno de los temores que enfrentan los futuros bachilleres del Ecuador, problema que se viene generando por el descuido y despreocupación de los docentes, al no mantener una continua actualización de los diferentes métodos y técnicas de acuerdo a las nuevas tendencias pedagógicas de la actualidad.

Por ello se requiere de manera urgente modificar los procesos didácticos que utilizan los docentes, para ayudar de manera significativa a los estudiantes de distintas unidades educativas y por lo tanto de ésta institución. Tal situación es factible porque se cuenta, con mayor acceso a la información sobre nuevas metodologías, colaboración y participación tanto de docentes como estudiantes, además de los recursos materiales requeridos para dar solución al presente problema planteado.

Siendo los docentes los que guían e impulsan el descubrimiento y construcción de los aprendizaje en los estudiantes, están llamados a aplicar nuevas técnicas que incentiven de manera positiva a interactuar activo en la resolución de diferentes ejercicios de razonamiento lógico de manera global en las distintas áreas de estudios generando una cultura

de investigación , criticidad, abstracción y raciocinio en los estudiantes que les permitirá enfrentar y resolver los conflictos de la vida diaria con mayor facilidad y armonía.

Adoptando por parte de los docentes nuevas tendencias pedagógicas durante el proceso de enseñanza aprendizaje, es decir incrementando actividades que promuevan el razonamiento lógico y abstracto de los estudiantes estaríamos contribuyendo de manera eficaz a mejorar la problemática en estudio, otorgando seguridad y satisfacción en los estudiantes y los docentes por haber cumplido con un objetivo de mejora para la educación.

Cabe recalcar que nada de esto se podría lograr si no existiera la predisposición de toda la comunidad educativa, por el interés y el deseo de superar a este fenómeno que se ha convertido en el terror de los futuros bachilleres, quienes con esmero y dedicación están dispuestos a enfrentar y superar este desafío de la educación.

Una educación de calidad y calidez será la que permita cruzar el camino de la excelencia y salir de la ignorancia a todo ser humano, para luego formar parte de una sociedad exigente, que aporte con el avance tanto científico o tecnológico del país.

Desde este punto de vista que es de vital importancia para mejorar y solucionar la baja calificación en las pruebas de admisión a la universidad por la falta de práctica de ejercicios de razonamiento lógico dentro del proceso de enseñanza, es necesario contribuir con los docentes en el diseño y aplicación de una guía de estrategias específicas que interactúen con la realidad cognoscitiva de los estudiantes para desarrollar habilidades y destrezas de razonamiento lógico, las mismas que

mejoraran de manera significativa el rendimiento académico de los estudiantes y sobre ayudará a que exista un menor número de estudiantes reprobados y sueños frustrados por este tipo de pruebas de admisión.

8.- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

8.1. Objetivo General

Determinar la influencia de los métodos de enseñanza que están aplicando los docentes en los procesos didácticos para desarrollar habilidades y destrezas de razonamiento lógico en los estudiantes de bachillerato.

8. 2. Objetivos Específicos.

- Analizar los métodos de enseñanza que aplican los docentes en los procesos didácticos para desarrollar habilidades y destrezas de razonamiento lógico de los estudiantes de bachillerato.
- Evaluar el nivel de incidencia de los métodos empíricos que utilizan los docentes para el desarrollo de habilidades y destrezas de razonamiento lógico en los estudiantes de bachillerato.

- Seleccionar actividades creativas mediante ejercicios prácticos de razonamiento lógico para mejorar las destrezas y habilidades cognitivas de los estudiantes.

9.- MARCO TEÓRICO

9.1 Marco Conceptual.

La Enseñanza.

Desde la perspectiva de Mena (2009), la enseñanza se relaciona con la Pedagogía, que es una ciencia que normalmente le interesa saber el para qué, y el cómo, qué hacen los profesores para que los estudiantes logren aprendizajes significativos y que queden en su estructura cognitiva.

La enseñanza implica jugar con tres elementos que son: el docente, el estudiante, y el objeto de conocimiento que se quiere enseñar.

El Aprendizaje

"Este proceso se relaciona con la Psicología, que estudia y provee información sobre cómo se aprende y concretamente, como se llega a dominar los conocimientos científicos, las actitudes y los procedimientos".
(Mena, 2009)

De igual manera, como se forman las destrezas ligadas a los procesos de enseñanza-aprendizaje, entre ellos el razonamiento lógico.

El Método.

Didácticamente significa, camino para alcanzar los objetivos que se desea alcanzar en un plan de enseñanza, o camino para llegar a un fin predeterminado de manera ordenada (Peña, 2009, pág. 91).

La Metodología de Enseñanza

La metodología en si busca orientar el cómo enseñar. En consecuencia la metodología didáctica comprende acciones o actividades planificadas y organizadas por el docente para dirigir el aprendizaje de los educandos hacia resultados deseados (Araujo, 2009)

"El método didáctico podríamos considerarlo como el camino que nos permite construir el aprendizaje de los alumnos y por ende evaluarlo" (Araujo, 2009).

Los Métodos

Los métodos didácticos relacionados con el razonamiento lógico para su mejor comprensión de detallan a continuación: (Peña, 2009)

Método Deductivo

Este método permite presentar conceptos, principios, reglas, definiciones y afirmaciones, a partir de los cuales se analiza, sintetiza, compara, generaliza y demuestra.

Método Inductivo

Es cuando el asunto estudiado se presenta por medio de casos particulares, es decir va de lo particular a lo general, siendo este el método más representativo para desarrollar la diversidad de ciencias a las cuales se desea aplicar.

Método Analógico o Comparativo

Es fundamental al establecer comparaciones entre fenómenos físicos y humanos del medio ambiente con el medio en estudio. Para detectar semejanzas y llegar a una comprensión integral. Este método debe ser continuo y constante, en ningún momento ocasional.

Método Heurístico

Es sinónimo de descubrimiento y se utiliza para que el educando a través de juegos desarrolle capacidades que le permitan comprender los problemas antes de emitir juicios de valor, justificaciones o fundamentaciones lógicas y teóricas, mediante su actitud para crear y descubrir.

Método Activo o Productivo

Es un método mediante el cual los educandos participan en el desarrollo de la clase tanto física como mentalmente, lo que les propicia el desarrollo de la independencia cognoscitiva y la capacidad creadora. Aplicando conocimientos y habilidades en situaciones nuevas para que busquen la solución; transformándose el educador en un guía, motivador y no solo en alguien que trasmite conocimientos.

Método de Observación Directa e Indirecta

Este método de observación parte de lo concreto a lo abstracto, mediante este método el docente dispone al educando estar en contacto con los objetivos, hechos o fenómenos naturales, físicos y humanos, formándose un concepto claro y preciso. Para su comprensión sus clases son: Observación, descripción, inter-relación, comparación, generalización. Siendo los mismos aplicables para el método indirecto el cual consiste en percibir la información a través de los sentidos, seleccionando los recursos: mapas, esquemas, audiovisuales, fotografías etc.

Método Analítico.

Para (Mijangos, s.f), este método implica el análisis (significa descomposición), lo que es lo mismo la separación de un conjunto en sus partes o en sus elementos que lo constituyen. Es decir que para llegar a conocer como está compuesto cierto objeto o cualquier acontecimiento necesariamente se debe separar en las partes que lo conforman.

Método Sintético. Es realizar una síntesis, esto es, unificar las partes de un fenómeno que en un momento dado se separaron.

De acuerdo con los objetivos propuestos que se desean alcanzar con los educandos resulta muy útil emplear cualquier método de los antes mencionados, aunque con preferencia se debe utilizar aquellos que permitan la mayor actividad e independencia en el desarrollo del razonamiento lógico de los dicentes.

Métodos Problémicos.

(Ortiz, s.f) "Según Martínez (1987) los métodos problémicos van configurando un pensamiento creador, hasta lograr que los estudiantes piensen por sí mismos, llevándolos a conocer la ciencia".

Existen diversos criterios acerca de la clasificación de los métodos problémicos siendo los más relevantes: la exposición problémica, la búsqueda parcial, la conversación heurística y el investigativo.

La exposición problémica es un método de enseñanza que se encuentra entre los métodos reproductivos y productivos. Este método conlleva a que el docente al transmitir cierto mensaje plantee la situación problémica y muestre la trayectoria a seguir para solucionar el problema, en la cual aplica el razonamiento lógico y su interrelación con los métodos científicos. Este método es aplicable con mayor frecuencia en ponencias y en exposición de conferencias magistrales, teniendo como ventajas: ser emocionante, mayor interés de los alumnos, enseña a pensar

retóricamente, siendo más evidente y comprensible, contribuyendo así a obtener conocimientos más seguros.

El método de búsqueda parcial implica que el docente organice la intervención del alumnado con el fin de que cumplan con las tareas del proceso de investigación.

De esta manera, el alumno se apropia solo de etapas, de elementos independientes del proceso del conocimiento científico. Este método se emplea con preferencia en las clases prácticas.

El método de conversación heurística se caracteriza porque el profesor presenta un problema y dirige a los estudiantes, estableciendo un diálogo con ellos para que puedan hallar la solución de forma independiente. En este dialogo, el profesor plantea una serie de preguntas y tareas de razonamiento, en una secuencia lógica, con un nivel de dificultad determinado y añade los elementos que puedan orientar a los alumnos. De este modo, se activa el razonamiento dialéctico, lo que permite la solución del problema por parte de los educandos. Este método por lo general se puede aplicar en los seminarios y los exámenes orales.

El método investigativo o de Proyecto, refleja el nivel más alto de asimilación de los conocimientos. Su esencia reside en que el estudiante, orientado por el profesor, integra la experiencia acumulada, la actividad creadora y la independencia cognoscitiva, dirigidas a resolver determinados problemas. El método investigativo es complejo y su mayor desventaja es el tiempo considerable que exige, así como el despliegue de fuerza de voluntad y tenacidad por parte de los alumnos.

Es conveniente aclarar que para la utilización de los métodos problémicos no es necesario elaborar nuevos programas en las asignaturas, pues muchos temas de los programas vigentes pueden ser tratados por estos métodos. También hay que tener presente que aunque los métodos problémicos permiten lograr mayor eficacia en la enseñanza, estos se deben utilizar de forma racional.

Enseñar y Aprender Estratégicamente.

"Hablar de estrategias de enseñanza y aprendizaje implica considerar los procesos de formación, la formación se define como la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes" (Vázquez, 2007).

Estrategias para el aprendizaje significativo. Según (Vázquez, 2007)

a) Estrategias para conocimientos previos: Se logra con palabras claves, imágenes mentales, elaboración de inferencia, resúmenes, analogías y elaboración conceptual.

b) Estrategias para orientar la atención: Algunas de estas estrategias consisten en preguntas intercaladas, manejo de señales o claves y el uso de ilustraciones.

c) Estrategias para organizar la información: son las representaciones viso-espaciales, los mapas o redes semánticas, y los resúmenes y cuadros sinópticos.

d) Estrategias para enlace: están destinadas a crear los enlaces entre los conocimientos previos y la información nueva que se presenta, asegurando con ello la obtención de aprendizajes significativos, se usa durante la clase como organizadores previos y las analogías.

e) Estrategias Preinstruccionales: estas sirven para preparar al estudiante para los nuevos conocimientos, relacionándolo con los previos, sirven para motivar y estimular la participación del grupo, suelen alertar a los estudiantes sobre el qué y cómo van a aprender.

Algunas de las estrategias que se utilizan con mayor frecuencia son la presentación de objetivos y los organizadores previos, que al comunicarlos a los alumnos estos pueden disponerse mejor para trabajar.

f) Estrategias Construccionales: Entre ellas se pueden mencionar las ilustraciones, redes, mapas conceptuales y analogías.

g) Estrategias posinstruccionales: Permiten una visión sintética y crítica del contenido, y valorar su aprendizaje y son: Esquema de llave, redes y mapa conceptuales.

Estrategias Metodológicas

Podemos concebirlas como acciones didácticas, orientadas por un método, que el docente utiliza en el salón de clase para llegar a alcanzar los logros de aprendizaje que este persigue.

Estrategias Metacognitivas

Hacen referencia a la planificación, control y evaluación por parte de los estudiantes de su propia cognición. Son un conjunto de estrategias que permiten el conocimiento de los procesos mentales, así como el control y regulación de los mismos con el objetivo de lograr determinadas metas de aprendizaje. Ejemplo: la planificación, la regulación y la evaluación. (Bernardo, 2012).

El Pensamiento Lógico

Para desarrollar el pensamiento lógico de los estudiantes es necesario que los docentes apliquen estrategias de enseñanza, donde constantemente se razone, argumente, refuten ideas, se analicen los pro y contra de las acciones que se realiza; y sobre todo que puedan enfrentar los problemas de la vida cotidiana.

El pensamiento lógico es preciso, exacto, basado en datos probables y en hechos reales; siempre sigue reglas, secuencia de los hechos; y lo más importante, es sensato.

Desarrollar satisfactoriamente el razonamiento lógico en los seres humanos, permite procesos productivos y significativos continuos como: comprender textos, investigar, generalizar ideas y resolver problemas con creatividad y criticidad.

Para desarrollar este pensamiento diariamente se debe utilizar procesos cognitivos, donde el estudiante constantemente va a realizar operaciones intelectuales con el uso de información científica.

He aquí la importancia que radica en el uso de los procesos cognitivos para desarrollar el pensamiento lógico en todos sus ámbitos aplicables al razonamiento.

Fundamentos del Razonamiento.

Los procesos básicos del pensamiento son los que van a permitir desarrollar las habilidades para pensar, razonar, contribuyendo a un mejor desempeño de los estudiantes en el procesar, percibir, almacenar, generar y recuperar el conocimiento de la información transmitida.

Según (Gómez, 2008), afirma que los procesos ligados al razonamiento están constituidos por seis operaciones elementales (observación, comparación, relación, clasificación simple, ordenamiento y clasificación jerárquica) y tres procesos integradores (análisis, síntesis y evaluación). Procesos que son claves para que los estudiantes puedan construir el conocimiento en clase, y que los docentes deben estimular.

La internalización de estos procesos por parte de los estudiantes les facilitará superar las exigencias académicas en las diferentes etapas de la escolaridad, impuestas por el entorno académico.

A continuación, detalla los procesos básicos para la construcción y organización del conocimiento y el razonamiento como estrategias a seguir: (Sanchez, 2012)

Procesos Básicos para construir conocimiento Lógico.

Observación.

Este recurso es la operación que permite identificar características de un objeto, hecho o situación. El resultado de la observación es una lista de características.

Descripción

Es el proceso mediante el cual se genera un todo significativo organizando las características obtenidas en una observación, para organizar las características se responderá a una serie de preguntas: ¿Qué es?, ¿Qué tiene?, ¿Cómo es?, etc.

Comparación.

Es el proceso que consiste en identificar las características semejantes y diferentes, de dos o más objetos o situaciones.

Relación

Es un proceso que permite establecer nexos (mediante palabras como iguales, y, diferentes, semejantes, tanto que, etc.) entre dos características que corresponden a una misma variable a partir de su comparación.

Clasificación

Este concepto es ampliamente conocido, y como menciona este autor, permite separar elementos de un conjunto en subconjuntos, de tal forma que los elementos del subconjunto comparten una característica correspondiente a una variable previamente seleccionada y cada subconjunto difiere de las demás en la característica que comparte de esa misma variable.

Análisis

Proceso u operación del pensamiento que implica la descomposición o división de objetos, situaciones o ideas en las partes que lo constituyen.

Esta división es un proceso sistemático y organizado que facilita la comprensión de lo que nos rodea.

Síntesis

Proceso mediante el cual se integran las partes, las propiedades y las relaciones de un conjunto delimitado para formar un todo significativo.

Evaluación.

Es el proceso mediante el cual se puede juzgar o emitir un juicio de valor sea a un objeto, hecho o situación.

El Razonamiento Lógico.

Podemos concebir al razonamiento como la capacidad de pensar para resolver problemas, y para ello se puede trabajar desde diferentes asignaturas.

Para (Ayora, 2012) según el contexto al razonamiento se lo puede definir, como a un conjunto de actividades mentales que conecta unas ideas con otras de acuerdo a ciertas reglas o procesos de estudio efectuados. Se llama también razonamiento al resultado de la actividad de razonar, permitiendo la solución de problemas.

Formas de razonamiento.

El razonamiento es una facultad innata de todo ser humano de gran importancia porque nos permite resolver o dar solución a los problemas, hacer conclusiones, análisis, síntesis, inferencias poder encontrar explicaciones a ciertas cosas, hechos, situaciones etc.

"El razonamiento argumentativo a diferencia del razonamiento lógico es una es una actividad mental que permite realizar explicaciones acerca de un hecho o de una situación; es decir un argumento es el enunciado lingüístico de un razonamiento, permitiendo refutar u objetar alguna teoría; mientras que el razonamiento lógico, es una operación que partiendo de uno o más juicios establece la validez o falsedad de la misma. Un argumento siempre se produce a partir de un conocimiento científico que fue aprendido por el estudiante, el mismo que debe ser construido y explicado en secuencia lógica" (Serna, 2011).

Papel del docente en el desarrollo del pensamiento del estudiante.

Es fundamental la participación del docente como guía en el procesamiento de la información, se nos plantea el concepto de las creencias, que están permanentemente en la estructura cognitiva de los alumnos, y que tienen un rol en el desarrollo de la inteligencia. Piaget afirma que deben saber que sus alumnos son seres investigativos, que buscan el conocimiento, y a su vez les ayuda a aprender de mejor manera y a construir su propio conocimiento, en función de sus vivencias o experiencias. (Guerrero & Cervantes, 2012)

Tal como lo concibió Vigostky, el rol del docente es la de ser un mediador en el proceso de la adquisición del conocimiento del estudiante, su es planificar, organizar, y ordenar los objetivos y contenidos a ser desarrollados en la clase, de acuerdo al nivel de sus alumnos. Su función principal es fijar la ruta para que sus alumnos aprendan.

El docente actúa como diseñador, facilitador y guía de experiencias de aprendizaje, que hace evolucionar el conocimiento a nivel superior, expresado en una mejor comprensión y actuación del estudiante frente a la realidad.

9.2. Marco referencial sobre la problemática de investigación.

En consultas realizadas a varias fuentes con el objeto de obtener mayor información sobre el tema de investigación, se encuentran algunos estudios, que hacen referencia sobre metodología de la enseñanza y el

razonamiento lógico, los mismos que sirven de apoyo para el desarrollo de este tema de investigación.

Para Aguilar, G y Riera, M (2010).

El maestro cuando aplica nuevas estrategias metodológicas ligadas al razonamiento, genera la reflexión, la síntesis, la argumentación, el diálogo y el debate entre otros, lo que permite obtener como resultado que los alumnos estén capacitados para resolver cualquier tipo de problemas que se suscitaren en la vida cotidiana.

Según Serna, E (2011). Métodos y Técnicas de Enseñanza del Constructivismo como medios para el Desarrollo del pensamiento Lógico.

El ser humano como ser pensante tiene muchas ideas en su estructura cognitiva, que el docente con la aplicación de métodos adecuados debe hacer que el educando organice la lluvia de ideas que se generen y cadenas de razonamiento lógico, y pasen de un nivel conceptual a un nivel formal. El proceso de desarrollo del pensamiento lógico plantea una metodología que impulsa a que el estudiante sea el protagonista, y el docente el facilitador, apoyo y orientador en el proceso de la construcción del conocimiento de una manera lógica.

Manifiesta la importancia de una correcta metodología en la enseñanza de los procesos de pensamiento, que es uno de los principales problemas con los que el profesional de la educación se encuentra ante la enseñanza de procesos de pensamiento es la carencia de una correcta metodología que le facilite trabajar estrategias metacognitivas y transferirlas a otros ámbitos de conocimiento, y la importancia de que el profesor conozca las metodologías que generen en el estudiante el razonamiento. (Izard, 2009)

Según (Mirela Barreras Cedeño, 2006)

Para un profesor ha de ser un objetivo importante el conocimiento de los procesos del pensamiento, con los cuales tiene que operar para cumplir los propósitos de la actividad que realiza.

Mediante la actividad de estudio, el alumno asimila de forma subjetiva, ya sean conceptos, juicios u otras formas del pensamiento, los contenidos de la enseñanza. Una vez formados estos el alumno puede aplicarlos, siempre y cuando las circunstancias lo demanden.

El pensamiento se desenvuelve bajo la acción de ciertas leyes generales de análisis, síntesis, comparación, abstracción, generalización y clasificación, las cuales han de aprovecharse durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para (Farfan, 2008)

Los métodos activos son los que pretenden alcanzar el desarrollo de las capacidades del pensamiento crítico y del pensamiento creativo. La actividad de aprendizaje está centrada en el educando.

El docente en el método activo es quien asume el rol de mediador en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y no sólo instructor de contenidos conceptuales, debe poseer un perfil de orientador de procesos de formación integral del alumnado.

Dos aspectos básicos que debe presentar el perfil de un buen profesional de la educación son:

Mediador: atiende al concepto de diversidad.

Orientador: el eje vertebrador de la acción educativa es el individuo y no los contenidos.

Estos antecedentes presentados constituyen una importante referencia para este trabajo de investigación que se está llevando a cabo, por cuanto abordan la metodología de enseñanza que los docentes deben aplicar en forma correcta en el proceso educativo de los estudiantes con la finalidad de que desarrollen el razonamiento lógico y de esta manera, los educandos sean críticos, constructivos y puedan resolver cualquier problema de la vida cotidiana.

9.3. Postura Teórica.

Este trabajo investigativo se sustenta en el modelo constructivista, que enfoca que el aprendizaje es producto de una predisposición del estudiante y de la presentación de material lógico, significativo y utilizando una metodología activa que involucre al estudiante en el proceso de aprendizaje. Enfatiza además, la importancia de la creación de las estructuras operatorias de la persona, y el proceso individual de construcción del conocimiento.

En esta postura teórica, se recogen los aportes de Ausubel, desde la teoría del aprendizaje significativo, quien recalca el valor que los conocimientos previos de los educandos basándose, para ligar el nuevo conocimiento. Cabe destacar que, pone énfasis en que la transmisión verbal es el vehículo normal y ordinario de proceso de enseñanza-aprendizaje.

Además concibe la labor del docente, como un mediador entre el conocimiento y el estudiante propiamente dicho, que se oriente a:

- Enseñarle a pensar: desarrollar en el alumno un conjunto de habilidades cognitivas que les permitan optimizar sus procesos de razonamiento.
- Enseñarle sobre el pensar: animar a los alumnos a tomar conciencia de sus propios procesos y estrategias mentales (metacognición) para poder controlarlos y modificarlos (autonomía), mejorando el rendimiento y la eficacia en el aprendizaje.
- Enseñarle sobre la base del pensar: Quiere decir incorporar objetivos de aprendizaje relativos a las habilidades cognitivas, dentro del currículo escolar.

El papel del maestro desde la perspectiva constructivista, se orienta bajo la figura de guía y "provocador" de situaciones de aprendizaje, en las que el participante dude de sus propias ideas y sienta la necesidad de buscar nuevas explicaciones, nuevos caminos que vuelvan a satisfacer esos esquemas mentales, los cuales, han sido configurados por la interacción con su medio natural y social. Según Moraga (s/f.) comenta que el maestro desde este enfoque debe orientarse a:

- Parte de lo que el educando puede y lo alienta, lo escucha, orienta y motiva.
- Trabaja para la autoformación más que para corregir.
- Ofrece un equilibrio entre estímulo y autoridad.
- Motivar el respeto mutuo.
- El rol del profesor es ser un facilitador que guía al alumno a organizar y establecer relaciones de contenidos para que pueda ser memorizado y aprendido de manera comprensiva y no mecánica.

- Diagnostica permanentemente el estado emocional, el nivel cognoscitivo y los intereses del alumno.
- Usa terminología cognitiva tal como: clasificar, analizar, predecir, crear, inferir, deducir, estimar, elaborar, pensar.
- Fortalece el razonamiento.
- Desafía la indagación haciendo preguntas que necesitan respuestas muy bien reflexionadas y desafía también a que se hagan preguntas entre ellos.
- Es promotor de la autonomía intelectual y moral de los alumnos.
- El profesor luego de facilitar puentes entre lo previo y lo nuevo, ofrece estructuras y estrategias que le permiten al alumno aprender de manera cada vez más autónoma, interactiva y bajo su propio control. (Romero, 2009)

10. HIPÓTESIS

10.1. Hipótesis General

Los métodos de enseñanza que aplican los docentes influyen significativamente en el desarrollo de habilidades y destrezas de razonamiento lógico en los estudiantes de bachillerato.

10.2. Subhipótesis o Derivadas

- Los métodos de enseñanza que utilizan los docentes son empíricos más que epistemológicos en los procesos didácticos para desarrollar habilidades y destrezas de razonamiento lógico de los estudiantes de bachillerato.

- Si se determina los métodos empíricos que utilizan los docentes, se conocerá el nivel de habilidades y destrezas de razonamiento lógico de los estudiantes de bachillerato, a efecto de proponer estrategias adecuadas para lograr estándares competitivos.
- Aplicando una guía de estrategias específicas que interactúen con la realidad cognoscitiva de los estudiantes se logrará fomentar el desarrollo del razonamiento lógico en el proceso didáctico de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa "Montalvo".

11.- RESULTADOS OBTENIDOS EN LA INVESTIGACIÓN

11.1. En la Encuesta dirigida a los estudiantes de la Unidad Educativa “Montalvo”, se obtuvieron los siguientes resultados.

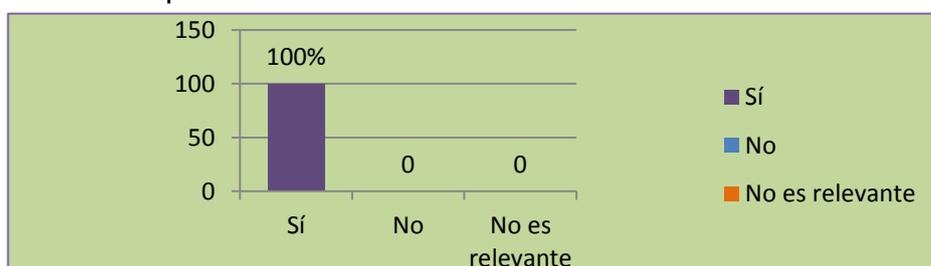
PREGUNTA N° 1: ¿Está de acuerdo que para ingresar a la universidad y escoger su carrera favorita se rinda una prueba de admisión?

CUADRO N° 1. Tabulación del resultado de la encuesta a estudiantes.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Sí	87	100%
No	0	0%
No es relevante	0	0%
Total	87	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.
Elaborado: Padilla, (2013)

GRÁFICO N° 1. Representación porcentual de la tabulación de la encuesta aplicada a los estudiantes.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.
Elaborado: Padilla, (2013)

ANÁLISIS: De acuerdo al cuadro N° 1 y gráfico N° 1, el 100% de los encuestados contestó que Sí, está muy de acuerdo que para ingresar a la universidad y escoger su carrera favorita se dé una prueba de razonamiento lógico, porque de alguna manera lo consideran un recurso importante para seguir sus estudios.

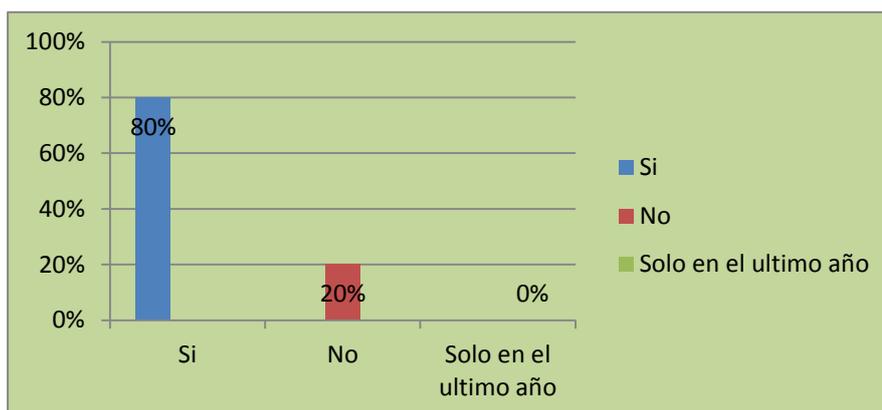
PREGUNTA N° 2: ¿Le agradecería que se inserten actividades de razonamiento lógico en las diferentes asignaturas?

CUADRO N° 2 Tabulación del resultado de la encuesta a estudiantes.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Si	70	80%
No	17	20%
Solo en el último año	0	0%
Total	87	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.
Elaborado: Padilla, (2013)

GRÁFICO N° 2.- Representación porcentual de la tabulación de la encuesta aplicada a los estudiantes.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.
Elaborado: Padilla, (2013)

ANÁLISIS: De acuerdo al cuadro N° 2 y gráfico N° 2, el 80% de los encuestados contestó que sí les agradaría que se inserten actividades de razonamiento lógico, en las diferentes asignaturas, es decir es mucho más beneficioso a que solo se lo trabaje como eje transversal.

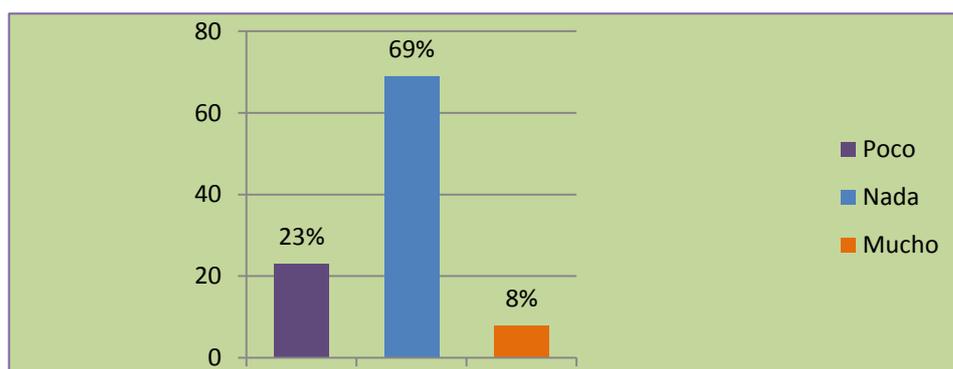
PREGUNTA N° 3: ¿Los docentes propician actividades de desequilibrio cognitivo durante el proceso de enseñanza?

CUADRO N° 3.- Tabulación del resultado de la encuesta a estudiantes.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	7	8%
Poco	20	23%
Nada	60	69%
Total	87	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.
Elaborado: Padilla, (2013)

GRÁFICO N° 3.- Representación porcentual de la tabulación de la encuesta aplicada a los estudiantes.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

ANÁLISIS: De acuerdo al cuadro N° 3 y gráfico N° 3, el 69% de los encuestados contestó que sus docentes no propician actividades de desequilibrio cognitivo durante el proceso de enseñanza, lo cual evidencia una falencia pedagógica del cuerpo docente institucional.

PREGUNTA N° 4: ¿Antes de empezar la jornada de clase su maestro realiza algún tipo de motivación?

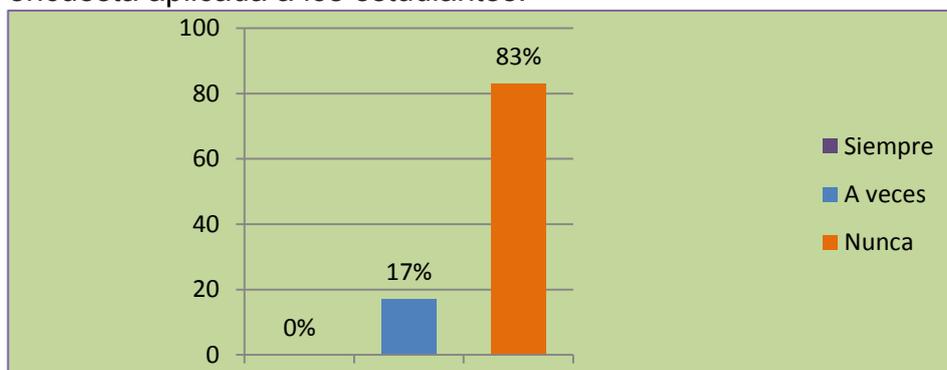
CUADRO N° 4.- Tabulación del resultado de la encuesta a estudiantes.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	0	0%
A veces	15	17%
Nunca	72	83%
Total	87	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

GRÁFICO N° 4.- Representación porcentual de la tabulación de la encuesta aplicada a los estudiantes.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

ANÁLISIS: De acuerdo al cuadro N° 4 y su respectivo gráfico, el 83% de los encuestados contestó que nunca se realiza algún tipo de motivación para empezar las clases lo que conlleva el cansancio y fatiga intelectual y físico de los estudiantes, mientras que el 17 % consideran que si realizan motivación antes de empezar las clases.

PREGUNTA N° 5: ¿Cómo calificarías el desarrollo de clases de tu docente?

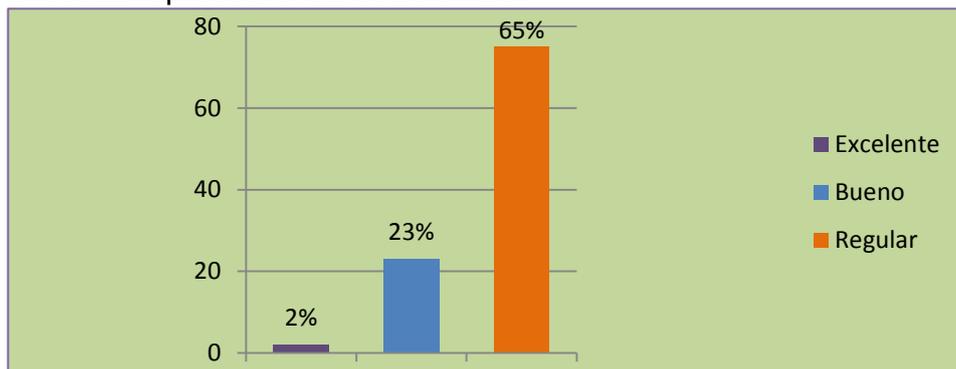
CUADRO N° 5.- Tabulación del resultado de la encuesta a estudiantes.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	2	2%
Bueno	20	23%
Regular	65	75%
Total	87	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

GRÁFICO N° 5.- Representación porcentual de la tabulación de la encuesta aplicada a los estudiantes.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

ANÁLISIS: De acuerdo al cuadro N° 5 y su respectivo gráfico, el 65 % de los encuestados contestó que el trabajo pedagógico del docente es regular por lo que nos estamos enfrentando a un tipo de pedagogía tradicionalista poco participativa, donde los estudiantes se limitan a ser solo receptor mas no productores del conocimiento, mientras un 23% consideran como buena la labor desempeñada por el docente.

PREGUNTA N° 6: ¿Estaría dispuesto a participar en seminario taller donde se realicen actividades de razonamiento lógico?

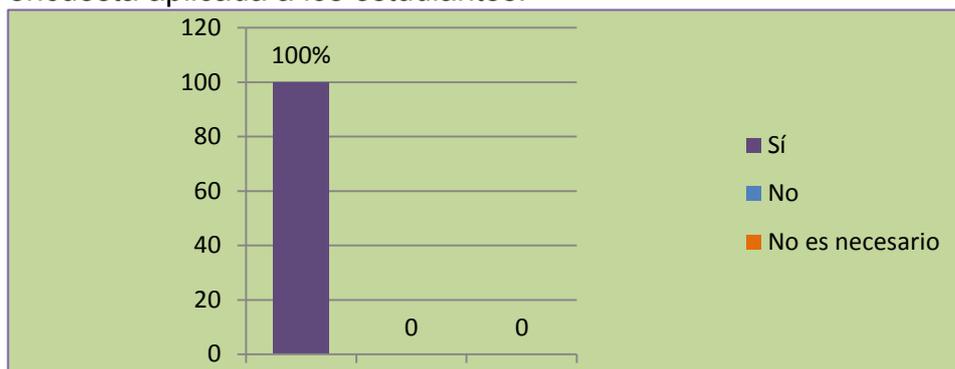
CUADRO N° 6.- Tabulación del resultado de la encuesta a estudiantes.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Sí	87	100%
No	0	0%
No es necesario	0	0%
Total	87	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

GRÁFICO N° 6.- Representación porcentual de la tabulación de la encuesta aplicada a los estudiantes.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

ANÁLISIS: De acuerdo al cuadro N° 6 y pertinente gráfico, el 100% de los encuestados contestó sí, estarían dispuestos a participar en un seminario donde se les enseñe actividades y ejercicios de razonamiento lógico, que les serán de gran ayuda para poder rendir con seguridad y confianza las pruebas de admisión a la universidad.

PREGUNTA N° 7: ¿En las evaluaciones habituales realizadas durante el bachillerato se encuentran preguntas de razonamiento lógico?

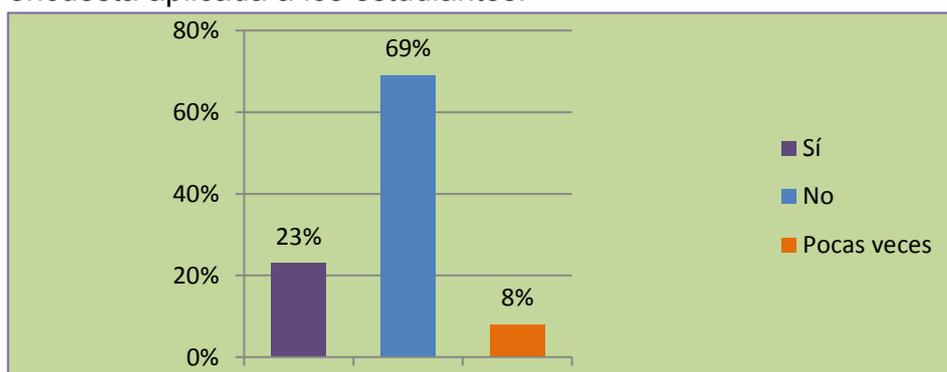
CUADRO N° 7.- Tabulación del resultado de la encuesta a estudiantes.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Sí	20	23%
No	60	69%
Pocas veces	7	8%
Total	87	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

GRÁFICO N° 7.- Representación porcentual de la tabulación de la encuesta aplicada a los estudiantes.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

ANÁLISIS: De acuerdo al cuadro N° 7 y su respectivo gráfico, el 69% de los encuestados contestó no existen en las evaluaciones habituales realizadas durante sus estudios preguntas de razonamiento lógico. Lo cual coincide con porcentajes anteriores, donde se evidenciaba que sus docentes no insertan actividades para desarrollar esta destreza; lo cual tampoco les permite poder evaluarla.

PREGUNTA N° 8: ¿Consideras que es importante realizar esquemas y organizadores cognitivos para mejorar tus aprendizajes y razonamiento?

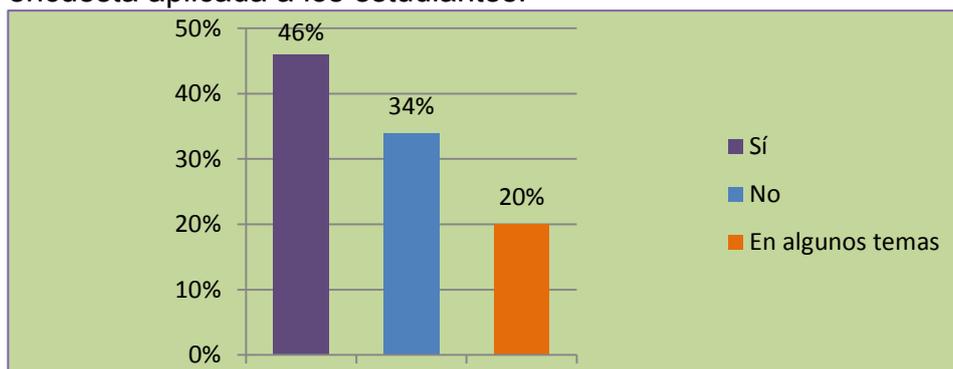
CUADRO N° 8.- Tabulación del resultado de la encuesta a estudiantes.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Sí	40	46%
No	30	34%
En algunos temas	17	20%
Total	87	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

GRÁFICO N° 8.- Representación porcentual de la tabulación de la encuesta aplicada a los estudiantes.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

ANÁLISIS: De acuerdo al cuadro N° 8 y su respectivo gráfico, resulta altamente significativo que el 46% de los encuestados manifiesta que si tiene mucha importancia saber organizar la información en esquemas para poder entender mejor. Y, que el 20% manifiesta que en algunos temas si es necesario.

PREGUNTA N° 9: ¿Los docentes motivan el trabajo en equipo para el consenso de ideas y resolución de problemas?

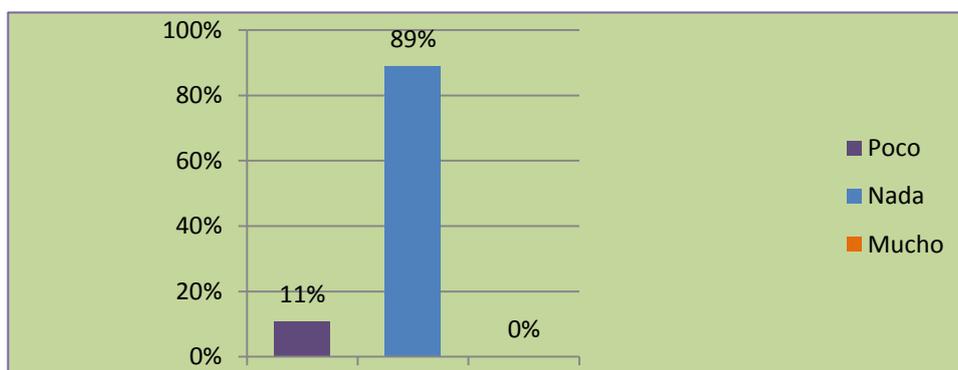
CUADRO N° 9.- Tabulación del resultado de la encuesta a estudiantes.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	0	0%
Poco	10	11%
Nada	77	89%
Total	87	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

GRÁFICO N° 9.- Representación porcentual de la tabulación de la encuesta aplicada a los estudiantes.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

ANÁLISIS: De acuerdo al cuadro N° 9 y su respectivo gráfico, el 89% de los encuestados contestó los docentes no permiten el trabajo en equipo por lo que no pueden compartir ideas y opiniones en la resolución de problemas, mientras que el 11% consideran que es muy poco el trabajo en equipo y no se permite la interacción de criterios.

PREGUNTA N° 10: ¿Te sientes seguro de rendir la prueba de admisión a la universidad?

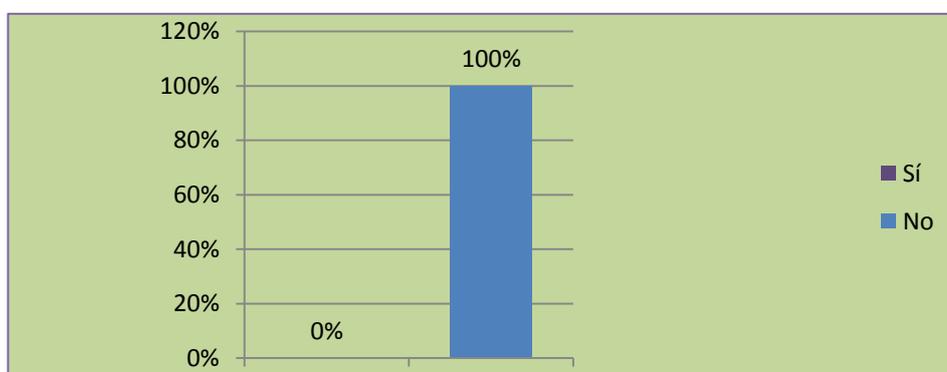
CUADRO N° 10.- Tabulación del resultado de la encuesta a estudiantes.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Sí	0	0%
No	87	100%
Total	87	100%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

GRÁFICO N° 10.- Representación porcentual de la tabulación de la encuesta aplicada a los estudiantes.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

ANÁLISIS: De acuerdo al cuadro N° 10 y su respectivo gráfico, el 100% de los encuestados contestó que no se sienten seguros de rendir la prueba de admisión a la universidad, puesto que no han recibido una orientación necesaria para desarrollar con confianza la prueba.

11.2. Encuesta a los Docentes de la Unidad Educativa.

PREGUNTA N° 1: ¿Considera usted que la metodología que aplica a los estudiantes de bachillerato permite desarrollar habilidades y destrezas de razonamiento lógico?

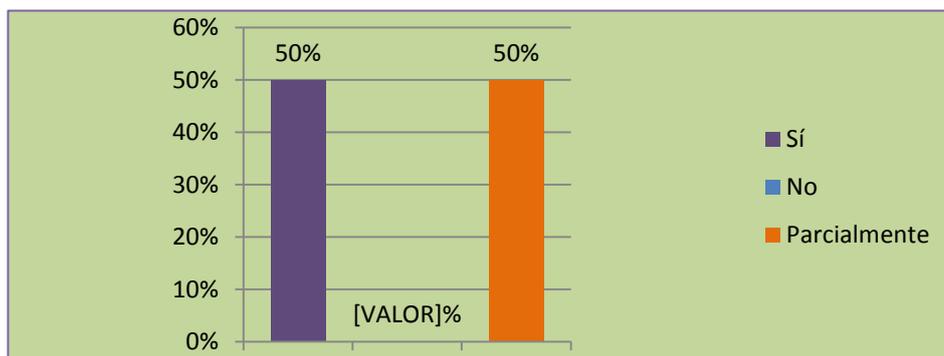
CUADRO N° 11. Tabulación del resultado de la encuesta a los docentes.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Sí	4	50%
No	0	0%
Parcialmente	4	50%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

GRÁFICO N° 11. Representación porcentual de la tabulación de la encuesta aplicada a los docentes.



Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la Unidad Educativa Montalvo.
Elaborado: Padilla, (2013)

ANÁLISIS: De acuerdo al cuadro N° 11 y su respectivo gráfico, el 50% de los encuestados contestó que la metodología que aplica a los estudiantes de bachillerato, si permite desarrollar habilidades y destrezas de razonamiento lógico. Mientras resulta importante que el otro 50% considera que su metodología lo hace parcialmente.

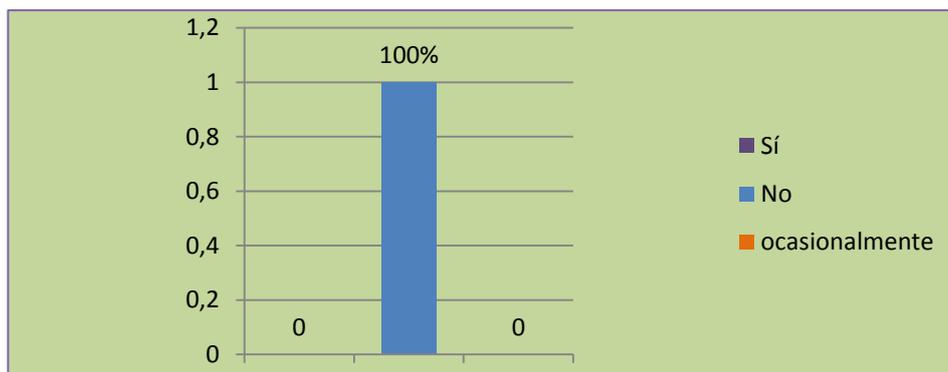
PREGUNTA N° 2: ¿Cree usted que considerando la formación que los alumnos traen de la primaria es factible aplicar el razonamiento lógico en el bachillerato?

CUADRO N° 12. Tabulación del resultado de la encuesta a los docentes.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Sí	0	0%
No	8	100%
Ocasionalmente	0	0%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la Unidad Educativa Montalvo.
Elaborado: Padilla, (2013)

GRÁFICO N° 12. Representación porcentual de la tabulación de la encuesta aplicada a los docentes



Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

ANÁLISIS: De acuerdo al cuadro N° 12 y su respectivo gráfico, el 100% de los docentes encuestados contestó que considerando la formación que los alumnos traen de la primaria, no es factible aplicar el razonamiento lógico en el bachillerato. Es decir, de alguna manera este cuerpo docente considera que existen vacíos en la formación inicial, que no les ha permitido desarrollar destrezas de razonamiento lógico.

PREGUNTA N° 3: ¿En los procesos de evaluación ha utilizado usted el método de examen a cuaderno abierto como una estrategia para permitir el razonamiento?

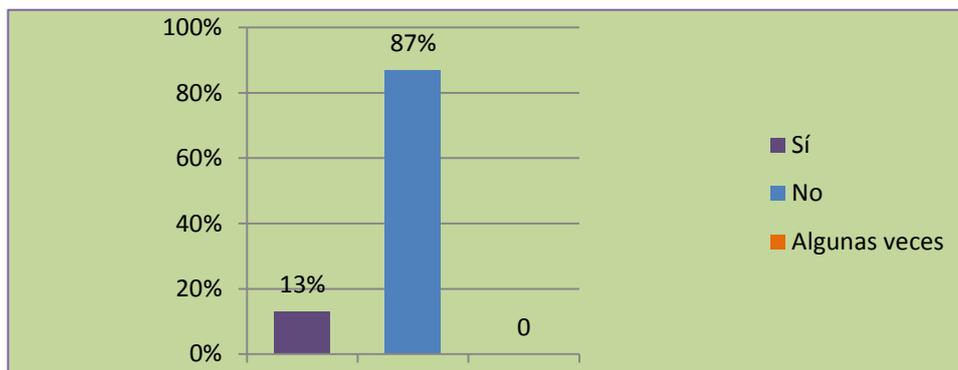
CUADRO N° 13. Tabulación del resultado de la encuesta a los docentes.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Sí	1	13%
No	7	87%
Algunas veces	0	0%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

GRÁFICO N° 13 Representación porcentual de la tabulación de la encuesta aplicada a los docentes.



Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la Unidad Educativa Montalvo.
Elaborado: Padilla, (2013)

ANÁLISIS: De acuerdo al cuadro N° 13 y su respectivo gráfico, el 87% de los docentes encuestados contestó que en los procesos de evaluación no ha utilizado el método de examen a cuaderno abierto como una estrategia para permitir el razonamiento. Es decir se estimula poco esta destreza, y por ende no se implementan procesos de evaluación afines; mientras que el 13% si la ha usado.

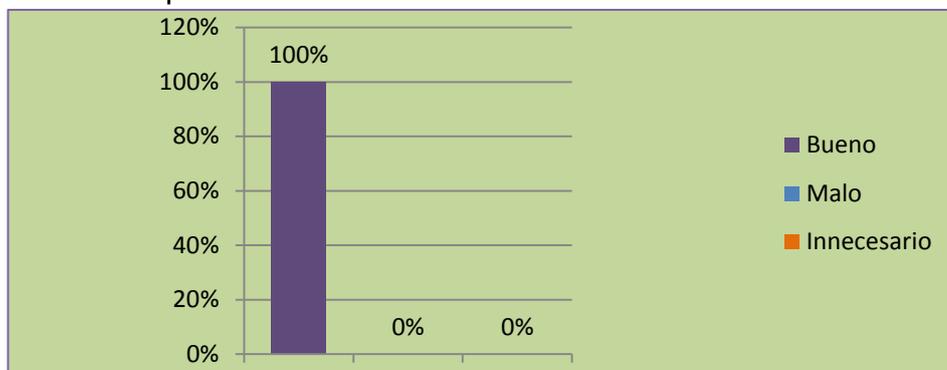
PREGUNTA N° 4: ¿Qué opina usted acerca de las pruebas con preguntas de razonamiento lógico-matemático que se aplican para ingresar a la universidad?

CUADRO N° 14. Tabulación del resultado de la encuesta a los docentes.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	8	100%
Malo	0	0%
Innecesario	0	0%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la Unidad Educativa Montalvo.
Elaborado: Padilla, (2013)

GRÁFICO N° 14 Representación porcentual de la tabulación de la encuesta aplicada a los docentes.



Fuente:
e:

Encuesta aplicada a Docentes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

ANÁLISIS: De acuerdo al cuadro N° 14 y su respectivo gráfico, el 100% de los docentes encuestados contestó estar de acuerdo con las pruebas o preguntas relacionadas al razonamiento lógico-matemático que se aplican para ingresar a la universidad. Si existe un acuerdo total, la pregunta sería porque no lo estimulamos en clase desde el bachillerato.

PREGUNTA N° 5: ¿Cuál de las siguientes acciones cree usted que ayudaría a los estudiantes de bachillerato para enfrentar exitosamente los exámenes de admisión a la Universidad?

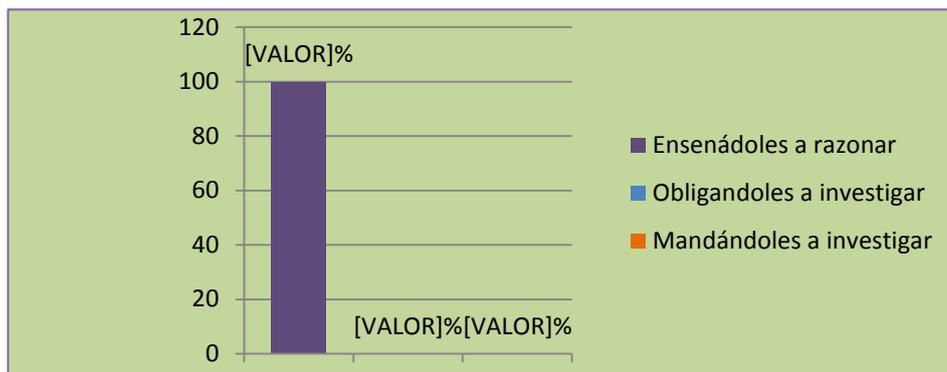
CUADRO N° 15. Tabulación del resultado de la encuesta a los docentes.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Enseñándoles a razonar	8	100%
Obligándoles a memorizar	0	0%
Mandándoles a investigar	0	0%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

GRÁFICO N° 15. Representación porcentual de la tabulación de la encuesta aplicada a los docentes.



Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

ANÁLISIS: De acuerdo al cuadro N° 15 y su respectivo gráfico, el 100% de los docentes encuestados, contestó que enseñándoles a razonar, ayudaría a los estudiantes de bachillerato para enfrentar exitosamente los exámenes de admisión a la Universidad. Nuevamente nos queda la inquietud, que si como docentes creemos eso, porque no lo trabajamos de manera habitual en las clases.

PREGUNTA N° 6: ¿Considera usted que las estrategias metodológicas aplicadas como docente están produciendo buenos resultados en el desarrollo de habilidades y destrezas de razonamiento lógico en los estudiantes de bachillerato?

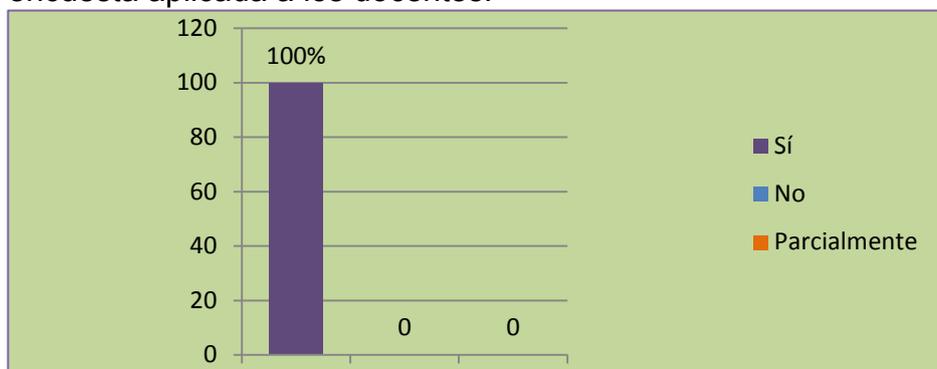
CUADRO N° 16. Tabulación del resultado de la encuesta a los docentes.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Sí	8	100%
No	0	0%
Parcialmente	0	0%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

GRÁFICO N° 16. Representación porcentual de la tabulación de la encuesta aplicada a los docentes.



Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

ANÁLISIS: De acuerdo al cuadro N° 16 y su respectivo gráfico, el 100% de los docentes encuestados, contestó que las estrategias metodológicas aplicadas están produciendo buenos resultados en el desarrollo de habilidades y destrezas de razonamiento lógico en los estudiantes de bachillerato.

PREGUNTA N° 7: ¿De qué manera le afecta a usted como docente, al ver resultados no satisfactorios de las pruebas de admisión a la universidad que rinden los bachilleres?

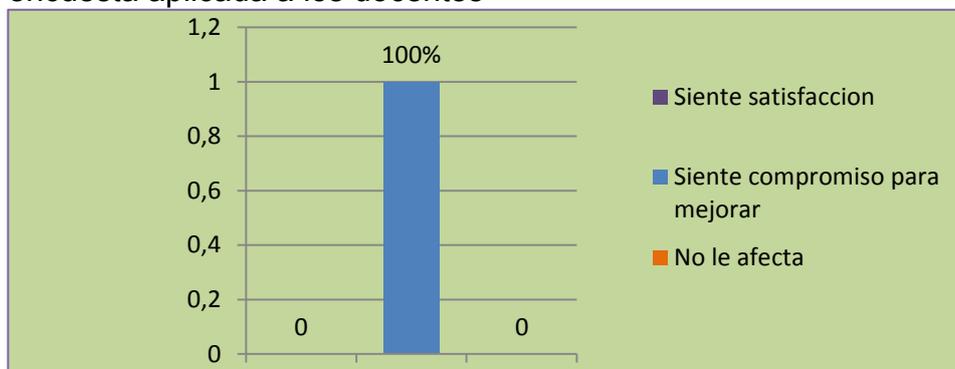
CUADRO N° 17. Tabulación del resultado de la encuesta a los docentes.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Siente satisfacción	0	0%
Siente compromiso para mejorar	8	100%
No le afecta	0	0%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

GRÁFICO N° 17 Representación porcentual de la tabulación de la encuesta aplicada a los docentes



Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

ANÁLISIS: De acuerdo al cuadro N° 17 y respectivo gráfico, el 100% de los encuestados contestó que siente compromiso para mejorar, al ver resultados no satisfactorios de las pruebas de admisión a la universidad que rinden los bachilleres. Lo cual obligaría a revisar las estrategias metodológicas que actualmente están utilizando.

PREGUNTA N° 8: ¿La metodología de enseñanza que usted aplica en el proceso didáctico es empírica?

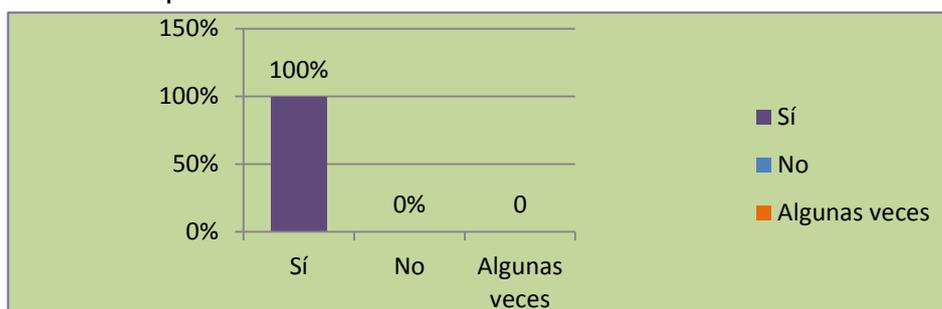
CUADRO N° 18. Tabulación del resultado de la encuesta a los docentes.

Valoración	Frecuencia	Porcentaje
Sí	8	100%
No	0	0%
Algunas veces	0	0%
Total	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la Unidad Educativa Montalvo.

Elaborado: Padilla, (2013)

GRÁFICO N° 18 Representación porcentual de la tabulación de la encuesta aplicada a los docentes



Fuente: Encuesta aplicada a Docentes de la Unidad Educativa Montalvo.
Elaborado: Padilla, (2013)

ANÁLISIS: De acuerdo al cuadro N° 18 y su respectivo gráfico, el 100% de los encuestados contestó que la metodología de enseñanza que aplican en el proceso didáctico es empírica. Y en tal sentido debe ser mejorada, iniciando procesos de capacitación que les permita conocer las nuevas estrategias planteadas desde la ciencia pedagógica.

TEST DE RAZONAMIENTO LÓGICO PARA ALUMNOS.

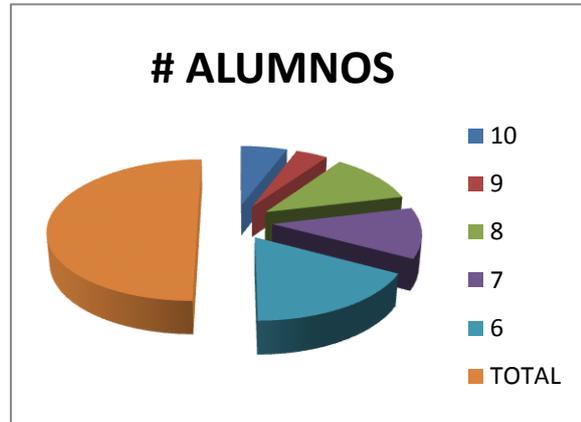
RESULTADOS DE LA PRUEBA DE RAZONAMIENTO APLICADA

CUADRO# 19. Tabulación del resultado del test de razonamiento aplicado a estudiantes.

PUNTAJE OBTENIDO	# DE ALUMNOS	NIVEL DE VALORACION DEL RAZONAMIENTO
10	10	MUY SATISFACTORIO
9	7	MUY SATISFACTORIO
8	20	SATISFACTORIO
7	20	SATISFACTORIO

6	30	LIGERAMENTE SATISFACTORIO
---	----	---------------------------

PUNTAJE OBTENIDO	# ALUMNOS	%
10	10	11,5
9	7	8
8	20	23
7	20	23
6	30	34,5
TOTAL	87	100



ANALISIS. Una vez aplicada la prueba de razonamiento a la población estudiantil de estudio, se pudo corroborar el resultados de las encuestas tomadas; en el sentido de que existen un 34.5% de alumnos cuyo rendimiento en la prueba de razonamiento lógico necesitan mejorar, y la institución debe implementar una solución para ellos.

11.3. Conclusiones y recomendaciones

Una vez ejecutado el proceso de tabulación de los instrumentos utilizados y hecho el análisis respectivo de los resultados, se llega a las siguientes conclusiones:

- Los docentes no propician actividades de razonamiento lógico en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Los docentes no aplican el constructivismo en las horas de clases, los estudiantes son receptores de la información.

- Los estudiantes no se sienten seguros de poder rendir una prueba de razonamiento lógico ya que los docentes no desarrollan este tipo de actividades en sus horas de clases.
- Los docentes no motivan a los estudiantes para que ellos construyan el conocimiento, limitando sus habilidades y destrezas.
- Las actividades para potenciar y agilizar el razonamiento lógico son escasas en el desarrollo de las clases.
- Los docentes no se actualizan a las nuevas corrientes pedagógicas donde los estudiantes son críticos, reflexivos, investigadores de sus aprendizajes.
- El cuerpo docente se sienten comprometidos a insertar entre sus asignaturas actividades que propicien el razonamiento lógico.

Recomendaciones.

- Que los docentes se capaciten continuamente con las nuevas corrientes pedagógicas a fin de motivar el proceso de enseñanza.
- Fomentar la participación activa de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

- Capacitar a los estudiantes con ejercicios y actividades de razonamiento lógico para alcanzar un mejor rendimiento en las pruebas de admisión a la universidad.
- Propiciar ambientes participativos y motivadores durante las horas de clases para potenciar el desarrollo de habilidades y destrezas de los estudiantes.
- Realizar trabajos en equipo para compartir criterios, opiniones y llegar al consenso de ideas.
- Generar una cultura de compromiso de cambio de metodología de los docentes, para obtener el éxito de las pruebas de admisión de los estudiantes.

12. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS

12.1. Tema de la Propuesta

Guía de estrategias para desarrollar habilidades y destrezas de razonamiento lógico en los estudiantes de bachillerato que se educan en la Unidad Educativa Montalvo.

12.2. Objetivo de la Propuesta.

Diseñar una guía de estrategias para desarrollar habilidades y destrezas de razonamiento lógico en los estudiantes de bachillerato que se educan en la Unidad Educativa Montalvo.

12.3. Justificación de la Propuesta

El desarrollo de habilidades y destrezas en el campo del razonamiento lógico, específicamente para alumnos que cursan el bachillerato se vive hoy como una necesidad imperiosa; más que todo cuando el sistema educativo deja de priorizar los contenidos memorísticos y da paso a la capacidad de pensar que deben desarrollar los estudiantes.

Hoy, ha dejado de ser importante el bagaje de conocimientos que un estudiante tiene, y lo que realmente es relevante, es lo que el estudiante puede hacer con el conocimiento que posee.

Es decir, es la habilidad operativa que el estudiante debe tener y gestionar con los contenidos que ha acumulado producto de su vida académica lo que va a marcar la diferencia.

Pues de qué le sirve metafóricamente tener una mochila llena de conocimientos e información, si no sabe cómo utilizarla y para qué le sirve.

Preferible sería que los conocimientos que tiene, sepa sacarle provecho para generar nuevos conocimientos y desarrollar la capacidad de un

autoaprendizaje que le permita seguir aprendiendo durante su vida de educación universitaria.

12.4. Alcance de la Alternativa.

La propuesta de generación de estrategias y habilidades para generar razonamiento lógico, capacitará de manera inmediata a todos los estudiantes que cursan el bachillerato en la Unidad Educativa Montalvo para poder obtener un cupo para la educación superior, y mejorar la tasa de ingresos de bachilleres que se forman en el plantel; y así evitar el nivel de frustración que experimentan muchos estudiantes al no lograr alcanzar este espacio.

Además, las destrezas en el campo del razonamiento lógico que los estudiantes adquieran se constituirán en instrumentos valiosos que pueden seguir utilizando a lo largo de su vida académica, y dotarlos de mejores condiciones para alcanzar una titulación universitaria, y a futuro lograr un mejor nivel de vida en el campo profesional.

12.5. Aspectos Básicos de la Alternativa.

Esta propuesta parte de plantear algunas estrategias, específicamente para ser implementadas por el cuerpo docente de la Unidad Educativa Montalvo, y favorecer el desarrollo del razonamiento lógico en los discentes que se forman en el plantel.

12.6 Estructura general de la propuesta

Primera Estrategia: El Mapa Semántico

Un mapa semántico es una estrategia que permite desarrollar el razonamiento lógico, y puede ser utilizada a todo nivel académico. Lo que busca es que el estudiante organice sus ideas y presente conceptos básicos en torno a un tema de estudio presentado por el docente.

Esta estrategia, se fundamenta en la teoría del aprendizaje significativo propuesto por Ausubel, quien afirma que los estudiantes normalmente poseen lo que se denomina conocimientos previos, los cuales son producto de sus experiencias, y por lo general constituyen su conocimiento empírico.

Estos conocimientos previos por lo general son incompletos y muchas veces incoherentes con el conocimiento científico del tema que se trata; y conviene en el proceso de aprendizaje que el estudiante los explicita, para que el docente pueda irlos corrigiendo a partir del nuevo conocimiento que se expone; y a su vez permite que los estudiantes lo vayan ligando en su estructura cognitiva, como un nuevo conocimiento relacionado; adquiriendo así un aprendizaje significativo.

Recordemos, que conforme plantea este teórico del aprendizaje, el aprendizaje significativo se da cuando se establecen relaciones entre lo que se conoce y el nuevo conocimiento que se adquiere, lo cual permite generar una reestructuración cognitiva propiamente dicha, que posibilita obtener un nuevo conocimiento.

Tengamos presente que la estrategia visual del mapa semántico, va a permitir que los estudiantes desarrollen su razonamiento lógico, al

relacionar ideas o conceptos que ellos traen o tienen consigo del tema de clase que se está desarrollando; y así poder arribar a un conocimiento nuevo.

Aplicación.

- A) El docente escribe al interior de un círculo el tema que va a desarrollar en clase, realizando una motivante y ligera introducción.



- B) Luego el docente pide de manera individual o grupal que los estudiantes hagan desde su perspectiva una lista de ideas o temas que estén relacionados con la revolución alfarista. En este espacio el docente puede orientar los tipos de relación que se pueden establecer, como inicio, en qué consistió, impacto en la historia, principales logros, etc. Y, dependiendo del tema, proporciona a los estudiantes de un material bibliográfico básico.
- C) Después del trabajo individual o grupal, cada grupo en plenaria va realizando los aportes desde las categorías relacionales que hayan trabajado, graficando sus ideas en círculos ligados con líneas del círculo principal donde está el tema.



D) D
e

Después del aporte realizado por los estudiantes, el docente realiza la retroalimentación del tema propuesto, clarifica los aportes y finaliza con una síntesis del tema, donde aparece lo principal del mismo, organizado en forma clara y gráfica.

Esta estrategia para desarrollar el razonamiento lógico, puede ser utilizada para introducir un tema de estudio y sondear los conocimientos previos que sobre el mismo tienen los estudiantes; como para finalizar el desarrollo de un tema o unidad de estudio, depende específicamente de la habilidad y destreza docente en su adecuado manejo.

Además, resulta importante que el docente al final realice una evaluación del nivel de motivación desarrollado por los estudiantes y la comprensión del tema abordado.

Segunda Estrategia: SDA (Que sabemos, que deseamos y que aprendimos)

La estrategia conocida con las siglas SDA, puede ser trabajada a partir de un texto de lectura o sobre un tema de clase específico preparado previamente por el docente, y gira en torno a responder a tres interrogantes básicas que son:

- a) ¿Qué sabemos? Sobre el tema de clase propuesto por el docente o la lectura en cuestión. El maestro presenta el tema e involucra a los discentes en una lectura inicial del material proporcionado. Una vez realizado este primer acercamiento al material, el docente abre una plenaria donde el grupo responde a este interrogante, y este va anotando las ideas que los alumnos proponen. Aquí, también se exploran los conocimientos previos.

¿Que sabemos sobre el tema?
Se anotan las ideas de los alumnos
1.
2.
3.

- b) ¿Qué deseamos saber? Una vez que los alumnos han dado respuesta a la primera interrogante, el docente pregunta, aparte de lo que ya sabemos, que otras cosas nos gustaría saber sobre el tema que estamos trabajando.

En este momento, el docente da un espacio de tiempo para el trabajo grupal, afín de que en conjunto y por consenso se responda a este segundo interrogante. Una vez finalizado el trabajo de los

estudiantes, nuevamente se abre la plenaria para recibir el aporte de los grupos, los cuales son anotados por el docente en el cuadro ampliado.

¿Que sabemos sobre el tema?	¿Qué deseamos saber?
1. 2. 3	1. 2. 3

Las respuestas a esta interrogante, brinda también las pautas por donde transitara el nuevo conocimiento que los estudiantes desean adquirir del tema que se está trabajando. Posteriormente, el docente solicita que se vuelva a leer y revisar el material proporcionado, tratando de buscar las respuestas de lo que desean saber los alumnos. De igual manera el docente puede ampliar el material de lectura, en relación al dado en un primer momento.

- c) ¿Qué aprendimos? Esta interrogante es presentado al final de la clase, una vez que los discentes han trabajado todo el material proporcionado por el docente. Se trabaja en plenaria, y sus respuestas deberán satisfacer todas las inquietudes planteadas en la segunda interrogante, y otras que probablemente no se propusieron; pues el trabajo global del material dado por el docente brinda una perspectiva total del tema de clase, y un dominio determinado.

¿Que sabemos	¿Qué deseamos	¿Qué aprendimos?
--------------	---------------	------------------

sobre el tema?	saber?	
1.	1.	1.
2.	2.	2.
3.	3.	3.

Esta estrategia de razonamiento lógico, se enmarca dentro de un proceso de aprendizaje activo, que busca involucrar a los estudiantes en su propio aprendizaje. Generalmente los alumnos aprenden mejor y desarrollan sus niveles de razonamiento cuando se sienten activamente participes de su enseñanza; lo que a su vez les permite fijar de mejor manera el conocimiento adquirido y en forma significativa.

Recordemos que los alumnos aprenden en mejor forma, cuando se exploran los conocimientos que previamente tenían del tema abordado, se formulan interrogantes, se responden a los mismos, y construyen en conjunto nuevos conocimientos.

Tercera Estrategia: Lectura en pareja.

Esta estrategia plantea una forma activa de leer un texto proporcionado o escogido por el docente. Este texto puede ser extenso y en ocasiones complejo, y que va siendo desglosado parte por parte entre la pareja de alumnos.

Además, la dinámica de lectura en pareja permite que se profundice, aumente la comprensión del material y la expresión de formas variadas de pensamiento.

Aplicación.

- A) El docente organiza a los alumnos por parejas a los que les proporciona el material a trabajar distribuidos por párrafos. Las parejas pueden ser escogidas por el maestro o permitir que se formen por afinidad entre los alumnos.

- B) Una vez formadas las parejas de trabajo y repartido el material, el docente menciona que mientras un alumno lee en voz alta el primer párrafo, el otro alumno se encargara de resumir lo que ha escuchado. Pudiendo el primer alumno plantear preguntas sobre el resumen dado, y si alguna no se puede responder se va anotando para el trabajo posterior en plenaria.

- C) El docente afirma que esa será la dinámica de la lectura, y que paulatinamente los alumnos de la pareja se irán alternado los roles entre leer y resumir respectivamente.

- D) La actividad plenaria final, implica socializar lo leído con todo el grupo de la clase, así como el resumen que construyeron de cada párrafo y las preguntas que quedaron sin resolver; las cuales pueden ser respondidas por otros grupos.

Cuarta Estrategia: PNI

La cuarta estrategia, denominada PNI, constituyen las siglas de los que se conoce como Positivo, Negativo e Interesante. Y esta constituye una

actividad que tiende a estimular el desarrollo del razonamiento lógico y por ende el pensamiento crítico de los estudiantes.

Es una estrategia que lleva o conduce a que los discentes, en forma crítica analicen un material de lectura propuesto por el docente, y pongan en tela de duda el contenido trabajado, llevándolos a no tragar entero lo que leen individualmente o en grupo, buscando evidencias de lo dice el autor del texto.

Aplicación.

- A) El docente explica la actividad a realizar sobre el material a trabajar que ha proporcionado. Pide a los alumnos que la tarea consiste en identificar los aspectos que según su criterio sean positivos, negativos e interesantes del contenido dado.

- B) Una vez identificados estos aspectos del material, estos deberán ser vaciados en un cuadro de tres columnas, donde están clasificados los tres aspectos en cuestión.

LO POSITIVO	LO NEGATIVO	LO INTERESANTE
1.	1.	1.
2.	2.	2.
3.	3.	3.

- C) Los alumnos llenan el cuadro proporcionado por el docente, con las ideas principales extraídas, y en su cuaderno preparan las

correspondientes argumentaciones para cada una de las ideas escritas.

D) En la plenaria cada grupo expone lo trabajado, con las respectivas argumentaciones que sustentan las ideas plasmadas.

Una vez que los grupos han realizado sus aportes en plenaria, se evalúa el trabajo realizado, sus argumentaciones e inquietudes sobre el tema, concluyendo con una retroalimentación final. Ejemplo de varios temas aplicando las estrategias planteadas en la propuesta.

ASPECTOS CONTENIDOS	METODOS	ESTRATEGIAS	TECNICA	RECURSOS	PARTICIPANTES	CAPACIDAD A DESARROLLAR
El Sentimentalismo	Activo o Productivo Inductivo	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura en parejas • Mapa semántico 	<ul style="list-style-type: none"> • Subrayado • Lluvia de ideas • Organizadores cognitivos 	Tics Papelógrafo Marcadores Textos Resaltador	Estudiantes Docente	Razonamiento lógico Pensamiento crítico, analítico
Casos de Factorización	Resolución de problemas	<ul style="list-style-type: none"> • SDA (que sabemos, que deseamos, que aprendimos) 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación • Experimentación • Trabajo en equipo 	Tics Papelógrafo Marcadores Cuaderno Calculadora Pizarra	Estudiantes Docente	Analítico – Crítico Razonamiento probabilístico
Clasificación de los animales por su locomoción.	Inductivo Deductivo	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura en parejas • Mapa semántico 	<ul style="list-style-type: none"> • Lluvia de ideas • Observación • Organizador gráfico • 	Marcadores Tics Revistas Papelógrafo Pizarra	Estudiantes Docente	Categorización Inducción
El Imperio Inca	Heurístico	<ul style="list-style-type: none"> • PNI (lo positivo, lo negativo, lo interesante) • Lectura en parejas • Mapa semántico 	<ul style="list-style-type: none"> • Collage • Subrayado • Observación 	Mapas Revistas Textos Tics	Estudiantes Docente	Pensamiento Crítico Sintético Argumentativo

12.7. Resultados Esperados de la Alternativa.

Una vez capacitado a los docentes de la Unidad Educativa Montalvo sobre las estrategias de razonamiento planteadas en la propuesta, se espera que se puedan alcanzar los siguientes resultados:

- Concientización por parte del equipo docente de este plantel, en relación a la importancia de desarrollar en sus alumnos mejores niveles de razonamiento lógico, los cuales les serán útiles para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de sus alumnos.
- La utilización frecuente de estrategias de razonamiento lógico, por parte de todo el personal docente de la institución, en la sección de bachillerato.
- Lograr que los estudiantes alcancen mayores cupos de ingreso a las instituciones de educación superior, pues podrán estar en mejores condiciones al ser evaluados por las pruebas ENES (examen nacional de educación superior) propuestas por el Senescyt.
- Alcanzar procesos de enseñanza- aprendizaje más significativos en los alumnos del plantel, integrando a los procesos de formación a los de bachillerato

13. BIBLIOGRAFÍA

Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General

Básica, MEC, Editorial Don Bosco, Quito-Ecuador 2010.

Aguilar, G & Riera, M (2010). Propuesta metodológica para el Desarrollo del Pensamiento Crítico, Universidad de Cuenca; Cuenca.

Andrade, P. (2011). Desarrollo del pensamiento filosófico. Guayaquil: Ediciones Holguín S.A.

Araujo, B. (2009). Planificación y ciclo de aprendizaje. Quito: Ediciones educativas de Santillana S.A.

Ayora, R. M. (2012). Universidad Técnica de Ambato. Obtenido de http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/4207/tebs_2012_416.pdf?sequence=1

Bernardo, J. (2012). Una Didáctica para hoy. Editorial RIALP S.A.

Cofre, A., & Tapia, A. (2013). Como desarrollar el razonamiento lógico matemático. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

Gómez, J. (2008). monografias.com. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos-pdf2/desarrollo-creatividad/desarrollo-creatividad.pdf>

Guerrero, M., & Cervantes, A. (2012). Universidad Tecnica de Babahoyo. Obtenido de http://181.198.25.144:8080/bitstream/123456789/1815/1/tesis_de_magister%20de%20desarrollo%20del%20pensamien%20TO.pdf

Izard, J. F. (2009). Enseñanza de procesos de pensamiento: metodología, metacognición y transferencias. *ELectrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 7. Recuperado el 5 de Febrero de 2014, de http://www.uv.es/relieve/v7n2/RELIEVEv7n2_2.htm

Mena, M. S. (2009). *¿Qué es enseñar y qué es aprender?* Quito: Ediciones Educativas de Santillana S.A.

Mijangos, A. (s.f). monografias.com. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos15/metodos-enseñanza/metodos-enseñanza.shtml>

Ortiz, A. L. (s.f). monografias.com. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos13/metprob/metprob.shtml#ixzz2aAlQqHH>

Paul, R., & Elder, L. (3 de Abril de 2003). La mini- guía para el Pensamiento crítico Conceptos y herramientas. Obtenido de <http://www.criticalthink-ing.org>

Peña, A. (2009). Didáctica General. Guayaquil: Minerva.

Sanchez, A. (2012). Desarrollo del pensamiento. Quito: Centro DIPCI S.A.

Sánchez, M. A. (2002). La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 4, 132. Recuperado el 10 de Febrero de 2014, de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15504108>

Serna, E. R. (2011). Universidad Andina Simon Bolivar. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/3032>

Vázquez, F. J. (2007). Modernas estrategias para la enseñanza. Mexico: Ediciones Euromexico, S.A de C.V.

Zubiría, J. D. (2006). Los modelos pedagógicos . Bogota: Magisterio.

14. ANEXOS

Cuestionario de Estudiantes.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
CENTRO DE ESTUDIOS DE POST GRADO
MAESTRIA EN DOCENCIA Y CURRÍCULO

Cuestionarios para Estudiantes

Objetivo: Conocer la opinión y el grado de conocimiento de los alumnos de bachillerato general unificado sobre el Razonamiento Lógico.

Instrucciones: lea cada una de las preguntas seleccione la respuesta con una x.

1) ¿Está de acuerdo que para ingresar a la universidad y escoger su carrera favorita se rinda una prueba de admisión?

- a) Si
- b) No
- c) No es relevante

2) ¿Le agradaría que se inserten actividades de razonamiento lógico en las diferentes asignaturas?

- a) Si
- b) No
- c) Solo en el último año

3) ¿Los docentes propician actividades de desequilibrio cognitivo durante el proceso de enseñanza?

- a) Mucho
- b) Poco
- c) Nada

4) ¿Antes de empezar la jornada de clase su maestro realiza algún tipo de motivación?

- a) Siempre
- b) a veces
- c) Nunca

5) ¿Cómo calificaría el desarrollo de clases de tu docente?

- a) Excelente
- b) Bueno
- c) Regular

6) ¿Estaría dispuesto a participar en seminario taller donde se realicen actividades de razonamiento lógico?

- a) Si
- b) No
- c) No es necesario

7) ¿En las evaluaciones habituales realizadas durante el bachillerato se encuentran preguntas de razonamiento lógico?

- a) Si
- b) No
- c) pocas veces

8) ¿Consideras que es importante realizar esquemas y organizadores cognitivos para mejorar tus aprendizajes y razonamiento?

- a) Si
- b) No
- c) En algunos temas

9) ¿Los docentes motivan el trabajo en equipo para el consenso de ideas y resolución de problemas?

- a) Mucho
- b) Poco
- c) Nada

10) ¿Te sientes seguro de rendir la prueba de admisión a la universidad?

- a) Si
- b) No

Cuestionario para Docentes

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

CENTRO DE POST GRADO

MAESTRIA EN DOCENCIA Y CURRÍCULO

Cuestionario para Docentes

La presente encuesta tiene como objetivo conocer si la metodología aplicada en el proceso de enseñanza aprendizaje permite el desarrollo del razonamiento lógico en los estudiantes de bachillerato y su opinión acerca del Examen Nacional para la Educación Superior (ENES).

Instrucciones: lea cada una de las preguntas seleccione la respuesta con una x.

1) ¿Considera usted que la metodología que aplica a los estudiantes de bachillerato permite desarrollar habilidades y destrezas de razonamiento lógico?

- a) Si
- b) No
- c) Parcialmente

2) ¿Cree usted que, considerando la formación que los alumnos traen de la primaria es factible aplicar el razonamiento lógico en el bachillerato?

- a) Si
- b) No
- c) Ocasionalmente

3) ¿En los procesos de evaluación ha utilizado usted el método de examen a cuaderno abierto como una estrategia para permitir el razonamiento?

- a) Si
- b) No
- c) Algunas veces

4) ¿Qué opina usted acerca de las pruebas con preguntas de razonamiento lógico-matemático que se aplican para ingresar a la universidad?

- a) Bueno
- b) Malo
- c) Innecesario

5) ¿Cuál de las siguientes acciones cree usted que ayudaría a los estudiantes de bachillerato para enfrentar exitosamente los exámenes de admisión a la Universidad?

- a) Enseñándoles a razonar
- b) Obligándoles a memorizar
- c) Mandándoles a investigar

6) ¿Considera usted que las estrategias metodológicas aplicadas están produciendo buenos resultados en el desarrollo de habilidades y destrezas de razonamiento lógico en los estudiantes de bachillerato?

- a) Si
- b) No
- c) Parcialmente

7) ¿De qué manera le afecta a usted como docente, al ver resultados no satisfactorios de las pruebas de admisión a la universidad que rinden los bachilleres?

- a) Siente satisfacción.
- b) Siente compromiso para mejorar.
- c) No le afecta.

8) ¿La metodología de enseñanza que usted aplica en el proceso didáctico es empírica?

- a) Si
- b) No
- c) Algunas veces

TEST DE RAZONAMIENTO LÓGICO PARA ALUMNOS.

Objetivo: Conocer el nivel de razonamiento lógico de los alumnos de bachillerato general unificado.

1) Andrea Vargas desea abrir un gabinete de belleza y tiene disponible \$1500 para su gabinete de belleza. Si gastó \$ 600 en materiales de maquillaje, \$ 800 en muebles para su gabinete. ¿Cuánto dinero le sobra para que siga invirtiendo?

- a) 100
- b) 250
- c) 50
- d) 98

2) Parentesco familiar

María muestra el retrato de un señor y dice: **La madre de ese señor es la suegra de mi esposo.** ¿Qué parentesco tiene María y el señor del retrato?

- a) Suegro
- b) Padre
- c) Hermano
- d) Cuñado

3) **SACO** es a **Asco** como **7683** es a:

- a) 8376
- b) 6783
- c) 3867
- d) 3678

4) DIDIIDID es a 49499494 como DIIDIIDD es a

- a) 94494499
- b) 49949944
- c) 49499494
- d) 94944949

5) Bol es a cereales como sobre es a:

- a) Cartero
- b) Sello
- c) Carta
- d) Buzón

6) Indique cuál de las conclusiones que se presentan es correctamente.

Pablo nació en 1970, Ricardo nació en 1972. Si Juan es más joven que

Ricardo y Pablo, entonces sabemos que...

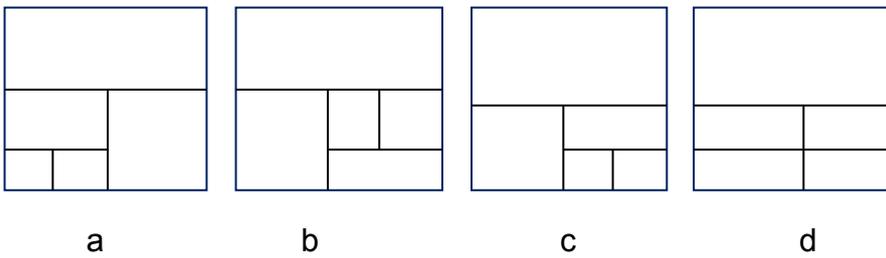
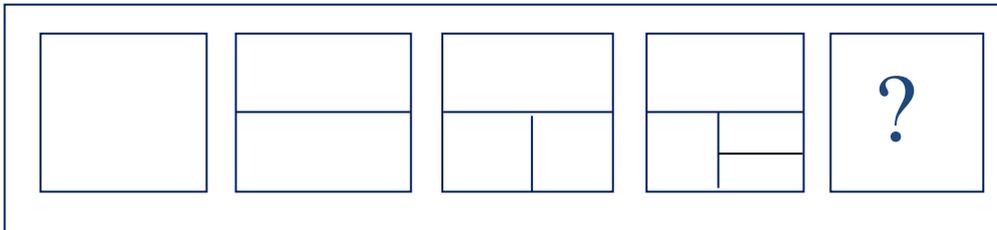
- a) Pablo es mayor que Ricardo y más joven que Juan
- b) Pablo es más joven que Ricardo y mayor que Juan
- c) Ricardo es mayor que Pablo y más joven que Juan
- d) Ricardo es más joven que Pablo y mayor que Juan

7) Estudie y decida que números completan la serie

10 60 12 58 15 55 19

- a) 51 - 24
- b) 50 - 21
- c) 20 - 50
- d) 23 - 52

8) Serie de figuras. Remplace el signo por la figura correcta que continúa.



9) ¿Cuántos árboles hay en un campo triangular que tiene 10 árboles en cada lado y un árbol en cada esquina?

- a) 30 b) 33 c) 29 d) 27 e) 10

10) Las palabras han sido escritas en Clave. Se da la primera palabra con su respectiva Clave, pero se debe hallar el segundo Código:

El código de VER es YHU

El código de SOL ES.....

- a) WSP
- b) VRO
- c) PLI
- d) GJM

Matriz.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICION	DIMENSION	INDICADORES	INSTRUMENTOS
Métodos de Enseñanza	Son los pasos de las actividades didácticas para orientar adecuadamente al aprendizaje del educando.	Metodología activa Métodos Inductivo y Deductivo. Participación en clase Estrategias de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> Utilización de variedad de métodos de enseñanza Planificación metodológica. Impacto en el pensamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Syllabus Entrevistas Informe de rendimiento académico Encuestas. Guías de observación.
Desarrollo del pensamiento Lógico	Es la actividad mental que permite lograr la estructuración y la organización sistemática de las ideas para llegar a una conclusión o síntesis.	Capacidades cognitivas Analiza Desarrolla Resuelve Síntesis	<ul style="list-style-type: none"> Nivel de desarrollo cognitivo Nivel de razonamiento Porcentaje de alumnos promovidos. Habilidades del pensamiento lógico 	<ul style="list-style-type: none"> Registros de promociones Actas de calificaciones.

**IMÁGENES DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE EFECTUÓ LA
INVESTIGACIÓN**

Foto

N° 1



UNIDAD EDUCATIVA "MONTALVO"

Foto N° 2 VISION Y MISION DE LA UNIDAD EDUCATIVA MONTALVO



Foto N° 3 DOCENTE IMPARTIENDO CLASES



Foto

N° 4

APLICANDO LOS CUESTIONARIOS A LOS ALUMNOS

Foto N° 5. ESTUDIANTES DE BACHILLERATO



Foto N° 6 RETIRANDO LOS CUESTIONARIOS APLICADOS A LOS ESTUDIANTES

