



**PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DEL ECUADOR**

---

**SEDE ESMERALDAS**

**DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS**

**TÍTULO DEL TRABAJO:**

**El Pensamiento Crítico en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de Educación General Básica superior de la Unidad Educativa Fiscomisional San Daniel Comboni de la ciudad de Esmeraldas, 2013-2014**

Tesis de grado previo a la obtención del título de Magister en Ciencias de la Educación.

**Línea de investigación:** Metodologías didácticas para el aprendizaje.

Autora:

Lcda. ÁNGELA IRENE COELLO CAICEDO

Asesora:

Mgt. JULIA DEL CARMEN MORENO SOTTO

Esmeraldas, Ecuador.

Mayo 2015.

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCESE previo a la obtención del título de MAGISTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN”

**TRIBUNAL DE GRADUACIÓN.**

TEMA:

**EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL SAN DANIEL COMBONI DE LA CIUDAD DE ESMERALDAS, 2013-2014.**

Autora:

Lcda. Ángela Irene Coello Caicedo.

Mgt. Julia Moreno Sotto

f.

DIRECTORA DE TESIS

---

PhD. Haydeé Ramírez Lozada

f.

LECTOR 1

---

Mgt. Carlos Rivera Bone

f.

LECTOR 2

---

Mgt. Dolores Perlaza Muñoz

f.

LECTOR 3

---

Mgt. Letty Sarrade Peláez

f.

COORDINADORA DE POSGRADOS

---

Ing. Maritza Demera Mejía

f.

SECRETARIA GENERAL PUCESE

---

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD**

Yo, Ángela Irene Coello Caicedo, portador de la cédula de ciudadanía No. 080194386-1 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de MAGISTER EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Ángela Irene Coello Caicedo  
CI. 080194386-1

## **CERTIFICACIÓN**

Yo, Julia del Carmen Moreno Sotto, en calidad de Director de Tesis, cuyo título es **EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL SAN DANIEL COMBONI DE LA CIUDAD DE ESMERALDAS, 2013-2014.**

Certifico que las sugerencias realizadas por el Tribunal de Sustentación Privada de Tesis, han sido incorporadas al documento final, por lo que autorizo su presentación ante el Tribunal de la Tesis.

**DIRECTORA DE TESIS**

## **DEDICATORIA**

### **A Dios.**

Energía superior del universo y regente de mi paso por este mundo.

### **A mi esposo.**

Fuente de amor, inspiración y constancia.

### **A mis hijos.**

Símbolos de amor, bienestar, y alegrías.

## **AGRADECIMIENTO**

Al **SER SUPREMO** que rige el Universo, por que ha generado en mí voluntad, fortaleza y salud para concluir esta investigación.

A mi **FAMILIA** como fuente de amor, inspiración y perseverancia.

A la **PUCESE** y docentes de posgrado por contribuir en la mejora de la calidad educativa y motivarme para crecer en mi vida profesional.

A la Mgt. **Julia Moreno Sotto**, por su constancia en la orientación de esta investigación.

**Mis gracias infinitas.**

## RESUMEN

Desde los albores de la humanidad el pensamiento ha servido al ser humano para resolver dificultades con el propósito de asegurar la supervivencia. Gracias al uso de la facultad de razonar la especie humana ha alcanzado un nivel muy elevado de desarrollo, a tal punto que en la actualidad se encuentra atiborrada de información procedente de diversas fuentes. Sin embargo se ha llegado a un estado en que la persona no está capacitada para procesar adecuadamente la información que tiene a su alcance.

Las nuevas corrientes pedagógicas conciben al estudiante como actor principal del proceso enseñanza-aprendizaje y plantean como objetivo del aprendizaje el desarrollo de la capacidad de aprender a aprender mediante la interacción dinámica de los procesos mentales. En la consecución de esta finalidad el desarrollo del pensamiento crítico es una condición ineludible. Por tal motivo se planteó como objetivo de esta investigación verificar en qué medida las metodologías utilizadas por los docentes desarrollan el pensamiento crítico de los estudiantes con el fin de proponer un taller con estrategias metodológicas que promuevan una mentalidad crítica en los estudiantes.

Para investigar se realizó encuestas a profesores y alumnos de la sección básica superior de la Unidad Educativa San Daniel Comboni. Los resultados obtenidos pusieron de manifiesto que durante el proceso educativo aún se utilizan prácticas metodológicas que inhiben la facultad de razonar.

En base a esta constatación se propuso un taller para docentes con el fin de profundizar sobre la importancia de incorporar en su praxis diaria, el desarrollo del pensamiento crítico.

## **ABSTRACT:**

Since the dawn of mankind's thinking has helped to solve human problems in order to ensure the survival being. By using the faculty of reason the human species has reached a very high level of development, to the point that today is packed with information from various sources. However it has reached a state in which the person is not able to properly process information that its disposal.

The new educational trends conceive the student as the main actor in the teaching-learning process and pose as a learning objective the development of learning to learn through the dynamic interaction of mental processes. In pursuit of this aim the development of critical thinking is an inescapable condition. Therefore it was proposed aim of this investigation to ascertain to what extent the methodologies used by teachers develop critical thinking of students in order to propose a workshop with methodological strategies that promote critical thinking in students.

To investigate survey was conducted for teachers and students of higher basic section of the San Daniel Comboni Education Unit. The results showed that during the educational process even methodological practices that inhibit reasoning powers are used.

Based on this finding a workshop for teachers in order to elaborate on the importance of incorporating into their daily practice, the development of critical thinking was proposed.

## **PALABRAS CLAVE**

Metodología, pensamiento crítico, inteligencia, proceso enseñanza-aprendizaje.

## **KEYWORDS**

Methodology, critical thinking, intelligence, teaching-learning process.

## INDICE DE CONTENIDOS

Portada	
Hoja de aprobación	
Declaración de autenticidad y responsabilidad	i
Certificación	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Resumen	v
Abstract	vi
Introducción	xiv
<b>CAPITULO I</b>	<b>1</b>
<b>MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>1</b>
I.I. Fundamentación Teórica/Conceptual	1
1.1.1.La enseñanza	2
1.1.1.1 El rol del docente	4
1.1.2 El aprendizaje	7
1.1.2.1 Biología del aprendizaje	7
1.1.2.2 El pensamiento del adolescente	10
1.1.2.3 El rol del estudiante	10
1.1.3 Aprendizaje constructivista y significativo	11
1.1.4 La pedagogía crítica de Paulo Freire	13
1.1.5 El pensamiento crítico	15
1.1.5.1 Operaciones cognitivas	16
1.1.5.1.1 Observación	17
1.1.5.1.2 Inferencia	17
1.1.5.1.3 Descripción	17
1.1.5.1.4 Comparación	17
1.1.5.1.5 Relación	17
1.1.5.1.6 Clasificación	18
1.1.5.2 El pensamiento	18
1.1.5.2.1 Elementos del pensamiento	18
1.1.5.2.2 Estrategias y elementos del razonamiento	19

1.1.5.3 Estándares y destrezas intelectuales universales	20
1.1.5.3.1 Claridad	21
1.1.5.3.2 Exactitud	21
1.1.5.3.3 Precisión	21
1.1.5.3.4 Relevancia	21
1.1.5.3.5 Profundidad	21
1.1.5.3.6 Amplitud	22
1.1.5.3.7 Lógica	22
1.1.5.4 Características intelectuales esenciales	22
1.1.5.4.1 Humildad intelectual	22
1.1.5.4.2 Entereza intelectual	22
1.1.5.4.3 Autonomía intelectual	23
1.1.5.4.4 Integridad intelectual	23
1.1.5.4.5 Perseverancia intelectual	23
1.1.5.4.6 Confianza en la razón	23
1.1.5.4.7 Imparcialidad	24
1.1.5.5 Metacognición	24
1.1.5.6 Pensamiento crítico y solución de problemas	25
1.1.5.7 Métodos para el desarrollo del pensamiento crítico en el aula	25
1.1.5.7.1 Método socrático	27
1.1.5.7.2 Método analítico y sintético	27
1.1.5.8 Estrategias metodológicas para promover el pensamiento crítico	28
1.1.5.8.1 La lectura	28
1.1.5.8.1.1 Procesos de la lectura	30
1.1.5.8.2 La lectura crítica	33
1.1.5.8.2.1 Niveles de la lectura crítica	34
1.1.5.8.2.2 Importancia de la lectura en el desarrollo del pensamiento crítico	36
I.II. Fundamentación Legal	36
I.III. Revisión de Estudios Previos	38
1.3.1 El pensamiento crítico en el contexto latinoamericano	39

1.3.2 El pensamiento crítico en el contexto ecuatoriano	41
<b>CAPITULO II</b>	45
<b>METODOLOGÍA</b>	45
II. I. Universo y Muestra	45
II. II. Metodología de Investigación	47
2.2.1 Características	47
II.III. Instrumentos de Investigación	48
2.3.1 Tratamiento de los datos obtenidos	49
2.3.2 Fiabilidad	49
2.2.3 Validez	50
<b>CAPITULO III</b>	51
<b>ANÁLISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS</b>	51
III.I Descripción de la Muestra	51
III.II Análisis y Descripción de Resultados	51
<b>CAPÍTULO IV</b>	68
<b>DISCUSIÓN.</b>	68
<b>CAPITULO V</b>	72
<b>CONCLUSIONES RECOMENDACIONES Y PROPUESTA</b>	72
V.I. Conclusiones	72
V.II. Recomendaciones	72
V.III. Propuesta	73
5.3.1. Título de la propuesta	73
5.3.2 Justificación	73
5.3.3 Fundamentación	75
5.3.4 Objetivos	77
5.3.4.1 Objetivo General	77
5.3.4.2 Objetivos Específicos	77
5.3.5 Ubicación sectorial y física	77
5.3.6 Factibilidad (técnica, Administrativa, financiera)	77

5.3.7 Viabilidad Académica (de acuerdo al tipo de investigación)	78
5.3.8 Plan de Trabajo	79
5.3.9 Validación de la Propuesta	88
5.3.10 Impactos	88
5.4 Referencias bibliográficas y anexos	90
5.4.1 Referencias bibliográficas y linkografía	90
5.4.2 Anexos	95

## INDICE DE TABLAS

Tabla I: Determinación de la muestra	47
Tabla II: Aplicación de diagnóstico	51
Tabla III: Actividades de mejoramiento	52
Tabla II: Frecuencia de análisis de situaciones reales	53
Tabla V: Utilización de métodos que estimulan el pensamiento crítico	54
Tabla VI: Uso de métodos que ayudan a pensar en forma autónoma	55
Tabla VII: Grado de dificultad en las actividades	56
Tabla VIII: Registro de evaluación de procesos cognitivos	57
Tabla IX: Tipos de preguntas	58
Tabla X: Autonomía en la elaboración de organizadores gráficos	60
Tabla XI: Habilidades intelectuales	61
Tabla XII: Métodos utilizados por el docente	62
Tabla XIII: Relación de contenidos con la comunidad	62
Tabla XIV: Influencia de las creencias en la vida cotidiana	63
Tabla XV: Actividades para desarrollar la comprensión crítica	64
Tabla XVI: Hábitos de lectura crítica	66
Tabla XVII: Formas de realizar las actividades	66

## INDICE DE GRÁFICOS

Figura 1: Ciclo del aprendizaje	7
Figura 2: El proceso del aprendizaje	8
Figura 3: Modelo del cerebro multidominante	9
Figura 4: Los pasos del desarrollo del pensamiento crítico	15
Figura 5: Elementos del pensamiento	19
Figura 6: .Relación entre el lector, el texto y el contexto	29
Figura 7: Aplicación de diagnóstico	52
Figura 8: Actividades de mejoramiento	53
Figura 9: Frecuencia de análisis de situaciones reales	54
Figura 10: Utilización de métodos que estimulan el pensamiento crítico	55
Figura 11: Uso de métodos que ayudan a pensar en forma autónoma	56
Figura 12: Grado de dificultad en las actividades	57
Figura 13: Registro de evaluación de procesos cognitivos	58
Figura 14: Tipos de preguntas	59
Figura 15: Autonomía en la elaboración de organizadores gráficos	60
Figura 16: Habilidades intelectuales	61
Figura 17: Métodos utilizados por el docente	62
Figura 18: Relación de contenidos con la comunidad	63
Figura 19: Influencia de las creencias en la vida cotidiana	64
Figura 20: Actividades para desarrollar la comprensión crítica	65
Figura 21: Hábitos de lectura crítica	66
Figura 22: Formas de realizar las actividades	67
Figura 23: Certificación de validación de investigación	105
Figura 24: Certificación de validación de la propuesta	106

## INTRODUCCIÓN

La dinámica social sigue desarrollándose positivamente a nivel tecnológico y científico y tiene como protagonista de su cambio al hombre que crea, transforma y ejecuta ideas para el bienestar de la sociedad.

Al constituirse el ser humano como gestor del desarrollo, reflexionar sobre los objetivos de la educación se convierte en una necesidad imperiosa que debe ser abordada con seriedad y sistematicidad en los centros educativos.

Desde esta perspectiva se busca que, durante el Proceso de Enseñanza Aprendizaje, el docente enfoque su enseñanza en la profundización de actividades de comprensión y análisis de una variedad de argumentos o problemas que estimulen las operaciones cognitivas en el estudiante, con la intención de desarrollar habilidades que fortalezcan el Pensamiento Crítico estableciendo parámetros que mejoren la calidad del mismo mediante el uso de estándares intelectuales.

En el contexto educativo las exigencias por alcanzar una educación de calidad se acrecientan en todos los estratos sociales, por esto abordar temáticas que impliquen la intervención directa del pensamiento crítico resulta emergente. Pese a que requiere planear y aplicar actividades que orienten el aprendizaje para perfeccionar la calidad de educación en la búsqueda de soluciones a los dilemas sociales.

Según algunos psicólogos como Keating, la adolescencia es la época más propicia para desarrollar el pensamiento crítico, por esta razón el presente estudio se centró en los estudiantes de Educación Básica Superior.

Como lo afirma Dewey (1989) “los pensamientos y las ideas no pueden ser transmitidas de una mente a otra”. Es decir la educación no se limita a transmitir información, sin embargo resulta penoso el hecho que en la práctica educativa muchos docentes se han pertrechado en el uso de metodologías conductistas que no se orientan a forjar ni a cultivar el pensamiento crítico. La enseñanza tradicional junto al método conductista restringen el pensamiento autónomo, que promueve la

criticidad y creatividad en los estudiantes, limitando el aprendizaje significativo; esto se evidencia cuando se analiza los resultados de un método de enseñanza descontextualizado que todavía persiste. Es, por tanto, urgente desechar las prácticas educativas tradicionales para formar personas que tengan como prioridad la utilización de sus capacidades intelectuales superiores y se transformen en sujetos agentes del progreso.

## **OBJETIVO GENERAL**

Analizar la incidencia del Pensamiento Crítico en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en los estudiantes de educación básica superior en la Unidad Educativa San Daniel Comboni de la parroquia Vuelta Larga de la ciudad de Esmeraldas.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diagnosticar las habilidades cognitivas que manejan los estudiantes como base del pensamiento crítico.
- Determinar los factores internos y externos que limitan en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.
- Identificar las estrategias metodológicas que emplea el docente para desarrollar la cognición como elemento básico del pensamiento crítico en los estudiantes.
- Elaborar una propuesta de taller metodológico para ejercitar actividades que estimulen el desarrollo del pensamiento.

Para realizar esta investigación se han utilizado los métodos dialéctico, histórico-lógico, de modelación, análisis y síntesis, abstracción y generalización, inducción y deducción; y se han aplicado a estudiantes y docentes de la institución. Los métodos de investigación utilizados determinaron en qué medida se requiere la aplicación de un taller teórico-práctico a docentes para estimular el desarrollo del pensamiento crítico a estudiantes durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

Una vez analizados y graficados los resultados de esta investigación se establecen juicios de valor para determinar alternativas que ayuden a la solución de este problema.

La propuesta encuentra sentido si se considera que el docente en el centro educativo a más de cumplir con los contenidos que constan en el currículo debe hacer una reflexión del cómo y para que se enseñan esos contenidos, y ante todo, enseñar a aprender, procurar que el estudiante llegue a adquirir una autonomía intelectual, a receptor y transformar el conocimiento, con ello podrá practicar cuestionamientos analíticos desarrollando la habilidad para debatir para fortalecer las capacidades del pensamiento en la búsqueda de soluciones a los dilemas sociales, de acuerdo a sus posibilidades.

Mediante la revisión bibliográfica se buscaron artículos o estudios que cumplieran con dos condiciones fundamentales: a) haber evaluado el nivel de desarrollo del pensamiento crítico y b) haber propuesto alternativas metodológicas. En general los estudios previos evidencian que los estudiantes no demuestran un desarrollo en el pensamiento crítico. Ante esta constatación se presentan también propuestas para suplir esta deficiencia.

En la labor docente la planificación microcurricular, cuyos elementos parten desde los objetivos, los contenidos, las destrezas, las actividades, los recursos, y en última instancia la evaluación, es considerada como pilar fundamental, por esta razón es importante que se incluyan actividades que favorezcan en desarrollo del pensamiento.

A partir de los resultados obtenidos sobre los métodos utilizados por los docentes y la investigación acerca de la importancia del pensamiento crítico en los estudiantes y docentes de educación básica superior, se vio la necesidad de proponer un taller teórico práctico con estrategias metodológicas didácticas que estimulen las operaciones mentales para el aprendizaje en la búsqueda de generar en los estudiantes una comprensión particular de su entorno y la habilidad para analizar la información que reciben.

# CAPITULO I

## MARCO TEORICO DE LA INVESTIGACIÓN

### **I.I Fundamentación teórica/conceptual**

Según la UNESCO–IBE (2006) “El sistema educativo ecuatoriano se rige por principios de unidad, continuidad, secuencia, flexibilidad en la permanencia, en la perspectiva de una orientación democrática, humanística, investigativa científica y técnica acorde a las necesidades del país”.

Este nuevo enfoque propone desarrollar en el individuo todas las capacidades habilidades y destrezas, como una educación integral de primera, así lo convertirá en competente para desenvolverse en cualquier área de la sociedad, ya que este modelo educativo del país precisa responder a los nuevos desafíos de este milenio, hoy existe una nueva estructura que ayuda a fortalecer los principios del Sumak Kawsay (El Buen Vivir).

#### **1.1.1 La enseñanza**

*“Nadie lo sabe todo, nadie lo ignora todo” (Paulo Freire)*

Paulo Freire afirma en su obra “La educación como práctica de la libertad” que “la educación verdadera es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo” (Freire, 1971). No se reduce por tanto a la mera transmisión de información sino que implica un compromiso humanizante y transformador.

Según Carriazo (2011) la enseñanza aborda tres momentos fundamentales.

- 1.- Elaboración de actividades de planificación enfatizando en la cronología de la auto percepción.
- 2.-El acto de impartir clases, uso de metodología, métodos y técnicas pertinentes.

3.- Evaluar las acciones aprendizajes generados de la interacción pedagógica docente y estudiantes, y medir logros alcanzados.

#### **1.1.1.1 El rol del docente**

El pedagogo posee disposición intelectual para potenciar el análisis, la síntesis y la reflexión, aptitud para la comunicación verbal y escrita, para ser un sujeto proactivo este sabe escuchar a los demás y necesita ser escuchado. Observa la formación educativa desde algunas ópticas: social, escolar, familiar, laboral, pensando que su experiencia la determinan las condiciones sociales de sus estudiantes; a partir de este conocimiento planea y formula las gestiones educativas.

Sánchez, M. (n.d) apunta que las funciones del docente son las siguientes:

- **La motivación: avivar el interés.**

Durante el proceso pedagógico crea las condiciones psicológicas para un aprendizaje funcional, mediante acciones que se experimentan en el desarrollo de la sesión. La motivación se hace evidente en la atención, voluntad y participación activa y comprometida de los estudiantes para analizar una realidad y adquirir objetivos propuestos.

- **Rescate de saberes previos.**

Los estudiantes poseen experiencias y conocimientos personales previos. A través del uso continuo de preguntas abiertas los docentes ayudan a sus estudiantes a que relacionen contenidos nuevos con los aprendizajes que ya poseen para comprender y darle sentido a una realidad. Esta práctica da lugar a los aprendizajes significativos.

- **Generación de conflictos cognoscitivos.**

Para desarrollar la capacidad de solucionar problemas mediante el conocimiento aprehendido, es necesario presentar al estudiante situaciones que no puede comprender aún con los saberes previos que posee, se emplean estrategias que generen este hecho, así se desarrollan las estructuras mentales.

- **Construcción del aprendizaje.**

Es importante y es posible mediante estrategias y actividades pedagógicas que ayudan a activar el pensamiento del estudiante.

- **Observación y procesamiento de la información.**

Consiste en presentar la información de formas variadas y brindar los recursos para analizarla. Se sustituyen las palabras por imágenes, exposiciones textos, etc. Así el estudiante relaciona, analiza, reflexiona refuta o acepta la información presentada.

- **Conceptualización**

Es el momento de la construcción de conceptos sistematizando saberes previos para construir nuevos esquemas del conocimiento.

- **Aplicación de lo aprendido.**

Según Ausubel (1983) “solo se puede decir que se dio un nuevo aprendizaje, cuando se es capaz de aplicar”. Esta aplicación debe ser autónoma y orientada a ofrecer un beneficio perceptible para los estudiantes. Con esto los estudiantes toman conciencia del beneficio de lo aprendido al ponerlo en práctica y refuerza la información.

- **Comprobación de lo aprendido: metacognición y aplicación de lo aprendido en una nueva situación: transferencia.**

Los continuos cuestionamientos refuerzan la reflexión sobre el conocimiento lo que permite que se fortalezca el aprendizaje significativo cuando se aplica a situaciones de la realidad.

- **Aplicación de lo aprendido en una nueva situación: reflexión sobre lo aprendido.**

Permite la reflexión sobre el aprendizaje y verifica el progreso de la autoconciencia del estudiante, (pensamientos, actuaciones, aprendizajes) de su grupo de trabajo y del curso en su totalidad. La autoconciencia se relaciona con el autocontrol.

- **Evaluación.**

Constituye un proceso dinámico, permanente y continuo visible durante toda la ejecución de actividades que generan aprendizajes, mediante técnicas para medir el nivel de los logros alcanzados por los estudiantes de manera progresiva.

### **1.1.2 El aprendizaje**

Los psicólogos definen al aprendizaje como la interacción de los procesos de percepción, cognición y de organización motora que permiten cambio del conocimiento en el individuo para modificar la conducta mediante la adaptación de este al medio ambiente.

Como parte del desarrollo evolutivo del ser humano, el aprendizaje está basado en la necesidad de poder, querer y saber y depende de la motivación personal del individuo. Thorndike considera en su ley del efecto, que el aprendizaje se da por repetición de experiencias y afirma que las respuestas recompensadas tienden a repetirse, dando como resultado un aprendizaje. Esto lleva a considerar el aprendizaje como un continuo ejercicio de ensayo y error; en esta percepción se fundamenta el conductismo.

Ausubel, contrario a esta teoría, afirma que el aprendizaje depende de la estructura cognitiva previa del alumno, que se relaciona con la nueva información recibida, entendiéndose por "estructura cognitiva" al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee acerca de determinada área del conocimiento.

Para Piaget lo importante es el desarrollo del pensamiento, en este desarrollo el aprendizaje cumple un papel importante y se da por dos procesos que son el desarrollo y el aprendizaje. El desarrollo se refiere a los mecanismos de acción y pensamientos que corresponden a la inteligencia. El aprendizaje se refiere a la adquisición de habilidades, datos específicos y memorización de información. El aprendizaje sólo se produce cuando el niño posee mecanismos generales con los que se puede asimilar la información contenida en dicho aprendizaje, aquí la inteligencia es el instrumento del aprendizaje.

En las teorías del aprendizaje, las corrientes pedagógicas actuales están dando mayor importancia a las formas de aprender más que a los contenidos, de aquí que "Desarrollar la capacidad de aprender quizá sea el compromiso de desarrollo más importante que puede hacer una persona del siglo XX...De ahí que "aprender a

aprender” se va a convertir rápidamente en la habilidad número uno del siglo XXI” (Hunt, 1997). En este sentido, los contenidos, como conjuntos de información, deben ser reflexionados en base al contexto. En la práctica docente, lo ideal es que el estudiante tome en cuenta situaciones de la vida cotidiana, identifique el concepto, elabore hipótesis y busque su aplicación.

El proceso de aprendizaje no se reduce al esquema mecánico de la comunicación, porque el educando -como receptor- no es ente pasivo sino un sujeto que reelabora los mensajes según sus propios esquemas cognitivos, lo importante es que el alumno construya su conocimiento guiado por el docente.

Siguiendo estos criterios la Fundación para el Pensamiento Crítico (2003) propone estrategias que mejoran el aprendizaje en los estudiantes:

1. Ofrezca a los estudiantes una orientación amplia sobre el curso
2. Fomente que sus estudiantes piensen—muy explícitamente—sobre su manera de pensar.
3. Fomente que los estudiantes piensen en el contenido como una manera de pensar.
4. Utilice una conferencia comprometida.
5. Enfatice que el contenido es un sistema de ideas interconectadas
6. Piense en sí mismo como el dirigente
7. Discuta el texto como si fuera los pensamientos del autor.
8. Identifique el tiempo de la clase como el tiempo para que los estudiantes practiquen pensar (dentro del contenido) usando los conceptos y principios fundamentales de la materia.
9. Considere que el curso debe ser de “trabajo intensivo” para los estudiantes, no para usted.
10. Cuando sea posible, relacione el contenido con asuntos, problemas y situaciones prácticas en la vida de sus estudiantes.
11. Enfrente las limitaciones comunes de los estudiantes con estrategias específicas.

12. Diseñe las clases para que los estudiantes regularmente practiquen asimilar y aplicar los conceptos que aprenden (y evaluar su comprensión de cada una)
13. Explique claramente el concepto clave de la enseñanza durante las primeras sesiones de la clase
14. Explique a los estudiantes, cuando los oriente sobre la clase, qué sucederá en un día típico de clase (y por qué).

El aprendizaje alcanza sus fines siempre y cuando esté cuidadosamente planificado de acuerdo a las necesidades del estudiante. En el proceso la comunicación juega un papel preponderante, entendiéndose como tal la interacción docente-alumno, en la cual el docente como mediador del aprendizaje genera acciones que encaminen a los estudiantes a crear conocimiento. Las formas y la manera particular de percibir y adquirir el conocimiento por parte del estudiante depende de las características físicas, intelectuales y socioculturales del individuo; estas características son percibidas por el docente en la interacción.

David Kolb, un experto en administración de la Universidad Case Western Reserve, desarrolló un modelo de aprendizaje basado en experiencias. Este autor propone que el plan de clase se elabore según este modelo conocido como el ciclo del aprendizaje o ERCA. Para este autor el aprendizaje parte de las experiencias previas (aprendizaje experiencial), en segundo lugar se genera la reflexión (abstracciones, experimentación), un tercer momento surge de la construcción de conceptos a través de la intervención de niveles los cognitivos superiores, por último realiza la aplicación del conocimiento al entorno, se evidencia mediante en la solución de problemas de acuerdo a sus posibilidades. La siguiente figura sintetiza este modelo:

## EL CICLO DE APRENDIZAJE

Técnicas que pueden ser usadas en cada fase del ciclo



Figura 1: Ciclo del aprendizaje.

<http://es.slideshare.net/carmenburbano/el-ciclo-del-aprendizaje-en-el-nivel-pre-escolar>.

### 1.1.2.1 Biología del aprendizaje

Para entender bien el proceso enseñanza-aprendizaje es necesario saber cómo funciona el órgano principal del aprendizaje cómo es el cerebro, es decir, es importante entender cómo aprendemos.

De acuerdo a la psicología se puede llegar a comprender la motivación, el razonamiento, la memoria, el pensamiento porque existe una interacción en las estructuras de la emoción con las estructuras cognitivas, las mismas engloban las funciones cognitivas, sensoriales perceptivas y psicomotoras de la persona ya que están intervenidas por el sistema límbico y superficies corticales de asociación emocional.

La organización para la cooperación y el desarrollo económicos (2007) citando a Zull (2002) afirma que el cerebro humano es el órgano del aprendizaje. Lo que hace es aprender. La principal tarea del profesor es ayudar al aprendiz a encontrar

conexiones. Una vez que el estudiante encuentra cosas que conectan con su vida, sus emociones, sus experiencias o su entendimiento, el aprenderá y su cerebro cambiará.

El proceso de aprendizaje es por tanto una reacción química en el cerebro, estableciéndose en el individuo una información que se acumula al inicio durante escasos minutos como oscilaciones eléctricas en la memoria de fijación, después de una selección subjetiva pasa a la memoria corta donde es posible acumularla y retenerla durante 45 minutos, luego esta información, a través de una reacción química en proteínas, transita por un nuevo filtro a la memoria larga para su posterior almacenamiento.

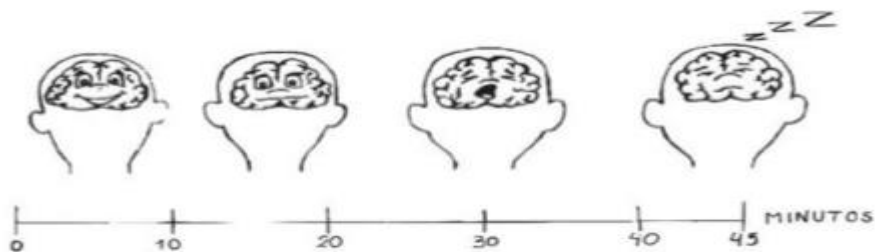


Figura 2: El proceso del aprendizaje.

<http://es.slideshare.net/FreddyRiveraMerino/detalle-del-erca>

Un aspecto fundamental es considerar que el docente debe comprender tanto los procesos biológicos como los psicológicos ya que cuando existe agotamiento y fatiga este proceso biológico requiere un gran esfuerzo y disminución de energía, lo que hace del aprendizaje un proceso muy difícil.

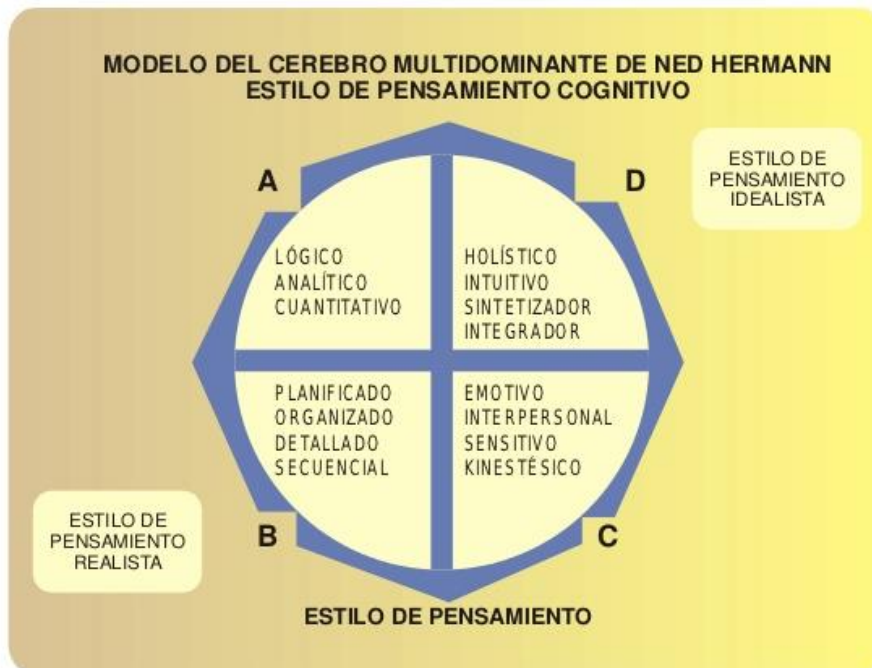


Figura 3: Modelo del cerebro multidominante.

Un estudio realizado por Gómez (2010) menciona que Ned Herrman (1989) en su teoría del cerebro total distingue cuatro cuadrantes o áreas, y asigna a cada una de ellas una función específica en lo que tiene que ver con el pensamiento.

- Cuadrante A: lóbulo superior izquierdo: se especializa en el pensamiento lógico, cuantitativo, analítico, crítico, matemático y basado en hechos concretos.
- Cuadrante B: lóbulo inferior izquierdo: se caracteriza por un estilo de pensamiento secuencial, organizado, planificado, detallado y controlado.
- Cuadrante C: lóbulo inferior derecho: se caracteriza por el estilo de pensamiento emocional, sensorial, humanístico.
- Cuadrante D: lóbulo superior derecho: pensamiento conceptual, holístico, integrador, global, sintético, creativo, artístico, espacial, visual y metafórico.

Para que el proceso enseñanza-aprendizaje sea una experiencia agradable tanto para el docente como para el alumno, el docente debe conocer a cada uno de sus estudiantes, las consideraciones de este modelo permitirán comprender mejor al estudiante y orientar su acción de acuerdo a las diferencias individuales.

### **1.1.2.2 El pensamiento del adolescente**

Para el adolescente esta etapa implica reflexionar de forma más profunda sobre sí mismo, resolver con mayor rapidez problemas, destacando niveles elevados de abstracción y raciocinio.

Según Keating, (1980) en esta etapa aparecen cinco características.

- Capacidad para pensar sobre el mundo de lo posible.
- Deliberar en los hechos con antelación.
- Inventar hipótesis y contrastarlas.
- Reforzar la habilidad para pensar sobre el pensamiento (pensamiento metacognitivo). Plantea un conocimiento, controlar y autorregular las habilidades intelectuales, mediante mecanismos mentales que le permiten obtener, representar y valorar la información.
- Replantearse aspectos de la vida social.

Marti y Orubia(2006) señalan que el pensamiento del adolescente atraviesa por tendencias evolutivas.

- Transición hacia un pensamiento formal, lo que establece el proceso de deducción generando hipótesis.
- Mayor capacidad de procesamiento de la información.
- Adquisición de conocimientos específicos.
- Adquisición de capacidades metacognitivas.

La adolescencia se presenta por tanto como la etapa ideal para desarrollar el pensamiento crítico.

### **1.1.2.3 El rol del estudiante**

Toda propuesta educativa y cualquier innovación que se quiera realizar en el proceso enseñanza-aprendizaje tendrán sentido y permitirán alcanzar los objetivos deseados

en la medida en que el estudiante se comprometa en su propio desarrollo. Uno de los logros que se quiere alcanzar al proponer el desarrollo del pensamiento crítico es justamente habitar a los estudiantes a obrar guiados por la razón, esto implica estar consciente de lo que es, lo que quiere, y de la importancia de trabajar para alcanzar sus metas.

### **1.1.3 Aprendizaje constructivista y significativo**

El modelo pedagógico que orienta la reforma curricular emprendida en nuestro país es el constructivismo. Para asegurar que la propuesta presentada en este trabajo concuerde con este modelo se hace necesario comprender en qué consiste el aprendizaje constructivista y significativo.

El constructivismo social tiene como premisa que cada función en el desarrollo cultural de las personas aparece doblemente: primero a nivel social, y más tarde a nivel individual; al inicio, entre un grupo de personas (inter-psicológico) y luego dentro de sí mismo (intrapicológico). Esto se aplica tanto en la atención voluntaria, como en la memoria lógica y en la formación de los conceptos. Todas las funciones superiores se originan con la relación actual entre los individuos. (Vygotsky, 1978).

En el aprendizaje constructivista cobran importancia las interacciones sociales y el ambiente cultural como elementos fundamentales; pretende que los/las estudiantes construyan y recreen sus conocimientos de acuerdo a la información que reciben de su entorno, y lo conviertan en un nuevo conocimiento. Interviene aquí la zona de desarrollo próximo. En este modelo se enfatiza lo que es capaz de realizar el estudiante y lo que puede hacer con la ayuda de las personas que le rodean, haciendo diferencia entre el nivel de desarrollo real y el nivel de desarrollo potencial.

El docente apoya y motiva la ejecución del aprendizaje y es el encargado de crear un ambiente donde con la ayuda del cada miembro del grupo, todos aprenden y todos enseñan; se llega de esta manera al análisis, diálogo y discusión para comprender el mundo y vivir en la realidad.

Estas competencias se orientan a la formación de estudiantes críticos, creativos, responsables y solidarios, que sepan cuestionar lo que es necesario, conocedores y conscientes de la realidad, de las potencialidades y de los problemas de la misma, de modo que contribuyan con la construcción de una sociedad más equitativa.

¿Cómo convertimos el aprendizaje en significativo?

Para Ausubel (1983) el aprendizaje significativo en la/el estudiante representa la relación del contenido y la tarea de aprendizaje existente con las experiencias previas que éste posee; todo esto sugiere actividades intelectuales importantes como de razonamiento y comprensión.

Los tipos de aprendizaje significativo se resumen en:

- La adquisición de símbolos o representaciones (palabras) con significados.
- Aprendizaje de conceptos.
- Adquisición de proposiciones, son ideas expresadas en frases.

Las decisiones sobre el currículo se han tomado sobre la base de los aportes teóricos de las corrientes cognitivas y sociales del aprendizaje; las cuales sustentan el enfoque pedagógico, que se expresa en los principios psicopedagógicos: construcción de los propios aprendizajes como maneras en que transformamos nuestros reflejos, cómo nos perjudican los impulsos, necesidad del desarrollo de la comunicación y el acompañamiento en la significatividad, organización, integralidad, y evaluación de los aprendizajes; así como también en una perspectiva humanista y moderna.

El reto educativo plantea el aprender a aprender, en el marco del enfoque cognitivo socio cultural, lo cual implica el uso, adecuado por parte del estudiante, de estrategias cognitivas y metacognitivas. Ello supone que existe en los estudiantes un potencial de aprendizaje que puede desarrollarse a partir del aprendizaje mediado (padres, docentes,...) o también puede realizarse a partir del aprendizaje mediado entre iguales (compañeros de clase).

Según la UNESCO (1996) en su informe Delors, la educación se debe sostener en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser, y a aprender a convivir. Aquí es preciso centrar la atención en el desarrollo integral de los/las estudiantes abordando los planes y programas de estudio que se encaminen a integrar todas las habilidades procedimentales, actitudinales, aptitudinales y cognitivas, introduciendo cambios para mejorar los aprendizajes, la tecnología puede ser un medio, pero también es cierto que se perciben todavía factores nocivos en los docentes donde dan mayor importancia al uso del texto, tomándolo como único recurso del aprendizaje, del mismo modo inciden en la innovación educativa factores externos donde la rutina toma protagonismo al resaltar el individualismo, pesimismo ante la labor educativa.

#### **1.1.4 La Pedagogía crítica de Paulo Freire.**

Paulo Freire, educador brasileño, fue el gestor de un movimiento que revolucionó la concepción de educación, conocido como Pedagogía Crítica.

Para Freire, la educación es una actividad esencial y radicalmente política, ideológica y axiológica. Es decir la educación, lejos de ser una práctica neutral, posee claramente fines políticos e ideológicos, y, por tanto es un medio para mantener una situación de justicia y opresión, o para cambiarla. De hecho la crítica a las posiciones políticas, sociales y pedagógicas supuestamente neutrales es uno de los argumentos más importantes en la obra de Freire.

Según González José, (2007), Paulo Freire parte de una concepción de hombre que combina las antropologías existencialistas y fenomenológicas (con su énfasis sobre la libertad y la subjetividad) con las concepciones marxistas (que ponen el acento en la problemática de la ideología, el poder y la dominación). Esta combinación configura un humanismo socialista de orientación crítica. En su modelo antropológico, Freire asume una comprensión crítica del hombre en tanto ser que existe en el mundo y con el mundo (Freire, 1969). Para Freire tanto la conciencia, que es una característica esencial en el ser humano, y la acción poseen rasgos de crítica, intencionalidad, temporalidad y trascendencia. Al ser el hombre un ser-en-el-mundo, sus acciones son

históricas, de aquí la importancia de valorar la como medio para generar cultura mediante la interacción con el medio. Freire da mucha importancia al carácter dialógico de los hombres por eso en su pedagogía enfatiza mucho en el diálogo.

El su concepción pedagógica Freire distingue dos modelos educativos, que se comprenden en su mutua oposición: el modelo bancario y el modelo liberador (Freire, 1969). El modelo bancario supone la existencia de un educador que lo sabe todo y de un estudiante que lo ignora todo. La enseñanza se entiende aquí como depósito, transmisión e instrucción mecánica. La actividad educativa se desarrolla de acuerdo con una rígida previsión, en base a textos escritos formalistas y de espaldas a la realidad personal y social de los estudiantes. En cambio en el modelo liberador, la tarea educativa se sustenta en la idea de que tanto educador como educando saben y aprenden a la vez que enseñan. La enseñanza se entiende como una actividad problematizadora, crítica e investigativa, que tiene por objeto desvelar la realidad para poder situarnos, tanto educandos como educadores, de una manera más lúcida y crítica en nuestro mundo. En el modelo liberador, los contenidos programáticos de la educación son abiertos y no formalistas y están sometidos a un debate democrático de cara a su selección y tratamiento.

En todos sus escritos Freire resalta la importancia del educador. El educador es quien genera el diálogo, la crítica, la problematización, por eso debe ser coherente entre el discurso que pronuncia y la práctica que desarrolla. La relación educativa es una relación de diálogo y de apertura, basada en la autonomía y la libertad tanto del educador como de los educandos.

### **1.1.5 El pensamiento crítico**

“La educación consiste en enseñar a los hombres no lo que deben pensar, sino a pensar”. ( *Calvin Coolidge* )

Un mundo complejo y cambiante necesita adoptar el pensamiento crítico, como elemento emergente para estimular las capacidades intelectuales inferiores y

superiores en el estudiante, y promover el aprendizaje funcional y significativo, tomando en cuenta las necesidades educativas especiales y los variados estilos de aprendizaje. Con estos criterios lo que se pretende es que el estudiante se convierta en el constructor de su propio aprendizaje, desarrollando el pensamiento autónomo, competente y productivo, se capacite en la toma de decisiones acertadas para resolver problemas de su entorno inmediato.

Como lo manifiesta Scriven (1992) el pensamiento crítico “es el proceso intelectualmente disciplinado de activa y hábilmente conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y/o evaluar información recopilada o generada por observación, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, como una guía hacia la creencia y la acción”.

El pensamiento crítico está determinado por niveles de cognición superiores, donde el individuo, mediante la recepción y análisis de una variedad de argumentos o problemas, desarrolla su pensamiento con el propósito de establecer parámetros que mejoran la calidad del mismo, esto se hace posible mediante el uso exclusivo de los estándares intelectuales.

La figura siguiente presenta los pasos para el desarrollo del pensamiento crítico.

#### LOS PASOS DEL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

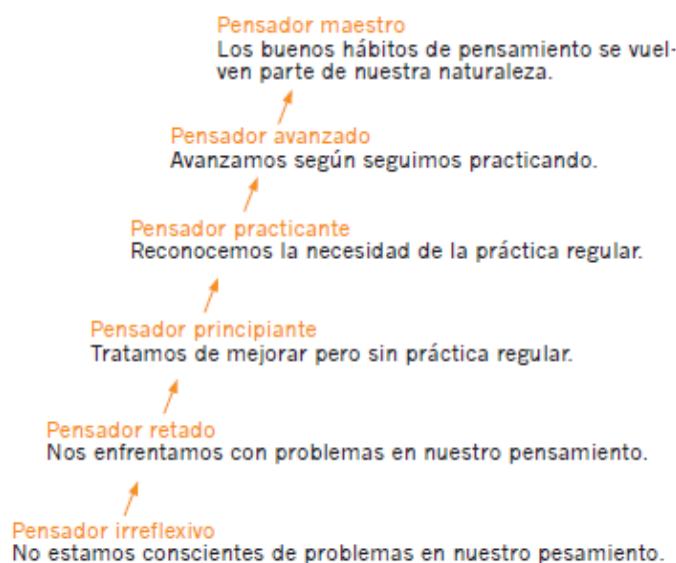


Figura 4: Los pasos del desarrollo del pensamiento crítico.

En el centro educativo es sustancial que en el quehacer docente se apliquen métodos y estrategias que potencien este tipo de pensamiento.

Elder (2003) señala que las características de un pensador crítico son:

- Un pensador crítico formula problemas y preguntas vitales, con claridad y precisión,
- Acumula y evalúa información relevante y usa ideas abstractas para interpretar esa información efectivamente,
- Llega a conclusiones y soluciones, probándolas con criterios y estándares relevantes,
- Piensa con una mente abierta dentro de los sistemas alternos de pensamiento; reconoce y evalúa, según es necesario, los supuestos, implicaciones y consecuencias prácticas,
- Idea, soluciones a problemas complejos, se comunica efectivamente.

En resumen, el pensador crítico es auto-dirigido, auto-disciplinado, autorregulado y auto-corregido.

#### **1.1.5.1 Operaciones cognitivas**

Piaget definió operación mental como “la acción interiorizada que modifica el objeto del conocimiento y que se va construyendo y agrupando de un modo coherente en el intercambio constante entre pensamiento y acción exterior” (Saiz, 2011). El niño comienza por centrarse en la acción propia y sobre los aspectos figurativos de lo real; luego va descentrando la acción para fijarse en la coordinación general de la misma, hasta construir sistemas operatorios que liberan la representación de lo real y le permiten llegar a las operaciones formales.

Según Feuerstein (1980) las operaciones mentales son “el conjunto de acciones interiorizadas, organizadas y coordinadas, en función de las cuales llevamos a cabo la elaboración de la información que recibimos”.

Las operaciones mentales son organizadas en estructuras cognitivas y dan como resultado la estructura mental de la persona. Se van construyendo lentamente donde las más elementales permiten el paso a las más complejas y abstractas; es decir existen maniobras y mezclas mentales de representaciones internas de carácter simbólico (imágenes, conceptos, palabras, etc.).

#### **1.1.5.1.1 Observación**

Es la operación mental básica sobre la cual se fundamentan las otras. Consiste en establecer una relación entre el sujeto que observa y el objeto observado. A partir de la observación se origina la comprensión de la realidad.

#### **1.1.5.1.2 Inferencia**

Consiste en deducir o establecer conclusiones un hecho cualquiera, tomando en cuenta los conocimientos previos, de esta forma surgen de las interrogantes que realiza el individuo ante a una situación para entenderla.

#### **1.1.5.1.3 Descripción**

Puede efectuarse de lo particular a lo general y viceversa, consiste en explicar ordenadamente algo sin escatimar algún detalle, un hecho o acción.

#### **1.1.5.1.4 Comparación**

Es relacionar los objetos, elementos o datos cualesquiera, para hallar sus semejanzas y diferencias. Buscamos formar la conducta comparativa espontánea que explore todos los rasgos para compararlos de forma sistemática.

#### **1.1.5.1.5 Relación**

Es vincular elementos pertenecientes a acontecimientos u objetos, con el propósito de establecer conclusiones.

#### **1.1.5.1.6 Clasificación**

Relaciona o agrupa los elementos de un todo a partir de determinados criterios. Esto surge por nuestra necesidad o interés, pero siempre a partir de las características compartidas por los objetos que tenemos. Para clasificar se usan estrategias y medios que representan las relaciones internas entre los datos: cuadros matrices, tablas, diagramas.

#### **1.1.5.2 El pensamiento**

Es considerado como una actividad mental espontánea, que le permite enfrentar, analizar y resolver problemas. También se lo puede definir como la capacidad de anticipar las consecuencias de la conducta sin realizarla. Gracias al pensamiento se puede procesar la información, establecer relaciones entre los datos y generar ideas utilizando los conceptos.

Las etapas son:

- a) Discernimiento
- b) Abstracción
- c) Creatividad
- d) Lógica

#### **1.1.5.2.1 Elementos del pensamiento**

R. Paul y L. Elder (2003), establecen los siguientes elementos del pensamiento:



Figura 5: Elementos del pensamiento

### **1.1.5.2.2 Estrategias y elementos del razonamiento**

Las estrategias y elementos del razonamiento para Elder y Paul son:

#### **1.1.5.2.2.1 Estrategias afectivas**

Pensar de manera independiente.

Desarrollar la introspección egocéntrica o sociocéntrica.

Ejercitar una mente justa.

Explorar pensamientos con sentimientos subyacentes y viceversa.

Desarrollar humildad intelectual y juicio abierto.

Desarrollar la valentía intelectual.

Desarrollar la integridad intelectual.

Desarrollar la perseverancia intelectual.

Desarrollar la confianza en la razón.

#### **1.1.5.2.2.2 Estrategias cognitivas-macrohabilidades**

Afinar generalizaciones y evitar simplificaciones reduccionistas.

Diferenciar entre lo complejo y lo simple, entre lo sutil y lo obvio.

Comparar situaciones análogas.

Desarrollar la perspectiva propia, crear o explorar creencias, argumentos o teorías.  
Clarificar temas centrales, conclusiones o creencias.  
Clarificar y analizar el sentido de las palabras y de las frases.  
Desarrollar criterio para evaluación, clarificar valores y estándares.  
Evaluar credibilidad de fuentes de información.  
Cuestionar a fondo.  
Analizar o evaluar argumentos, interpretaciones, creencias y teorías.  
Generar o valorar soluciones.  
Analizar o evaluar acciones.  
Leer críticamente: clarificando o criticando textos.  
Escuchar críticamente.  
Hacer conexiones interdisciplinarias  
Practicar discusiones socráticas.  
Razonar dialógicamente.  
Razonar dialécticamente. Evaluar perspectivas, interpretaciones o teorías.

#### 1.1.5.2.2.3 Estrategias cognitivas-microhabilidades

Comparar y contrastar ideales con la práctica actual.  
Pensar críticamente sobre el pensar, usar vocabulario crítico.  
Notar diferencias y similitudes significativas.  
Examinar o evaluar supuestos.  
Distinguir hechos relevantes de hechos irrelevantes.  
Hacer inferencias, predicciones e interpretaciones plausibles  
Evaluar evidencias y hechos  
Reconocer contradicciones.  
Explorar implicaciones y consecuencias.

#### **1.1.5.3 Estándares y destrezas intelectuales universales**

Los estándares intelectuales universales son modelos que deben usarse cuando uno quiera verificar la calidad del razonamiento sobre un problema, asunto o situación. Pensar críticamente implica dominar estos estándares. Para ayudar a los estudiantes a

aprenderlos, los profesores deben formular preguntas que exploren su capacidad de pensar críticamente; preguntas que provoquen que los estudiantes se responsabilicen por su pensamiento; preguntas que, al formularse con regularidad en el aula, se vuelvan parte de las preguntas que los estudiantes necesitan formular.

#### **1.1.5.3.1 Claridad**

La claridad es un estándar esencial. Si un planteamiento es confuso, no se puede saber si es exacto o relevante. De hecho, no se puede opinar sobre el mismo ya que no sabemos qué dice.

#### **1.1.5.3.2 Exactitud**

La exactitud permite determinar la veracidad de un enunciado y su verificabilidad. Utilizando este estándar se establece criterios para certificar el valor de verdad de un enunciado.

#### **1.1.5.3.3 Precisión**

Un planteamiento puede ser claro y exacto pero impreciso. La precisión permite indagar sobre los detalles de la información de manera que esta sea específica, no generalizada.

#### **1.1.5.3.4 Relevancia**

Un planteamiento puede ser claro, exacto y preciso pero irrelevante al asunto o a la pregunta. Ayuda a desarrollar las implicaciones que tienen el problema o idea. Permite discernir sobre la importancia o trivialidad del planteamiento.

#### **1.1.5.3.5 Profundidad**

Un enunciado puede ser claro, exacto, preciso y relevante pero superficial (es decir, poco profundo). Se refiere a lo esencial y significativo del problema o tema.

#### **1.1.5.3.6 Amplitud**

Una línea de razonamiento puede ser clara, exacta, precisa, relevante y profunda pero carecer de amplitud. La amplitud amplía la información considerando varias perspectivas.

#### **1.1.5.3.7 Lógica**

Es ordenar las ideas de manera que se interrelacionen entre sí para dar más sentido al texto.

### **1.1.5.4 Características intelectuales esenciales**

#### **1.1.5.4.1 Humildad intelectual**

Estar consciente de los límites de su conocimiento, incluyendo especial susceptibilidad ante circunstancias en las cuales el egocentrismo propio puede resultar engañoso; sensibilidad hacia el prejuicio, las tendencias y las limitaciones de su punto de vista.

#### **1.1.5.4.2 Entereza intelectual**

Estar consciente de la necesidad de enfrentar y atender con justicia, ideas, creencias o visiones hacia las que no nos sentimos atraídos y a las que no hemos prestado atención. Este valor intelectual reconoce que hay ideas que aunque las consideramos peligrosas o absurdas pueden estar justificadas racionalmente (en todo o en parte) y que hay conclusiones y creencias que nos han sido inculcadas que pueden ser falsas o equivocadas. Para poder determinar cuáles lo son, no podemos aceptar pasivamente lo que hemos aprendido. Aquí entra en juego la valentía intelectual ya que, sin lugar a dudas, nos daremos cuenta que hay ideas que creímos peligrosas y absurdas que son ciertas y que hay falsedad o distorsión en algunas ideas muy afianzadas en

nuestro grupo social. Necesitamos la entereza para ser verticales ante estas situaciones.

#### **1.1.5.4.3 Autonomía intelectual**

Dominar de forma racional los valores y las creencias que uno tiene y las inferencias que uno hace. Dentro del concepto del pensamiento crítico, lo ideal es que uno aprenda a pensar por sí mismo, a dominar su proceso mental de razonamiento. Implica un compromiso de analizar y evaluar las creencias tomando como punto de partida la razón y la evidencia.

#### **1.1.5.4.4 Integridad intelectual**

Reconocer la necesidad de ser honesto en su pensar; ser consistente en los estándares intelectuales que aplica; someterse al mismo rigor de evidencia y prueba que exige de los demás; practicar lo que se predica con otros y admitir con humildad las inconsistencias de pensamiento y acción en las que uno incurrimos.

#### **1.1.5.4.5 Perseverancia intelectual**

Estar consciente que es necesario usar la perspicacia intelectual y la verdad aun cuando se enfrente a dificultades, obstáculos y frustraciones. Adhesión a los principios racionales a pesar de la oposición irracional de otros y una necesidad de enfrentarse por más tiempo con la confusión y con los asuntos irresolutos para lograr un entendimiento o una comprensión más profunda.

#### **1.1.5.4.6 Confianza en la razón**

Confiar que los intereses propios y de la humanidad estarán mejor atendidos si damos rienda suelta a la razón; si fomentamos que la gente llegue a sus conclusiones al desarrollar sus facultades para razonar. Tener fe que la gente puede aprender a pensar por sí mismos, a construir visiones racionales, a llegar a conclusiones razonables, a pensar de forma coherente y lógica, a persuadirse por medio de

argumentos lógicos y a ser seres razonables si se les anima y provoca a ello y a pesar de la sociedad y de los obstáculos inherentes al carácter y a la condición humana.

#### **1.1.5.4.7 Imparcialidad**

Consiste en ser consciente de que hay que tratar todos los puntos de vista de manera objetiva sin dejarse condicionar por sentimientos o intereses personales. Implica adhesión a los estándares intelectuales sin importar las ventajas que se puedan obtener.

#### **1.1.5.5 Meta cognición.**

La meta cognición es un proceso mediante el cual se piensa sobre el pensamiento. Analizando el término la meta cognición implicaría ir más allá del conocimiento, es decir, cuestionar, reflexionar, indagar sobre el proceso de conocer. Es una característica fundamental del pensador crítico, la cual le permite asumir una posición crítica tanto sobre los contenidos apprehendidos como sobre el mismo proceso del conocimiento.

Al referirse a la meta cognición es importante destacar los siguientes aspectos:

- La meta cognición se refiere al análisis, concientización, control de los procesos de aprendizaje.
- El aprendizaje meta cognitivo se desarrolla realizando experiencias de aprendizaje adecuadas.
- Cada persona practica la meta cognición, la mayoría de las veces en forma inconsciente.
- Los métodos utilizados por los profesores durante el proceso de enseñanza pueden estimular o inhibir las tendencias metacognitivas de los estudiantes.

Según J. H. Flavell (1976) "La meta cognición hace referencia al conocimiento de los propios procesos cognitivos, de los resultados de estos procesos y de cualquier

aspecto que se relacione con ellos; es decir el aprendizaje de las propiedades relevantes que se relacionen con la información y los datos”.

La metacognición es una capacidad que tenemos las personas de autor regular nuestro propio aprendizaje, es decir de planificar las estrategias que utilizamos para aprender; aplicar estas estrategias, controlar el proceso y evaluarlo para lograr transferir todo ello a una nueva acción o situación de aprendizaje.

La metacognición puede ser estimulada involucrando continuamente en el proceso de aprendizaje las inteligencias múltiples y sobre todo alentando la inteligencia emocional.

Según Burón (1996), la metacognición se destaca por cuatro características:

1. Llegar a conocer los objetivos que se quieren alcanzar con el esfuerzo mental
2. Posibilidad de la elección de las estrategias para conseguir los objetivos planteados
3. Auto observación del propio proceso de elaboración de conocimientos, para comprobar si las estrategias elegidas son las adecuadas.
4. Evaluación de los resultados para saber hasta qué punto se han logrado los objetivos.

#### **1.1.5.6 Pensamiento crítico y solución de problemas**

*“El pensamiento crítico es un proceso intelectual, disciplinado y activo que desarrolla habilidades como: conceptuar, aplicar, analizar, sintetizar, y/o evaluar información, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, como una guía hacia la creencia y la acción”.* Scriven & Paul (1992).

El pensamiento crítico tiene como fin el desarrollo de las operaciones cognitivas, por tanto existe una íntima interrelación entre pensamiento crítico e inteligencia.

Las siguientes ideas permiten utilizar el pensamiento crítico en la solución de problemas:

- Establezca y emita con frecuencia sus metas, propósitos y necesidades. Reconozca los problemas como obstáculos que se interponen entre usted y el logro de sus metas.
- Si es posible, atienda un solo problema a la vez. Exprese el problema con toda la claridad y precisión que pueda.
- Asimile el inconveniente hasta fijar el “prototipo” de inconveniente que afronta.
- Establezca, por ejemplo, qué tiene que hacer para resolverlo. Distinga entre los inconvenientes sobre los que tiene algún control de aquellos sobre los que no tiene ninguno. Aísle estos posteriores y reúna aquellos que puede resolver.
- Disponga qué información necesita y búsquela.
- Analice e interprete cuidadosamente la información que recopile. Delimite las inferencias que razonablemente pueda delimitar.
- Precise las opciones a tomar. ¿Qué puede hacerse de inmediato? ¿Qué tiene que esperar? Reconozca cuáles son las limitaciones en términos de dinero, tiempo y poder.
- Evalúe las opciones. Considere las ventajas y desventajas.
- Adopte un acercamiento estratégico e implante esa estrategia. Puede que la situación requiera acción directa y rápida o mayor pensamiento antes de actuar.
- Cuando tome acción, compruebe las implicaciones de sus actos según se manifiesten. Esté listo para revisar y modificar la estrategia o su análisis del problema en cualquier momento o según obtenga más información sobre el problema.

#### **1.1.5.7 Métodos para el desarrollo del pensamiento crítico en el aula**

Al referirse a la importancia de desarrollar el pensamiento crítico la Secretaría de Educación Pública de Chile (2011, p. 36-37) citando a Ana María Patiño (2010, 89) asevera que “se trata de promover el hábito de cuestionarse y de proponer

alternativas diferentes, de construir, y no tanto de destruir, de tal modo que al pensamiento crítico se le asocia indisolublemente con la capacidad creativa... pues para ser creativo se debe hacer uso de la intuición, la imaginación y el pensamiento divergente”.

Los métodos pedagógicos que contribuyen a desarrollar el pensamiento crítico dan las pautas necesarias para orientar la tarea del/la docente dentro del aula, ayudan a emplear una amplia variedad de estrategias para orientar el proceso de enseñanza y a solucionar problemas. Para esto el docente debe haber desarrollado habilidades intelectuales para razonar de forma disciplinada.

El pensamiento crítico requiere una metodología activa, se estimula la participación activa y continua de todos los estudiantes, se realizan actividades donde se enseñe a pensar, que desarrollen la criticidad, como debates, tareas dirigidas, autoevaluación de los estudiantes. Algunos métodos que desarrollan el pensamiento crítico son:

#### **1.1.5.7.1 Método Socrático**

Este método racional proviene de Sócrates, el objetivo principal del Método Socrático es llegar a la verdad mediante el diálogo entre el maestro y el aprendiz; este último debe llegar a la reflexión del problema en cuestión.

El pensamiento reflexivo y crítico supone el criterio suficiente para decidir qué percibir y qué no en el aprendiz, por esta razón el método socrático tiene dos fases:

- Destructiva, en la que el individuo se percató de las contradicciones y falta de concepciones durante la intervención en el diálogo. A este proceso se le suma la ironía como la simulación de ignorancia durante el diálogo por parte del maestro.
- Mayéutica, en la que el conocimiento nace y se descubre la verdad.

Este método es importante en el desarrollo del pensamiento crítico ya que estimula el proceso reflexivo del aprendiz.

### **1.1.5.7.2 Método analítico y sintético**

Una característica esencial del ser humano es concentrar su atención en comprender el porqué de las cosas que acontecen en su entorno. En este proceso de búsqueda para llegar a la verdad se ha tomado un trabajo minucioso y exhaustivo de fragmentar de la realidad, descomponiéndola hasta llegar a la explicación certera de los fenómenos que ocurren en su entorno. En esto consiste el método analítico.

Una vez realizada la descomposición del fenómeno mediante el análisis, es preciso reconstruir el escenario de los hechos para tener el conocimiento completo, es allí donde interviene la síntesis que no es más que la unión de características o elementos del fenómeno en estudio, va de lo conocido a lo desconocido, de lo simple a lo compuesto.

El origen del conocimiento tiene sus raíces en los procesos investigativos de análisis y síntesis, es lo que hace posible el soporte del método científico, siendo la vía para llegar a las leyes de causa–efecto de un fenómeno real.

### **1.1.5.8 Estrategias metodológicas para promover el pensamiento crítico**

#### **1.1.5.8.1 La lectura**

Desde sus orígenes el ser humano para comunicarse ha utilizado distintos tipos de símbolos visuales, con el transcurso del tiempo la utilización de signos lingüísticos utilizados ha evolucionado desde gráficos, pictogramas hasta los grafemas que se utilizan para multiplicar los saberes científicos, el pensamiento y la cultura del individuo. Pero es necesario desarrollar la capacidad para interpretar los mensajes expresados mediante símbolos, en esto consiste leer.

Según el Diccionario de la Real Academia Española ( 2001:1359) leer es:

1. Pasar la vista por lo escrito o impreso comprendiendo la significación de los caracteres empleados.

2. Comprender el sentido de cualquier tipo de representación gráfica.
3. Descubrir los indicios, los sentimientos o pensamientos de alguien o algo que ha hecho o le ha sucedido.

Por lo expuesto, el acto de leer es un proceso central de carácter interactivo y dinámico entre el texto, el lector y el contexto, también intervienen factores de percepción visual del texto y el proceso mental, necesarios para decodificar y codificar creativamente los signos a través de la escritura del lenguaje con el fin de comprenderlos, relacionar las ideas del texto con las que ya posee el lector para conocer, interpretar y construir significados que se almacenan en la memoria del mismo.

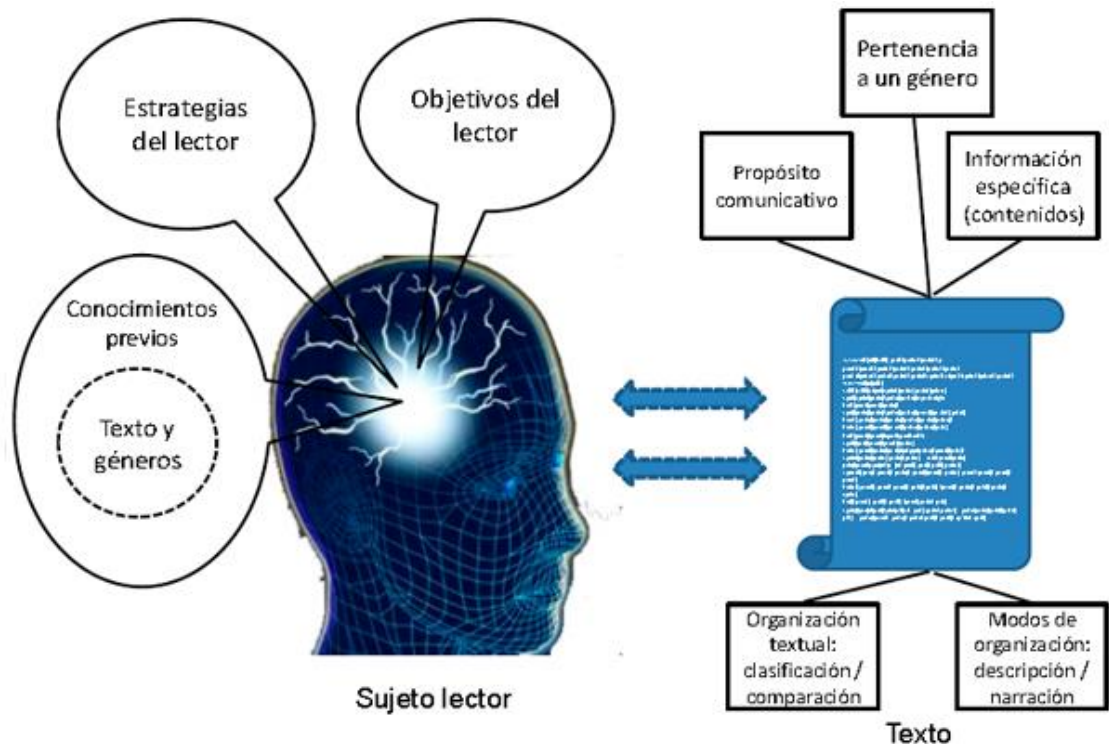


Figura 6: .Relación entre el lector, el texto y el contexto

Heimlich, Pittelman (1991), apuntan que "la consideración del proceso de la lectura como un diálogo mental entre el escrito y el lector es un efecto de la gran influencia que ha tenido la teoría de los esquemas".

La lectura es un proceso cognitivo que abarca el desarrollo de la mente, por medio de la aprehensión de la información hace posible el desarrollo del lenguaje y la personalidad en el individuo. Para esto son obligatorias dos habilidades cognitivas: la

comprensión y significación de la información emitidas a través de un código o lenguaje que puede ser visual, táctil, auditivo y pictogramas o notación.

#### 1.1.5.8.1.1 Procesos de la lectura

La reforma curricular propone los siguientes pasos dentro del proceso de la lectura. (Educar, nd).

- Prelectura
- Lectura
- Poslectura

##### **a) Prelectura**

En esta etapa se despierta el interés del alumno por la lectura mediante las siguientes actividades:

- Preguntar qué conoce el alumno sobre el tema.
- Narrar vivencias y anécdotas relacionadas con el texto.
- Analizar el título y los gráficos para motivar a los estudiantes a predecir de qué trata la lectura.
- Determinar el objeto que persigue la lectura: se puede leer por gusto, leer para una aplicación práctica, leer para enriquecer las ideas, leer para obtener información sobre algún tema específico.
- Formular hipótesis.
- Proporcionarles información adicional.
- Analizar la estructura del texto.
- Practicar con los estudiantes estrategias para utilizar ficheros, acudir al diccionario, etc.
- Revisar las secciones de referencia, los glosarios.
- Leer la bibliografía.

##### **b) La lectura**

Es el acto de leer propiamente dicho, en los aspectos mecánicos y de comprensión. En esta etapa se sugieren las siguientes actividades:

- Preparar un ambiente adecuado para que el estudiante practique la lectura.
- Organizar la lectura con los estudiantes.
- Practicar con los alumnos la lectura y relectura del texto.
- Pedir que el estudiante realice predicciones sobre su lectura: solicitar las predicciones por escrito y guardarlas en la (caja de predicciones), para su comprobación posterior.
- Relacionar el texto con la realidad.
- Relacionar el texto con los conocimientos previos.
- Practicar la lectura silenciosa con todo tipo de texto.
- Diferenciar hechos reales e imaginarios.
- Interpretación del sentido humorístico.
- Descubrir si en el texto hay textos de doble sentido.
- Identificación de connotaciones sexistas, racistas y de tipo político.

### **c) La poslectura**

En esta etapa se reconstruye el texto leído, se interpreta y se crea con el fin de profundizar la comprensión de la lectura y de construir nuevos significados.

En esta etapa se prioriza el trabajo en grupo como estrategia para que los alumnos confronten sus propias interpretaciones con las de sus compañeros y construya el significado de los textos leídos desde múltiples perspectivas. Se sugieren las siguientes actividades:

- Hacer resúmenes mediante mapas conceptuales, cuadros sinópticos, flujogramas, tablas de doble entrada, etc.
- Dramatizar lecturas con énfasis en la entonación y en las pausas.
- Armar collages que muestren el contenido.
- Dar opiniones juicios sobre personajes y situaciones de la lectura.
- Relacionar el contenido de la lectura con las predicciones realizadas durante la prelectura.
- Hacer una crítica sobre el contenido, escribir reportes sobre la lectura.
- Parafrasear lo leído. (repetir con sus propias palabras).
- Manifestar la opinión sobre el texto.
- Discutir en grupo sobre la lectura.

- Consultar fuentes adicionales.
- Esquematizar.
- Resumir.
- Argumentar las opiniones.
- Verificar hipótesis.

Un proceso de lectura realizado correctamente permite desarrollar algunas facultades cognitivas como la percepción, la comprensión, la interpretación, la reacción y la integración.

**1. Percepción:** se caracteriza por determinadas actividades de predominio motor como son mirar, reconocer, pronunciar. Este proceso consiste en:

- Evocar experiencias relacionadas con la lectura.
- Introducir términos nuevos y utilizados.
- Observar y describir objetos y láminas.
- Realizar una lectura silenciosa y oral.

**2. Compresión:** es la traducción de los símbolos gráficos a ideas. Esta facultad permite:

- Expresar el contenido de la lectura.
- Asociar experiencia con el contenido de la lectura.
- Determinar la idea principal y las secundarias.
- Reconocer personajes, hechos, lugares, detalles, acciones, etc.
- Identificar palabras.

**3. Interpretación:** consiste en establecer relaciones comparativas, generalizaciones e inducciones. Con esto se logra:

- Analizar el contenido de la lectura.
- Establecer comparaciones entre las distintas ideas del texto.
- Encontrar semejanzas y diferencias entre los personajes, acciones, lugares,
- Establecer comparaciones con las experiencias de los niños.
- Establecer relaciones de causa – efecto.
- Obtener conclusiones.

**4. Reacción:** es la actitud mental del lector ante las ideas expresadas por el autor.

Esto permite:

- Señalar aspectos valiosos de la lectura.
- Emitir juicios o criterios, acerca de lo leído.
- Diferenciar lo verdadero de lo falso, lo real de lo imaginario.
- Deducir puntos de vista del autor.

**5. Integración:** Al valorar las ideas expresadas en la lectura, el lector los integra al bagaje de sus experiencias personales. La integración permite:

- Expresar y poner en práctica las ideas favorables alcanzadas a través de lo leído.
- Expresar las ideas del contexto en otras formas de expresión.
- Crear nuevas ideas en base a las obtenidas.

#### **1.1.5.8.2 La lectura crítica**

Para la UNESCO un analfabeto funcional es una persona que, aun sabiendo las reglas básicas de la lectoescritura, no es capaz de interpretar la realidad que le rodea. De hecho es recomendable que en el centro educativo se promueva el uso de la lectura y la comprensión inferencial para fomentar el desarrollo del pensamiento crítico y autónomo dando un sentido profundo y a la exploración del entorno social, histórico, cultural, político y económico de los textos.

Autores como Argudin, & Luna. M. (1995) consideran que el lector crítico debe plantearse las siguientes preguntas:

- 1) ¿Cuál es la fuente? ¿Es veraz? ¿Está actualizada?
- 2) ¿Cuál es el propósito y objetivo del autor?
- 3) ¿Cómo presenta el autor la información? (hechos, inferencias u opiniones)
- 4) ¿Qué tono utiliza el autor?
- 5) ¿Qué lenguaje utiliza el autor?
- 6) ¿Cuál es la hipótesis o tesis que el autor propone?

- 7) ¿Es coherente y sólida la argumentación del autor?
- 8) ¿Cambió mi opinión el texto? ¿Me hizo reflexionar?

La práctica de la lectura crítica propone evaluar la calidad del texto, las ideas y el propósito del autor. Lo que el lector debe estar atento a que existen varios significados, que descubre otras interpretaciones ideológicas, pone interés en lo implícito contrasta fuentes, etc.

Celso Delgado (Delgado, nd), citando a Smith, (1994) & Cassany, (2004; 2006) afirma que “la lectura crítica es una disposición, una inclinación de la persona a tratar de llegar al sentido profundo del texto, a las ideas subyacentes, a los fundamentos y razonamientos y a la ideología implícita, para considerar explicaciones alternativas y a no dar nada por sentado cuando podría ser razonable ponerlo en duda”

La lectura crítica implica dudar de la información presente en cualquier evento presente en un texto, propone cuestionamientos, razonamientos que deben ser analizados y reflexionados desde varias perspectivas, connotaciones y posiciones.

#### 1.1.5.8.2.1 Niveles de la lectura crítica

La lectura consiste en un proceso por medio del cual el lector percibe los símbolos escritos que conforman el texto escrito, los procesa intelectualmente lo cual le permite comprender e interpretar el mensaje emitido por la persona que ha escrito; un lector crítico a más de percibir objetivamente el mensaje escrito, lo valora emitiendo criterios de acuerdo o desacuerdo con el texto analizado.

En cursos de técnicas de estudio y lectura rápida (Ilvem) se define la lectura como:

- Un proceso en el que interactúan dos componentes: el lector y el texto; proceso durante en el cual el primero, anhela satisfacer los objetivos que lo guían.
- Una experiencia cultural.
- La capacidad de reflexionar sobre un texto escrito.

- La comunicación que se establece con el autor del texto, al intentar la comprensión de sus ideas, descubrir sus propósitos, interrogar y tratar de descubrir las respuestas en el propio texto; esto no implica, aceptar al pie de la letra cualquier proposición.
- Asociar, criticar o superar las ideas expresadas por el escritor, lo que exige del que va a criticar u ofrecer otra alternativa, una comprensión cabal de lo que está valorando o juzgando.
- Decodificar el mensaje del emisor que es el autor y adecuarlo a los códigos del receptor, que es el lector.
- Desentrañar y construir el significado, por la vía de aprender las ideas relevantes de un texto y relacionarlas con las ideas del lector.
- Desde una perspectiva interactiva se asume que la lectura es el proceso mediante el cual se comprende el lenguaje escrito.

En todas estas definiciones la idea principal es que la lectura es un proceso en el cual el lector asume un proceso activo condicionado por el objetivo que percibe al leer un texto

Al leer, el lector entra en una relación directa y profunda con el texto, esta relación le permite analizar el texto y asumir las ideas que él considere útiles para sus propósitos, por tanto el lector asume un rol activo; al leer no se limita a captar ideas sino que las procesa, las asimila, las analiza y las utiliza cuando crea necesario. Esto significa que al leer el lector enriquece su pensamiento pues por una parte ejercita la capacidad de análisis y síntesis y por otra parte se enriquece de ideas, fórmulas sobre distintos tópicos.

En el proceso de lectura el profesor ejerce un papel importante pues actúa antes de la lectura despertando en el estudiante el interés por la lectura, orientándolo para que relacione el texto con los conocimientos previos, haciéndole descubrir que cualquier idea expresada en los textos no es definitiva pues el conocimiento está en constante actualización (de ahí la importancia de adquirir hábitos de lectura), permitiéndole definir sus objetivos durante la lectura y brindándole estrategias para comprender profundamente un texto.

En la prelectura el docente ayuda al estudiante a contextualizar la información mediante el análisis de la estructura del texto y, ya en el proceso mismo de lectura el profesor brinda las herramientas necesarias para que los alumnos adquieran un elevado nivel de comprensión del texto leído. A más de esto, el docente orienta al estudiante a analizar críticamente los textos lo cual implica analizar el texto y el contexto, descubrir objetivos del autor del texto, distinguir prejuicios o ideología del autor.

#### 1.1.5.8.2.2 Importancia de la lectura en el desarrollo del pensamiento crítico

Las corrientes educativas cognitivas actuales resaltan la importancia de promover el desarrollo del pensamiento crítico en la escuela, esta necesidad no se limita a asignaturas de carácter científico sino a todas las asignaturas; en este empeño cobra especial importancia la lectura crítica. Es de vital importancia entonces promover el ejercicio de la lectura no solo para decodificar la información sino para comprenderla. El estudiante con pensamiento crítico analiza no solo el texto sino también el contexto.

Cianciolo y Le Pere (1969) postulan que escuchar, leer y pensar críticamente son tres habilidades que en conjunto pueden ser definidas como la capacidad para analizar y evaluar ideas en términos de un estándar, norma o criterio. Para ello no es posible considerar el pensamiento crítico como una habilidad específica, pues en conjunto con las otras habilidades relacionadas con el manejo de información permitirían al sujeto emitir un juicio acerca de los mensajes que ella transporta.

## **I.II. Fundamentación legal**

Los grandes cambios que se están emprendiendo para transformar radicalmente la educación ecuatoriana cuentan ahora con un marco legal que los legitima y los impulsa. Dicho marco está conformado por la Constitución de la República (aprobada en 2008), la Ley Orgánica de Educación Intercultural (que entró en vigencia el 31 de marzo de 2011), y el Reglamento a dicha Ley (que está vigente desde el 26 de julio de 2012). Tanto la Constitución como la Ley y su Reglamento

modifican completamente la antigua estructura del sistema educativo ecuatoriano y por lo tanto hacen viables los profundos cambios que se requieren para mejorar sustancial y sosteniblemente el servicio educativo que se ofrece en nuestro país.

El marco legal del nuevo sistema educativo presenta 20 aspectos nuevos que representan rupturas respecto al status quo educativo, de estos solo tomaremos aquello que propenden a superar los viejos paradigmas de equidad y de calidad para asegurar mejores aprendizajes del estudiantado.

Se invierte la dinámica tradicional del mejoramiento de la calidad educativa, para lograr que las propias escuelas y los propios actores del sistema se conviertan en los principales agentes del cambio.

Bajo el antiguo marco legal, la planta central del Ministerio de Educación emitía normativas que se debían transmitir a los establecimientos para su cumplimiento, con resultados no siempre exitosos. En el nuevo marco legal, pero en especial en la LOEI y en su Reglamento, se definen mecanismos que permiten cambiar esa dinámica y lograr que las propias escuelas y los propios actores del sistema se conviertan en los principales agentes del cambio.

Se busca superar el racismo, la discriminación y la exclusión, mediante la transversalización de la interculturalidad en todo el sistema educativo. La Constitución dispone en su artículo 343 que “el sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades”. Por su parte, en la LOEI y su Reglamento se propone una estrategia integral a través del enfoque de la interculturalidad, y se prescribe que la interculturalidad se incluya como eje transversal en los estándares e indicadores de calidad educativa, en el currículo nacional obligatorio, en los textos escolares oficiales y en los procesos de evaluación educativa. En este contexto, el artículo 234 del Reglamento declara que “la interculturalidad propone un enfoque educativo inclusivo que, partiendo de la valoración de la diversidad cultural y del respeto a todas las culturas, busca incrementar la equidad educativa, superar el racismo, la discriminación y la

exclusión, y favorecer la comunicación entre los miembros de las diferentes culturas”. El rescate del patrimonio social y cultural que caracteriza a cada pueblo y nación permitirá la cohesión de una sociedad enfocada al cumplimiento de metas de desarrollo comunes.

En el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural se introducen cambios tales como establecer la honestidad académica como requisito fundamental del trabajo escolar, reconceptualizar la evaluación como parte integral del proceso de enseñanza-aprendizaje, y plantear un nuevo enfoque para la disciplina estudiantil

El nuevo marco legal establece que los docentes públicos, como profesionales de la educación, deben desarrollar estrategias para ayudar a todos sus estudiantes a lograr los aprendizajes esperados, y por lo tanto, como parte de su jornada laboral, deben cumplir con actividades tales como diseñar materiales pedagógicos, conducir investigaciones relacionadas a su labor, atender a los representantes legales de los estudiantes y realizar actividades de refuerzo y apoyo educativo para estudiantes que lo necesiten, por mencionar algunas.

Todo esto requiere, naturalmente, que los docentes tengan la posibilidad de desarrollarse profesionalmente, y en ese sentido el artículo 349 de la Constitución dispone que el personal docente tiene derecho a un sistema de formación profesional continua que les permita actualizarse y mejorar académica y pedagógicamente. Del mismo modo, la LOEI en su artículo 10, literal “a”, señala que los docentes del sector público tienen derecho a “acceder gratuitamente a procesos de desarrollo profesional, capacitación, actualización, formación continua, mejoramiento pedagógico y académico en todos los niveles y modalidades, según sus necesidades y las del Sistema Nacional de Educación”.

### **I.III. Revisión de estudios previos**

La necesidad de innovar el sistema educativo se ha convertido en un imperativo en Latinoamérica y en nuestro país. Esta inquietud se ha plasmado en las políticas asumidas por los gobiernos de la región.

### **1.3.1 El pensamiento crítico en el contexto latinoamericano**

La región, debido a las características sociales, se ha convertido en el ambiente ideal para generar propuestas de educación crítica con el objetivo de formar el pensamiento crítico. Al principio se vio la importancia del pensamiento crítico desde el punto de vista ideológico y político, posteriormente esta necesidad se transfirió a los procesos educativos.

En el contexto de búsqueda de una situación más justa para la región surgió la teología de liberación la cual, a partir de la reflexión de los procesos de evangelización que habían sido utilizados como un medio para mantener el sistema de opresión y desigualdad, propuso procesos de liberación. En concordancia con esta idea se empezó a pensar en la educación como instrumento de emancipación, en este sentido se buscó en primer lugar democratizar la educación y convertirla en un medio de liberación.

Surgió entonces el aporte de Paulo Freire quien hacia finales de los años 60 y comienzo de los 70 publicó sus obras más representativas como son “La educación como práctica de la libertad” y la “Pedagogía del Oprimido”. Uno de los planteamientos fundamentales de su pensamiento es la importancia de innovar las prácticas educativas que reproducen la estratificación social. En su propuesta asigna al estudiante un rol protagónico no como mero receptor de información sino como sujeto que toma conciencia de su realidad y se comprometer con ella. Freire fue el gestor de lo que se conoce como Pedagogía Crítica.

A partir del aporte de Freire surgió todo un movimiento que aportó estudios relacionados con la formación de la capacidad crítica de los estudiantes. Esta tendencia se enriqueció con la corriente norteamericana que planteaba la importancia de desarrollar el pensamiento crítico.

Se empezaron entonces a elaborar propuestas que proponían mejorar las prácticas de enseñanza y se asumió el paradigma constructivista en contraposición del conductismo que había sido el sistema más usual utilizado en el proceso enseñanza-aprendizaje. Al asumir el paradigma constructivista se privilegian los métodos activos en los cuales el estudiante es quien construye su conocimiento mientras que el docente es el encargado de propiciar las condiciones para que se genere el conocimiento. Ahora se entiende que lo importante es el conocimiento, no tanto el contenido.

Surgió entonces en la región una serie de experiencias de desarrollo del pensamiento crítico sobre todo en países como Venezuela, Colombia, México, Argentina, Brasil, Costa Rica, Chile, Perú. Muchas de estas experiencias y muchos estudios se han publicado en revistas educativas. La mayoría de estos estudios se han realizado en el contexto de educación superior.

Como ejemplos de estas publicaciones se mencionan las siguientes:

- Hilda Ana María Patiño Domínguez: El pensamiento crítico como tarea central de la educación humanista
- Patricia Esperanza Alvarado Tovar: El desarrollo del pensamiento crítico: una necesidad en la formación de los estudiantes universitarios
- Norma Ildaura Rolón Garrido: Pensamiento crítico y docencia. Breves reflexiones de su aporte y riqueza
- Maricarmen González-Videgaray, Jesús Heraclio del Río Martínez: Pensamiento crítico y lectura, cómo revivir a los nuevos zombis
- Mario Sánchez Aguilar Educación matemática crítica en México: una argumentación sobre su relevancia
- Sergio Augusto Galicia Alarcón: Diseño de un curso en un formato de teatro educativo como estrategia didáctica de promoción del pensamiento crítico
- Graciela Barón Guiñazú, Gabriela Analía Soriano, Ana Haydeé Carbonel: Las imágenes en la formación docente orientadas al desarrollo del pensamiento crítico

- María Soledad Manrique, Lorena Sánchez Troussel: Más allá del pensamiento crítico. El trabajo sobre pensamiento y emoción en formación docente
- Juan Carlos Ramírez Robledo, Alberto José Segrera Tapia, Hilda Ana María Patiño Domínguez, María de Lourdes Caudillo Zambrano: Promover y evaluar el pensamiento crítico en la universidad

En Perú, en el año 2012, el Ministerio de Educación publicó una “Guía para el desarrollo del pensamiento crítico” documento que presenta un marco teórico y metodológico para desarrollar el pensamiento crítico y propone como meta de la educación que los estudiantes apliquen la información que reciben consecuentemente deben formarse como personas críticas, autónomas, pensantes y productivas.

Algunas de las conclusiones a las que se han llegado en los diversos estudios realizados en torno al pensamiento crítico son:

- Sin pensamiento crítico los estudiantes no pueden realizar un manejo eficiente de la información recibida a través de los textos escritos.
- El pensamiento crítico involucra a las destrezas cognoscitivas superiores como el análisis, la síntesis y la evaluación.
- Las metodologías que utilizan la memorización inhiben la capacidad de pensar críticamente.
- El pensamiento crítico permite juzgar la credibilidad de las fuentes de información y por tanto analizar la información.

### **1.3.2 El pensamiento crítico en el contexto ecuatoriano**

En nuestro país con la reforma educativa emprendida durante el presente régimen se insistió en la necesidad de innovar las metodologías de tal manera que tanto contenidos como métodos respondan a las exigencias de la sociedad del conocimiento.

En concreto dentro del programa de capacitación del magisterio nacional se propone dos cursos relacionados con el pensamiento crítico: Lectura crítica y Didáctica del pensamiento crítico.

Los dos cursos están orientados a los docentes y pretenden capacitarlos en el manejo de estrategias que desarrollen el pensamiento crítico de los estudiantes. El curso de didáctica del pensamiento crítico sigue fundamentalmente los aportes de Richard Paul y Linda Elder quienes dirigen la fundación para el pensamiento crítico. Muchas de las ideas del presente trabajo siguen los lineamientos propuestos en su “Guía para el pensamiento crítico”

A diferencia de lo que ocurre en países como Colombia, Venezuela o México, donde la investigación y producción de documentos en torno al tema es abundante, en nuestro país, a nivel universitario, no se han generado estudios profundos que aborden el tema del pensamiento crítico. Existen varias tesis de grado o posgrado que se refieren al tema del pensamiento crítico, sin embargo estos trabajos se orientan a la aplicación de metodologías en contextos ya determinados. Como ejemplo de algunas de estas investigaciones se puede citar:

- Propuesta de estrategia metodológica para la formación del pensamiento crítico de los jóvenes del taller escuela San Patricio (TESPA) desde la perspectiva de Paulo Freire. Autor: Tito Alcocer, Quito, 2012. (Universidad Politécnica Salesiana)
- La Enseñanza de la filosofía en el Desarrollo Del Pensamiento Crítico y Creativo, de los estudiantes del séptimo año de educación general básica de la escuela particular mixta N° 276 “Corazón de María” de la ciudad de Guayaquil período 2011-2012. Autora: Lcda. Lugarda Rodríguez Macas, Milagro, Noviembre, 2012. (Universidad de Milagro)
- Implementación del programa de Pensamiento Crítico para escuela secundaria. Autora: Mireya Orska Vasconez. Quito, 2007. (Universidad San Francisco de Quito)
- Incidencia de la lectura y el hábito lector en el desarrollo de habilidades intelectuales en los niños de quinto a séptimo año de educación de básica de

la “Unidad Educativa Municipal Quitumbe”, “Unidad Educativa Experimental Sucre” y la “Unidad Educativa Municipal San Francisco de Quito”, período 2008-2009. Autora: Dra. Isabel de los Ángeles Tufiño Valverde. Quito.2010 (Universidad Tecnológica Equinoccial)

Estas investigaciones tienen en común la estructura del trabajo final. Parten de un marco teórico, presentan una metodología de investigación y concluyen con propuestas o con informes de lo alcanzado. La diferencia son los contextos. La primera investigación se realiza en un centro de capacitación profesional y toma como eje central de la propuesta la perspectiva de Paulo Freire. La investigación se realiza mediante entrevistas personales tanto a docentes como estudiantes. En el siguiente trabajo de investigación citado el aporte es la introducción del estudio de filosofía para niños. Presenta también lineamientos y estrategias para los docentes. El estudio realizado en la tercera tesis citada corresponde a una escuela secundaria de clase media alta propone actividades que promueven el pensamiento crítico en el aula, en este trabajo se pretende evaluar directamente la formación del pensamiento crítico en el proceso de aprendizaje. La investigación de la Dra. Isabel Tufiño propone la formulación de proyectos que desarrollen el pensamiento crítico por medio del hábito de lectura, para esto utilizó como metodología de investigación las encuestas, cuestionarios y la observación directa en el aula; su investigación permitió descubrir que los estudiantes no tienen motivación para leer y por tanto no han desarrollado hábitos de lectura; esta constatación valida su propuesta.

- Influencia de las técnicas plásticas en el desarrollo del Pensamiento Crítico en los niños/as de 4 años del Centro de Desarrollo Infantil “Semillas de Esperanza” de la ciudad de Quito, durante el año lectivo 2010–2011. Autora: Silvia Susana Guamá Espinoza. Quito, 2011. (Universidad Central del Ecuador)
- Habilidades para el desarrollo del pensamiento crítico en el currículo del primer año. Lic. Janeth Illescas Ortega. Cuenca, 2011. (Universidad de Cuenca).

Estas dos investigaciones difieren de las anteriores porque están orientadas hacia niños de nivel preescolar y de primer año de básica y presentan como objetivo fundamental ofrecer pautas para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje para desarrollar las habilidades del pensamiento desde la edad temprana.

Los ejemplos citados permiten concluir que existe el interés tanto a nivel de país como a nivel regional de aplicar esta propuesta educativa de manera que favorezca el desarrollo del pensamiento crítico. Como se puede apreciar existe heterogeneidad en cuanto al nivel en el cual se debe desarrollar este tipo de pensamiento. La propuesta presentada en el presente trabajo se orienta a adolescentes del nivel básico superior pues se considera que es la época en la cual el adolescente construye y define su identidad y pone las bases para su desarrollo profesional mediante la construcción de su proyecto de vida.

## **CAPITULO II**

### **METODOLOGÍA**

En este capítulo se describe la metodología, la muestra, el instrumento y el procedimiento de investigación. El objeto de la investigación es evidenciar en qué grado se utilizan métodos que favorecen el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes del nivel básico superior en una institución educativa de la ciudad de Esmeraldas. A partir del análisis de la realidad de la práctica educativa se pretende ofrecer a los/las docentes pautas que le permitan evaluar y mejorar sus metodologías con el fin de formar estudiantes críticos.

Las preguntas que sirven como punto de partida de la investigación son:

¿Utilizan los docentes metodologías que favorecen el desarrollo del pensamiento crítico de los alumnos?

¿Evidencian los alumnos haber desarrollado las facultades cognitivas y del pensamiento?

#### **II. I. Universo y muestra.**

Para la ejecución del proceso investigativo se seleccionó un grupo de estudiantes de educación general básica superior de la Unidad Educativa San Daniel Comboni y se utilizó procedimientos ordenados para establecer criterios que permiten demostrar la necesidad de implementar en el aula metodologías que desarrollen su pensamiento crítico.

El trabajo se basó en el paradigma de investigación cuantitativo debido a que se ha medido por medio de instrumentos de recolección de datos, las habilidades cognitivas que presentan los estudiantes y los métodos y estrategias que aplican los docentes en relación a la estimulación del pensamiento crítico.

El universo de investigación es de 430 estudiantes de Educación General Básica Superior de la cual se determinó la muestra significativa definiendo la cantidad de

111 estudiantes a encuestar, además, con la finalidad de confrontar la información fueron entrevistados a 46 maestros de la institución educativa.

### **Determinación de la muestra 1 (estudiantes)**

$$n = \frac{N \times d^2 \times Z^2}{(N - 1) \times E^2 + d^2 \times Z^2}$$
$$n = \frac{430 \times 0,5^2 \times 1,96^2}{429 \times 0,08^2 + 0,5^2 \times 1,96^2}$$
$$n = \frac{412,972}{2,745 + 0,9604}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra.

N= universo o población a estudiarse

$d^2$  = varianza de la población. Es un valor constante que equivale a 0,25 tomando como referencia un valor de la desviación estándar de 0,5.

N-1 = corrección que se hace para muestras mayores a 30.

E = límite aceptable de error (del 1 a 9%)

Z = valor que mide los niveles de significancia. Es un valor constante

Dando como resultado una muestra de 111 estudiantes

### **Determinación de la muestra 2 (docentes)**

$$n = \frac{N \times d^2 \times Z^2}{(N - 1) \times E^2 + d^2 \times Z^2}$$
$$n = \frac{65 \times 0,5^2 \times 1,96^2}{64 \times 0,08^2 + 0,5^2 \times 1,96^2}$$
$$n = \frac{62,426}{0,4096 + 0,9604}$$

$$n = 46$$

Por tanto se eligió una muestra de 46 docentes.

**Tabla I: Determinación de la muestra**

	Estudiantes			Docentes
Año de básica	Octavo	Noveno	Décimo	46
Número de encuestados	34	33	44	
Total de la muestra	111			46

## **II.II. Metodología de investigación**

La metodología de investigación utilizada en este trabajo es de carácter inductivo – analítica ya que se tomó como punto de partida el punto de vista de los estudiantes y docentes mediante la aplicación de encuestas, para llegar después al análisis respectivo, a una conclusión general. En base a los resultados, que verifican las preguntas problemas, se propone una solución que permite ser una alternativa ante la necesidad de utilizar métodos que propicien el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes. Alternativa que se presenta a través de un taller de capacitación para docentes con el propósito de que conozcan, valoren y se comprometan en el cambio de sus estrategias de clase.

Por otro lado, el método de investigación específico que se utilizó es la bibliográfica que permite la recopilación de información sobre las necesidades de estudiantes con el fin de desarrollar una herramienta didáctica que ayude a docentes a generar habilidades cognitivas que propicie un análisis en las áreas de estudio.

Para la obtención de los datos que permitieron realizar un diagnóstico inicial se utilizaron encuestas a estudiantes, y encuestas a docentes.

Como punto de partida de la investigación se eligió un conjunto de características que se pretendía verificar con el fin de conocer si corresponden o prácticas activas que fomenten el pensamiento crítico. Luego se seleccionó la muestra, se diseñaron las encuestas y se aplicó el instrumento.

### **2.2.1 Características**

Dentro de las características se puso especial interés en las metodológicas, es decir, se enfatizó en el conocimiento, desde los dos puntos de vista (del profesor y del estudiante), de los métodos utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La indagación se orientó a descubrir si el profesor tiene conocimiento y utiliza los distintos métodos de educación como son el dialéctico, histórico-lógico, de modelación, análisis y síntesis, abstracción y generalización, inducción y deducción.

**Método dialéctico:** método de razonamiento desarrollado a partir de principios. Para analizar y comprender lo esencial del objeto y campo de estudio.

**Método histórico y lógico:** que se emplea para conocer, la evolución y desarrollo del objeto de estudio, así como los significados de las nociones del desarrollo del pensamiento lógico.

**Método de modelación:** para estructurar las actividades que complementen el trabajo del docente de educación general básica superior para el desarrollo del pensamiento crítico en el aspecto de forma, espacio y medida con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Análisis y Síntesis:** es un método analítico que consiste en la separación de las partes de un todo para estudiarlas en forma individual (análisis), y la reunión racional de elementos dispersos para estudiarlos en su totalidad (síntesis).

**Abstracción y generalización:** para destacar y conceptuar algunas propiedades en relación al objeto de estudio.

**Inducción – deducción:** es un procedimiento de inferencia que se basa en la lógica para emitir su razonamiento; su principal ampliación se relaciona de un modo especial con la lógica. El método de inducción – deducción se utiliza y relaciona con los hechos particulares, siendo deductivo en un sentido, de lo general a lo particular, e inductivo en sentido contrario, de lo particular a lo general.

## **II.III Instrumento de investigación**

El instrumento de investigación es la encuesta por medio de la cual se recopila la información a través de preguntas concretas (cerradas) aplicadas a la muestra establecida, con el propósito de conocer una opinión.

Dada la característica de la investigación se optó por aplicar encuestas con el fin de conocer lo que interesaba para el desarrollo del presente trabajo, es decir, se quería verificar si los métodos de enseñanza utilizados por el docente facilitan o no el desarrollo del pensamiento.

Puesto que se pretendía confrontar los puntos de vista del estudiante con los del docente se diseñó dos tipos de encuesta con ítems relacionados de tal manera que se pueda comparar la respuesta del alumno con la del profesor.

### **2.3.1 Tratamiento de los datos obtenidos**

Una vez realizada la fase de recopilación de datos se procede a la tabulación y representación estadística de los resultados obtenidos. En base a estos resultados se realiza la interpretación y se puede evidenciar los objetivos que consiste en afirmar que en la práctica educativa comúnmente no se utilizan métodos, técnicas que promuevan el pensamiento crítico de los estudiantes.

Esta constatación de la hipótesis da validez a la propuesta de ofrecer a los docentes un conjunto de técnicas y estrategias que favorezcan el desarrollo del pensamiento de los estudiantes.

### **2.3.2 Fiabilidad**

Para la elaboración del instrumento de investigación se eligió parámetros que de acuerdo a lo expuesto en el marco teórico sirven para desarrollar el pensamiento teórico. Esta referencia a los aportes teóricos otorga fiabilidad al instrumento de investigación.

Por otra parte se pretende con este trabajo dar un aporte en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo cual se analiza objetivamente los resultados evitando sesgar los resultados y fundamentando el análisis en base a los aportes teóricos y a la legislación educativa ecuatoriana.

### **2.3.3 Validez**

El instrumento aplicado permite evaluar en qué medida los métodos utilizados en la práctica docente propician un aprendizaje que estimula el pensamiento crítico. Para garantizar la validez de la información obtenida se investiga el punto de vista de estudiantes y profesores y se confrontan las dos visiones. Además del instrumento aplicado, el contacto cotidiano con los estudiantes y la experiencia docente validan las afirmaciones recabadas con los actores del proceso educativo.

## CAPITULO III

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

#### III.I Descripción de la muestra

Para la ejecución del proceso investigativo a los estudiantes de educación general básica superior de la Unidad Educativa San Daniel Comboni se utilizaron procedimientos estadísticos ordenados.

Fueron 111 estudiantes encuestados de educación básica superior, seleccionados al azar de los 9 paralelos de 8vo a 10mo. De los docentes encuestados se tomaron en cuenta solo aquellos que impartían alguna asignatura dentro de los 8vos, 9nos y 10mos años de educación General Básica.

#### III.II Análisis y descripción de resultados

Se presentan a continuación los resultados cuantitativos de la investigación realizada con el respectivo análisis de los resultados. Para esto se analiza cada ítem de la encuesta aplicada a estudiantes y profesores.

#### Encuesta dirigida a docentes y estudiantes de educación básica superior.

Tabla II: Diagnóstico de habilidades cognitivas.

PRUEBA	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%
Sí	28	25,23%	17	37%
No	83	74,77%	29	63%
Total	111	100%	46	<b>100%</b>

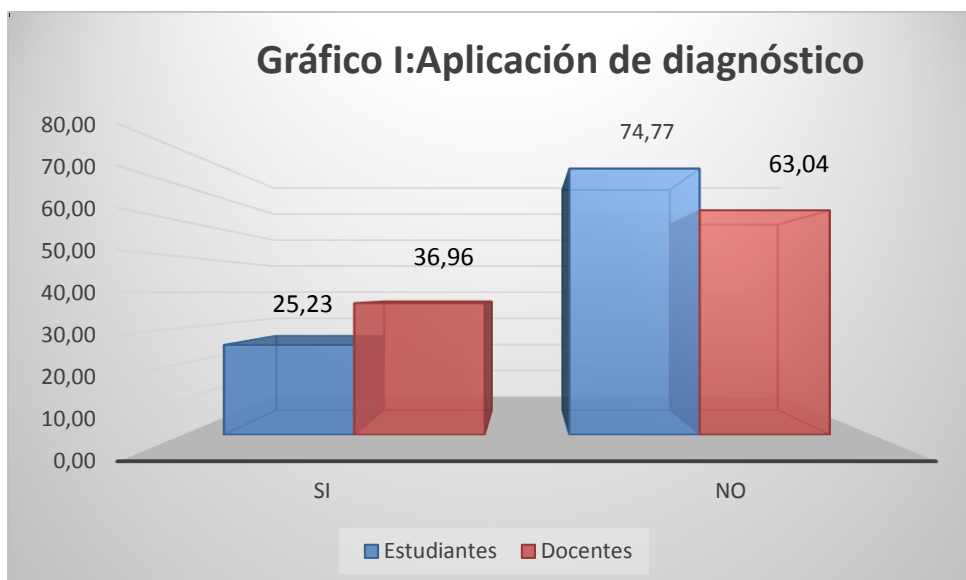


Figura 7: Aplicación de diagnóstico

### Análisis

Un elevado porcentaje de estudiantes (74,77%) y docentes (63,04 %) coinciden en sus respuestas cuando consideran que no existe una aplicación de diagnóstico antes de iniciarse el nuevo aprendizaje, esto es preocupante por cuanto es necesaria la realización de un diagnóstico inicial (anticipación) para identificar los contenidos previos, como lo propone el texto la Didáctica del Pensamiento Crítico del Ministerio de Educación del Ecuador

Tabla II: Actividades de mejoramiento.

ACTIVIDADES DE	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%
Sí	30	27,03	14	30,43
No	81	72,97	32	69,57
Total	111	100,00	46	100,00

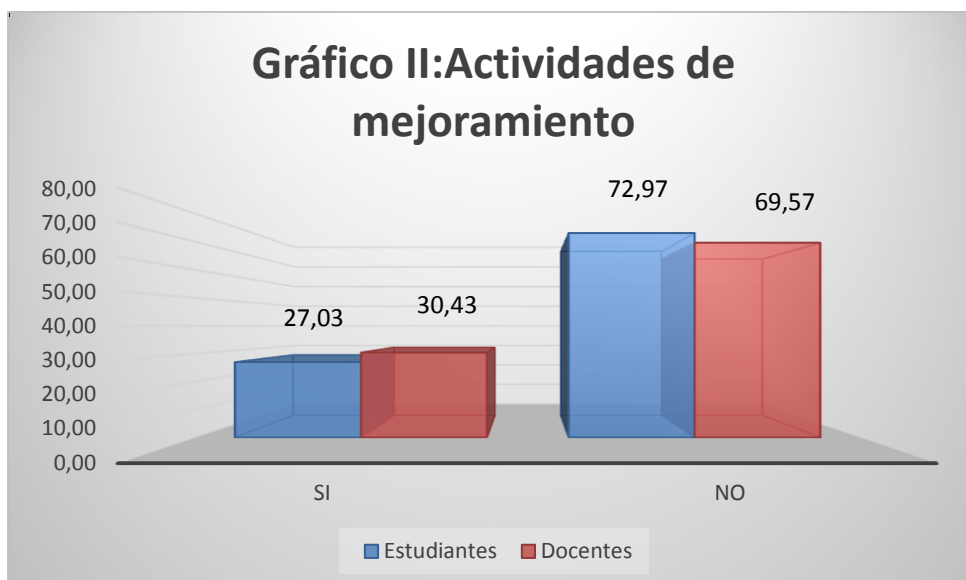


Figura 8: Actividades de mejoramiento

#### **Análisis.**

Es indiscutible la complejidad del hecho de enseñar ciertos contenidos en distintas disciplinas, es un reto que el profesional debe asumir por ser ente activo en la calidad de los aprendizajes de los/las estudiantes en el aula.

Según los resultados, tanto los criterios de los estudiantes (72,97%) como de los docentes (69,57%) coinciden que no se realizan actividades de mejoramiento; de hecho es preocupante por cuanto las actividades de mejoramiento son indispensables para nivelar los conocimientos, y afianzar los aprendizajes.

**TablaIV: Actividades de análisis de situaciones reales del entorno.**

<b>FRECUENCIA</b>	<b>ESTUDIANTES</b>	<b>%</b>	<b>DOCENTES</b>	<b>%</b>
Siempre	12	10,81%	27	58,70%
A veces	52	46,85%	13	28,26%
Nunca	47	42,34%	6	13,04%
Total	111	100,00%	46	100,00%

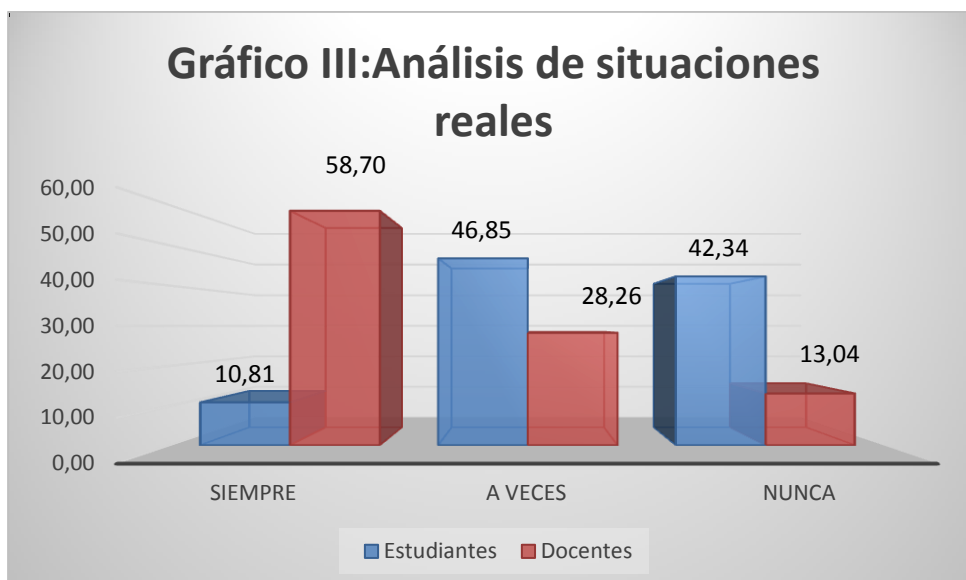


Figura 9: Análisis de situaciones reales

#### **Análisis.**

Según las nuevas tendencias pedagógicas en el aprendizaje deben generarse una interacción dinámica entre: docente, estudiante y entorno, esto convierte al aprendizaje significativo y funcional; lo que implica que debe partir de la realidad y debe desembocar en la realidad, en ese sentido la realidad es punto de partida y punto de llegada para la resolución de las problemáticas circundantes.

Discrepan los resultados, según los docentes siempre se analizan situaciones reales en un (58.70%), y en los estudiantes reflejan un (10,81%) a veces en un (28,26%) mientras que para los estudiantes representan un (46,85%) y nunca en un (42,34%) en estudiantes y un (13,04).

**Tabla II: Planifica con metodologías que estimulan el pensamiento crítico.**

FRECUENCIA	DOCENTES	%
Siempre	7	15,22%
A veces	12	26,09%
Nunca	27	58,70%
Total	46	100,00%

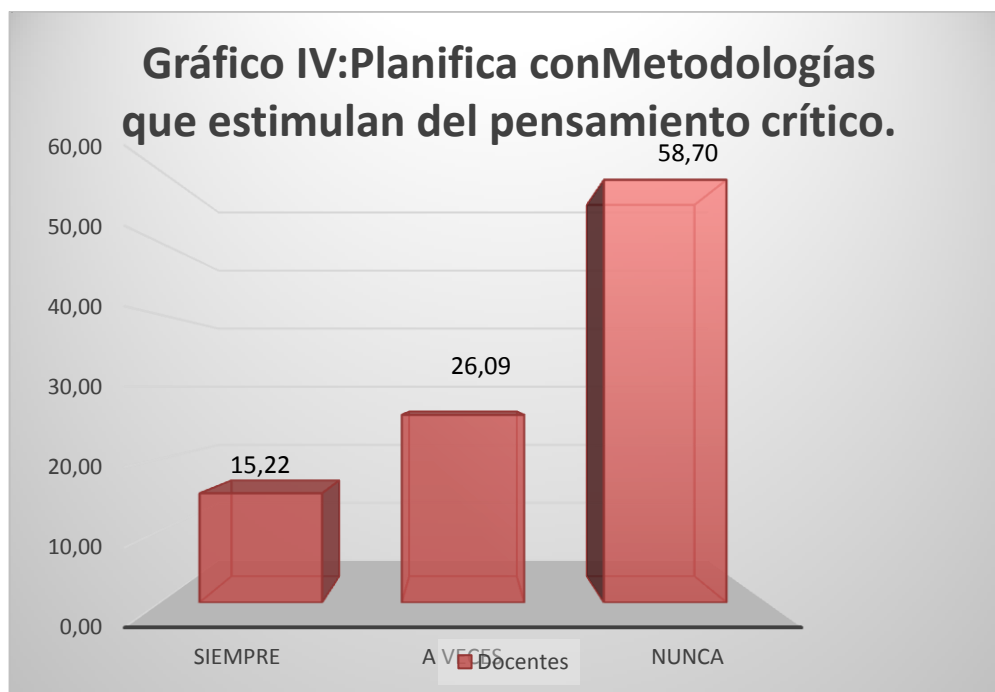


Figura 10: Utilización de métodos que estimulan el pensamiento crítico

### **Análisis.**

De acuerdo a la escuela activa el/la estudiante es el sujeto principal en el desarrollo cognitivo con la investigación y construcción del conocimiento abordando el aprendizaje crítico y reflexivo en base a situaciones y necesidades reales detectadas previamente.

Resulta alarmante porque más de la mitad de los docentes un (58,70%) señalan que nunca en la planificación de sus clases toman en cuenta metodología para estimular el pensamiento, seguido de a veces en un (26,09%) y siempre en un (15,22%).

**Tabla VI: Uso de Técnicas y Métodos que ayudan a pensar de forma autónoma.**

FRECUENCIA	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%
Mucho	21	18,92%	21	45,65%
Poco	40	36,04%	16	34,78%
Nada	50	45,05%	9	19,57%
Total	111	100,00%	46	100,00%

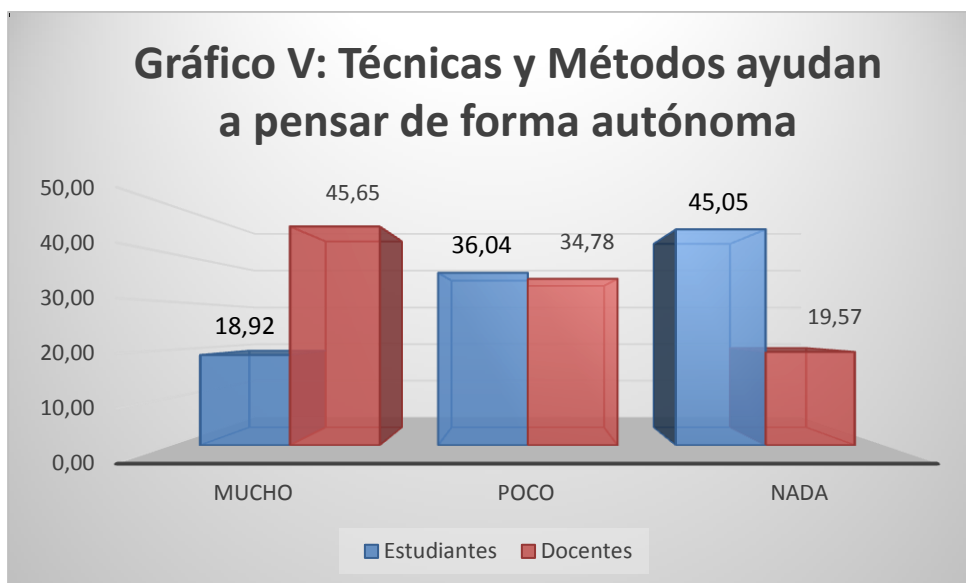


Figura 11: Uso de métodos que ayudan a pensar de forma autónoma.

### **Análisis.**

En la práctica educativa el centro educativo debe dejar de ser un lugar donde se den todas las respuestas es necesario enseñar a pensar sobre la información que reciben los/las estudiantes y saber seleccionarla; esta es una forma de mejorar la calidad del aprendizaje por cuanto se les enseña a aprender a aprender, abarcando de forma crítica y reflexiva la información que se les presenta.

Los resultados evidencian que existen datos discordantes donde la mayor parte de los docentes encuestados un 45,65% consideran que aplican mucho técnicas y métodos que ayudan a pensar autónomamente a los estudiantes, mientras que los estudiantes consideran lo contrario un 45,05 consideran que nunca se aplican métodos que les ayudan a pensar de forma autónoma, finalmente en menor proporción tanto los estudiantes un 36,04% como los docentes afirman que se aplican poco los métodos que ayudan a pensar de forma autónoma.

**Tabla VII: Grado de dificultad en actividades que promueven el pensamiento crítico.**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>ESTUDIANTES</b>	<b>%</b>	<b>DOCENTES</b>	<b>%</b>
Interpretar textos	25	22,52%	21	45,65%
Desmotivación al aplicar procesos cognitivos	41	36,94%	15	32,61%
Incapacidad argumentar	26	23,42%	5	10,87%
Procesar analogías	19	17,12%	5	10,87%
Total	111	100,00%	46	100,00%

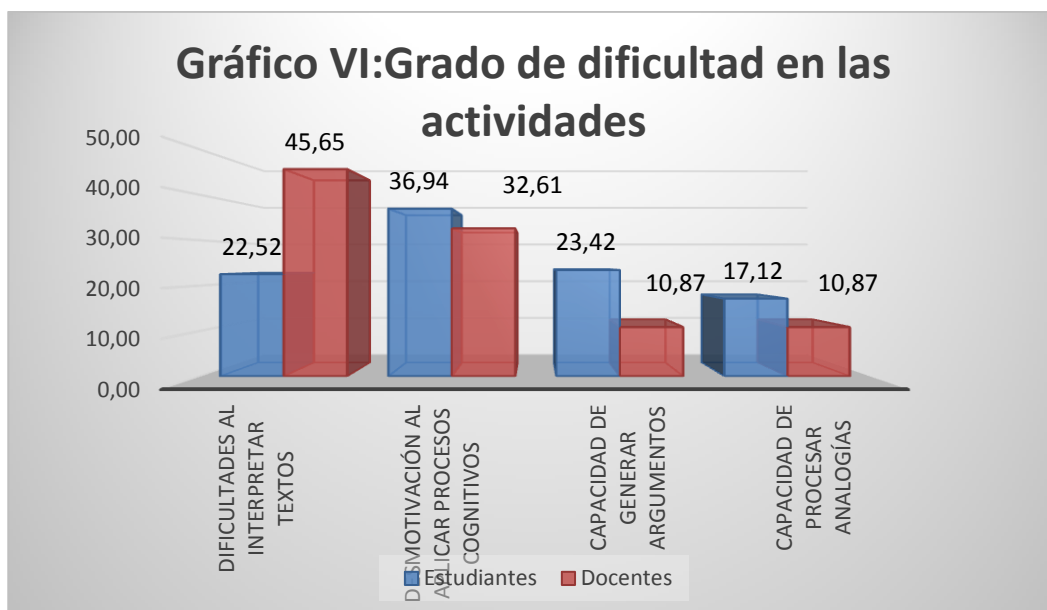


Figura 12: Grado de dificultad de las actividades

### **Análisis.**

En el marco educativo un tema neurálgico son las habilidades cognitivas ya que desempeñan un eje fundamental durante proceso de enseñanza aprendizaje en los/las estudiantes cuando son estimulados correctamente su desarrollo óptimo sirve como base para dar respuestas a los retos existentes.

Con el propósito de detectar el grado de dificultad que se hacen visibles durante el PEA, la mayoría de los docentes afirman que hay dificultad para interpretar textos (45,65%), mientras que los estudiantes se sienten desmotivados cuando se aplican los procesos cognitivos un (36,94%), con ello no se sienten capaces para generar argumentos en un (23,42%); otro resultado también es importante este consiste la enorme incapacidad de generar analogías o similitudes entre los elementos presentados.

**Tabla VIII: Registro de control evaluación de procesos cognitivos.**

<b>FRECUENCIA</b>	<b>ESTUDIANTES</b>	<b>%</b>	<b>DOCENTES</b>	<b>%</b>
Siempre	30	27,03%	23	50,00%
A veces	39	35,14%	18	39,13%
Nunca	42	37,84%	5	10,87%
Total	111	100,00%	46	100,00%

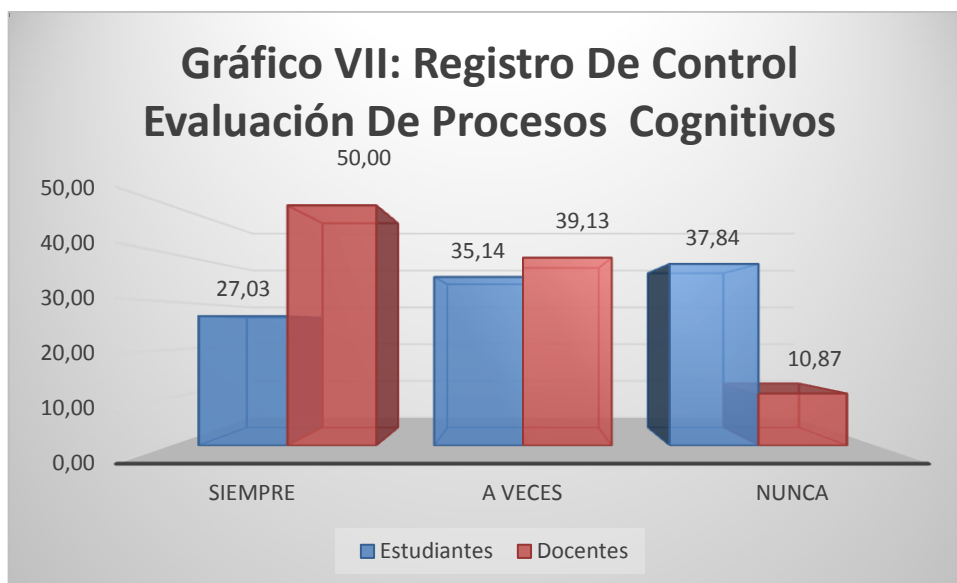


Figura 13: Registro de evaluación de procesos cognitivos

#### **Análisis.**

Partiendo de la objetividad educativa, las actividades pedagógicas que aplica el/la docente dentro del aula deben registrarse de forma continua, por cuanto constituyen uno de los pilares del proceso enseñanza aprendizaje, por este motivo no se debe dejar a la deriva ciertas actividades ya que en la toma de decisiones tienen valor significativo. Existen contradicciones en las respuestas de los docentes encuestados, un 39% afirman que casi siempre registran la participación de estudiantes en clases, un menor número 10,87% considera que nunca se registra, es decir un 50% afirman que se realiza el registro y el otro 50% afirman que a veces o nunca se lo realiza. Lo contrario sucede en la afirmación de los estudiantes el 37,84% afirman que nunca y el 35,14% que casi nunca se registra la participación de estos; es decir un 72% de los estudiantes consideran que no existe el hábito por parte de los docentes de registrar la evaluación de los procesos cognitivos.

**Tabla IX: Tipos de preguntas que provocan pensamiento crítico.**

TIPO DE PREGUNTA	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%
Conceptual	38	34,23%	18	39,13%
De comprobación	18	16,22%	10	21,74%
Exploratorias	12	10,81%	5	10,87%
Sobre puntos de vista	9	8,11%	6	13,04%
Para comprobar razones y secuencias	34	30,63%	7	15,22%
Total	111	100,00%	46	100,00%

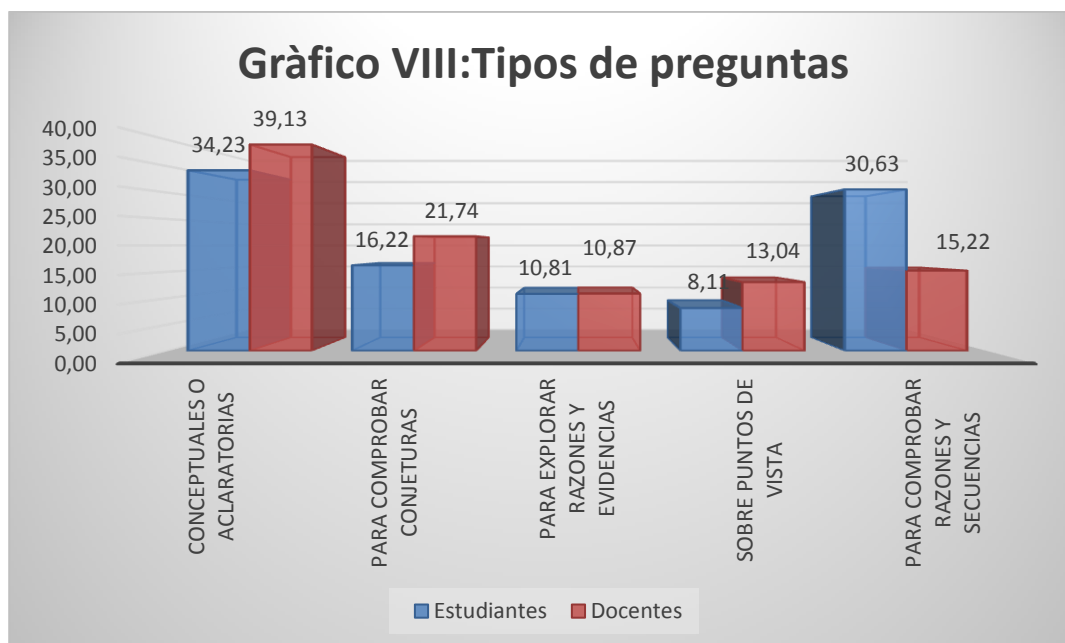


Figura 14: Tipos de preguntas

#### **Análisis.**

La orientación pedagógica en las aulas debe enfocarse en la resolución de problemas mediante la formulación de preguntas de reflexión, análisis con el propósito de que permitan el refuerzo y desarrollo de los niveles del pensamiento crítico.

Con el objetivo de identificar las cuestiones que se utilizan dentro de las actividades pedagógicas para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes se detecta que la mayoría de preguntas que miden conocimiento como las conceptuales o aclaratorias lo que representa un (39,13%) en los docentes y un (34,23%) en los estudiantes, seguida de un (30,63%) lo determinan los estudiantes y un (15,22 %) en los docentes para comprobar razones y secuencias, las preguntas para comprobar conjeturas representan un (21,74%) en los docentes y un (16,22%) en los estudiantes, con un porcentaje de (13,04%) en los docentes y un (8,13%) sobre puntos de vistas y por último se encuentran las preguntas para comprobar conjeturas (21,74 %) en los docentes y para los un estudiantes (16,22%).

La aplicación permanente de cuestionamientos en el hecho educativo son los ejes rectores para desarrollar el pensamiento crítico, esto hace posible que el estudiante pueda ubicarse temporal y espacialmente estableciendo su papel como elemento activo de la sociedad en la que forma parte.

**Tabla X: Actividades que generan Autonomía en elaboración de organizadores gráficos.**

<b>FRECUENCIA</b>	<b>ESTUDIANTES</b>	<b>%</b>	<b>DOCENTES</b>	<b>%</b>
Siempre	53	47,75%	22	47,83%
A veces	32	28,83%	13	28,26%
Nunca	26	23,42%	11	23,91%
Total	111	100,00%	46	100,00%

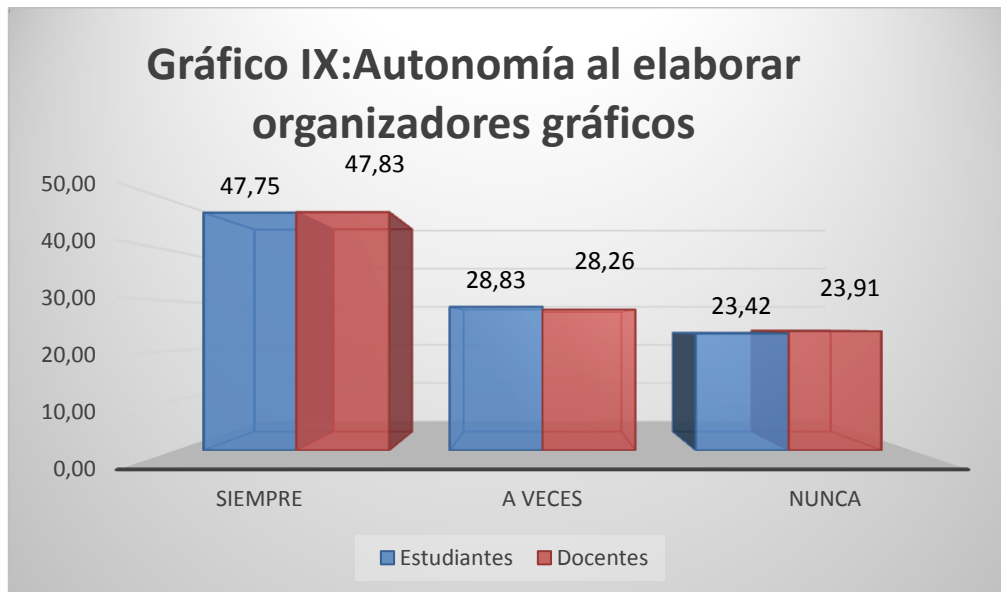


Figura 15: Autonomía en la elaboración de organizadores gráficos

**Análisis.**

Un inapreciable recurso didáctico durante el proceso de enseñanza aprendizaje representa la utilización de organizadores de ideas, de esta manera el estudiante es quien construye, reconstruye, amplía y modifica sus esquemas mentales promoviendo el impulsando la capacidad de aprender a aprender potenciando el pensamiento y mejorando el aprendizaje continuo y significativo del/la estudiante.

Las respuestas coinciden un elevado porcentaje de docentes 47,83% y en estudiantes un 47,75% afirman siempre se realizan actividades donde se elaboran de forma autónoma organizadores gráficos.

**Tabla XI: Habilidades intelectuales promovidas.**

HABILIDAD	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%
Analizar	10	9,01%	2	4,35%
Recordar	38	34,23%	18	39,13%
Sintetizar	15	13,51%	8	17,39%
Entender	18	16,22%	4	8,70%
Avaluar	17	15,32%	8	17,39%
Aplicar	13	11,71%	6	13,04%
Total	111	100,00%	46	100,00%

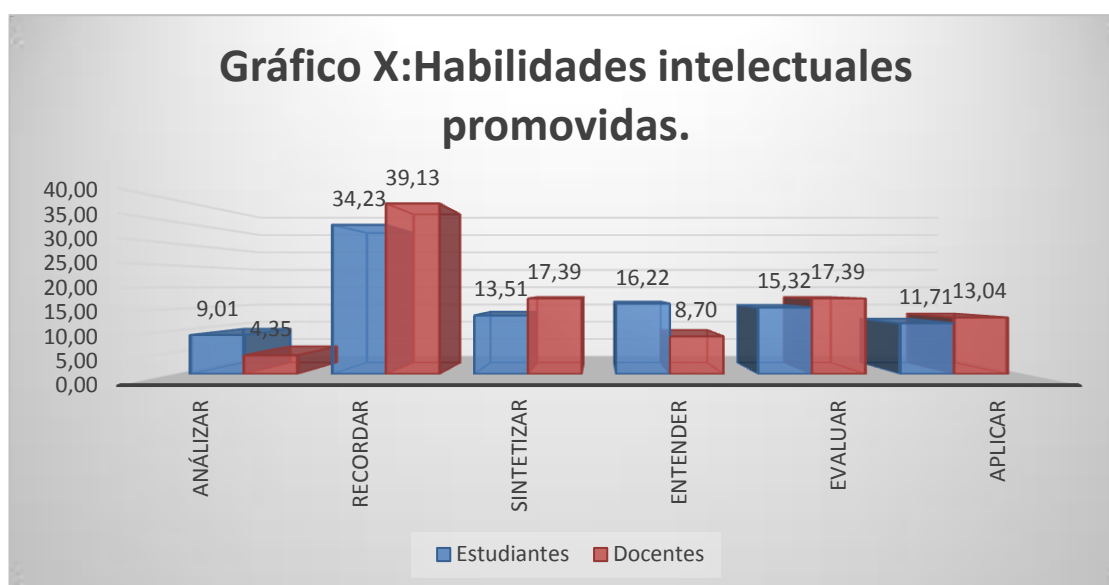


Figura 16: Habilidades intelectuales

**Análisis.**

El propósito de esta pregunta se enmarcó en determinar el porcentaje de uso de las habilidades intelectuales que se desarrollan en los estudiantes; se puede apreciar que el mayor porcentaje de docentes un 39,13% y de los estudiantes un 34,23 consideran que se realizan actividades donde se tiene que recordar, también los docentes un 17,39 % y los estudiantes en un 15,32% encuestados desarrollan actividades donde se tiene que evaluar, además se puede notar que para los docentes un 17,39% y los estudiantes un 13,51% se promueven actividades de síntesis, el proceso de entender en los estudiantes registran un 16,22% y los docentes un 8,7%, el desarrollo de las habilidades de aplicación se nota en los docentes un 13,07 y en los estudiantes un 11,1%, finalmente se puede notar que en los estudiantes un 9,01% y un 4,35% de docentes realizan actividades donde se desarrolla la habilidad de análisis.

**Tabla XII: Métodos utilizados por el docente.**

<b>METODO</b>	<b>DOCENTES</b>	<b>%</b>
Socrático	13	28,26%
Experiencial	9	19,57%
Analítico	9	19,57%
Otro	15	32,61%
Total	46	100,00%

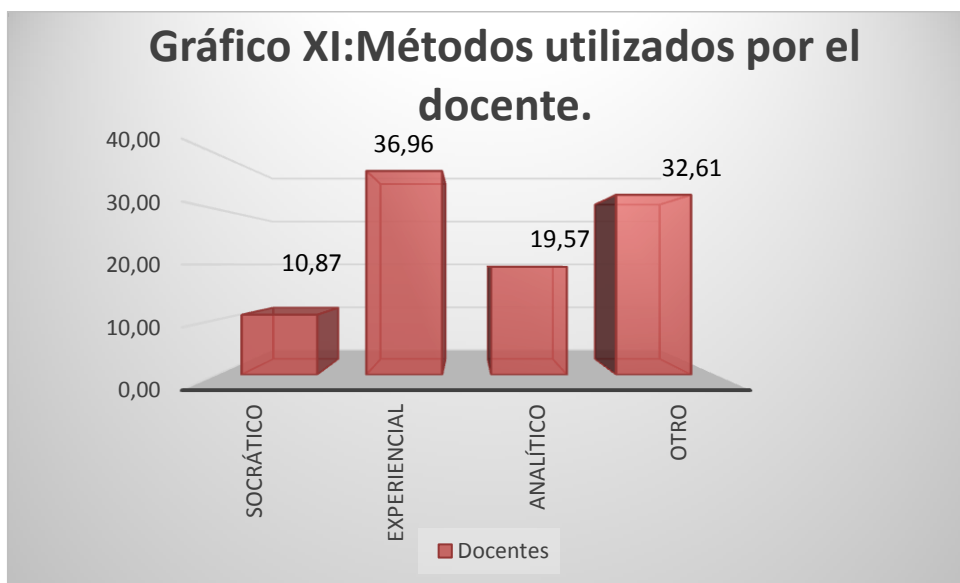


Figura 17: Métodos utilizados por el docente

### **Análisis**

Hablar de método es relacionar de manera práctica pero inteligente, los medios y procedimientos con los objetivos o resultados propuestos.

Es evidente que la mayor parte de los docentes un (36,96%) consideran que se usa el método experiencial, además los docentes usan otros métodos en un (32,61%), a esto le sigue el uso del método analítico en un (19,57%), por último el método socrático en un 19,57%.

**Tabla XIII: Relación de contenidos con la comunidad**

<b>FRECUENCIA</b>	<b>ESTUDIANTES</b>	<b>%</b>	<b>DOCENTES</b>	<b>%</b>
Mucho	9	8,11%	24	52,17%
Poco	69	62,16%	15	32,61%
Nada	33	29,73%	7	15,22%
Total	111	100,00%	46	100,00%

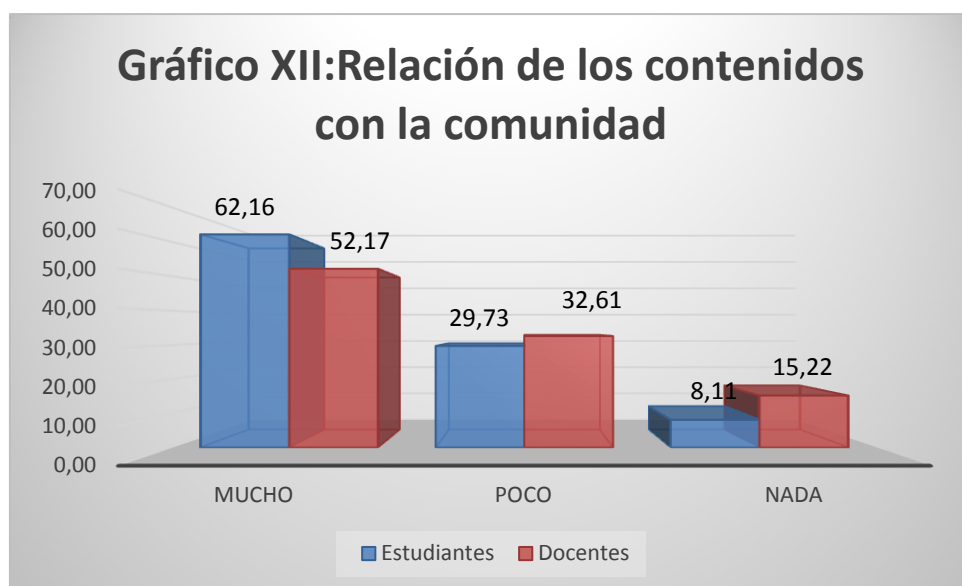


Figura 18: Relación de contenidos con la comunidad

#### **Análisis.**

La comunidad cumple una función muy importante para el desarrollo social y cognitivo del estudiante, ya que a partir de la cultura se adoptan diferentes pautas o formas de vida que son transmitidos a sus miembros y establecen o ayudan a constituir la personalidad de cada miembro.

Se preguntó sobre la relación de los contenidos con la comunidad. Un alto porcentaje el 62,16% de los estudiantes y un 52,17 % de los docentes consideran que existe mucha relación de los contenidos con la comunidad, asimismo los docentes en un 32,61% y los estudiantes en un 29,73% señalan que pocos contenidos tienen relación con la comunidad y por último en menor porcentaje los docentes un 15,22% y estudiantes en un 8,11% afirman que los contenidos no tienen nada de relación con la comunidad.

**Tabla XIV: Influencia de las creencias en la vida cotidiana.**

<b>INFLUENCIA</b>	<b>ESTUDIANTES</b>	<b>%</b>	<b>DOCENTES</b>	<b>%</b>
Mucho	69	62,16%	21	45,65%
Poco	26	23,42%	16	34,78%
Nada	16	14,41%	9	19,57%
Total	111	100,00%	46	100,00%

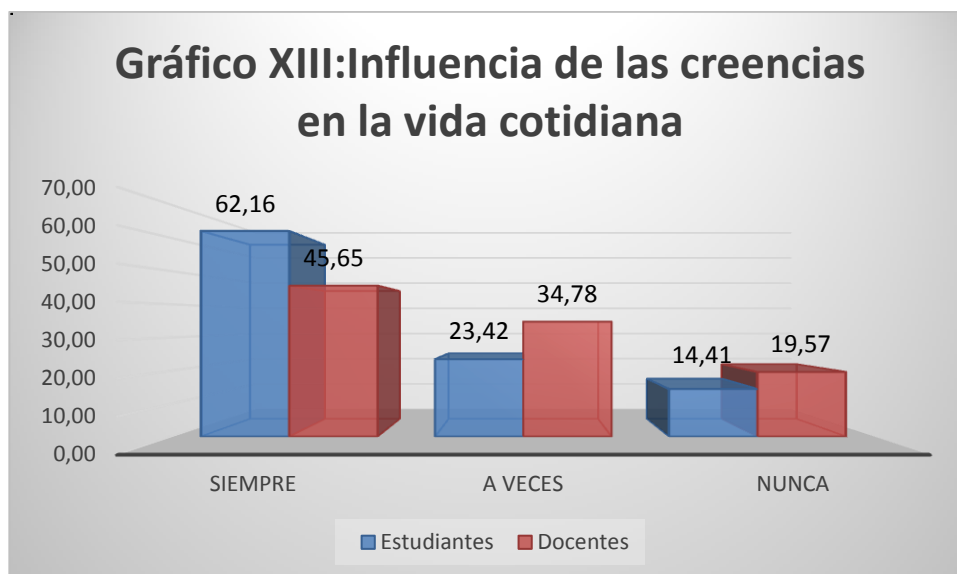


Figura 19: Influencia de las creencias en la vida cotidiana

#### **Análisis.**

Las creencias forman parte del modo de vida de un pueblo o una sociedad, se reflejan a través de las manifestaciones de las costumbres y tradiciones de sus habitantes; el pensamiento crítico da validez a las creencias a través de la razón.

Los estudiantes en un 62,16% y los docentes 45,65% señalan que siempre las creencias influyen en la vida cotidiana, un 34,78% de los docentes y un 23,42% de los estudiantes también consideran a veces influyen las creencias, por último se destaca que un 19,57% de docentes con un 14,41% consideran que nunca influyen en la vida cotidiana.

**Tabla XV: Actividades para desarrollar comprensión crítica.**

ACTIVIDAD	ESTUDIANTES	%	DOCENTES	%
Lectura de diarios	6	5,41%	4	8,70%
Observación de Gráficos	12	10,81%	7	15,22%
Observación de Videos	11	9,91%	6	13,04%
Investigación de casos	14	12,61%	4	8,70%
Análisis de problemas	15	13,51%	8	17,39%
Escuchar Canciones	9	8,11%	2	4,35%
Preguntas y aclaraciones que realiza el profesor.	21	18,92%	9	19,57%
Lecturas del texto	16	14,41%	5	10,87%
Observación de programas de televisión	7	6,31%	1	2,17%
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100,00%</b>	<b>46</b>	<b>100,00</b>

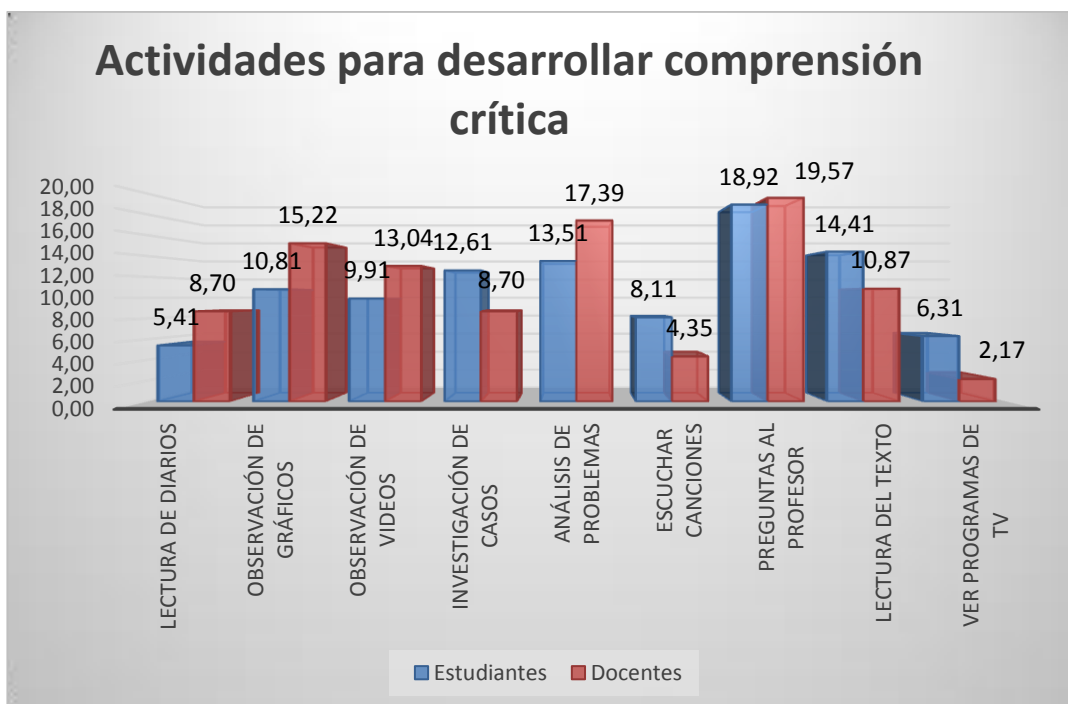


Figura 20: Actividades para desarrollar la comprensión crítica

#### **Análisis.**

Las actividades utilizadas para guiar la enseñanza aprendizaje constituyen un portal de acceso al conocimiento.

Con el propósito de detectar cuales actividades promueven la comprensión crítica dentro del proceso de enseñanza aprendizaje; en primer lugar se evidencia que hay una coincidencia en los resultados, puesto que tanto por los docentes con un (19,57%) como por los estudiantes con un (18,92%) en cuanto a las preguntas que realiza el profesor, aquí es preciso recalcar que a pesar de poseer un contenido similar con la pregunta #11 sus resultados no coinciden, son diferentes. (Ver anexo de figura #17).

En segundo lugar se resalta la actividad de análisis de problemas en los docentes un (17,39%) y en los estudiantes un (13,51%), continuando con el análisis de estas actividades en un 14,41% para los estudiantes consta la comprensión de textos, mientras que para los docentes en un se haya la observación de gráficos, no olvidemos que también aunque en menor proporción se manejan actividades como la observación de videos, investigación de casos, escuchar canciones y ver la TV.

**Tabla XVI: Hábitos de lectura crítica.**

<b>FRECUENCIA</b>	<b>ESTUDIANTES</b>	<b>%</b>	<b>DOCENTES</b>	<b>%</b>
Siempre	16	14,41%	12	26,09%
A veces	40	36,04%	22	47,83%
Nunca	55	49,55%	12	26,09%
Total	111	100,00%	46	100,00%

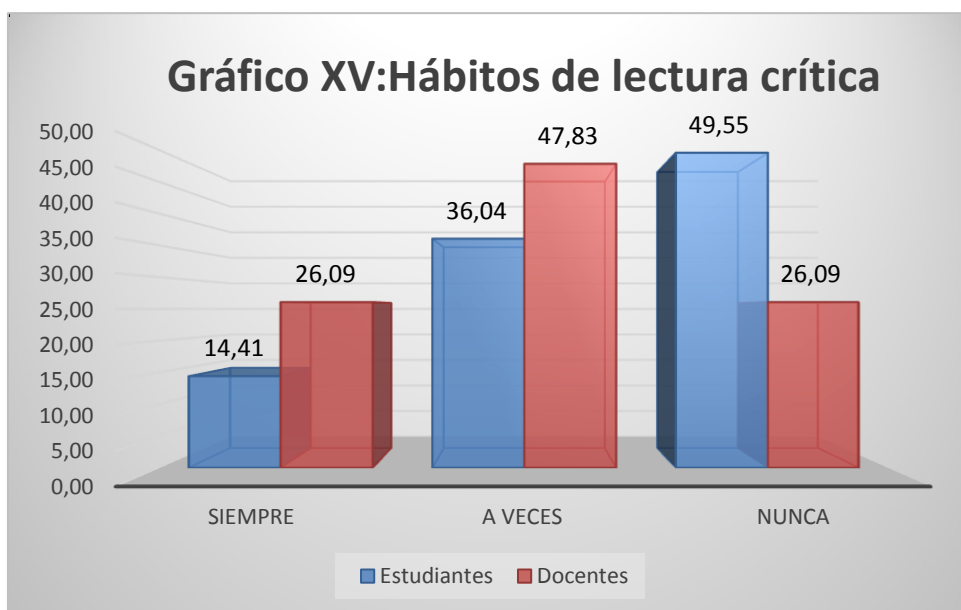


Figura 21: Hábitos de lectura crítica.

### **Análisis.**

Para el estudiante la lectura crítica es una forma de trabajo de carácter intelectual donde interactúan un conjunto de destrezas cognitivas de observación, interpretación, análisis, reflexión y evaluación es un acto intencionado que se enmarca en entender lo que nos quiere decir el autor.

Por lo que se puede evidenciar un significativo número de estudiantes un 49,55% ponen de manifiesto que nunca se fomentan hábitos de lectura crítica, por otro lado se puede relacionar los resultados de los docentes en un 47,83% con los estudiantes un 36,04% afirman que a veces hacen estas prácticas,

**Tabla XVII: Formas de realizar las actividades.**

<b>ORGANIZACIÓN</b>	<b>ESTUDIANTES</b>	<b>%</b>	<b>DOCENTES</b>	<b>%</b>
Grupal	28	25,23%	17	37%
Individual	83	74,77%	29	63%
Total	111		46	

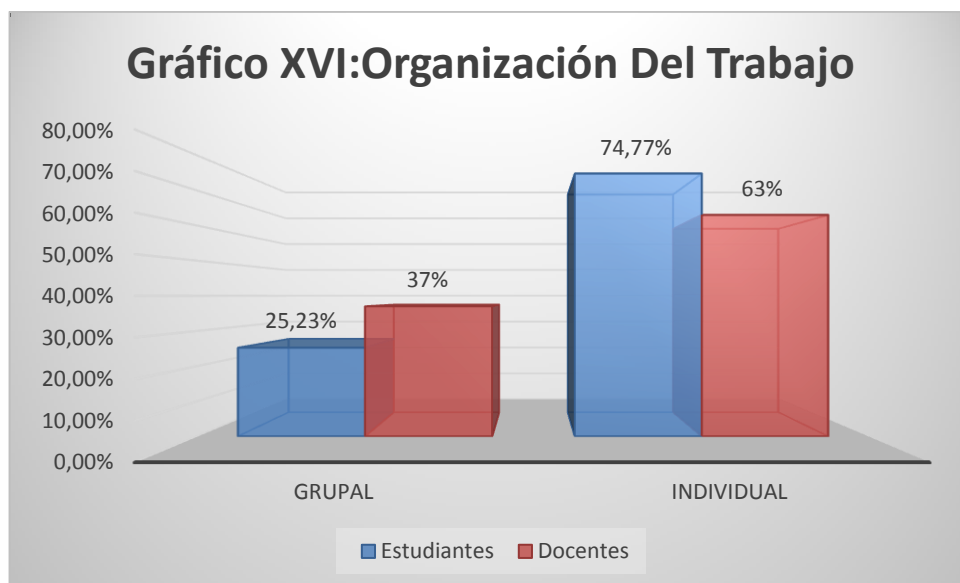


Figura 22: Formas de realizar las actividades

#### **Análisis.**

Es alarmante que un elevado porcentaje tanto docentes un 74,77% como de estudiantes un 63% coinciden que más participan en actividades individuales en clases, puesto que según las nuevas tendencias pedagógicas apuntan a la práctica continua del aprendizaje cooperativo como una de las formas por las cuales los estudiantes aprenden a interactuar de forma dinámica con el grupo en clase, de esta manera incrementan las capacidades intelectuales y sociales; por el otro lado, es evidente que en menor medida docentes en un 37% y estudiantes en un 25,23% se están organizando en grupos para esto es posible por el intercambio de ideas y acuerdos entre los miembros de del equipo.

## **CAPITULO IV**

### **DISCUSIÓN.**

El principal objetivo de esta investigación es innovar la educación proponiendo metodologías que contribuyan al desarrollo del pensamiento crítico durante el proceso de aprendizaje en los estudiantes de educación básica superior, descubriendo los procesos metodológicos que emplean los docentes para la estimulación del mismo.

#### Objetivo específico # 1.

Se concentró en diagnosticar las habilidades cognitivas que manejan los estudiantes para desarrollar el pensamiento crítico en Educación General Básica Superior. En relación a este se revela que de acuerdo a los resultados obtenidos de los docentes encuestados, cerca de la mitad consideró que existe dificultad en interpretar textos, mientras que según los criterios de los estudiantes se desmotivan cuando se les aplican actividades de carácter cognitivo. De igual manera se detectó que de las habilidades intelectuales que más emplean los estudiantes es “recordar” coincidiendo los criterios de los dos grupos encuestados; además se abordó la autonomía en la realización de organizadores gráficos y hubo una concordancia de criterios, de acuerdo a las actividades que desarrollan la comprensión crítica se destacaron en orden las actividades donde se hacen interrogantes, análisis de problemas.

#### Objetivo específico # 2

Se llegó a determinar que entre los factores internos que limitan el desarrollo del pensamiento se encuentran las creencias, estas intervienen como elementos “a priori” y crean una mentalidad refractaria a ideas nuevas que se podrían oponer a sus creencias. Más de la mitad de los estudiantes consideran que las creencias sí influyen en el pensamiento crítico, mientras que el criterio de los docentes no supera el 50%.

Una de las características del pensamiento crítico es el escepticismo, esto lleva a dudar y cuestionar. Se puede afirmar que falta evaluar la información que receptan tanto profesores como estudiantes.

En relación a la aplicación de actividades que analizan situaciones reales existen discrepancias en los resultados. Más del 50% de los docentes consideran que se realizan estas actividades, en tanto que menos del 50% de los estudiantes afirman que no se realizan actividades en las cuales se analizan situaciones reales. Esta diferencia de opiniones significa que no existe concatenación acertada entre el currículo y el contexto. Los estudiantes no logran transferir el conocimiento a situaciones reales.

El trabajo cooperativo está representado por actividades de carácter grupal, tanto el criterio de los docentes como de los estudiantes coinciden que mayormente se realizan actividades individuales.

Los planteamientos de Vigotsky apuntan que el aprendizaje no es una actividad individual sino social, por tanto los problemas cotidianos exigen ser abordados en las actividades curriculares, conectar el currículo con la problemática social equivale a un “aprendizaje integral para la vida”.

Según Pestalozzi (1801) “por necesidad los niños se enseñaron unos a otros. Pero encontraron la forma de llevar a cabo sus tareas independientemente al percatarse de la variedad de las tareas desarrolladas por ellos mismos, me fui convenciendo cada vez más de que todo conocimiento y todo discernimiento ha de ser creado por los niños mismos”

Por ello el trabajo grupal es una fuente de aprendizaje de carácter interpersonal en la que una vez asimilado al aprendizaje por el estudiante se convierte en intrapersonal.

Una de las maneras de motivar el pensamiento crítico es provocar situaciones problémicas donde el estudiante pueda analizar, reflexionar y tomar decisiones frente a estas, los resultados obtenidos evidencian que no se realiza esta estimulación.

El objetivo específico # 3

El último objetivo se centró en identificar las estrategias metodológicas que emplea el docente para desarrollar la cognición como elemento básico del pensamiento crítico en los estudiantes.

Para Ausubel (1983) la adquisición del conocimiento parte de las experiencias previas que ya posee el estudiante de hecho este conocimiento se ensambla con el nuevo para convertirse en significativo.

Durante el hecho educativo especialmente en la planificación micro curricular el docente no debe olvidar iniciar con el ¿qué saben los estudiantes?, planteándole conflictos cognitivos y a su vez modificándolos puesto que para aprender los prerrequisitos como una base lógica y de fundamentación para continuar con el nuevo conocimiento es decir para que el proceso de aprendizaje pueda ser ejecutado en secuencias, en este sentido según los criterios expuestos la mayoría de encuestados, tanto estudiantes como docentes, afirman que no se aplica el diagnóstico antes de iniciar con un nuevo tema.

El Art. 184 de la LOEI, determina que la evaluación incluye los sistemas de retroalimentación de contenidos, esto se hace visible con las actividades de refuerzo pedagógico donde juegan un papel primordial en el desarrollo del aprendizaje del estudiante, el hecho de no hacerla equivale a dejar de fortalecer el aprendizaje para que los estudiante puedan aprobar el currículo de asignaturas. Sin embargo según el parecer de los encuestados más de la mitad aseveran que no se realizan actividades de retroalimentación.

En cuanto a los métodos utilizados por el docente, según los criterios de los encuestados se utiliza más el método experiencial.

En lo que tiene que ver con la relación de los contenidos impartidos con los problemas de la comunidad los encuestados asienten en gran medida que los contenidos les ayudan a resolver problemas de su entorno social.

Sobre el ejercicio de hábitos de lectura, la opinión de docentes y estudiantes no coincide, pocos docentes afirman que nunca se ejercita mientras que muchos estudiantes afirman que nunca se realiza este tipo de ejercicios.

Se indagó sobre el registro de control de los procesos cognitivos, la mayoría de los docentes consideran que sí se llevan estos registros, mientras que los estudiantes no lo consideran así.

El taller didáctico teórico práctico sobre el desarrollo del pensamiento crítico será una guía para el trabajo del aula donde los docentes manejarán estrategias para estimular y desarrollar las habilidades cognitivas en los estudiantes de EGBS.

### **Síntesis de la discusión**

Mediante la investigación bibliográfica y analizando los trabajos de investigación que se han realizado sobre el desarrollo del pensamiento crítico se puede verificar que a pesar de que los aportes teóricos que son muy claros y precisos, sin embargo aún se mantienen metodologías que no promueven la actividad reflexiva de los estudiantes.

Una premisa importante la plantea Patiño (2014), al afirmar que una educación que promueva el pensamiento crítico es esencialmente humanista ya que permite el desarrollo integral del individuo.

## **CAPITULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

#### **V.I. Conclusiones**

5.1. Las habilidades cognitivas en los estudiantes se están utilizando y desarrollando parcialmente; el desarrollo de la memoria es importante pero solo es una pequeña parte de los procesos mentales, la comprensión es una de las habilidades que someramente se está desarrollando en el aula con el hecho de que se establecen interrogantes relacionadas a la solución de situaciones reales persisten rezagos de la teoría conductista.

5.2. Entre los factores que influyen en la restricción del pensamiento crítico está la desmotivación que sienten los estudiantes frente a las actividades donde intervienen los procesos cognitivos; las creencias no permiten la duda razonable como característica esencial del pensador crítico. Asimismo la inexistencia de trabajo cooperativo coarta el dialogo y por tanto la posibilidad para desarrollar la curiosidad, el cuestionamiento la reflexión y el enriquecimiento del conocimiento.

5.3. Aunque el docente aplique una metodología que desarrolle el pensamiento crítico de los estudiantes, es necesario utilizar de manera sistemática actividades que desarrollen todas las habilidades cognitivas de manera que se alcance el desarrollo integral del alumno de acuerdo al perfil de salida que se pretende; en este sentido es fundamental que en la microplanificación se consideren explícitamente los elementos del pensamiento que se quiere ejercitar.

#### **V.II Recomendaciones**

- Promocionar y desarrollar el seminario taller en diversas instituciones educativas del sector.
- Formar una “red de maestros por el pensamiento crítico” a nivel local y nacional con el fin de compartir experiencias, enriquecerse con investigaciones, generar

estudios y establecer contactos con investigadores de otros países para desarrollar proyectos que promuevan el pensamiento crítico en todos los niveles.

### **V.III. Propuesta.**

#### **5.3.1. Título de la propuesta.**

Taller sobre metodologías que estimulen el pensamiento crítico en los estudiantes del nivel básico superior.

#### **5.3.2 Justificación**

La sociedad continúa desarrollándose especialmente a nivel tecnológico y científico y tiene protagonista de este cambio al hombre que crea y ejecuta ideas en bienestar de su comunidad. Sin embargo en la actualidad debido a varios factores, entre ellos el uso desmedido de las tecnologías de información y comunicación, los jóvenes, a pesar de ser expertos en el uso de estas tecnologías, han perdido la capacidad de reflexión y por tanto la capacidad de cuestionar y discernir sobre la información recibida, y, como consecuencia de esto, están perdiendo la capacidad de ser gestores del desarrollo convirtiéndose en irremediables víctimas del mismo.

En efecto hoy (como en ninguna otra época) los estudiantes tienen acceso a gran cantidad de información; sin embargo resulta paradójico que, a pesar de tener tanta información disponible en la red, para los jóvenes resulte tan difícil resolver problemas que requieran reflexión y razonamiento. Los jóvenes llegan al bachillerato con niveles muy bajos de razonamiento lógico, esto lo demuestran las distintas pruebas que el ministerio de educación ha aplicado a los estudiantes del bachillerato. Si este problema es generalizado en todo el país, en la provincia de Esmeraldas la situación se presenta más crítica puesto que las últimas pruebas “ser bachiller” demuestran que los jóvenes de la provincia de Esmeraldas presentan los índices más bajos en razonamiento lógico y verbal.

Una de las razones que impiden que el joven desarrolle su capacidad crítica es el uso en los niveles educativos básicos de metodologías que no estimulan en el estudiante su capacidad de pensar y de manejar de manera correcta la información que reciben a través de las nuevas tecnologías.

Se ha definido a las nuevas generaciones como “idiotas con tecnología”, expresiones como esta ciertamente son un reto para los docentes pues no es posible que quienes asisten a los centros educativos sean incapaces de desarrollar su pensamiento crítico. Por tanto, como deber inherente a su quehacer pedagógico el maestro debe proponerse como objetivo fundamental de su labor el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, caso contrario sería el responsable de una sociedad de autómatas que repiten mecánicamente acciones impuestas por otros.

Si bien el estudiante es el actor principal de su propio proceso formativo, la labor del docente es fundamental como orientador y guía en este proceso, de aquí que la importancia de esta propuesta radica en brindar al docente herramientas metodológicas que permitan el desarrollo del pensamiento crítico de sus alumnos con lo cual el estudiante asimilará críticamente los conocimientos, los reunirá en agudeza perceptiva, practicará cuestionamientos analíticos con lo que desarrollará la habilidad para debatir en la búsqueda de soluciones.

El desarrollo de este taller contribuirá a la estimulación y desarrollo de destrezas cognitivas indispensables para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de educación básica superior donde se fortalecerán capacidades del pensamiento que inciten a entender al conocimiento no como un proceso de asimilación sino de construcción y en el que se implican operaciones intelectuales como la base de un aprendizaje sólido.

El docente, una vez que ponga en práctica las actividades didácticas propuestas en este taller didáctico estimulará el pensamiento de los estudiantes, lo cual facilitará la comprensión de temas y permitirá que los estudiantes busquen soluciones a dificultades presentes.

La propuesta consiste en un taller didáctico sobre metodologías que estimulen operaciones mentales básicas para el aprendizaje en la búsqueda de una comprensión particular de su entorno, con métodos didácticos que lograrán incrementar poco a poco las capacidades intelectuales en los estudiantes.

Los argumentos planteados justifican la realización de esta propuesta que pretende sensibilizar a los docentes sobre la necesidad aplicar estrategias que permitan que desarrollen el pensamiento crítico en los estudiantes.

### **5.3.3 Fundamentación.**

A partir del año 2006, como política de estado, se inició en nuestro país un proceso de reforma educativa. A partir de entonces se ha intensificado la reflexión en torno a todo lo referente a educación, especialmente en los niveles básicos. Dentro de esta reflexión se ha puesto un énfasis especial al pensamiento crítico.

En la propuesta de reforma se plantea la necesidad de desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes, sin embargo, en el aula se continúan utilizando metodologías que inducen a los estudiantes a ser repetidores de la información que reciben, sin cuestionarla. Gracias a esta metodología los profesores transmiten leyes, descubrimientos, teorías; el rol del estudiante se limita a aprender y aplicar fórmulas, enunciar leyes aunque no se las entienda. Cuestionar teorías, o demostrar actitud escéptica se considera peligroso puesto que se sale de los cánones normales.

Hablar de desarrollo del pensamiento crítico consiste en habilitar al estudiante para que cuestione, dude de la información recibida, pero que no se quede en la duda sino que investigue, profundice para superar las dudas y construya su conocimiento.

Siguiendo la concepción clásica consideramos que la racionalidad es un elemento fundamental en la idea que se tiene del ser humano, en contra de teorías que afirman que el hombre sigue su instinto o esta inevitablemente determinado por su inconsciente (como afirmaba Freud). En conformidad con esta idea afirmamos que coartar la capacidad del ser humano de cuestionar, de preguntarse, de dudar, es

mutilar un aspecto característico de la especie humana. Entonces utilizar metodologías que no promuevan el desarrollo del pensamiento crítico, en lugar de promover el desarrollo del estudiante lo convierte en un individuo pasivo, incapaz de asumir roles protagónicos en su propio desarrollo y en el de su entorno, en definitiva, lo deshumaniza.

Facione (2007) define el pensamiento crítico como “el juicio autorregulado y con propósito que da como resultado interpretación, análisis, evaluación e inferencia, como también la explicación de las consideraciones de evidencia, conceptuales, metodológicas, criteriológicas o contextuales en las cuales se basa ese juicio”

El pensamiento crítico se presenta entonces como un aspecto fundamental en el ser humano pues se constituye en un instrumento de investigación, y de autorregulación. Gracias al pensamiento crítico se puede examinar ideas, entender argumentos, analizar y evaluar argumentos.

El pensamiento crítico capacita al ser humano en el uso adecuado de la información. Faculta al estudiante a investigar, es decir buscar la información, a analizarla y sobre todo a utilizarla en la construcción y uso de sus propios argumentos.

En la concepción clásica de la educación se ponía énfasis en la capacidad del docente de transmitir información. Es decir el docente debía ser un buen comunicador pues su rol era transmitir de la mejor manera la información. Para desarrollar el pensamiento crítico el docente, a más de ser un buen comunicador, debe promover en el estudiante el deseo de adquirir el conocimiento, la honestidad intelectual, el compromiso con su propio desarrollo y el de su comunidad.

### **5.3.4 Objetivos.**

#### **5.3.4.1 Objetivo General.**

Brindar a los/las docentes herramientas pedagógicas que les permitan desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes.

#### **5.3.4.2 Objetivos Específicos.**

Capacitar a los participantes en metodologías que desarrollen el pensamiento crítico de los estudiantes.

Realizar ejercicios que pongan en práctica los distintos estándares de aprendizaje.  
Demostrar la importancia de la lectura en el desarrollo del pensamiento crítico

### **5.3.5 Ubicación sectorial y física**

Provincia: Esmeraldas  
Cantón: Esmeraldas  
Parroquia: Parroquia Vuelta Larga  
Dirección: kilómetro 81/2 vía a Atacames  
Lugar: Escuela San Daniel Comboni  
Características del Local:

### **5.3.6 Factibilidad**

La propuesta es factible dado que los requerimientos materiales no son lo más fundamental. Se requiere sobre todo docentes convencidos de la labor que hacen, que cuestionen su práctica pedagógica y que se comprometan en el desarrollo de sus estudiantes.

En algunas instituciones educativas, sobre todo fiscomisionales, antes del inicio de las clases se realiza con los docentes jornadas pedagógicas en las cuales se ofrece

talleres de capacitación y actualización pedagógica, se podría por tanto ofrecer en estas instituciones tres días de capacitación en “técnicas pedagógicas para desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes”.

La institución facilitaría los recursos materiales y los medios audiovisuales para realizar esta jornada de capacitación.

### **5.3.7 Viabilidad Académica**

Académicamente, la propuesta es viable considerando que los docentes deben mantenerse en continua capacitación con el fin de que su labor se adecúe cada vez más a los requerimientos de los nuevos contextos.

Hasta el año anterior, dentro del programa de capacitación docente que impulsó el gobierno a través del ministerio de educación, se ofertaba el curso “Didáctica del pensamiento crítico”, pero en la actualidad estos cursos están suspendidos, entonces es pertinente ofertar este taller para aquellos docentes que no tuvieron la oportunidad de realizar el curso.

Si, en las instituciones educativas se ve la importancia de capacitar al personal, entonces este curso constituye una interesante propuesta para mejorar la práctica pedagógica de sus docentes.

### 5.3.8 Plan de Trabajo

#### Cronograma de implementación de la propuesta

#### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	2016														
	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL		
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III
Organizar el curso	x	x	x	x											
Promocionar el curso			x	x	x	x	x	x							
Preparar el material							x	x	x	x	x	x			
Realizar la capacitación													x	x	x
Evaluar															x

#### PLAN DE ACCIÓN PARA IMPLEMENTAR LA PROPUESTA

#### PLANIFICACIÓN

#### Taller de metodologías para el desarrollo del pensamiento crítico

**ESTRATEGIAS:** Práctico

#### DATOS INFORMATIVOS

Provincia: Esmeraldas

Cantón: Esmeraldas

Parroquia: Parroquia Vuelta Larga

Temática: “Técnicas y métodos para desarrollar el pensamiento crítico en el aula”

Número de participantes: 20 personas

Duración del curso: 25 horas

Fecha de desarrollo del curso: del 21 al 25 de abril del 2016.

Responsable: Ángela Irene Coello Caicedo

## TALLER DE CAPACITACIÓN

**OBJETIVO DEL SEMINARIO:** Capacitar a los docentes sobre técnicas para desarrollar el pensamiento crítico de sus estudiantes, mediante el uso de talleres, presentación de diapositivas, trabajos grupales e individuales, modelos de planificación, análisis y reflexión de lecturas para determinar la importancia el Pensamiento Crítico en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

### CONTENIDO DEL SEMINARIO

#### PRIMER DIA

TIEMPO	TEMA	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	MATERIALES
1:00	Inauguración del curso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Promover un clima de familiaridad entre los participantes.</li><li>• Motivar a los participantes,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saludo de Bienvenida</li><li>• Dinámica de presentación de los participantes</li><li>• Presentación del curso</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Computador</li><li>• Proyector</li><li>• Internet.</li></ul>

		mediante dinámicas, para comprender la importancia del taller.		
2:00	La psicología del adolescente de 12 a 15 años	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprender la situación, necesidades, inquietudes del adolescente del 12 a 15 años.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación del tema.</li> <li>• Trabajo grupal</li> <li>• Plenaria</li> <li>• Síntesis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Proyector</li> <li>• Internet.</li> <li>• Material impreso.</li> <li>• Papelógrafos</li> <li>• Marcadores</li> </ul>
2:00	Técnicas para desarrollar las inteligencias múltiples	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y ejercitar las inteligencias múltiples de los participantes, mediante la aplicación de talleres , para sustentar los conceptos mediante la práctica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios que permiten identificar y entrenar las inteligencias múltiples</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material fotocopiado para entrenar las inteligencias múltiples.</li> </ul>

## SEGUNDO DÍA

TIEMPO	TEMA	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	MATERIALES
0:30	Repaso de los contenidos del día anterior( La psicología del adolescente de 12 a 15 años y Técnicas para desarrollar las inteligencias múltiples)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realimentar los contenidos del primer día</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica de ambientación</li> <li>• Reflexión</li> <li>• Repaso de los contenidos del primer día</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Proyector</li> </ul>
2:15	La lectura crítica. Niveles. Importancia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar la capacidad de evaluar la información de los medios de comunicación.</li> <li>• Descubrir la denotación y connotación de la información escrita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y análisis de información escrita</li> <li>• Trabajo personal</li> <li>• Trabajo grupal</li> <li>• Plenaria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esquema para analizar textos</li> <li>• Textos escritos sobre diferentes temas</li> <li>• Papelógrafos</li> <li>• Marcadores</li> </ul>
2:15	Las operaciones cognitivas. Observación, inferencia, descripción, comparación,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercitar las operaciones cognitivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y reflexión sobre las operaciones cognitivas.</li> <li>• Ejercicios para ejercitar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Proyector</li> <li>• Fotocopias para cada</li> </ul>

	relación, clasificación, análisis.		las operaciones cognitivas: observación, inferencia, descripción, comparación, relación, clasificación, análisis.	ejercicio. • Papelógrafos
--	------------------------------------	--	---	------------------------------

### TERCER DIA

TIEMPO	TEMA	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	MATERIALES
0:30	Repaso de los contenidos del día anterior (Lectura Crítica y Las operaciones cognitivas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realimentar los contenidos del segundo día</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica de ambientación</li> <li>• Reflexión</li> <li>• Repaso de los contenidos del primer día</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Proyector</li> </ul>
2:15	El razonamiento y elementos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercitar los elementos del razonamiento, mediante la lectura reflexiva, para valorar su función en el Aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y reflexión sobre el desarrollo y los elementos del razonamiento.</li> <li>• Ejercicios para ejercitar el razonamiento:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Proyector</li> <li>• Fotocopias para los ejercicios.</li> </ul>
2:15	Los estándares intelectuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer y ejercitar los estándares intelectuales, a través de talleres, para valorar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lectura y reflexión sobre los estándares intelectuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Proyector</li> <li>• Fotocopias para los</li> </ul>

		las capacidades del pensamiento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejercicios para ejercitar los estándares intelectuales: claridad, exactitud, precisión, pertinencia, profundidad, amplitud, lógica</li> </ul>	ejercicios.
--	--	----------------------------------	--	-------------

#### CUARTO DIA

TIEMPO	TEMA	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	MATERIALES
0:30	Repaso de los contenidos del día anterior( El razonamiento y elementos y Los Estándares Intelectuales)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realimentar los contenidos del tercer día</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinámica de ambientación</li> <li>Reflexión</li> <li>Repaso de los contenidos del primer día</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computador</li> <li>Proyector</li> </ul>
2:15	Destrezas intelectuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer y ejercitar las destrezas intelectuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lectura y reflexión sobre las destrezas intelectuales.</li> <li>Ejercicios para ejercitar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Computador</li> <li>Proyector</li> <li>Materiales para los ejercicios.</li> </ul>

			las destrezas intelectuales	
2:15	La información obtenida a través de la internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar críticamente el rol las tic's en el mundo del adolescente.</li> <li>• Evaluar la información obtenida a través de la internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debate sobre el uso de la red.</li> <li>• Realizar ejercicios de análisis de la información obtenida en la internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Proyector</li> <li>• Fotocopias para los ejercicios.</li> </ul>

### QUINTO DIA

TIEMPO	TEMA	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	MATERIALES
0:30	Repaso de los contenidos del día anterior( Destrezas intelectuales y La información obtenida a través de la internet)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realimentar los contenidos del cuarto día</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámica de ambientación</li> <li>• Reflexión</li> <li>• Repaso de los contenidos del primer día</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Proyector</li> </ul>

4:30	La planificación para desarrollar el pensamiento crítico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar planificaciones que promuevan el desarrollo del pensamiento crítico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar los elementos esenciales de una planificación.</li> <li>• Planificar siguiendo las tres fases: anticipación, construcción del conocimiento, consolidación.</li> <li>• Realizar ejemplos de planificación de diferentes materias.</li> <li>• Elaborar pruebas que permitan evaluar el modo de construir el conocimiento, en lugar de la repetición de contenidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Computador</li> <li>• Proyector</li> <li>• Material impreso</li> <li>• Modelos de planificación</li> </ul>
------	--	--	---	---

### **5.3.9 Validación de la Propuesta**

El seminario pretende ser una guía práctica para el docente con el fin de que en su práctica educativa estimule el desarrollo del pensamiento crítico, por tal razón, a más de realizar ejercicios prácticos durante el desarrollo del mismo, el docente recibirá un manual en el cual encontrará una serie de ejercicios que le permitirán desarrollar los distintos elementos que contribuyen a formar estudiantes con un alto nivel de pensamiento crítico.

### **5.3.10 Impactos.**

Es de esperarse que al finalizar el seminario los docentes modifiquen su labor educativa utilizando las técnicas practicadas con el fin de dinamizar sus clases haciendo que los estudiantes no sean meros receptores de información sino que se transformen en verdaderos investigadores que cuestionen, indaguen y creen conocimiento.

El Impacto Educativo: la utilización de técnicas que promuevan el desarrollo del pensamiento crítico incluso influirá en el concepto de evaluación. En la educación tradicional lo que se evalúa es la capacidad del estudiante de repetir la información recibida o de aplicar las fórmulas o conocimientos aprehendidos en la resolución de problemas, de aquí se derivan todas las técnicas que utilizan los estudiantes para copiar pues lo fundamental en esta concepción clásica es obtener buenas notas, sin importar la manera de lograrlo. En cambio para el pensador crítico lo fundamental es el conocimiento, entonces lo que se evalúa sería la capacidad de utilizar los estándares y destrezas intelectuales, es decir la manera como el estudiante construye su conocimiento.

En el Impacto Social, favorece a la comunidad educativa directamente pues aporta al desarrollo social mediante la respuesta inmediata a los distintos problemas de su entorno.

En cuanto al Impacto Cultural al acercar al estudiante a la cultura del conocimiento real de las cosas lo que da la oportunidad de ampliar el conocimiento en la búsqueda de soluciones reales.

## 5.4. Referencias bibliográficas y anexos

### 5.4.1 Referencias bibliográficas y linkografía

- Andrade, R. (2010). *Habilidades Intelectuales*. México: Alfaomega.
- Antunes, C. (2006) *Inteligencias Múltiples*. (1era edición) Págs.7-129 España. Editorial Narcea
- Argudin, Y., Luna M. (2001). *Libro del profesor (Desarrollo del pensamiento crítico)*. México. Edit. Plaza y Valdez.
- Ausubel, Novak, Hanesian. (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo* . México. Trillas.
- Burón, J. (1996). *Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición*. Ediciones Mensajero. Bilbao.
- Carriazo, M., Andrade S., Martínez, L. (2011) *Curso de Didáctica de Lectura Crítica* (2da edición).Págs.1-64. Ecuador. Ministerio de Educación del Ecuador.
- Carriazo, M. (2009). *Cómo hacer el Aprendizaje significativo*. (1era edición).Págs. 5-43. Grupo Santillana S.A. Ecuador.
- Carriazo, M. (2009). *Conocimientos previos y prerrequisitos*. (1era edición).Págs. 5-33. Grupo Santillana S.A. Ecuador.
- Cianciolo, P., Le Pere, J. (1969). *The literary time line in American history*. Garden City N.Y.: Double day. Citado en G. M. Boodt. *Critical listeners become critical readers in remedial reading class*. The Reading Teacher, 37, 4, January/84, 390-394. Recuperado de [http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a10n1/10\\_01\\_Cuevas.pdf](http://www.lecturayvida.fahce.unlp.edu.ar/numeros/a10n1/10_01_Cuevas.pdf)
- Contreras, A., y Díaz, V. (2007). *La enseñanza de la ciencia*. Laurus, 13 (25). Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111479006.pdf>
- Creamer, M. (2011) *Curso de Didáctica del Desarrollo del Pensamiento Crítico*. (2da edición).Págs.8-102. Ecuador. Ministerio de Educación del Ecuador.
- Del Navarro, R. (2004). *La educación y el desarrollo de habilidades cognitivas*. Recuperado de :[www.redcientifica.com](http://www.redcientifica.com)

- Delgado, C. (n.d). *La lectura crítica, una herramienta de formación del pensamiento crítico en la universidad*. Recuperado de <http://www.redem.org/la-lectura-critica-una-herramienta-de-formacion-del-pensamiento-critico-en-la-universidad/>.
- Dewey, John. (1989). *Cómo pensamos: nueva exposición de la relación entre pensamiento y proceso educativo*. Barcelona: Paidós
- Díaz F., Hernández G., (n.d). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, Mc Graw Hill, 2002, pags 23-59. Recuperado de <http://mapas.eafit.edu.co/rid%3D1K28441NZ-1W3H2N9-19H/Estrategias%20docentes%20para-un-aprendizaje-significativo.pdf>.
- Educar. *La lectura en el contexto de la reforma curricular*. Recuperado de [http://www.educar.ec/edu/dipromepg/lenguaje/web12/2\\_1/2\\_1.htm](http://www.educar.ec/edu/dipromepg/lenguaje/web12/2_1/2_1.htm)
- Escudero, J. (1999). *Escuelas y profesores: ¿hacia una reconversión de los centros y la función docente?* Madrid.
- Elder, L., Paul, R. (2005) *Estándares de Competencia para el Pensamiento Crítico*. Recuperado de [www.criticalthinking.org](http://www.criticalthinking.org)
- Elder, L., Paul, R. (2003) *Bolsilibro para estudiantes sobre cómo estudiar y aprender*. Recuperado de [www.criticalthinking.org](http://www.criticalthinking.org)
- Elder, L., Paul, R. (2003). *Una mini-guia para el pensamiento crítico, conceptos y herramientas*. Recuperado de [www.criticalthinking.org](http://www.criticalthinking.org).
- Flavell, John (1976): *Metacognitive Aspects of Problem Solving*, en: Resnick, L. B. (Ed.): *The Nature of Intelligence*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Espinoza, K. (2008). *Aportes de la psicología sociocultural y genética al aprendizaje autorregulado*. Revista Iberoamericana de Educación. n.º 47/2. Recuperado de <http://www.rieoei.org/index.php#>
- Freire, P. (1969). *La Educación como práctica de la libertad*. Madrid. Siglo XXI.
- Freire, P. (1971). *Pedagogía del oprimido*. Madrid. Siglo XXI
- Gómez, A., Recio, R., Gómez, D., López, H. (2010). *Estilos de aprendizaje: Diagnóstico de estilos de aprendizajes en estudiantes universitarios de nuevo ingreso basado en la dominancia cerebral*. Recuperado de:

[http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_5/articulos/lsr\\_5\\_articulo\\_4.pdf](http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_5/articulos/lsr_5_articulo_4.pdf).

- González, J. (2007). *La pedagogía crítica de Paulo Freire: Contexto histórico y biográfico*. Anuario pedagógico (11) 2007. Recuperado de [http://www.researchgate.net/profile/Jose\\_Gonzalez-Monteagudo/publication/261214056\\_La\\_pedagoga\\_critica\\_de\\_Paulo\\_Freire\\_contexto\\_historico\\_y\\_biografico/links/53de29590cf216e4210c4ec1.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Jose_Gonzalez-Monteagudo/publication/261214056_La_pedagoga_critica_de_Paulo_Freire_contexto_historico_y_biografico/links/53de29590cf216e4210c4ec1.pdf)
- Hunt, T. (1997). *Desarrolla tu capacidad de aprender. La respuesta a los desafíos de la Era de la Información*. Urano. Barcelona.
- Kincheloe, J. Villaverde, L. Steinberg Sh. (2004) *Repensar la Inteligencia*. México. Morata.
- León, L. (2006) *Guía para el desarrollo del pensamiento crítico*. (1era edición).Págs.1-100. Perú. Ministerio de Educación de Perú.
- Martí, E., Onrubia, J. (2006) *Psicología del desarrollo: El Mundo del Adolescente*. Págs.25-54. Perú. El Comercio S.A.
- Ministerio de educación del Ecuador. (2006) *Marco legal educativo Constitución De La República, Ley Orgánica De Educación Intercultural Y Reglamento General*. Quito.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2009). *Resultados prueba censales Ser Ecuador 2008*. Recuperado de <http://educacion.gob.ec/desempeno-del-estudiante/>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2010). *Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica*. Quito: Ministerio de Educación del Ecuador.
- Monteros, J. (2006). *Génesis de la teoría de las inteligencias múltiple*. Revista Iberoamericana de Educación. Recuperado de [www.rieoei.org/](http://www.rieoei.org/)de los lectores.
- Ordoñez, Castaño, C. (2011) *Curso de Pedagogía y Didáctica*. (2da edición).Págs.8-102. Ecuador.Ministerio de Educación del Ecuador.
- Organización para la cooperación y el desarrollo económicos. (2007). *La comprensión del cerebro. El nacimiento de una ciencia del aprendizaje*.

Universidad Católica Silva Henríquez. Recuperado de

<http://sgjuniorschool.wikispaces.com/file/view/Brain+PDF+Spanish.pdf>

- Ortiz, G. (2010). *Métodos y Pensamiento Crítico I*. México: Alfaomega.
- Pascual, R. (1998). *La gestión educativa ante la innovación y el cambio*. Madrid.
- Parodi, Peronard. (2010). *Saber Leer*. (1era edición). Págs.1-222. Grupo Santillana S.A. Ecuador. Pluma y Papel.
- Patiño, A. (2014). *El pensamiento crítico como tarea central de la educación humanista*. Didac (64). Recuperado de [http://www.iberopublicaciones.com/didac/uploads/volumenes/18/pdf/Didac\\_64.pdf](http://www.iberopublicaciones.com/didac/uploads/volumenes/18/pdf/Didac_64.pdf)
- Pestalozzi, H. (1801). *Como Gertrudis enseña a sus hijos*. Recuperado de <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL003789.pdf>
- Pitellman, S., Heimilich, J. (1991). *Trabajos con el vocabulario. Análisis de rasgos semánticos*. Buenos Aires.
- Gilar, R., Corbi. (2003) *Adquisición de habilidades cognitivas. Factores en el desarrollo inicial de la competencia experta*. Recuperado de: [www.cervantesvirtual.com](http://www.cervantesvirtual.com)
- Ramos, M. (2010). *El Blog y el Pensamiento Complejo: Un estudio de caso*. Recuperado de [www.eric.ed.gov/](http://www.eric.ed.gov/)
- Roeders, P. (2006) *Aprendiendo Juntos*. (1era edición).Págs.1-167 Perú. Ediciones SRL.
- Saiz, L. (2001). *Reflexiones de un mundo alterno*. Recuperado de [www.leopoldosaiz.blogspot.com/2011/04/operaciones-mentales.html](http://www.leopoldosaiz.blogspot.com/2011/04/operaciones-mentales.html)
- Sánchez Pirela, B. (2008). *Pensamiento crítico, el diálogo y el entendimiento en Freire y en Lipman*. Revista de Artes y Humanidades UNICA, pp.100-108.
- Sánchez, M. (n.d). *La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento*. Revista electrónica de la enseñanza de las ciencias. Recuperado de [www.saum.uvigo.es/reec](http://www.saum.uvigo.es/reec)
- Scriven, M., Paul, R. (2003). *Defining Critical Thinking*. Recuperado de [www.hennievandick.bravepages.com/thinking.html](http://www.hennievandick.bravepages.com/thinking.html).

- Scriven, M., Paul, R. (1992). *Manual del pensamiento crítico*. Conferencia, Atlanta, GA. Recuperado de <http://www.criticalthinking.org/university/defining>.
- Secretaría de Educación Pública. Dirección General de Formación Continua de Maestros en servicio. Curso Básico. (2011). *Relevancia de la Profesión Docente en la Escuela del Nuevo Milenio*. P 36-38. Recuperado de [http://www.centrodemaestros.mx/programas/curso\\_basico/guia\\_curso\\_basico\\_2011\\_35\\_54.pdf](http://www.centrodemaestros.mx/programas/curso_basico/guia_curso_basico_2011_35_54.pdf).
- Sperling, A. (2008) *Psicología Simplificada* (1era Edición) Psicología Simplificada. . Págs.32-75.Ediciones Minerva, 1972.
- Strong, M. (2002). *El Hábito de Pensar Debate Socrático en la Sala de Clases*. Santiago de Chile: Cuatro Vientos. Universidad Iberoamericana.
- UNESCO. (2001). *Informe de la Comisión internacional sobre educación para el siglo XXI, presidida por J. Delors*. España: Edit. La Laguna.
- Vogt, E, Brown, J., Isaac, D (2011). *El arte de las preguntas poderosas. Ingenio catalizador, Innovación y acción*. Recuperado de [www.ricardodeleon1961.wordpress.com](http://www.ricardodeleon1961.wordpress.com)
- Waldegg, G., De Agüero, M (1999) *Habilidades cognoscitivas y esquemas de razonamiento en estudiantes universitarios*. Revista Mexicana de Investigación. Recuperado de [http:// redalyc.uaemex.mx](http://redalyc.uaemex.mx)
- Weiten,W. (1989). *Psychology Themes and Variations*. (1era edición).Págs. 292-476.Watt.California.

## 5.4.2 Anexos:

### ANEXO:1 ENCUESTA PARA DOCENTES

#### INSTRUMENTOS

#### UNIDAD ACADÉMICA DE POSTGRADOS Y FORMACIÓN CONTINUA.

#### MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

#### Encuesta para docentes de la Unidad Educativa “San Daniel Comboni”

Estimado compañero/a, la presente encuesta tiene la finalidad de descubrir aspectos relacionados con la metodología las técnicas y las estrategias que usted aplica en el aula.

La encuesta es anónima para garantizar la fiabilidad de la información. Dígnese contestar con

1. **Aplica una prueba diagnóstica para evaluar las habilidades cognitivas de los estudiantes antes de iniciar el proceso de aprendizaje.**
  - a. Sí
  - b. No
2. **¿Con los resultados obtenidos en la prueba diagnóstica Ud. elabora un plan de mejoramiento?**
  - a. Sí
  - b. No
3. **Las actividades que realizan en clases les ayuda a fomentar el análisis de situaciones reales donde vive el estudiante.**
  - a. Siempre
  - b. A veces
  - a. Nunca
4. **¿Al planificar sus clases orienta una metodología que estimule el pensamiento crítico de sus estudiantes?**
  - a. Siempre
  - b. A veces
  - c. Nunca
5. **Usted aplica técnicas y métodos que les ayuda a pensar de manera autónoma a los estudiantes para lograr coherencia entre las ideas y las acciones.**
  - a. Mucho

b. Poco

c. Nada

**6. ¿Qué dificultades se presentan cuando promueve el pensamiento crítico en sus estudiantes?**

a. Los estudiantes presentan dificultades al momento de interpretar un texto.

b. Se desmotivan con facilidad cuando se propicia procesos cognitivos.

c. Capacidad en generar argumentos

d. Capacidad de procesar con relaciones analógicas

**7. Lleva un registro de control de participación para evaluar el proceso de avance de los procesos cognitivos para el desarrollo del pensamiento crítico.**

a. Siempre

b. A veces

c. Nunca

**8. ¿Qué tipos de preguntas realiza con sus estudiantes que generen el pensamiento crítico?**

a. Preguntas conceptuales aclaratorias.

b. Preguntas para comprobar conjeturas y supuestos.

c. Preguntas que exploran razones y evidencias.

d. Preguntas sobre puntos de vistas y perspectivas.

e. Preguntas para comprobar razones y secuencias.

**9. Realiza actividades pedagógicas que lleven al estudiante a la realización autónoma de organizadores gráficos para sintetizar los temas tratados.**

a. Siempre

b. A veces

c. Nunca

**10. De la siguiente lista de habilidades intelectuales cuál Ud. promueve con mayor frecuencia.**

a. Análisis

b. Recordar

- c. Síntesis
- d. Entender
- e. Evaluar
- f. Aplicar

**11. ¿En su planificación diaria qué método utiliza más?**

- a. Método Socrático
- b. Método experiencial
- c. Método analítico
- d. Método deductivo
- e. Método inductivo
- f. Otro

**12. ¿En qué medida los contenidos impartidos sirven a los estudiantes para resolver las problemáticas presentadas en su comunidad?**

- a. Mucho
- b. Poco
- c. Nada

**13. ¿En qué medida las creencias repercuten en la vida cotidiana del individuo?**

- a. Mucho
- b. Poco
- c. Nada

**14. Elija la actividad que más utiliza para la desarrollar la comprensión crítica de temas.**

- a. Lectura de diarios
- b. Observación de Gráficos
- c. Observación de Videos
- d. Investigación de casos
- e. Análisis de problemas
- f. Escuchar Canciones
- g. Preguntas que realiza el profesor.
- h. Lecturas del texto
- i. Observación de programas de televisión.

**15. ¿Ejercita hábitos de lectura crítica en los estudiantes?**

a. Siempre

b. A veces

c. Nunca

**16. Elija las actividades que realiza con mayor frecuencia con los estudiantes.**

a) Trabajo en grupos con actividades cooperativas

b) Trabajo individual

**Gracias por su colaboración**

## ANEXO 2: ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

### UNIDAD ACADÉMICA DE POSTGRADOS Y FORMACIÓN CONTINUA. MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

#### Encuesta para estudiantes de la Unidad Educativa “San Daniel Comboni”

Estimado estudiante, la presente encuesta tiene la finalidad de descubrir aspectos relacionados con la metodología las técnicas y las estrategias que se aplican en el aula.

Marque con una x en la casilla que usted crea conveniente, favor sea sincero/a en sus apreciaciones.

1. **El/la docente aplica una prueba diagnóstica antes de iniciar con un tema nuevo.**
  - a. Sí
  - b. No
2. **¿Con los resultados obtenidos en la prueba el/la docente realiza actividades de mejoramiento?**
  - a. Sí
  - b. No
3. **Las actividades que realizan en clases les ayuda a fomentar el análisis de situaciones reales donde Ud. vive.**
  - c. Siempre
  - b. A veces
  - c. Nunca
4. **¿El método que aplica el/la docente les permite: discutir, reflexionar y buscar alternativas de solución ante un problema planteado?**
  - a. Siempre
  - b. A veces
  - c. Nunca
5. **El/la docente utiliza técnicas y métodos que les ayuda a pensar de manera autónoma para lograr coherencia entre las ideas y las acciones.**
  - a) Mucho
  - b) Poco
  - c) Nada

6. **¿Del siguiente listado de actividades que realizas con el/la docente marca la opción donde encuentras mayor dificultad?**

a. Los estudiantes presentan dificultades al momento de interpretar un texto.

b. Se desmotiva con facilidad cuando se realizan actividades donde Ud. debe: observar, hacer conclusiones, describir, analizar, clasificar comparar y relacionar.

c. Generar argumentos o explicar causas y consecuencias de un hecho

d. Pensar y razonar mediante la comparación de características de dos o más objetos

7. **El/la docente toma notas de la participación y actividades que Ud. realiza en clases.**

a. Siempre

b. A veces

c. Nunca

8. **¿Qué tipos de preguntas realiza el/la docente en clases?**

a. Preguntas conceptuales aclaratorias (qué, cuál)

b. Preguntas para comprobar conjeturas y supuestos. (por qué o cómo)

c. Preguntas que exploran razones y evidencias (causas y consecuencias).

d. Preguntas sobre varios puntos de vistas y perspectivas

e. Preguntas para comprobar saberes y continuaciones.

9. **Realizas de forma autónoma los organizadores gráficos para sintetizar los temas tratados.**

a. Siempre

b. A veces

c. Nunca

10. **De la siguiente lista de habilidades intelectuales cuál realizas con mayor frecuencia.**

a. Análisis

b. Recordar

c. Síntesis

d. Entender

e. Evaluar

f. Aplicar ( hacer )

11. **¿Los contenidos impartidos en clases sirven para resolver las problemáticas presentadas en tu comunidad?**

a. Mucho

b. Poco

c. Nada

12. **¿En qué medida las creencias influyen en tu vida cotidiana?**

a. Mucho

b. Poco

c. Nada

13. **Entiendes mejor el tema tratado en clases con ayuda de:**

a) Lectura de diarios

b) Observación de Gráficos

c) Observación de Videos

d) Investigación de casos

e) Análisis de problemas

f) Escuchar Canciones

g) Preguntas que realiza el profesor.

h) Lecturas del texto

i) Observación de programas de televisión.

14. **¿El /la docente ejercita hábitos de lectura crítica en los estudiantes?**

a. Siempre

b. A veces

c. Nunca

15. **¿En la organización del trabajo en clases, cuál de las siguientes opciones te gusta más?**

a) Trabajo en grupos con actividades cooperativas.

b) Trabajo individual.

**Gracias por su colaboración**

### ANEXO 3: FOTOGRAFÍAS

#### APLICACIÓN DE ENCUESTA



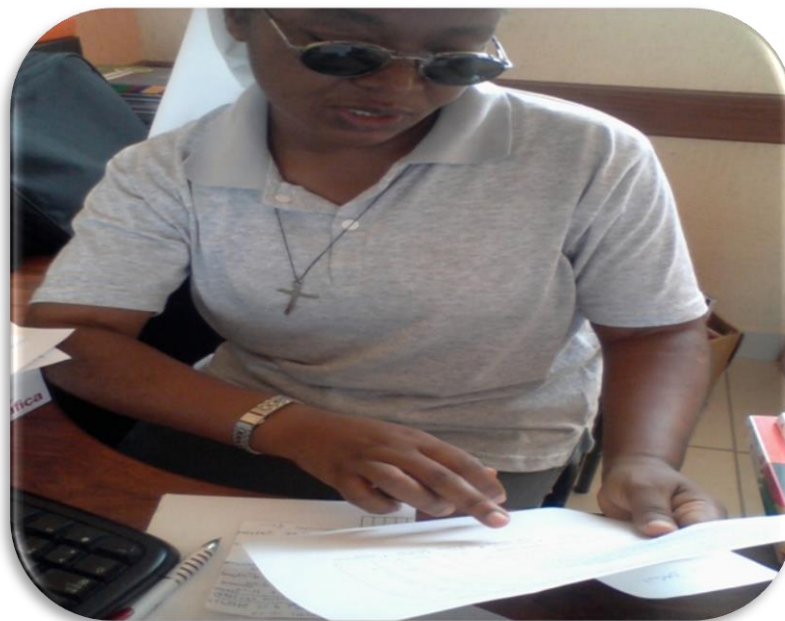
Fotografía N° 1



Fotografía N°2



Fotografía N°3



Fotografía N°4



**Fotografía N°5**

## Certificación de validación de la investigación

UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL DEPORTIVO - TÉCNICA  
"SAN DANIEL COMBONI"  
ESMERALDAS - ECUADOR



El suscrito Rector de la Unidad Educativa Fiscomisional Deportiva – Técnica "San Daniel Comboni", a petición de la parte interesada.

### CERTIFICA

Que el Sra. ANGELA COELLO CAICEDO, quien trabajó en esta institución desempeñando el cargo de Docente, también realizó el estudio aplicando la encuesta sobre "INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA SUPERIOR"

Dicha encuesta fue aplicada del 08 al 12 de junio del 2012. Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

El interesado puede hacer uso del presente certificado, como estime conveniente.

Esmeraldas, abril 29 del 2015



Lcdo. Alberto Segovia Mina  
RECTOR

*Fundación Amiga*



\*Dirección: Km. 8 1/2 vía Atacames \* Telfs: (593) 62757050 / 62757073  
Página Web: [www.fundacionamiga.net](http://www.fundacionamiga.net) \* Email: [uesdc2007@hotmail.com](mailto:uesdc2007@hotmail.com)  
ESMERALDAS - ECUADOR

ESMERALDAS ECUADOR  
...ayúdanos a dar una sonrisa !!

## Certificación de validación de la propuesta

### A PETICIÓN DE LA INTERESADA

El presente documento que consiste en la CAPACITACIÓN PARA DOCENTES A TRAVÉS DE UN TALLER TEÓRICO PRÁCTICO PARA ESTIMULAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR, diseñado por la maestra Lic. Ángela Coello Caicedo fue revisado y aprobado, por tanto manifiesto que el proyecto es viable ante la necesidad de formar seres críticos y no receptivos en los diferentes temas de la vida cotidiana, además hace referencia al actual planteamiento integral de la educación, con el propósito de alcanzar el BUEN VIVIR.

Quito, 26 de mayo del 2015.

Atentamente.



Washington MiderVizúete Proaño.

C.I. 1800650119

Docente de Lengua y Literatura