



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL Y
A DISTANCIA

PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADOS EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN, MENCIÓN EDUCACIÓN BÁSICA

TÍTULO DEL PROYECTO

HABILIDAD DEL RAZONAMIENTO CON TÉCNICAS
INNOVADORAS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO
CRÍTICO

AUTORES:

VARGAS LASCANO LIGIA ELENA
CRESPO BURGOS FREDY FAUSTINO

MILAGRO, JULIO DEL 2011

ECUADOR

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor de Proyecto de Investigación, nombrado por el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Educación Semipresencial y a Distancia de la Universidad Estatal de Milagro.

CERTIFICO:

Que he analizado el proyecto de Grado con el Título de: **HABILIDAD DEL RAZONAMIENTO CON TÉCNICAS INNOVADORAS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO.**

Presentado como requisito previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar por el Título de LICENCIADOS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, ESPECIALIZACIÓN EDUCACIÓN BÁSICA.

El mismo que considero debe ser aceptado por reunir los requisitos legales y por la importancia del tema.

Presentado por los egresados:

VARGAS LASCANO LIGIA ELENA C.I: 0919867606

CRESPO BURGOS FREDY FAUSTINO C.I: 0921219945

Milagro, a los 12 días del mes julio del 2011.

TUTOR:

Dr. Víctor Maridueña Almeida
C.I: 1701629154

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

VARGAS LASCANO LIGIA ELENA Y CRESPO BURGOS FREDY FAUSTINO
declaramos que el trabajo descrito es de nuestra autoría y que no ha sido
presentado previamente para ningún grado o calificación, que hemos consultado
referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

Milagro, a los 12 días del mes julio del 2011.

Egresados,

VARGAS LASCANO LIGIA ELENA
C.I: 0919867606

CRESPO BURGOS FREDY FAUSTINO
C.I: 0921219945

CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de LICENCIADOS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	()
DEFENSA ORAL	()
TOTAL	()
EQUIVALENTE	()

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

PROFESOR SECRETARIO

DEDICATORIA

Dedicamos este proyecto a Dios todo poderoso, fuente de inspiración en nuestros momentos de angustias, esmero, dedicación, aciertos y reveses, alegrías y tristezas que caracterizaron el transitar por este camino que hoy vemos realizado, sin cuyo empuje no hubiese sido posible.

A nuestros padres, cuyas presencias en nuestras existencias ratifican la suerte que hemos tenido de pertenecerles, que sin esperar nada a cambio, han sido pilares en nuestro camino y así, forman parte de este logro que nos abren puertas inimaginables en nuestro desarrollo profesional.

A nuestra hija Melanye, quien con su sonrisa y alegría nos demuestra cada día que vale la pena vivir y seguir esforzándonos.

*Vargas Lascano Lúgía Elena
Crespo Burgos Fredy Faustino*

AGRADECIMIENTO

A tí DIOS que nos diste la oportunidad de vivir y de regalarnos una familia maravillosa.

A nuestros padres y hermanos, que nos han regalado el derecho de crecer, y que en este proceso han estado con nosotros, aunque para la mayoría distantes, deben saber, que son el motor de nuestra motivación.

A nuestros profesores de la UNEMI, que hoy pueden ver un reflejo de lo que han formado y que sin duda han calado hondo en nuestras vidas, permitiéndonos escoger esta profesión, por el amor que hemos visto reflejados en su desarrollo profesional.

A nuestro Tutor, Dr. Víctor Maridueña Almeida, que ha sido una gran ayuda y que sobre todo, nos ha sabido entender, aconsejar y guiar, en este proceso.

A cada uno de los estudiantes que han colaborado con desempeño durante nuestras prácticas, y que nos han permitido vivir experiencias de una realidad distinta, que nos motivó durante nuestra investigación.

*Vargas Lascano Ligia Elena
Crespo Burgos Fredy Faustino*

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Doctor.

Rómulo Minchala Murillo
RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE MILAGRO

Presente,

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedemos a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo como requisito previo para la obtención de nuestro Título de, Licenciados en Ciencias de la Educación, Especialización Educación Básica, cuyo tema fue: HABILIDAD DEL RAZONAMIENTO CON TÉCNICAS INNOVADORAS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO y que corresponde a la Unidad Académica de Educación Semipresencial y a Distancia.

Milagro, a los 12 días del mes julio del 2011.

Egresados,

VARGAS LASCANO LIGIA ELENA
C.I: 0919867606

CRESPO BURGOS FREDY FAUSTINO
C.I: 0921219945

PÁGINAS PRELIMINARES

Portada	i
Certificado de aceptación por el tutor	ii
Declaración de autoría de la investigación	iii
Certificación de la defensa	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Cesión de derechos del autor	vii
Índice general	viii
Índice de cuadros	xii
Resumen	xiv
Abstract	xv
Introducción	1

ÍNDICE GENERAL

CAPITULO I EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema	3
1.1.1 Problematización	3
1.1.2 Delimitación del problema	4
1.1.3 Formulación del problema	5
1.1.4 Sistematización del problema	5
1.1.5 Determinación del tema	5
1.2 Objetivos	5
1.2.1 Objetivo General	5
1.2.2 Objetivos Específicos	6
1.3 Justificación	6

CAPITULO II MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco teórico	7
2.1.1 Antecedentes históricos	7
2.1.2 Antecedentes referencial	8
2.1.3 Fundamentación	8
2.2 Marco Conceptual	10
2.2.1 Razonamiento	10
2.2.2 ¿Qué es el razonamiento?	10
2.2.3 El Proceso de Razonamiento	11
2.2.4 Tipos de Razonamientos.	12
2.2.4.1 Razonamiento Deductivo	12
2.2.4.2 Razonamiento Inductivo	13
2.2.4.3 Razonamiento Analógico	14

2.2.4.4 Razonamiento Lógico	15
2.2.4.5 Razonamiento no-lógico	15
2.2.4.6 Razonamiento Transitivo	16
2.2.4.7 Razonamiento Progresivo	16
2.2.4.8 Razonamiento Silogístico	16
2.2.4.9 Razonamiento Hipotético	16
2.2.4.10 Razonamiento en psicología	16
2.2.4.10.1 Las ideas	16
2.2.4.10.2 Naturaleza coherente	17
2.2.4.11 Razonamiento Verbal	17
2.2.4.12 Razonamiento Numérico	17
2.2.4.13 Razonamiento Espacial y Temporal	18
2.2.5 Dificultades de Razonamiento	18
2.2.6 Técnica	19
2.2.6.1 16 Técnicas Básicas de Pensamiento Crítico	19
2.2.6.1.1 #1 Aclarar	19
2.2.6.1.2 #2 Ser exacto	20
2.2.6.1.3 #3 Ser preciso	20
2.2.6.1.4 #4 Sea relevante	20
2.2.6.1.5 #5 Conocer su propósito	21
2.2.6.1.6 #6 Identificar supuestos	21
2.2.6.1.7 #7 Verificar sus emociones	21
2.2.6.1.8 #8 Ser Comprensivo	21
2.2.6.1.9 #9 Conozca su propia ignorancia	21
2.2.6.1.10 #10 Ser independiente	22
2.2.6.1.11 #11 Piense en las consecuencias	22
2.2.6.1.12 #12 Conozca sus prejuicios	22
2.2.6.1.13 #13 Suspender los juicios	23
2.2.6.1.14 #14 Considere opiniones distintas	23
2.2.6.1.15 #15 Reconocer las asunciones culturales	23
2.2.6.1.16 #16 Ser justo, no egoísta	24
2.2.7 Pensamiento	24
2.2.8 Destrezas del Pensamiento	24
2.2.9 Las Funciones de los Hemisferios	25
2.2.9.1 Hemisferio derecho	25
2.2.9.2 Hemisferio izquierdo	25
2.2.10 Las Herramientas del pensamiento	25
2.2.11 Tipos de Pensamiento	26
2.2.12 Pensamiento Crítico	26
2.2.13 ¿De qué me sirve el Pensamiento Crítico?	26
2.2.14 Importancia del Pensamiento Crítico	26
2.2.15 Características del Pensamiento Crítico	27
2.2.16 Lo que el pensamiento crítico no es	27
2.2.17 El camino hacia el pensamiento crítico	28
2.2.18 Adoptar la actitud de un pensador crítico	30
2.2.19 Reconocer y evitar las barreras o prejuicios del pensamiento crítico	32
2.2.20 Identificar y caracterizar los argumentos	32
2.2.21 El Docente y el Pensamiento Crítico	33

2.2.22 Un docente que estimula el pensamiento crítico en sus estudiantes	35
2.2.23 Técnica de la pregunta: Estrategia para la estimulación del pensamiento crítico	36
2.2.23.1 Preguntas limitadas	37
2.2.23.2 Preguntas amplias	37
2.3 Hipótesis y variables	39
2.3.1 Hipótesis general	39
2.3.2 Hipótesis particulares	39
2.3.3 Declaración de variables	39
2.3.3.1 Variable Independiente	39
2.3.3.2 Variable Dependiente	39
2.3.4 Operacionalización de las variables	39

CAPITULO III MARCO METODOLOGICO

3.1 Tipo y diseño de la investigación y su perspectiva general	41
3.2 Población y muestra	42
3.2.1. Características de la población	42
3.2.2. Delimitación de la población	42
3.2.3. Tipo de muestra	43
3.2.4. Tamaño de la muestra	43
3.2.5 Proceso de selección	43
3.3 Los métodos y las técnicas	43
3.3.1 Métodos teóricos	43
3.3.2 Métodos empíricos	43
3.3.3 Técnicas e instrumentos	44
3.4 Procesamiento estadístico de la información	44

CAPITULO IV ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

4.1 Análisis de la situación actual	45
4.2. Análisis comparativo, evolución, tendencia y perspectivas	55
4.3. Resultados	56
4.4. Verificación de hipótesis	57

CAPITULO V PROPUESTA

5.1 Tema	58
5.2 Justificación	58
5.3 Fundamentación	59
5.4 Objetivos	59
5.4. 1 Objetivo General de investigación	59
5.4. 2 Objetivos Específicos	59

5. 5 Ubicación	59
5.6 Factibilidad	61
5.7 Descripciones de la propuesta	61
5.7.1 Actividades	66
5.7.2 Recursos, Análisis Financiero	67
5.7.3 Impacto	68
5.7.4 Cronograma	69
5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta	70
Conclusiones	70
Recomendaciones	70
Bibliografía	71
Anexos	73

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	
¿Puedes realizar conclusiones de manera rápida en una lectura?	45
Cuadro 2	
¿Sabes considerar las opiniones distintas de tus compañeros?	46
Cuadro 3	
¿Crees siempre en todo lo que lees?	47
Cuadro 4	
¿Has participado alguna vez en un debate?	48
Cuadro 5	
¿Puedes expresar fácilmente lo que piensas?	49
Cuadro 6	
¿Reflexionas antes de contestar las preguntas que se te hacen en clases?	50
Cuadro 7	
¿Sueles participar frecuentemente en clases?	51
Cuadro 8	
¿Le planteas tus dudas frecuentemente a tu profesor?	52
Cuadro 9	
¿Tienes dificultad en expresarte por escrito?	53
Cuadro 10	
Si el profesor hiciera un examen imprevisto ¿lo aprobarías?	54

Cuadro 11	
Balance de gastos generales de elaboración del proyecto.	68
Cuadro12	
Cronograma	69



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL

Y A DISTANCIA

TEMA:

**HABILIDAD DEL RAZONAMIENTO CON TÉCNICAS INNOVADORAS EN EL
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO.**

AUTORES:

VARGAS LASCANO LIGIA ELENA
CRESPO BURGOS FREDY FAUSTINO

RESUMEN

Pensamiento crítico significa pensar con destreza, razonable, reflexiva y responsablemente, enfocándose en la decisión de qué creer o hacer. Una persona que piensa críticamente puede hacer preguntas apropiadas, recopilar información relevante, revisar eficiente y creativamente dicha información, pensar lógicamente acerca de ella, y llegar a conclusiones confiables y fidedignas. La deficiente habilidad en el razonamiento de los jóvenes provoca muchas dificultades para optimizar el aprendizaje esto se debe al uso de modelos mentales o esquemas de procesamientos incompletos o inapropiados que no corresponden a las exigencias de las tareas que deben llevar a cabo. El presente proyecto tiene como finalidad aplicar técnicas innovadoras ya que se considera imperioso desarrollar el pensamiento crítico. La mejor educación tiene que estar basada en pensar críticamente porque les permitirá a los estudiantes gozar de bastantes oportunidades para aprender, practicar y aplicar las habilidades desarrolladas tanto dentro como fuera del medio escolar.

Palabras claves:

Razonamiento Habilidades Pensamiento Técnicas Criticidad



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL
Y A DISTANCIA

TEMA:

**HABILIDAD DEL RAZONAMIENTO CON TÉCNICAS INNOVADORAS EN EL
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO.**

AUTORES:

VARGAS LASCANO LIGIA ELENA
CRESPO BURGOS FREDY FAUSTINO

ABSTRACT

Summary critical thinking means thinking with dexterity, sensible, reflective and responsibly, focusing on the decision of what to believe or do. A person who thinks critically can ask appropriate questions, collect relevant information, review efficiently and creatively this information, think logically about it, and reach conclusions reliable and credible. Poor skills in reasoning about young people causes many difficulties to optimize learning this is due to the use of mental models or schemes of incomplete or inappropriate prosecutions which do not correspond to the demands of the tasks that must be carried out. This project aims to apply innovative techniques that it is imperative to develop critical thinking. Better education has to be based on critical thinking because they will enable students to enjoy many opportunities to learn, practise and apply the skills developed both inside and outside the school environment.

Key words:

Reasoning Skills Thinking Techniques Criticality

INTRODUCCIÓN

Pensamiento crítico significa pensar correctamente en la búsqueda de conocimiento relevante y confiable acerca del mundo. Otra manera de describirlo es pensar con destreza, razonable, reflexiva y responsablemente, enfocándose en la decisión de qué creer o hacer. Una persona que piensa críticamente puede hacer preguntas apropiadas, recopilar información relevante, revisar eficiente y creativamente dicha información, pensar lógicamente acerca de ella, y llegar a conclusiones confiables y fidedignas.

El hombre de hoy enfrenta grandes retos al insertarse en el universo del conocimiento que le exigen ser capaces de identificar información pertinente, describir los componentes que la caracterizan, jerarquizarla según sus rasgos distintivos, establecer sus puntos de encuentro y diferencia con otros tópicos, sintetizar datos claves y recontextualizar su significado al relacionarla con otras realidades.

Estos retos implican el dominio de ciertas habilidades de pensamiento que permitan el interactuar con el mundo, la internalización del entorno y la transformación social a la que está llamada la sociedad actual. Por ello, se considera imperioso desarrollar un pensamiento que se convierta en el medio por el cual se pueda interpretar, analizar o evaluar una información, un argumento o alguna experiencia mediante el uso de unas destrezas y actitudes que orienten eficazmente nuestras creencias y acciones (WALSH Y PAUL, 1989).

El pensamiento crítico, entonces involucra una serie de rasgos intelectuales que define la manera en la que un individual se acerca al conocimiento, lo internaliza y lo exterioriza en su relación con los demás. De esta manera se puede afirmar que el pensamiento crítico se vincula necesariamente con el carácter intelectual que está determinado por la posibilidad de mantener una mente abierta a diferentes posiciones, mostrar un escepticismo sano que nazca de la duda razonable, incluso de verdades científicas, vivenciar la humildad intelectual que permita dudar de nuestras propias certezas, vivir una libertad de pensamiento que impida amarrarse a cánones establecidos y manifestar una alta motivación que conduzca al logro de las metas propuestas e incluso de aquellas no buscadas.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Problematización

La deficiente habilidad en el razonamiento de los jóvenes provoca muchas dificultades para optimizar el aprendizaje en el área de lenguaje, esto se debe al uso de modelos mentales o esquemas de procesamientos incompletos o inapropiados que no corresponden a las exigencias de las tareas que deben llevar a cabo.

Debido a la despreocupación de los docentes en la aplicación de técnicas que promuevan el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo es lo que origina la deficiente habilidad en el razonamiento de los jóvenes del 8º año de educación básica.

La deficiencia que vienen arrastrando es desde la etapa primaria lo que genera una profunda preocupación ya que desde su detección ha sido un problema latente en los años básicos del nivel secundario por la despreocupación del docente, lo que requiere el empleo de recursos técnicos por parte del docente.

- Desinterés en la lectura debido a la falta de motivación de parte del docente.
- Ausencia de técnicas innovadoras por la falta de exigencias del Director hacia los docentes.
- La transmisión de conocimientos tradicionales debido a la falta de actualización pedagógica del docente.

Si no aplicamos técnicas innovadoras para el desarrollo del pensamiento crítico se generaría una profunda preocupación en la comunidad académica en la que se mantendrá el desinterés por la lectura y ausencia de criticidad en este nivel educativo.

Para lo cual es necesario emplear técnicas innovadoras para el desarrollo del pensamiento crítico.

1.1.2 Delimitación del problema

Campo: Educación básica.

Área de Investigación: Educación y Cultura.

Línea de Investigación: Modelos Innovadores de Aprendizaje.

Aspecto: Técnicas de estudio

Tema: Habilidad del razonamiento con Técnicas Innovadoras en el Desarrollo del Pensamiento Crítico.

Escuela/institución: Unidad de formación Artesanal “7 de noviembre”

Provincia: Guayas

Cantón: Naranjal

Año básico: 8º “A” y “B”

Tiempo: 2010 – 2011

El presente se inició en noviembre 2010 y culminará en julio del 2011.

1.1.3 Formulación del problema.

Una vez determinado la problemática a estudiar, los autores definen que el problema quedará formulado mediante la siguiente interrogante:

¿Cómo influye la falta de utilización de técnicas innovadoras para desarrollar la habilidad del razonamiento en el pensamiento crítico en los estudiantes del 8º año de la Unidad de Formación Artesanal “7 de Noviembre”?

1.1.4 Sistematización.

- ❖ ¿Cuáles son las técnicas adecuadas en el desarrollo del pensamiento crítico?
- ❖ ¿Por qué es importante el uso de las técnicas innovadoras en el desarrollo del pensamiento crítico?
- ❖ ¿Qué beneficios surgen con el uso correcto de las técnicas innovadoras en el desarrollo del pensamiento crítico?
- ❖ ¿Qué consecuencias produce la falta de aplicación de técnicas en el desarrollo del pensamiento crítico?

1.1.5 Determinación del tema.

“Habilidad del razonamiento con Técnicas Innovadoras en el Desarrollo del Pensamiento Crítico”.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General de investigación

- Desarrollar las habilidades del razonamiento, mediante técnicas innovadoras para desarrollar el Pensamiento Crítico.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Seleccionar técnicas adecuadas para el desarrollo del pensamiento crítico.
- Fomentar el pensamiento crítico en los estudiantes.
- Desarrollar habilidades del razonamiento.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Debido a que la mayoría de los estudiantes se les dificulta reflexionar, criticar y crear en el proceso de aprendizaje es lo que justifica aún más la realización de esta investigación ya que con la utilización de técnicas innovadoras y adecuadas se logrará el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

Tradicionalmente la educación se había preocupado por la preservación de la cultura a través de la transmisión de los conocimientos acumulados en el transcurrir histórico. Sin embargo, es imperioso reconocer que su misión se ha transformado y que hoy es imprescindible despertar en el individuo el sentido de pertenencia con el medio, que le permita no sólo reconocer la realidad que le rodea sino tener la posibilidad de mirarla con ojos críticos que valoren sus oportunidades y obstáculos con la intención de idear alternativas de solución a la problemática que se deriva de ese interactuar con el mundo.

La educación está comprometida a formar un individuo que se sienta parte de un contexto y que no desoiga el compromiso que significa, para ser respuesta de los conflictos que lo afectan en la vivencia de su cotidianidad. De ahí se deriva la necesidad de desarrollar en los estudiantes las habilidades intelectuales y comunicativas que favorezcan el acercarse al caudal del conocimiento académico y cotidiano para enriquecer su visión del mundo particular y al mismo tiempo liderar los procesos de transformación individual y social.

La mejor educación tiene que estar basada en pensar críticamente porque les permitirá a los estudiantes gozar de bastantes oportunidades para aprender,

practicar y aplicar las habilidades desarrolladas tanto dentro como fuera del medio escolar.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEORICO

2.1.1 Antecedentes históricos

El problema se detectó aproximadamente en los inicios del año 2009, al realizar las prácticas docentes observando los resultados de cada estudiante al momento de analizar, pensar y resolver las pruebas educativas donde era muy notorio las dificultades que tenían para razonar.

Al detectar este problema, procedimos a indagar si se le ha prestado la debida atención en este establecimiento donde los resultados fueron negativos por parte de los Docentes y autoridades del plantel.

También comprobamos que existe una educación tradicional debido a la falta de actualización pedagógica por parte de los docentes lo que dificulta el desarrollo y prosperidad de la comunidad educativa.

La presencia del problema se debe también a que no existen rincones de lectura o rincones de alguna otra área que facilite el desarrollo del pensamiento.

La institución no cuenta con ningún archivo o documentación donde conste que este problema se haya detectado con anterioridad, ni peor aún que autoridades hayan visitado el lugar para tratar de solucionar el problema.

2.1.2 Antecedentes Referenciales

En la institución antes mencionada no existe referencia alguna en cuanto al problema planteado. Se pudo comprobar además que no hay biblioteca, aulas adecuadas con materiales didácticos, rincones de lectura ni rincones de otra área que facilite la enseñanza aprendizaje, por tal motivo es una de las causas principales para la deficiente habilidad de razonamiento en los jóvenes.

2.1.3 Fundamentación

Fundamentación Filosófica

El problema del conocimiento tiene en sentido filosófico el contenido de examinar si el conocimiento es posible - en el sentido de si lo que se conoce por medio de los sentidos o el raciocinio es real y verdadero - los fundamentos, y las formas del conocimiento.

La filosofía se entenderá no como una actividad meramente contemplativa de un orden de cosas dado, sino en sí misma como praxis. Se le da al pensamiento contradecir a lo existente, sea el pensamiento con que se encuentra o la realidad natural y social dada.

La futura forma de la conciencia se une al pensamiento y pone a ambas cosas a borrar y olvidar tanto lo superfluo y a catalogar y almacenar lo certero (Horkheimer).

Fundamentación Sociológica

Las razones que justifican la enseñanza del pensamiento crítico a los estudiantes son muchas y diversas. Entre ellas destaca un interés general por llevar a cabo una educación liberal y liberadora que promueva la formación integral del ser humano. Procurar capacitar a la persona para que se adapte en forma consciente y deliberada a su medio socio-cultural, a la vez que se prepara mejor para tomar decisiones propias dentro de su ámbito de transformación social (FREIRE, 1985).

Enfatiza la influencia de los contextos sociales y culturales en el conocimiento y se apoya en un "modelo de descubrimiento" del aprendizaje. Este tipo de modelo pone énfasis en el rol activo del docente mientras que las habilidades mentales de los estudiantes se desarrollan naturalmente a través de varias rutas de descubrimientos. Los estudiantes deben ser aprendices activos que construyen su conocimiento a partir de experiencias personales. El docente, por tanto, se convierte en facilitador, guía y apoya la construcción de conocimientos que realiza el estudiante con ejemplos y experiencias concretas y realistas.

El docente facilita el proceso de aprendizaje del estudiante mediando para que éste lo descubra en su experiencia de servicio. Puede interrelacionar el pensamiento crítico de su práctica, de su entorno y proponer soluciones creativas a los problemas que se susciten a la vez que es autocrítico en aspectos éticos, egocéntricos y socio céntricos.

Fundamentación Pedagógica

La pedagogía está orientada al desarrollo del pensamiento y su aplicación a la enseñanza de las diversas áreas del sistema educativo, que permita al educando llevar adelante un verdadero propósito creativo y participativo en el aprendizaje (AUSUBEL).

Fundamentación Psicológica

El objetivo de la educación es formar mentes capaces de ejercer la crítica, que puedan comprobar por sí misma lo que se les presenta y no aceptarlo simplemente sin más (JEAN PIAGET).

Fundamentación Científica

Los científicos deben practicar el pensamiento crítico para ser exitosos.

La ciencia es un camino hacia la libertad de la ignorancia, hacia la verdad con coherencia intelectual, como dice Hazen, R. (2002): "Nuestra sociedad está inextricablemente atada a los descubrimientos de la ciencia, tanto que a menudo estos descubrimientos juegan un papel crucial en el clima intelectual de una era."

Dar fundamento está basado en el método científico, lo que otorga las facetas de mensurabilidad, respetabilidad y refutabilidad propias de todas las disciplinas científicas. Esto ayuda a profesionalizar las actividades y auxilia a la solución de problemas, pues permite explicar los fenómenos a través de métodos inductivos y deductivos que se retroalimentan haciendo uso del pensamiento crítico.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

Razonamiento

En sentido amplio, se entiende por razonamiento la facultad humana que permite resolver problemas.

En un sentido más restringido, se llama razonamiento al proceso mental de realizar una inferencia de una conclusión a partir de un conjunto de premisas. La conclusión puede no ser una consecuencia lógica de las premisas y aun así dar lugar a un razonamiento, ya que un mal razonamiento aún es un razonamiento.

El razonamiento en tanto actividad mental se corresponde con la actividad lingüística de argumentar. El razonamiento es una operación lógica mediante la cual, partiendo de uno o más juicios, se deriva la validez, la posibilidad o la falsedad de otro juicio distinto. Por lo general, los juicios en que se basa un razonamiento expresan conocimientos ya adquiridos o, por lo menos, postulados como hipótesis.

“RUIZ LIMÓN, Ramón: *El conocimiento silencioso*, <http://es.wikipedia.org/wiki/Razonamiento>, extraído el 20 de enero del 2011.”

¿Qué es el razonamiento?

El razonamiento es una operación lógica mediante la cual, partiendo de uno o más juicios, se deriva la validez, la posibilidad o la falsedad de otro juicio distinto.

Por lo general, los juicios en que se basa un razonamiento expresan conocimientos ya adquiridos o, por lo menos, postulados como hipótesis.

Cuando la operación se realiza rigurosamente y el juicio derivado se desprende con necesidad lógica de los juicios antecedentes, el razonamiento recibe el nombre de

inferencia. Los juicios que sirven como punto de partida son denominados premisas y desempeñan la función de ser las condiciones de la inferencia.

El resultado que se obtiene, o sea, el juicio inferido como consecuencia, es llamado conclusión.

La inferencia permite extraer de los conocimientos ya establecidos, otro conocimiento que se encuentre implícito en las premisas o que resulte posible de acuerdo ellas. Cuando en la conclusión se llega a un conocimiento menos general que el expresado en las premisas, se habrá efectuado una inferencia deductiva. Cuando la conclusión constituye una síntesis de las premisas y, por consiguiente, un conocimiento de mayor generalidad, se habrá practicado una inferencia inductiva.

Y, cuando la conclusión tiene el mismo grado de generalidad o de particularidad que las premisas, entonces se habrá ejecutado una inferencia transductiva. La ejecución de las inferencias se realiza conforme a ciertas reglas que han sido dilucidadas en la experiencia y formuladas de un modo estricto por la lógica.

En todo caso, lo que se obtiene como conclusión de una inferencia es simplemente un juicio de posibilidad, o lo que es lo mismo, una hipótesis.

El Proceso de Razonamiento

El proceso de razonamiento en un sistema basado en reglas es una progresión desde un conjunto inicial de afirmaciones y reglas hacia una solución, respuesta o conclusión. Como se llega a obtener el resultado, sin embargo, puede variar significativamente:

- Se puede partir considerando todos los datos conocidos y luego ir progresivamente avanzando hacia la solución. Este proceso se lo denomina guiado por los datos o de **encadenamiento progresivo** (forward chaining).
- Se puede seleccionar una posible solución y tratar de probar su validez buscando evidencia que la apoye. Este proceso se denomina guiado por el objetivo o de **encadenamiento regresivo** (backward chaining).
- En el caso del **razonamiento progresivo**, se empieza a partir de un conjunto de datos colectados a través de observación y se evoluciona hacia una conclusión.

Se chequea cada una de las reglas para ver si los datos observados satisfacen las premisas de alguna de las reglas. Si una regla es satisfecha, es ejecutada derivando nuevos hechos que pueden ser utilizados por otras reglas para derivar hechos adicionales. Este proceso de chequear reglas para ver si pueden ser satisfechas se denomina interpretación de reglas.

- El mecanismo de inferencia, o intérprete de reglas para el razonamiento regresivo, difiere significativamente del mecanismo de razonamiento progresivo. Si bien es cierto que ambos procesos involucran el examen y aplicación de reglas, el razonamiento regresivo empieza con la conclusión deseada y decide si los hechos que existen pueden dar lugar a la obtención de un valor para esta conclusión. El razonamiento regresivo sigue un proceso muy similar a la búsqueda primero en profundidad.
- El sistema empieza con un conjunto de hechos conocidos que típicamente está vacío. Se proporciona una lista ordenada de objetivos (o conclusiones), para las cuales el sistema trata de derivar valores. El proceso de razonamiento regresivo utiliza esta lista de objetivos para coordinar su búsqueda a través de las reglas de la base de conocimientos.
- El **razonamiento regresivo** es mucho más adecuado para aplicaciones que tienen mucho mayor número de entradas, que de soluciones posibles. La habilidad de la lógica regresiva para trazar desde las pocas conclusiones hacia las múltiples entradas la hace más eficiente que el encadenamiento progresivo.
- Una excelente aplicación para el razonamiento regresivo es el diagnóstico, donde el usuario dialoga directamente con el sistema basado en conocimiento y proporciona los datos a través del teclado. Problemas de clasificación también son adecuados para ser resueltos mediante el razonamiento regresivo.

Tipos de Razonamientos.

Tales como: deductivo, inductivo y analógico (por analogía). Aunque este último se considera como un caso particular del individuo.

Razonamiento Deductivo

Según Napolitano Antonio es un razonamiento cuya conclusión es de consecuencia necesaria; es decir, dadas unas determinadas premisas, se dice necesariamente una conclusión.

Según Contreras Bernardo un razonamiento es deductivo, cuando en él se exige que la conclusión se derive necesariamente, forzosamente de las premisas. Por ello, se le considera rigurosamente.

Tradicionalmente, se distinguía el argumento deductivo como el paso de la observación universal, más aún, de la observación general a la observación particular, específicamente a la observación individual, es decir, de la ley al hecho; o también es el paso de un grado mayor de generalización a un grado de generalización menor expresado en la conclusión. La forma de un razonamiento deductivo es **todo S es P**. Por lo tanto, alguna S es P, es decir, de una proposición universal, se infiere una proposición particular.

La conclusión en un razonamiento deductivo se obtiene de las premisas dadas, es decir, no necesita recurrir de manera directa a la práctica o a la experiencia. Por esta razón, se expresa que la conclusión en este tipo de argumento se da una seguridad matemática. Ejemplos:

- Todas las frutas cítricas contienen vitamina C.
- La piña es una fruta cítrica;

Por tanto la piña contiene vitamina C. Para sacar la conclusión de esta proposición por deducción no es necesario ir a un libro de biología, ya que la conclusión deriva de las premisas; la conclusión es necesariamente inferida de las premisas.

Razonamiento Inductivo

Según Napolitano Antonio es un razonamiento inductivo es aquel de conclusión probable. Es decir, dadas las determinadas premisas, la conclusión que de ellas infiere es únicamente probable.

Ejemplo:

- El 99% de los venezolanos son católicos,
- Pedro es venezolano,

Es probable que Pedro sea católico.

El hecho de que el 90% de los venezolanos sean católicos es verdad, y Pedro que es venezolano es también verdad, no se sigue que necesariamente Pedro tiene que ser católico: puede ser que esté dentro de ese 10% que no lo es. Luego la conclusión puede ser únicamente probable y nunca necesaria. Por probabilidad estadística, es más probable que Pedro esté dentro del 90% que dentro del 10%.

Tradicionalmente, se precisaba que el argumento inductivo como el paso de las observaciones particulares, más aún de las observaciones individuales a la observación universal, específicamente a la observación general, es decir, de lo concreto a lo abstracto, del hecho a la ley que lo rige.

En el raciocinio inductivo, el punto de partida se refiere a hechos de experiencia, a objetos sensibles, reales para llegar a objetos de la inteligencia, o sea, se parte de datos individuales suficientemente enumerados para llegar a inferir una verdad universal.

Razonamiento Analógico

Es cuando presenta las siguientes características sobre la base del conocimiento que de dos o más objetos son semejantes con respecto a una serie de cualidades que uno o más de ellos posee, además alguna otra propiedad o atributo se afirma en la conclusión que el o los objetos restantes también poseen esa nueva propiedad.

Tradicionalmente se señalaba el raciocinio por analogía como el paso de una observación a otra observación particular.

El argumento analógico es el fundamental de la mayoría de los raciocinios ordinarios en los que, a partir de experiencias, se trata de decir lo que puede reservar el futuro. No pretende ser matemáticamente seguro, sino probable. Por ello se dice que es una forma de razonamiento inductivo.

Ejemplo:

- José hace tres meses compró un libro del autor A, y le resultó bastante bueno en cuanto a contenido. Hoy, José comprará un libro del mismo autor, porque es posible que también sea bueno en contenido.

Razonamiento Lógico

Los razonamientos pueden ser válidos (correctos) o no válidos (incorrectos). En general, se considera válido un razonamiento cuando sus premisas ofrecen soporte suficiente a su conclusión. Puede discutirse el significado de "soporte suficiente", aunque cuando se trata de un razonamiento no deductivo, el razonamiento es válido si la verdad de las premisas hace probable la verdad de la conclusión.

En el caso del razonamiento deductivo, el razonamiento es válido cuando la verdad de las premisas implica necesariamente la verdad de la conclusión.

Los razonamientos no válidos que, sin embargo, parecen serlo, se denominan falacias.

El razonamiento nos permite ampliar nuestros conocimientos sin tener que apelar a la experiencia. También sirve para justificar o aportar razones en favor de lo que conocemos o creemos conocer. En algunos casos, como en las matemáticas, el razonamiento nos permite demostrar lo que sabemos; es que aquí hace falta el razonamiento cuantitativo

Razonamiento no-lógico

Existe otro tipo de razonamiento denominado razonamiento no-lógico o informal, el cual no sólo se basa en premisas con una única alternativa correcta (razonamiento lógico-formal, el descrito anteriormente), sino que es más amplio en cuanto a soluciones, basándose en la experiencia y en el contexto. Los niveles educativos más altos suelen usar el razonamiento lógico, aunque no es excluyente.

Algunos autores llaman a este tipo de razonamiento argumentación. Como ejemplo para ilustrar estos dos tipos de razonamiento, podemos situarnos en el caso de una

clasificación de alimentos, el de tipo lógico-formal los ordenará por verduras, carnes, pescados, fruta, etc. en cambio el tipo informal lo hará según lo ordene en el frigorífico, según lo vaya cogiendo de la tienda, etc.

En este razonamiento se generaliza para todos los elementos de un conjunto la propiedad observada en un número finito de casos. Ahora bien, la verdad de las premisas (10.000 observaciones favorables) no convierte en verdadera la conclusión, ya que en cualquier momento podría aparecer una excepción.

Razonamiento Transitivo: la transitividad es una propiedad de la lógica, y las actividades sobre la transitividad una propiedad del pensamiento lógico formal. Consiste en ordenar, comparar y describir una relación de modo que se llegue a una conclusión. Es deductivo, permite la inferencia de nuevas relaciones a partir de las ya existentes.

Razonamiento Progresivo: es la búsqueda de las reglas y leyes que son la base de ciertos eventos experimentados a través de sacar las relaciones que existen entre sí. El orden y la aparición rítmica de estas relaciones se formulan con reglas cuya ayuda uno puede construir o predecir la secuencia de eventos que seguirán.

Razonamiento Silogístico: El Silogismo trata de la lógica forma preposicional y descansa sobre estructuras que permiten llegar a la verdad lógica, es decir, la que surge de la construcción sea o no verdad real.

Esta especie de matemática universal permite el ejercicio de pensamiento lógico y el desarrollo de capacidades como: construir modelos mentales de la situación (escenario) ayudarse de leyes para ser más lógicos; suprimir la palabra imposible ante situaciones que lo parecen, codificar y descodificar los modelos mentales.

Razonamiento Hipotético: Es la capacidad mental de realizar inferencias y predicción de hechos a partir de los ya conocidos y de las leyes que los relacionan.

Razonamiento en psicología

Las ideas

Entre el medio exterior y el sistema cerebral interno. Gracias a estos estímulos externos percibidos por cualquiera de las vías inteligentes, se activa la razón. Esta trata de discernir las propiedades de cada objeto ideal y de discernir las relaciones entre las distintas ideas en base a la necesidad del propio individuo, los datos externos memorizados y los recuerdos naturales. Todo ello da forma al razonamiento.

Naturaleza coherente

La coherencia normalmente se refiere a un conjunto de actividades mentales consistentes en conectar unas ideas con otras de acuerdo a ciertas reglas o también puede referirse al estudio de ese proceso. En este sentido amplio, se observa la dinámica del razonamiento y como faculta a la especie humana permitiéndola entender el medio, usando esa facultad de forma consciente y volutiva.

Así pues, la coherencia es un conjunto de proposiciones enlazadas entre sí que definen la situación de las diferentes ideas, y como cada una de ellas demuestran sostener la razón, evidenciando así el ejercicio dinámico de dicha facultad denominada **razonamiento**; dando apoyo o justificando una idea general. El razonamiento se corresponde con la actividad verbal de argumentar. En otras palabras, un argumento es la expresión verbal de un razonamiento.

Razonamiento Verbal

Razonamiento verbal es la aptitud para saber solucionar tareas con contenido verbal, y que están basados en el dominio del lenguaje y sus elementos, tales como sinónimo, antónimos, saber clasificar las palabras, habilidad para hacer analogías verbales y metáforas, conocer la estructura y propósito de los párrafos... Una persona con buen razonamiento verbal es capaz, entre otras, de: realizar aseveraciones universales, particulares, falsas, establecer relaciones entre las aseveraciones de contradicción, implicación, coherencia y saber hacer argumentos partiendo de premisas para sacar conclusiones.

Razonamiento Numérico

Razonamiento numérico es la aptitud para conocer los conceptos básicos numéricos de cada edad, saber operar con los numerales mentalmente, y comprender problemas numérico-verbales.

Una persona con buen razonamiento numérico sabe realizar operaciones mentales con estrategias de cálculo rápido, manejando las operaciones numéricas adecuadamente y sabe solucionar problemas con estrategias para comprender los enunciados, tanto si son directos, lineales, con inversiones de orden, problemas de movimiento.

Razonamiento Espacial y Temporal

Razonamiento espacial es la aptitud para realizar tareas en las que hay que resolver situaciones de figuras geométricas en el espacio.

Una persona con buen razonamiento espacial es capaz de realizar rotaciones o giros mentalmente o el gráfico, integración de figuras, búsqueda de elementos gráficos, etc...

En el razonamiento temporal se emplea el elemento tiempo como la razón básica del proceso de pensamiento. Supone dominar los conceptos temporales básicos, y saber la secuencia temporal que rige en cada acontecimiento.

Dificultades de Razonamiento

Razonar es obtener una verdad desconocida a partir de otras que se conocen relacionándolas. Forma parte, entre otras (memoria, atención...), de la capacidad intelectual general con la que hay que enfrentarse a un aprendizaje curricular, permitiendo aprender con mayor autonomía personal. Para ello es necesario desarrollar estrategias de pensamiento analítico y sintético para más tarde hacer las correspondientes deducciones e inducciones en los diferentes tipos de razonamiento.

Una persona con buenas habilidades de razonamiento, es capaz de entre otras destrezas:

- diferenciar semejanzas y diferencias en todo lo observado y aprendido
- hacer clasificaciones de lo observado
- hacer conceptualizaciones
- seriar, ordenar o relacionar los datos de la observación
- realizar operaciones mentales de cálculo
- dominar conceptos temporales

Técnica

Una **técnica** (del griego, τέχνη (téchne), arte) es un procedimiento o conjunto de reglas, normas o protocolos, que tienen como objetivo obtener un resultado determinado, ya sea en el campo de la ciencia, de la tecnología, del arte, del deporte, de la educación o en cualquier otra actividad.

La técnica requiere tanto destrezas manuales como intelectuales, frecuentemente el uso de herramientas y siempre de saberes muy variados.

En los animales las técnicas son características de cada especie. En el ser humano, la técnica surge de su necesidad de modificar el medio y se caracteriza por ser transmisible, aunque no siempre es consciente o reflexiva. Cada individuo generalmente la aprende de otros (a veces la inventa) y eventualmente la modifica.

La técnica se refiere a los procedimientos y recursos que se emplean para lograr un resultado específico. Las técnicas tienen el objetivo de satisfacer necesidades y requieren, de quien las aplica.

Cualquier actividad que es realizada en la vida diaria sigue un método o procedimiento es decir una técnica.

16 Técnicas Básicas de Pensamiento Crítico.

#1 Aclarar

Exponer un punto a la vez. Explique detalladamente. Brinde ejemplos. Pregunte a otros para poder aclarar o presentar ejemplos. Si usted no está seguro de lo que está hablando, entonces no puede ocuparse del tema.

Ejemplos de:

Mal definido:

“¿Cómo podemos solucionar los problemas de la educación?”

Bien definido:

“¿Cómo pueden los maestros preparar a los estudiantes para trabajar en el mercado laboral?”

“¿Cómo podemos cambiar las políticas para fomentar una mejor enseñanza?”

#2 Ser exacto

Compruebe los hechos y datos. Ejemplos de:

Inexacto:

“En estos días la mayoría de las personas son obesas”

“Afloje su ira, se sentirá mejor”.

Exacto:

La mayoría de la gente en los EE.UU no son obesos”

“Los estudios demuestran que usted al ventilar su ira, en realidad, aumenta los sentimientos de la misma.”

#3 Ser preciso

Sea preciso, para que los demás sean capaces de comprobar su precisión y confiabilidad. Evite las generalizaciones, los eufemismos y otras ambigüedades.

Ejemplo de:

Impreciso: “María tiene sobrepeso”

Preciso: “María está con 6 kilos de sobrepeso, esto según el índice de su masa corporal que es una medida engañosa de peso saludable.”

#4 Sea relevante

Adhiérase (apéguese) al punto principal. Preste atención a la manera y el cómo cada idea está conectada a la idea principal. Ejemplos de:

Irrelevante # 1:

“¿Por qué creer usted en un Dios?”

Irrelevante #2:

“Bien, el ojo humano es demasiado complejo para haber ocurrido por casualidad, por lo que Dios debe haber creado. “

Relevante:

“El ojo humano es un sistema complejo. Su origen, según Darwin o no, no se entiende totalmente. Sin embargo, nuestra ignorancia no es evidencia sobre Dios o sobre cualquier otra cosa. “

#5 Conocer su propósito

¿Qué es lo que está tratando de realizar? ¿Qué es lo más importante aquí? Distinga su propósito de propósitos afines y relacionados.

#6 Identificar supuestos

Todo pensamiento se basa en hipótesis, aunque sean básicas.

Suposiciones no identificadas:

“Lógicamente, Dios no puede existir.”

Suposiciones identificadas:

“La lógica es sólo un proceso aplicado a los supuestos. Si usted aplica la lógica a la siguiente hipótesis: “la evidencia científica es el único medio fiable de saber algo”, entonces, lógicamente, los entes intangibles no podrán ser conocidos usando dicho supuesto.”

#7 Verificar sus emociones

Las emociones solo confunden el PC. Observe cómo sus emociones pueden estar afectando a sus pensamientos en determinada dirección.

#8 Ser Comprensivo

Trate de ver las cosas desde la perspectiva de su oponente. Imagínese cómo los demás se sienten. Imagine cómo usted resuena en ellos. Simpatice con la lógica, emoción y la experiencia de su perspectiva.

#9 Conozca su propia ignorancia

Cada persona sabe menos del 0,0001% de los conocimientos disponibles en el mundo. Incluso si usted sabe más sobre los temas relevantes que su “opponente”, usted todavía podría estar equivocado. Edúquese a sí mismo tanto como sea posible, pero aún así: sea humilde.

#10 Ser independiente

Piense críticamente sobre cuestiones y asuntos importantes para usted.

No creas todo lo que lee. No se conforme (ajuste) a las prioridades, valores y perspectivas de las demás personas.

#11 Piense en las consecuencias

Considere las consecuencias de su punto de vista.

Ejemplo de:

No pensar en las consecuencias:

“Un feto está biológicamente vivo y mentalmente consciente. Por lo tanto, matar a un feto es algo equivocado. “

Pensar en las consecuencias:

“Los monos, perros, y muchos otros animales están vivos y casi con seguridad son conscientes. ¿Es equivocado matarlos a ellos, también?

¿Por qué tienen menos derechos que un feto?

Pensemos sobre lo arriba referido.”

#12 Conozca sus prejuicios

Sus prejuicios desordenan sus pensamientos. Observe cómo sus prejuicios pueden empujar sus pensamientos hacia un fin dado, esto independientemente de los pasos lógicos que toma llegar al mismo. Ejemplo de:

Sesgado:

“No estoy seguro de cómo derrotar el argumento cosmológico de Kalam sobre la existencia de Dios, pero yo sé que la misma falla en algún lugar, porque Dios no existe.”

Imparcial:

“El argumento cosmológico de Kalam es convincente. Yo voy a tener que pensar en este antes de que pueda decir si existe o no existe Dios.”

#13 Suspender los juicios

El PC debe producir juicios, no al revés. No tome una decisión, y luego emplear el PC para respaldarla. En todo caso, emplee el método de la ciencia: tome una conjetura acerca de cómo son las cosas y luego trate de refutarla. Ejemplo de:

Juicio inmediato:

“Estamos aquí para impulsar el plan de Johnson para reformar la educación. ¿Qué argumentos lógicos podemos elaborar a su favor? “

Juicio postergado:

“¿Qué queremos de nuestro sistema educativo? Una vez que lo determinemos, empleemos el PC para encontrar los mejores caminos, para hacer lo requerido.”

#14 Considere opiniones distintas

Escuche las opiniones de los demás, pero en las palabras de los autores. Considere y tome en cuenta con seriedad los argumentos más convincentes. No descarte a estos últimos. Ejemplos de:

Mente cerrada:

Lee un ensayo y se deja persuadir.

Mente abierta:

Lee un ensayo y luego lee otro que argumenta y sostiene un punto opuesto.

#15 Reconocer las asunciones culturales.

Las personas de diferentes épocas y culturas piensan de manera bastante distintas a usted. De hecho, las ideas que usted posee pueden haberse formado durante en los últimos 50 años de la historia humana.

¿Por qué piensa que su punto de vista es mejor que la de todos los demás en este mundo, en la actualidad y a lo largo de la historia?

#16 Ser justo, no egoísta

Los prejuicios y sesgos más básicos de cada persona son para ellos mismos.

Ejemplo de:

Egoísta:

“Yo no puedo saber todo. No es mi culpa que cometí ese error.”

Justo:

“Yo no puedo saber todo, pero fácilmente podría haber hecho alguna investigación básica antes de hacer esa atrevida declaración.”

“RIOFRÍO, Vicente: 16 técnicas de pensamiento crítico adaptadas a nuestra realidad lingüística, <http://blog.espol.edu.ec/vicenteriofrio/2009/09/22>.”

Pensamiento

Actividad mental, relacionada con el estar consciente y con otros procesos cerebrales que tienen que ver con las emociones, juicios lógicos, juicios valorativos, memoria, imaginación, etc.

Destrezas del Pensamiento

Que son: habilidades y procesos mentales que permiten desarrollar en el individuo la capacidad para:

Observar, Analizar Reflexionar, Sintetizar, Hacer inferencias, hacer analogías, ser creativos

Todo esto enfocado a la adaptación a su entorno y a la solución de problemas (en clase y en su vida diaria).

Donde se ubican: a través de los sentidos entran y se procesan a nivel de los hemisferios derecho e izquierdo del cerebro.

Las Funciones de los Hemisferios

Ambos hemisferios cerebrales procesan la información percibida y la almacenada. Los hemisferios se especializan en funciones diferentes las cuales necesitan ser estimuladas.

Hemisferio derecho

- Percepción de las formas
- Control de mano izquierda
- El habla: la entonación, la modulación de la voz
- La imaginación
- Las emociones

Hemisferio izquierdo

- Habilidades numéricas
- El razonamiento, la lógica
- El habla, lenguaje, escritura: la sintaxis, la gramática
- Control de la mano derecha.

Las Herramientas del pensamiento.

Una vez que hemos visto la secuencia que corresponde al desarrollo de las habilidades del pensamiento, ha llegado el momento de analizar la forma en que seremos capaces de enseñar a pensar a nuestros alumnos.

La enseñanza de habilidades de pensamiento deberá hacerse siguiendo un orden progresivo: se comenzará con las actividades que requieran procesamiento de la información a nivel concreto o literal, para luego proceder al pensamiento a nivel inferencial o de la aplicación de la información y, por último, se señalarán actividades que requieran que los alumnos ejerzan el pensamiento crítico y evalúen la información. Los estudiantes deberán gozar de bastantes oportunidades para aprender, practicar y aplicar las habilidades recién adquiridas, tanto dentro como fuera del medio escolar.

Tipos de Pensamiento

- Actividad consciente.- Expectación, atención, concentración, evocación.
- Pensamiento lógico.- Deductivo, inductivo.
- Pensamiento convergente.- Respuestas únicas. Matemáticas, ciencias exactas.
- Pensamiento divergente.- Soluciones diferentes a problemas similares. Ciencias sociales.
- Pensamiento creativo.- Relacionado con la imaginación, originalidad, innovación.

Pensamiento crítico.

El pensamiento crítico es el proceso intelectualmente disciplinado que hace a una persona experta en ello, conceptualizando, aplicando, analizando, sintetizando y/o evaluando información procedente de la observación, experiencia, reflexión, razonamiento o comunicación, con una guía para opinar y actuar.

¿De qué me sirve el Pensamiento Crítico?

Vivimos en un mundo que nos bombardea de información en todo momento.

Sin embargo mucha de esa información puede no tener validez y esto nos puede llevar a tomar decisiones equivocadas.

Importancia del Pensamiento Crítico

La importancia del pensamiento crítico radica en que la evaluación de distintos tipos de afirmaciones de forma crítica nos puede ayudar a tomar decisiones más informadas acerca de todo tipo de afirmaciones.

**CERVANTES, Humberto: *Pensamiento Crítico*,
<http://www.humbertocervantes.net/homepage/pensamientocritico.html>,2008.**

Características del Pensamiento Crítico.

Algunas características que se han mencionado los autores al tratar de definir el concepto de pensamiento crítico son las siguientes:

El pensamiento crítico es una actividad productiva y positiva.

El pensamiento crítico es un proceso, no un producto.

Las manifestaciones del pensamiento crítico varían de acuerdo con el contexto en el cual ocurren.

El pensamiento Crítico puede ser desencadenado por eventos tanto positivos como negativos.

El pensamiento Crítico es tanto emotivo como racional.

El pensamiento Crítico identifica y cambia suposiciones.

Los pensamientos Críticos tratan de imaginar alternativas.

Imaginar y explorar alternativas conducen a los pensadores críticos a reflejar escepticismo.

Lo que el pensamiento crítico no es.

1. El pensamiento crítico **no es** pensar de forma negativa o con predisposición a encontrar fallos o defectos. Es un proceso o procedimiento neutro y sin sesgo para evaluar opiniones y afirmaciones tanto propias como de otras personas.
2. El pensamiento crítico **no trata** de hacer personas que piensen de la misma forma, ya que si bien, pueden aplicar el mismo procedimiento éstos podrían diferir en sus prioridades, principios y lista de valores que afectan al razonamiento. Es decir, muchos podrían contar información o experiencias nuevas que otros no cuentan, para que aplicando el mismo principio, se lleguen a conclusiones totalmente diferentes. Adicionalmente, siempre habrá diferencias en la percepción y las necesidades emocionales básicas que harán definitivamente imposible que todos piensen de la misma forma, a pesar de la ponderación objetiva que haga el razonamiento crítico, pues ésta sigue tratándose de información extra.
3. El pensamiento crítico **no trata** de cambiar la propia personalidad, incrementa la objetividad consciente, pero se siguen sintiendo los prejuicios habituales.
4. El pensamiento crítico **no es** una creencia. El pensamiento crítico puede evaluar la validez de las creencias, pero no es una creencia en sí, es un procedimiento.
5. El pensamiento crítico **no reemplaza** o minimiza los sentimientos o emociones. Sin embargo, algunas decisiones emocionales que son también decisiones críticas, tales como decidir casarse o tener hijos, son observados desde múltiples puntos de vista.
6. El pensamiento crítico **no favorece** ni representa específicamente a la Ciencia. Sus argumentos pueden ser usados para favorecer opiniones contrarias a las comúnmente aceptadas por el marco científico.
7. Los argumentos basados en el pensamiento crítico no son necesariamente siempre los más persuasivos. Con gran frecuencia los argumentos más persuasivos son aquellos destinados a recurrir a las emociones más básicas como el miedo, placer y necesidad más que a los hechos objetivos. Por esta razón, es común encontrar en los argumentos más persuasivos de muchos políticos, telepredicadores o vendedores una intencionada falta de objetividad y razonamiento crítico.

["http://es.wikipedia.org/wiki/Pensamiento_crítico"](http://es.wikipedia.org/wiki/Pensamiento_crítico)

El camino hacia el pensamiento crítico.

El pensamiento crítico les permite a los alumnos aprender, comprender, practicar y aplicar nueva información. A través de la enseñanza del pensamiento crítico les proporcionamos las destrezas necesarias para utilizar la enorme cantidad de contenidos que reciben de esta “era de la información”.

En el nivel más elemental o fase perceptiva, recibimos estímulos a través de nuestros órganos sensoriales. A medida que aumentan los estímulos, comenzamos a observarlos con más precisión y les prestamos mayor atención.

Pronto somos capaces de distinguir y comparar los estímulos que recibimos.

En esta etapa inicial podemos utilizar una gran variedad de modelos de enseñanza. Podemos mejorar el tema que estamos impartiendo si utilizamos un modelo multisensorial: visual, auditivo, táctil, e incluso podemos emplear en muchos casos los órganos del gusto y del olfato.

Nuestro siguiente paso en el camino hacia el pensamiento crítico requiere que el alumno trabaje un poco más con la información recibida. Ahora se espera que el alumno no sólo observe y discrimine (distinga), sino que comience a comparar y contrastar, categorizar, clasificar y nombrar, así como a ordenar en secuencia la información. Lo siguiente es ayudarlos a que la codifiquen, de manera que sean capaces de recurrir a ella en el futuro. En este nivel realmente llegamos a producir un efecto significativo tanto en la calidad como en la cantidad de la información que ha sido retenida. En este punto, los alumnos comienzan verdaderamente a procesar y utilizar la información que reciben. Las destrezas y la información que se codifican resultan fácilmente activables, y pueden ser utilizadas para procesar la información en niveles más sofisticados.

Los alumnos están comenzando a aprovechar la información que reciben: comienzan a analizarla. Al hacerlo así, comienzan a cuestionarse, a discriminar (distinguir) entre hecho y opinión, a diferenciar lo que es importante de lo que no lo es, discernir entre lo real y lo irreal y a reconocer las partes de un todo.

En este nivel, los alumnos también avanzan por primera vez en el proceso de hacer inferencias en relación con la información que se les ofrece. Al ser capaz de inferir, se espera que el alumno también pueda hacer lo siguiente: entender afirmaciones, identificar causa y efecto, generalizar, hacer predicciones, identificar hipótesis e identificar el punto de vista.

La idea es que los alumnos sean capaces de utilizar la información que están recibiendo, de modo que infieran conclusiones, reflexionen acerca de ella y hagan generalizaciones y aplicaciones...procuramos obtener de ellos respuestas nuevas a los estímulos que se les proporcionan y los alentamos para que utilicen integralmente la información y los datos que hemos puesto a su alcance. Pasemos ahora a la etapa de resolución de problemas. En esta fase, el alumno utiliza todas las habilidades y procesos mencionados hasta aquí y los aplica a la definición y resolución de un problema.

El proceso se inicia a partir de una situación que representa un problema. Éste debe ser distinto a todo lo conocido por los alumnos; ellos son incapaces de explicar el problema utilizando sus conocimientos previos. El alumno elabora una hipótesis para explicar el problema y reúne información para probar el alcance de la misma.

Una vez que el alumno ha sido capaz de definir cuál es el problema, posee una cantidad considerable de información. De ésta desechará la que no necesita; luego comenzará a analizar cuáles son las estrategias que favorecen más el desarrollo del plan elaborado para enfrentar el problema.

Al diseñar cuidadosamente la estrategia para resolverlo, también tomará en cuenta las posibles consecuencias o resultados, aprenderá a predecir una posible solución.

Pasemos ahora a la siguiente etapa, la cual debe su importancia al hecho de incluir la evaluación del plan. Debemos ayudar a nuestros alumnos para que reconozcan la importancia de reconsiderar la decisión o el plan que se han propuesto llevar a cabo.

En la etapa de la evaluación el alumno utilizará la mayor parte de sus habilidades de pensamiento, las más complejas, a fin de verificar la calidad del plan. Al hacerlo así, tendrá que ejercitar algunas de las siguientes habilidades: observar, juzgar, analizar, inferir, comparar, contrastar, evaluar, criticar, resumir, transferir, emparejar, organizar, predecir, relacionar, relatar, discutir, asociar.

Como se puede apreciar, la etapa de la evaluación es útil en y por si misma, y brinda una oportunidad más para ejercitar los procesos del pensamiento que los alumnos han estado aprendiendo.

Adoptar la actitud de un pensador crítico

El primer paso para llegar a ser un hábil y diestro pensador crítico es desarrollar una actitud que permita la entrada de más información y permita detenernos a pensar. Estas actitudes señalan las siguientes características:

Características	Las primeras dos características pueden parecer contradictorias, pero no lo son. El pensador crítico debe querer investigar puntos de vista diferentes por sí mismo, pero al mismo tiempo reconocer cuándo dudar de los méritos de sus propias investigaciones. No debería ser ni dogmático, doctrinal u ortodoxo ni ingenuo o crédulo. Se trata de examinar el mayor número de ideas y puntos de vista diferentes; darle la oportunidad de ser escuchadas hasta el fondo y luego razonar cuáles son los puntos buenos y malos de cada uno de los lados. Aceptar el hecho de que podamos estar equivocados una vez los argumentos estén sobre la mesa y mantener el objetivo final de conseguir la verdad o lo más cercano a ésta que la información que hemos dejado entrar o se nos ha presentado nos permite.
1) Mente abierta	
2) Escepticismo sano	
3) Humildad intelectual	
4) Libertad de pensamiento	
5) Una alta motivación	

Demasiado escepticismo, o también pseudoescepticismo, conducirá a la paranoia y a ideas de conspiración; nos llevará a dudar de todo y al final no conseguir nada, mientras que creer todo sin un juicio o mediante el prejuicio o sesgo cognitivo básico de nuestro cerebro nos llevará a ser un público voluble.

Tener humildad intelectual significa poder ser capaz de dar una oportunidad a las opiniones y nuevas evidencias o argumentos incluso si dichas pruebas o indagaciones nos llevan a descubrir defectos en nuestras propias creencias.

El pensador crítico debe poder ser independiente y ser un libre pensador. Es decir, no depender o tener miedo a indagar sobre algo que pueda perjudicarlo en demasía. Las presiones sociales a la estandarización y al conformismo pueden llegar a hacernos caer en la comodidad o en el propio deseo de creer o pertenencia al grupo. Esto puede ser muy difícil o casi imposible para algunos.

Uno debe preguntarse si el miedo a represalias simplemente al qué dirán motiva nuestras propias opiniones o creencias y si es así tener la fuerza para al menos temporalmente acallarlas hasta que se tenga la libertad de realizar una objetiva y detallada evaluación de la misma. Finalmente, se debe tener una natural curiosidad y motivación para avanzar en el propio conocimiento sobre una materia. La única forma de evitar tener un conocimiento básico sobre algo es estudiarlo hasta alcanzar el suficiente nivel de entendimiento necesario antes de realizar cualquier juicio.

Reconocer y evitar las barreras o prejuicios del pensamiento crítico

Cada día de nuestras vidas se está expuesto a variables que bloquean nuestra habilidad a pensar con claridad, precisión y equidad. Algunas de estas barreras surgen de las limitaciones humanas naturales e inintencionadas, mientras otras están claramente calculadas y manipuladas. Algunas son obvias pero la mayoría de éstas son sutiles y capciosas. La correcta elección de las palabras puede llevar a la verdad, o a la verdad a medias, al desconcierto, a la confusión o al propio engaño. Desde carteles publicitarios que garantizan la pérdida de peso a políticos asegurando la prosperidad para todos, un pensador crítico debe aprender a reconocer cuando las palabras no están encaminadas a comunicar ideas o sentimientos sino más bien a controlar lo que pensamos, sentimos, nuestra intención o elección y por tanto nuestro comportamiento.

Identificar y caracterizar los argumentos

En el centro de todo pensador crítico reside la habilidad de reconocer, construir y evaluar argumentos. La palabra argumento puede ser desorientadora para algunos. No significa polemizar, reñir o discrepar, incluso aunque la palabra sea usada con frecuencia informalmente en ese contexto. En el contexto del pensador crítico, un argumento significa presentar una razón que soporte, respalde o apoye una conclusión, es decir:

$$\textit{Argumento} = \textit{Razón} + \textit{Conclusión}$$

Ejemplo de un argumento:

Ejemplos		
No creas en Pedro	Porque	él es un político
Conclusión	Indicador de razón	Razón

Debe haber una o más razones y una o más conclusiones en cada argumento. Dependiendo del uso y el contexto, decir razón es sinónimo de decir: premisa, evidencia, datos, proposiciones, pruebas y verificaciones.

Y también dependiendo de su uso y el contexto decir conclusiones es también decir, acciones, veredictos, afirmaciones, sentencias y opiniones.

Un pensador crítico debe aprender a tomar y rescatar los argumentos de la comunicación verbal o escrita. Algunas veces los argumentos llevarán indicadores como ya que, porque, debido a, por, por esta razón, como es indicado por, para separar la conclusión de las razones. En otros casos, los argumentos tendrán indicadores como por consiguiente, por eso, de esta forma, así, por tanto para separar la razón de las conclusiones. En otros no habrá indicador y el contexto indicará si la frase lleva la intención de razón o conclusión o ninguna de ellas.

El docente y el pensamiento crítico.

El papel de un educador que desea desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes debe ser el de un ayudador, facilitador y motivador. El papel del educador es ayudar a aprender, no propiamente enseñar.

El trabajo en grupo, la cooperación y el cuestionamiento por parte del maestro han sido propuestos como componentes importantes de la enseñanza de pensamiento crítico.

Smith (1997) realizó un estudio en el ambiente del aula de clases y encontró que el pensamiento crítico está relacionado con la interacción, el apoyo y los cuestionamientos del maestro.

El maestro evitará decirles a los pensadores críticos qué pensar. El pronóstico que debe perseguirse para el desarrollo del pensamiento crítico es que la gente piense por sí misma.

Algunas veces formular preguntas es el mejor acercamiento, pero el profesor debe hacerlo con cuidado, expresándose en una forma comprensible y paciente, no arrogante o intimidatoria.

Un maestro motivador debe tratar de afirmar la autoestima de los pensadores; así los estudiantes no se sienten atacados cuando son cuestionados, en consecuencia no se sentirán intimidados.

Los estudiantes necesitan ser tratados con respeto; un docente que sea motivador habilidoso los escuchará atendiendo no sólo a lo que dicen verbalmente sino a todo lo que comunica en forma implícita mediante su lenguaje corporal.

Para S. Lee Winocus los papeles que el maestro desempeña en la educación están íntimamente relacionados con los factores que favorecen la estimulación del pensamiento crítico. A continuación se presentan algunos de dichos factores:

Fomentar un clima de apertura:

- El contacto visual es frecuente en el maestro y el estudiante; y de estudiante a estudiante.
- El maestro se desplaza alrededor del aula.
- Los estudiantes se escuchan activamente unos a otros.
- El maestro llama a cada estudiante por su nombre.

Animar a los estudiantes a interactuar y cooperar:

- Los estudiantes trabajan en pares o en pequeños grupos.
- Los estudiantes se responden unos a otros.
- Los estudiantes ayudan unos a otros a analizar y resolver problemas.

Demostrar actitudes de aceptación:

- El maestro acepta todas las respuestas válidas que generan los estudiantes.
- Cuando el estudiante genera una respuesta incorrecta el maestro lo anima a explorar el error y le enseña a no tener miedo de equivocarse.
- El maestro aprueba los comentarios de los estudiantes con inclinaciones de cabeza o con otras señales no verbales.

Animar a los estudiantes a recoger la información:

- El maestro pide la realización de entrevistas.
- El maestro los guía en las visitas a museos zoológicos parques exhibiciones entre otras.
- El maestro les pide que visiten bibliotecas y librerías.

Es importante mencionar la función del modelado del pensamiento crítico. Una de las fuentes de aprendizaje más poderosas es el ejemplo, por lo que sí un docente desea desarrollar en sus estudiantes la habilidad de pensar críticamente primero es imprescindible que modele el pensamiento crítico en su propia vida. Dentro del desarrollo de las actividades en el trabajo de campo es necesario fomentar en los estudiantes escucharse unos a otros, que el maestro acepte las opiniones y mejorar las relaciones personales.

Un maestro que sea pensador crítico tratará de incorporar los siguientes aspectos en su propia vida:

- Identificar y cuestionar su posición
- Canalizar las discusiones y las preguntas al grupo
- Oponerse a considerar aspectos en forma fija e inflexible
- Registrar cesiones
- Abogar por la pérdida y el cambio de perspectivas
- Mediar.

Un maestro debe ser competente en la comunicación y el manejo democrático de los puntos de vista; mostrar “coraje intelectual” para soportar la resistencia de los estudiantes al cambio, tomar riesgos, experimentar ser humilde, resistirse a la arrogancia y demostrar claridad escapando de las perspectivas distorsionadas de grupo.

Un docente que estimula el pensamiento crítico en sus estudiantes.

Para pensar críticamente los estudiantes deben aprender habilidades generales de resolución de problemas y desarrollar un conocimiento útil como base. No es posible pensar que puede llegarse al conocimiento sin el pensamiento; todo lo concerniente al primero como su descubrimiento, su análisis, evaluación y su adquisición, se genera a través del pensamiento.

Brihtman (1997) sugiere 4 estrategias para que los estudiantes en procesos de formación puedan desarrollar un conocimiento útil; es decir aplicable a su contexto. Se recomienda los profesores enseñar a los estudiantes a:

- Aprender de manera significativa: esto quiere decir, explicar con precisión conceptos complejos con sus propias palabras o símbolos.
- Enseñar a los estudiantes a desarrollar sus propias estructuras; utilizando mapas conceptuales y tablas comparativas.
- Generalizar el conocimiento: deben aprender a ir más allá de lo concreto, lo tangible y lo visual. Deben poder pensar en lo abstracto.
- Descubrir los fundamentos estructurales de los principios, no memorizarlos les ayudara a generalizar su conocimiento.

Los maestros deben ayudar a los estudiantes a formar equipos efectivos y proveerlos con estructuras operativas efectivas. Para formar los grupos deben tenerse en cuenta tres condiciones:

Que los grupos sean heterogéneos.

Que tengan de 4 a 5 integrantes.

Permanezcan formados por los mismos miembros durante todo el semestre.

Algunas actividades que se recomiendan para alcanzar el aprendizaje y el desarrollo del pensamiento crítico desde la perspectiva de los grupos de aprendizaje cooperativo con la guía del maestro, los miembros del grupo están en capacidad de:

- Revisar la tarea de otros
- Elaborar prototipos de preguntas de examen.
- Formar parejas de lectura para comprender un texto.
- Responder las preguntas desarrolladas por el maestro en clase.
- En común, revisar las notas de clase y de los compañeros y agregar comentarios.
- En conjunto, elaborar notas después de escuchar una lectura.
- Formular ensayos individuales integrando preguntas y desarrollando un modelo de respuestas de cada uno de los otros ensayos.
- Construir y comparar tablas y mapas conceptuales.

- Enseñar conceptos a los otros.
- Tratar de descubrir los principios generales en los cuales se basa la enseñanza por descubrimiento.

Técnica de la pregunta: Estrategia para la Estimulación del Pensamiento Crítico

El pensador crítico puede ser considerado como tal si cuestiona la raíz de las cosas, si va más allá y problematiza la apariencia de las cosas. La idea de manejar técnicas para preguntar, entre otras, es conocer lo que otros piensan, ayudar a confrontar, reformular y desarrollar sus ideas, ayudar a entender el propio pensamiento, diagnosticar, hacer participar al grupo y aprender las implicaciones de un acto idea. Las actividades en el aula de clase deben estimular al estudiante a cuestionarse pero también a sentirse bien cuando lo cuestionan. La actitud cuestionadora debe ser desarrollada de tal forma que el estudiante la vea como una forma efectiva y no amenazante.

Preguntas limitadas

Estas requieren de un bajo nivel de pensamiento; son repuestas cortas sobre hechos; son predecibles y sólo es posible dar un número limitado de respuestas aceptables. Este tipo de preguntas puede subdividirse en dos tipos de memoria: cognoscitiva y convergente.

Las preguntas de memoria cognoscitiva intentan obtener información que el estudiante aprendió de memoria como una palabra, el nombre de algo, o definir un término.

Las preguntas convergentes requieren de un poco más de elaboración, ya que es necesario construir la respuesta.

Preguntas amplias

Aquí el nivel de pensamiento requerido es más elevado. Es necesario que el estudiante infiera, especule, pronostique, exprese opiniones y emita juicios.

Este tipo de preguntas se subdivide en: divergentes evaluativas y trascendentes.

Por medio de las preguntas divergentes se obtienen repuestas diversas que pueden ser aceptables creativas imaginativas y originales en los cuales puede observarse una forma diferente de procesar y organizar el contenido y el propio pensamiento.

Richard Pauli (1997) sugiere una serie de características que pueden servir para que el maestro evalúe si en realidad está fomentando el desarrollo del pensamiento crítico. Lo que se tendría que observar es si el estudiante puede:

- Descubrir semejanzas y diferencias significativas
- Identificar contradicciones inconsistencias y normas dobles
- Crear conceptos, argumentos y teorías
- Aclarar temas, conclusiones y creencias
- Aclarar y analizar los significados de palabras o frases
- Desarrollar criterios de evaluación. Aclarar valores y estándares
- Evaluar la credibilidad de fuentes de información
- Compara situaciones análogas es decir, transferir lo entendido a nuevos contextos
- Comparar y diferenciar lo ideal con la práctica real
- Analizar y evaluar argumentos, interpretaciones, creencias o teorías
- Generar o valorar soluciones alternativas
- Analizar o evaluar acciones o políticas
- Reflexionar sobre el pensamiento propio: meta conocimiento
- Profundidad de la pregunta: aumentar y llegar a la raíz o significado de la pregunta
- Hacer conexiones interdisciplinarias
- Explorar pensamientos para diferenciarlos entres si y además contrastarlos con los sentimientos
- Diseñar y desarrollar prueba de conceptos teorías o hipótesis
- Razonar dialógicamente: comparar perspectivas, interpretaciones y teorías
- Razonar dialécticamente y evaluar perspectivas, interpretaciones o teorías.

Crítico: Que hace críticas sobre una cosa, especialmente para que mejore.

Regular: Ordenar, controlar o poner en estado de normalidad.

Reflexivo: Que expresa una acción realizada y recibida al mismo tiempo por el sujeto. Que habla y obra con reflexión.

Inferencia: Deducción de una cosa a partir de otra, conclusión.

Divergente: Que diverge o discrepa.

Dogmático: Conjunto de principios o dogmas de una disciplina o ciencia.

Doctrinal: Libro que contiene reglas y preceptos.

Ortodoxo: Conforme con la doctrina tradicional en cualquier rama del saber.

Escepticismo: Doctrina que afirma que la verdad no existe, o que, si existe, el hombre es incapaz de conocerla.

Técnicas: Conjunto de procedimientos o recursos de los que se sirve una ciencia, un arte o un oficio.

Innovación: Acción y efecto de innovar. Novedad que se introduce en algo.

Habilidades: Capacidad, inteligencia y disposición para realizar algo.

Razonamiento: Hecho de pensar, ordenando ideas y conceptos para llegar a una conclusión.

2.3 HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.3.1 HIPÓTESIS GENERAL

La implementación de técnicas innovadoras por parte de los docentes mejorará el rendimiento académico fomentando el pensamiento crítico en los estudiantes de la Unidad de Formación Artesanal “7 de Noviembre”; del Cantón Naranjal.

2.3.2 HIPÓTESIS PARTICULARES

La aplicación de actividades de razonamiento motivaría a desarrollar las habilidades de los estudiantes convirtiéndolos en pensadores críticos.

2.3.3 DECLARACIÓN DE VARIABLES

En esta investigación se definen dos variables fundamentales:

Variable Independiente: Habilidad del razonamiento.

Variable Dependiente: Técnicas innovadoras en el desarrollo del Pensamiento Crítico.

2.3.4 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Determinar la utilización de las Técnicas innovadoras como alternativa que mejorará el rendimiento académico y desarrollará el pensamiento crítico en los estudiantes de la Unidad de Formación Artesanal “7 de Noviembre” de la ciudad de Naranjal.

Variable Independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores
Habilidad del razonamiento	Habilidad intelectual que interfiere en el óptimo desarrollo individual de los escolares.	El desarrollo de las habilidades del razonamiento en los estudiantes les permitirá que adquieran la capacidad para: observar, analizar reflexionar, sintetizar, ser creativos, etc.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Talleres de capacitación a estudiantes. ➤ Motivación ➤ Socialización
Variable Dependiente	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores
Técnicas innovadoras en el desarrollo el pensamiento	Es un conjunto de saberes prácticos o procedimientos para obtener actitud intelectual que se	Importante medio para desarrollar las habilidades del razonamiento y aprender a pensar en	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lectura crítica ➤ Aumento de autoestima ➤ Juegos de razonamiento

crítico.	propone analizar o evaluar la estructura y consistencia de los razonamientos.	forma crítica.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desarrollo creativo ➤ Medios audiovisuales.
----------	---	----------------	--

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL.

El paradigma investigativo es de orden cuantitativo porque utiliza muestras no probabilísticas, instrumentos de recopilación de datos, usa la estadística en el análisis de resultados, establece relaciones causales y permite establecer generalizaciones al universo de estudio.

➤ Se aplicara la Investigación **Aplicada** porque mediante este tipo nos dimos cuenta de que hay que utilizar técnicas lo que obliga a los docentes a aplicarlas ya que les va a permitir construir conocimientos en forma automática, sistemática, creativa o crítica para así producir conocimientos y establecer metas y medios para su logro.

➤ Se aplicara la Investigación de **Acción** porque nos permitirá generar nuevos conocimientos tanto al investigador y a los grupos involucrados. La comprensión de los estudiantes, la reconstrucción de sus conocimientos experiencial y al reflexionar sobre su intervención ejerce y desarrolla su propia comprensión.

En esta investigación hay acción la cual es entendida no solo como el simple actuar sino como acción que conduce al cambio social estructural logrando así que desarrollen las habilidades del razonamiento.

➤ Se aplicara la Investigación **Explicativa** porque de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto podremos responder o dar cuenta de los porqué del objeto que se investiga, es decir promueve el aprendizaje significativo puesto que no se trata solo de aprender a utilizar técnicas sino a valorar las condiciones de su utilización y su efecto en el desarrollo de las habilidades del razonamiento.

➤ La investigación de **Campo** es la que efectuaremos en la institución donde encontramos el problema y sus causas al que pretendemos de alguna manera darle solución a través de la utilización de técnicas innovadoras en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

➤ Se aplicará la investigación **Explorativa**, puesto que nos admitirá el bajo desarrollo del pensamiento crítico que tienen los estudiantes de la Unidad de Formación Artesanal “7 de noviembre”.

➤ La investigación **Descriptiva**, nos ayudará a identificar las características del problema que anhelamos investigar y las causas de la deficiente habilidad para razonar en los estudiantes.

3.2 POBLACION Y MUESTRA

3.2.1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN.

La población que es motivo de investigar dentro de este campo, es la Unidad de Formación Artesanal “7 de Noviembre”, del Cantón Naranjal la cual está compuesta

por una muestra de población de 60 estudiantes correspondientes a dos paralelos del 8° año de Educación Básicas ;donde es evidente que la gran mayoría de estos estudiantes provienen de la zona rural como son los recintos y parroquias de la cabecera Cantonal ,que a su vez forman parte de la población con escasos recursos económicos ,además vienen de escuelas unidocentes e incompletas, afectando notablemente en su formación y rendimiento escolar ,motivo por el cual se ha seleccionado para recopilar datos de mayor interés para nuestra investigación.

3.2.2. DELIMITACIÓN DE LA POBLACIÓN.

El tipo de la población es de carácter finito.

3.2.3. TIPO DE MUESTRA.

No probabilística, porque el mayor porcentaje de este problema se encuentra en el octavo año de educación básica.

3.2.4. TAMAÑO DE LA MUESTRA.

Se realizará la encuesta a 60 estudiantes correspondientes al octavo año de educación básica que incluye dos paralelos de la Unidad de Formación Artesanal “7 de Noviembre”, del Cantón Naranjal.

3.2.5 PROCESO DE SELECCIÓN.

Es no probabilístico, porque ha sido seleccionado el octavo año de educación básica debido a que es el curso de mayor índice relacionado con las características de deficiente habilidad en el razonamiento.

3.3 LOS METODOS Y LAS TÉCNICAS

3.3.1 Métodos teóricos

MÉTODO INDUCTIVO.- Este método se aplicará en el proyecto porque se basa en la experiencia, en la observación y en los hechos en sí, lo que llevará a una conclusión del por qué tienen los estudiantes dificultades en el razonamiento crítico a través de la muestra de estudiantes y profesores se puede aplicar en forma general.

MÉTODO DEDUCTIVO.- Este método nos permitirá aplicar, comprobar y demostrar que a través del uso de técnicas innovadoras que emplearán los docentes a los estudiantes, estos podrán desarrollar habilidades del razonamiento y aprender a pensar en forma crítica y autónoma.

3.3.2 Métodos empíricos

En el desarrollo de este proyecto es necesario tener diversas herramientas que permita recolectar datos los cuales sean comprensivos y relevantes para nuestra investigación. Es importante destacar que los métodos de recolección por ser el medio a través del cual el investigador se relaciona con los participantes para obtener la información necesaria que le permita lograr los objetivos de la investigación.

- **Entrevista**
- **Encuesta**

3.3.3 Técnicas e instrumentos

Las técnicas de recolección de datos que se utilizaran en la presente investigación serán de fuentes primarias tales como:

- **Entrevista:** Esta técnica se aplicó a los docentes para conocer su punto de vista personal acerca de las técnicas innovadoras en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.
- **Encuesta:** Esta técnica se aplicó para conocer la existencia de la deficiente habilidad del razonamiento en los estudiantes.

3.4 PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN

Se realizó el proceso manual para la recolección y procesamiento de datos; también el proceso electromecánico, ya que en el enlace de información entre los diferentes elementos del tratamiento de información de almacenamiento y de comunicación se realizó de una forma manual, pero para que sea más exacto y confiable se recurrió a la calculadora; y además el proceso electrónico ya que utilizamos la computadora. Una vez ingresado los datos; el computador efectuó los procesos requeridos

automáticamente y emitió el resultado deseable y confiable. Para el estudio de los resultados obtenidos tuvimos que emplear el análisis cuantitativo.

CAPITULO IV

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

4.1 ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL

Para recabar la información de la investigación cuantitativa se obtuvo los siguientes resultados:

ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES

1. ¿Puedes realizar conclusiones de manera rápida en una lectura?

Siempre () A veces () Nunca ()

Codificación

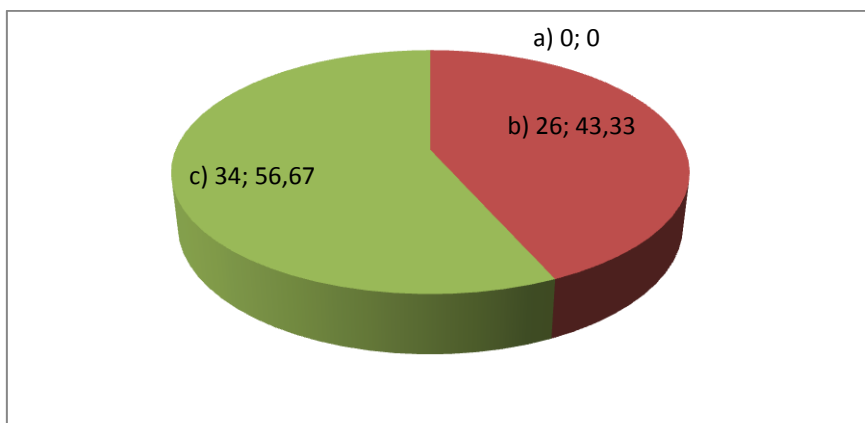
a)= (0) b)= (26) c)= (34)

Tabulación

Cuadro 1

Alternativas	f	f%
a	0	0
b	26	43,33
c	34	56,67
	60	100

¿Puedes realizar conclusiones de manera rápida en una lectura?



Interpretación:

De los 60 estudiantes investigados, un 56,67% de los estudiantes opinan que nunca pueden realizar conclusiones de manera rápida en una lectura, el 43,33 % dicen que a veces.

Análisis:

Por la falta de motivación a la lectura, los estudiantes tienen dificultades para hacer análisis y conclusiones de manera rápida.

2. ¿Sabes considerar las opiniones distintas de tus compañeros?

Siempre () A veces () Nunca ()

Codificación

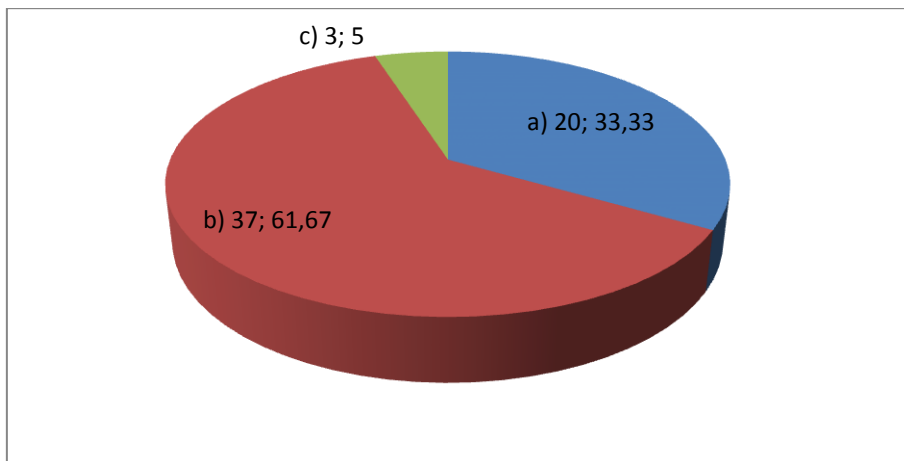
a)= (20) b)= (37) c)= (3)

Tabulación

Cuadro 2

Alternativas	f	f%
a	20	33,33
b	37	61,67
c	3	5
	60	100%

¿Sabes considerar las opiniones distintas de tus compañeros?



Interpretación:

Del grupo investigado, el 61,67 % de los estudiantes dicen que a veces consideran las opiniones distintas de sus compañeros, el 33,33% afirman que siempre y el 5% eligen que nunca.

Análisis:

Nos podemos dar cuenta que los estudiantes no tienen libertad de expresión por lo que no está interactuando con los demás compañeros lo que dificulta el aprendizaje.

3. ¿Crees siempre en todo lo que lees?

Si () No ()

Codificación

a)= (39)

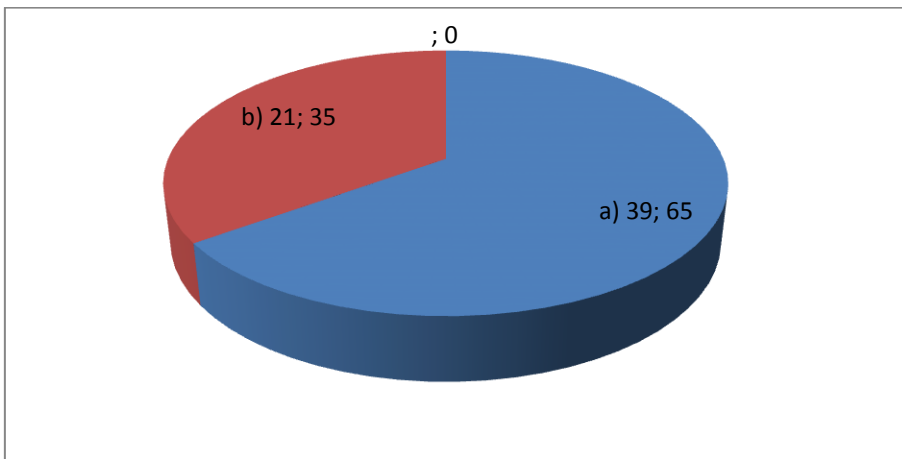
b)= (21)

Tabulación

Cuadro 3

Alternativas	f	f%
a	39	65
b	21	35
	60	100%

¿Crees siempre en todo lo que lees?



Interpretación:

De la muestra indagada el 65% opina que siempre cree en todo lo que lee, el 35% afirman que no.

Análisis:

De manera que los estudiantes se conforman con lo que leen y no piensan críticamente.

4. ¿Has participado alguna vez en un debate?

Si () No ()

Codificación

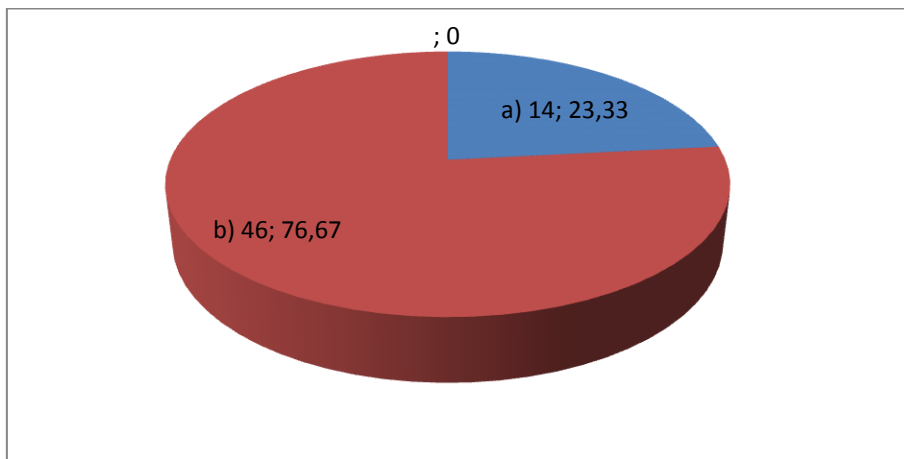
a)= (14) b)= (46)

Tabulación

Cuadro 4

Alternativas	f	f%
a	14	23,33
b	46	76,67
	60	100%

¿Has participado alguna vez en un debate?



Interpretación:

El 76,67% de los estudiantes expresan que no han participado en un debate, el 23,33% dicen que sí.

Análisis:

Lo que significa que en su gran mayoría los estudiantes no han argumentado acerca de un tema.

5. ¿Puedes expresar fácilmente lo que piensas?

Si () No ()

Codificación

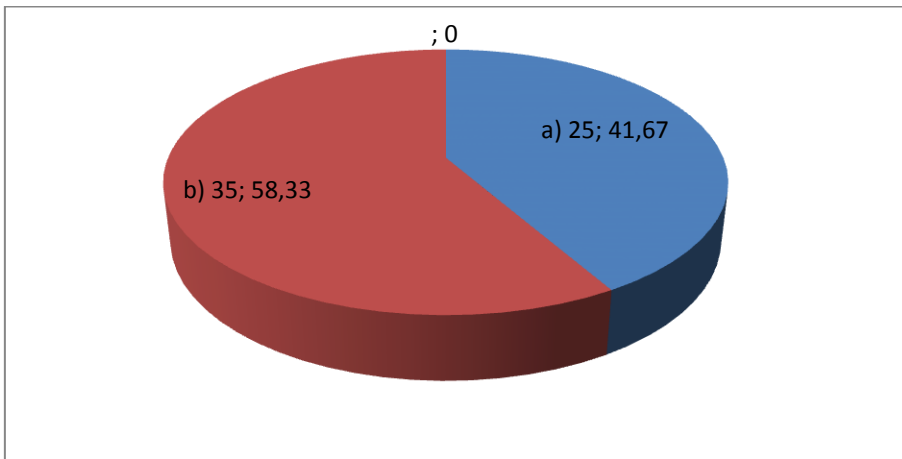
a)= (25) b)= (35)

Tabulación

Cuadro 5

Alternativas	f	f%
a	25	41,67
b	35	58,33
	60	100%

¿Puedes expresar fácilmente lo que piensas?



Interpretación:

Del total de indagados el 58,33% afirman que no pueden expresar fácilmente lo que piensan, el 41,67% mencionan que sí.

Análisis:

En conclusión la gran parte de los estudiantes tienen dificultad para comunicarse oralmente con efectividad.

6. ¿Reflexionas antes de contestar las preguntas que se te hacen en clases?

Siempre () A veces () Nunca ()

Codificación

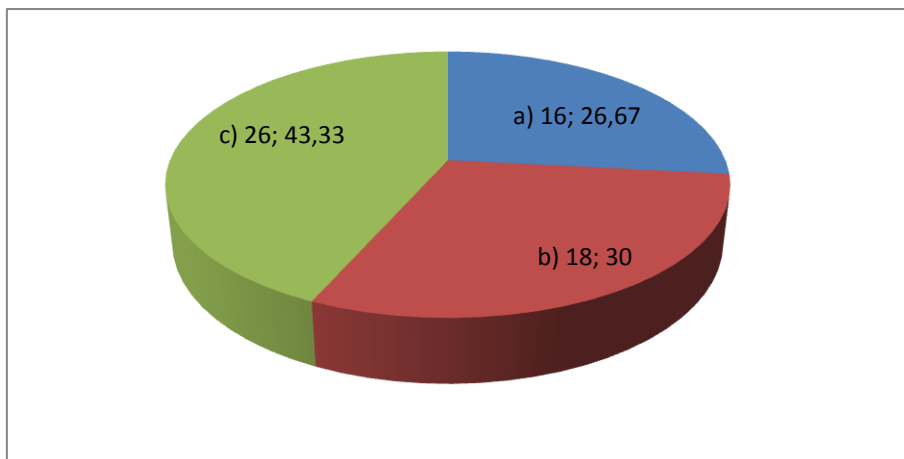
a)= (16) b)= (18) c)= (26)

Tabulación

Cuadro 6

Alternativas	f	f%
a	16	26,67
b	18	30
c	26	43,33
	60	100%

¿Reflexionas antes de contestar las preguntas que se te hacen en clases?



Interpretación:

Del grupo investigado el 43,33% opinan que nunca reflexionan antes de contestar las preguntas que se le hacen en clases, el 30% mencionan que a veces, y el 26,67% dicen siempre.

Análisis:

Debido a la falta de aplicación de técnicas por parte de los docentes, la mayoría de estudiantes tienen un nivel bajo de razonamiento.

7. ¿Sueles participar frecuentemente en clases?

Si () No ()

Codificación

a)= (21)

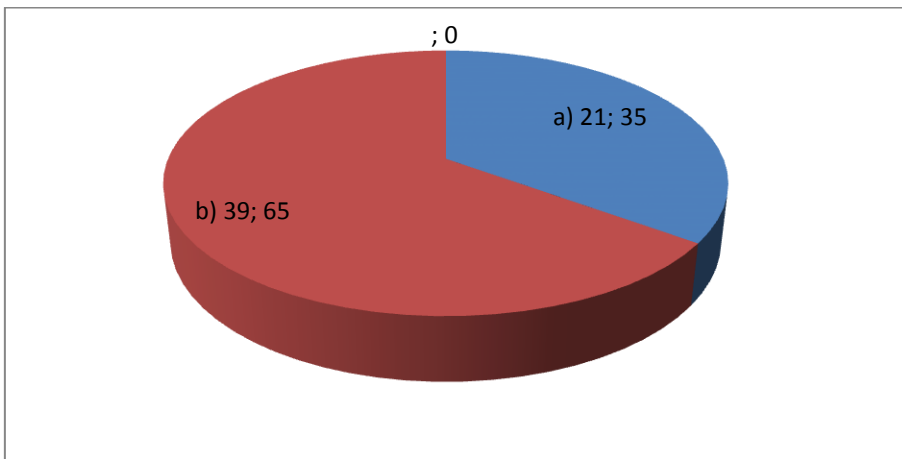
b)= (39)

Tabulación

Cuadro 7

Alternativas	f	f%
a	21	35
b	39	65
	60	100%

¿Sueles participar frecuentemente en clases?



Interpretación:

Del total de estudiantes encuestados el 65% opinan que no participan frecuentemente en clases, el 35% dicen que sí.

Análisis:

Lo que significa que a los estudiantes les falta motivación para interactuar en clases lo que le dificulta tener un mejor aprendizaje.

8. ¿Le planteas tus dudas frecuentemente a tu profesor?

Si ()

No ()

Codificación

a)= (12)

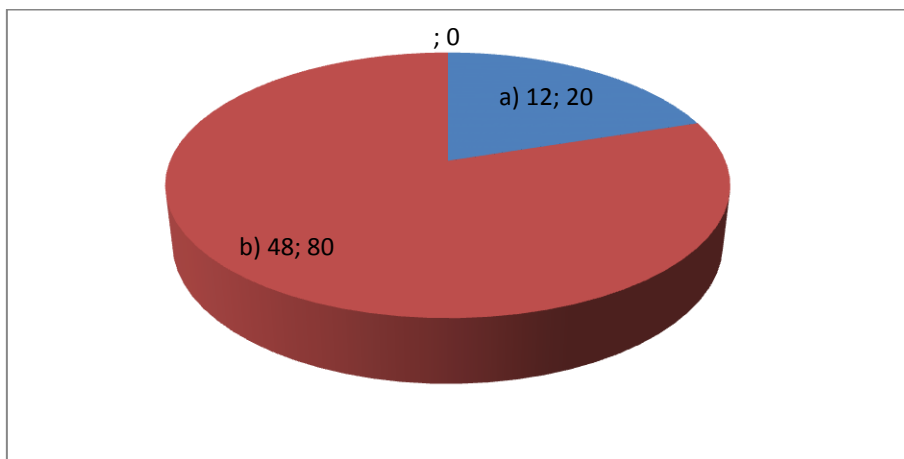
b)= (48)

Tabulación

Cuadro 8

Alternativas	f	f%
a	12	20
b	48	80
	60	100%

¿Le planteas tus dudas frecuentemente a tu profesor?



Interpretación:

De los 60 estudiantes investigados, el 80% afirman que no plantean sus dudas frecuentemente al profesor, el 20% opinan que sí.

Análisis:

Los estudiantes no tienen confianza o facilidad para realizar preguntas a su profesor teniendo de esta manera vacíos en su aprendizaje.

9. ¿Tienes dificultad en expresarte por escrito?

Siempre () A veces () Nunca ()

Codificación

a)= (34)

b)= (26)

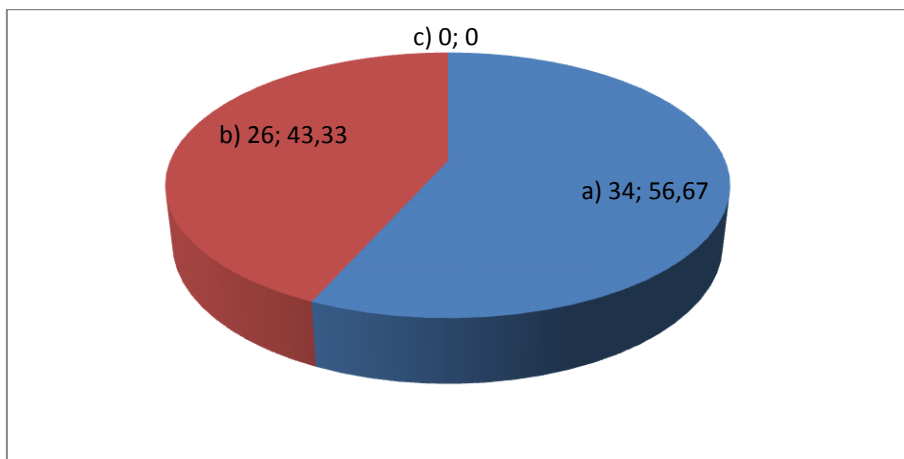
c)= (0)

Tabulación

Cuadro 9

Alternativas	f	f%
a	34	56,67
b	26	43,33
c	0	0
	60	100%

¿Tienes dificultad en expresarte por escrito?



Interpretación:

El 56,67% de los estudiantes encuestados afirman que siempre tienen dificultad para expresarse por escrito, el 43,33% opinan que a veces.

Análisis:

Debido a la falta de interés por la lectura, los estudiantes presentan serios problemas en su aprendizaje lingüístico.

10. Si el profesor hiciera un examen imprevisto ¿lo aprobarías?

Si () No () Tal vez ()

Codificación

a)= (10)

b)= (35)

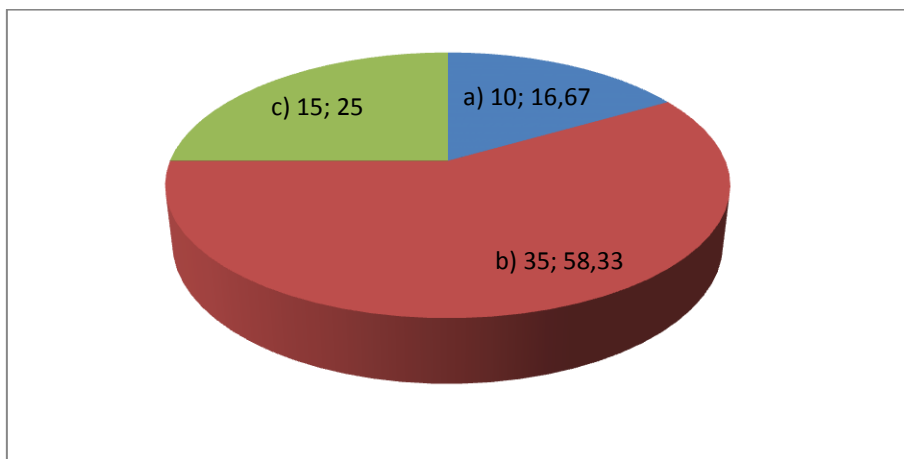
c)= (15)

Tabulación

Cuadro 10

Alternativas	f	f%
a	10	16,67
b	35	58,33
c	15	25
	60	100%

Si el profesor hiciera un examen imprevisto ¿lo aprobarías?



Interpretación:

Del grupo investigado el 58,33 % opinan que no aprobarían un examen imprevisto, el 25% señalan que tal vez, y el 16,67% consideran que si.

Análisis:

En conclusión se puede decir que los estudiantes no se sienten capaces para reflexionar debido al deficiente desarrollo de las habilidades mentales.

4.2. ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS.

El profesorado parece resistirse a la mentalización profesional, acorde con la nueva sociedad, y mantiene las mismas técnicas de enseñanzas de otros tiempos.

Se diagnosticó la presencia de un alto índice de deficiencia de habilidades del razonamiento en los estudiantes, consecuencia de la falta de utilización de técnicas en el desarrollo del pensamiento crítico por parte de los docentes.

Se pudo presenciar que la falta de interés por la lectura por parte de los estudiantes provoca dificultad al analizar, razonar, comprender, etc.

Con la aplicación de técnicas innovadoras por parte de los docentes se logrará desarrollar las habilidades del razonamiento en los educandos.

4.3. RESULTADOS.

4.3.1 Los docentes deben motivara los estudiantes para aumentar el interés por la lectura y poder mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

4.3.2 Es necesario la utilización de técnicas innovadoras por parte de los docentes para lograr concientizar en los estudiantes a que aprovechen las ideas y puntos de vista de los demás compañeros para ir construyendo más sus conocimientos.

4.3.3 Es importante el desarrollo de habilidades del razonamiento para que el estudiante pueda pensar de manera crítica acerca de cuestiones o asuntos importantes en su vida diaria.

4.3.4 Los docentes deben aplicar técnicas en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes lo que permitirá que éstos produzcan juicios, tomen alguna conjetura acerca de cómo son las cosas y luego traten de refutarlas.

4.3.5 Los docentes deben contribuir con la aplicación de técnicas innovadoras y de esta manera lograr que los estudiantes aprendan a pensar de manera crítica.

4.3.6 Es necesario que los docentes apliquen adecuadamente las técnicas para lograr que el estudiante sea un hábil y diestro pensador crítico.

4.3.7 Es importante que los docentes estimulen a que los estudiantes protagonicen un verdadero papel activo en clases.

4.3.8 Los docentes deben brindar confianza para que los estudiantes no se sientan limitados a actuar, preguntar, aclarar dudas, etc. y poder crear un ambiente agradable con enseñanza integral y permanente.

4.3.9 Es necesario que los fomenten el arte de leer y escribir lo que le llevara al acto de pensar y reflexionar logrando la formación de estudiantes críticos activos – pensantes.

4.3.10 Con la aplicación de técnicas innovadoras por parte de los docentes se logrará que el estudiante sea capaz de reflexionar, criticar, crear en el proceso de inter-aprendizaje.

4.4. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS.

Debido a la deficiente habilidad del razonamiento que demuestran los educandos es necesaria la implementación de técnicas innovadoras por parte de los docentes lo que mejorará el rendimiento académico fomentando el pensamiento crítico en los estudiantes de la Unidad de Formación Artesanal “7 de Noviembre”; del Cantón Naranjal.

La aplicación de actividades de razonamiento motivaría a desarrollar las habilidades del razonamiento en los estudiantes convirtiéndolos en pensadores críticos.

CAPITULO V

PROPUESTA

5.1 TEMA

Implementación de una Guía con Técnicas Innovadoras en el Desarrollo del Pensamiento Crítico en los estudiantes del 8° año de educación básica.

5.2 JUSTIFICACIÓN.

Es importante la implementación de una guía con técnicas innovadoras en el desarrollo mental ya que requiere de aprender a pensar críticamente; de analizar sistemáticamente y evaluar nuestro propio pensamiento, así como el pensamiento

de los demás; de separar el pensamiento para identificar problemas en él y, posteriormente, eliminar los problemas que encontremos.

La educación está comprometida a formar un individuo que se sienta parte de un contexto y que no desoiga el compromiso que significa, para ser respuesta de los conflictos que lo afectan en la vivencia de su cotidianidad. De ahí se deriva la necesidad de desarrollar en los estudiantes las habilidades del razonamiento que favorezcan el acercarse al caudal del conocimiento académico y cotidiano para enriquecer su visión del mundo particular y al mismo tiempo liderar los procesos de transformación individual y social. La mejor educación tiene que estar basada en pensar críticamente porque les permitirá a los estudiantes gozar de bastantes oportunidades para aprender, practicar y aplicar las habilidades desarrolladas tanto dentro como fuera del medio escolar.

5.3 FUNDAMENTACIÓN.

La implementación de una guía con técnicas innovadoras en el desarrollo del pensamiento crítico es importante para que los estudiantes sean capaces de ejercer la crítica, que puedan comprobar por sí mismo lo que se les presenta y que tomen decisiones propias dentro de su ámbito de transformación social.

5.4 OBJETIVOS.

5.4. 1 Objetivo General.

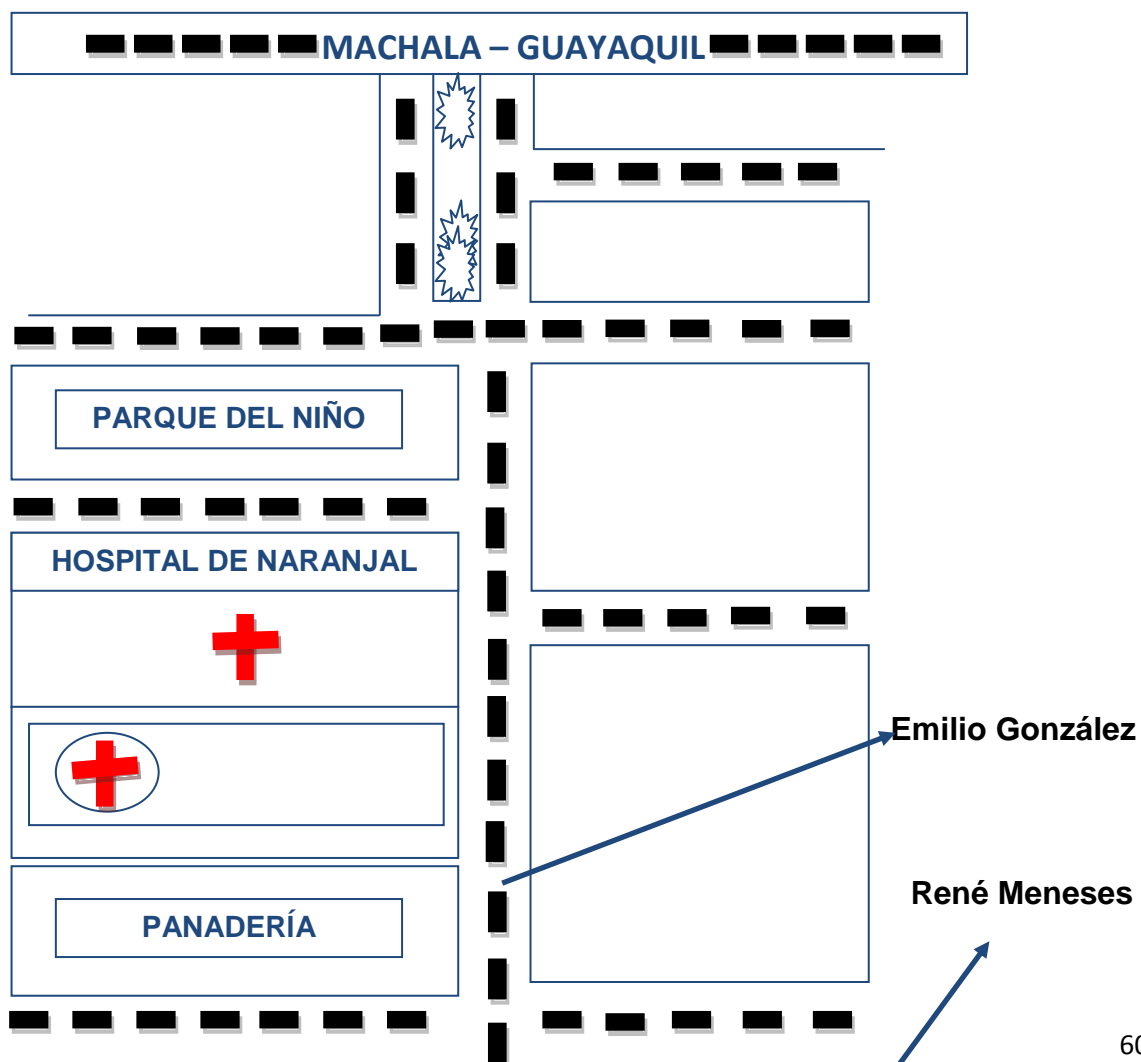
➤ Implementar una guía con técnicas innovadoras en el desarrollo del pensamiento crítico.

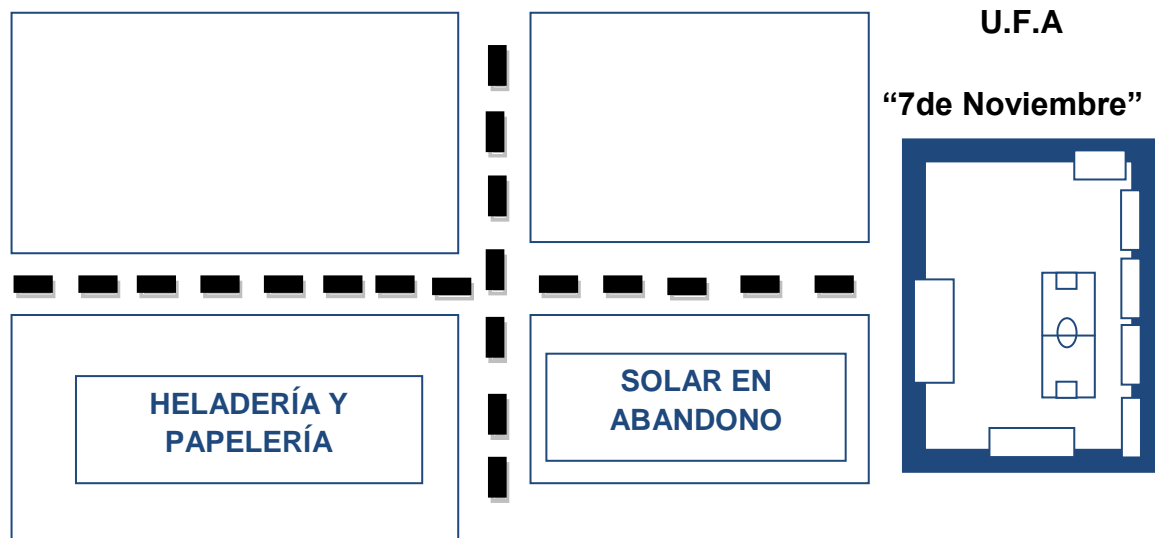
5.4. 2 Objetivos Específicos.

- Desarrollar habilidades del razonamiento.
- Aprender a pensar en forma crítica y autónoma.
- Adoptar la actitud de un pensador crítico para su vida diaria.

5.5 UBICACIÓN.

Provincia: Guayas
Cantón: Naranjal
Parroquia: Naranjal
Dirección: René Meneses Campos y Juan Larreategui.
Institución: Unidad de Formación Artesanal “7 de Noviembre”
Sostenimiento: Fiscal
Infraestructura: Edificio propio y funcional





5.6 FACTIBILIDAD

- ❖ Cooperación de la institución
- ❖ Participación de maestros y estudiantes
- ❖ La investigación cuenta con recursos necesarios para un buen desarrollo de la misma
- ❖ Los recursos se encuentran presentes en tres aspectos:
Recursos financieros: los que corresponden al dinero destinado a la adquisición de materiales.

Recursos humanos: los cuales abarca, al establecimiento y las aulas en que se llevo a cabo la investigación, se gestionaron por medio del profesor guía de este proyecto.

Recursos materiales:

- ❖ Disposición e interés del equipo de investigación de innovar la enseñanza y de interés para todo tipo de estudiante lo cual es un punto favorable para la indagación realizada.

5.7 DESCRIPCIONES DE LA PROPUESTA

Detectando el problema y comprometido los actores en este caso el docente y los estudiantes se procedió a ejecutar la aplicación de técnicas innovadoras para el desarrollo del pensamiento crítico.

Técnicas básicas de pensamiento crítico.

#1 Aclarar

Exponer un punto a la vez. Explique detalladamente. Brinde ejemplos. Pregunte a otros para poder aclarar o presentar ejemplos. Si usted no está seguro de lo que está hablando, entonces no puede ocuparse del tema.

Ejemplos de:

Mal definido:

“¿Cómo podemos solucionar los problemas de la educación?”

Bien definido:

“¿Cómo pueden los maestros preparar a los estudiantes para trabajar en el mercado laboral?”

“¿Cómo podemos cambiar las políticas para fomentar una mejor enseñanza?”

#2 Ser exacto

Compruebe los hechos y datos.

Ejemplos de:

Inexacto:

“En estos días la mayoría de las personas son obesas”

“Afloje su ira, se sentirá mejor”.

Exacto:

La mayoría de la gente en los EE.UU no son obesos”

“Los estudios demuestran que usted al ventilar su ira, en realidad, aumenta los sentimientos de la misma.”

#3 Ser preciso

Sea preciso, para que los demás sean capaces de comprobar su precisión y confiabilidad. Evite las generalizaciones, los eufemismos y otras ambigüedades.

Ejemplo de:

Impreciso: “María tiene sobrepeso”

Preciso: “María está con 6 kilos de sobrepeso, esto según el índice de su masa corporal que es una medida engañosa de peso saludable.”

#4 Sea relevante

Adhiérase (apéguese) al punto principal. Preste atención a la manera y el cómo cada idea está conectada a la idea principal. Ejemplos de:

Irrelevante # 1:

“¿Por qué creer usted en un Dios?”

Irrelevante #2:

“Bien, el ojo humano es demasiado complejo para haber ocurrido por casualidad, por lo que Dios debe haber creado. “

Relevante:

“El ojo humano es un sistema complejo. Su origen, según Darwin o no, no se entiende totalmente. Sin embargo, nuestra ignorancia no es evidencia sobre Dios o sobre cualquier otra cosa. “

#5 Conocer su propósito

¿Qué es lo que está tratando de realizar? ¿Qué es lo más importante aquí? Distinga su propósito de propósitos afines y relacionados.

#6 Identificar supuestos

Todo pensamiento se basa en hipótesis, aunque sean básicas.

Suposiciones no identificadas:

“Lógicamente, Dios no puede existir.”

Suposiciones identificadas:

“La lógica es sólo un proceso aplicado a los supuestos. Si usted aplica la lógica a la siguiente hipótesis: “la evidencia científica es el único medio fiable de saber algo”, entonces, lógicamente, los entes intangibles no podrán ser conocidos usando dicho supuesto.”

#7 Verificar sus emociones

Las emociones solo confunden el PC. Observe cómo sus emociones pueden estar afectando a sus pensamientos en determinada dirección.

#8 Ser Comprensivo

Trate de ver las cosas desde la perspectiva de su oponente. Imagínese cómo los demás se sienten. Imagine cómo usted resuena en ellos. Simpatice con la lógica, emoción y la experiencia de su perspectiva.

#9 Conozca su propia ignorancia

Cada persona sabe menos del 0,0001% de los conocimientos disponibles en el mundo. Incluso si usted sabe más sobre los temas relevantes que su “oponente”, usted todavía podría estar equivocado.

Edúquese a sí mismo tanto como sea posible, pero aun así: sea humilde.

#10 Ser independiente

Piense críticamente sobre cuestiones y asuntos importantes para usted. No creas todo lo que lee. No se conforme (ajuste) a las prioridades, valores y perspectivas de las demás personas.

#11 Piense en las consecuencias

Considere las consecuencias de su punto de vista.

Ejemplo de:

No pensar en las consecuencias:

“Un feto está biológicamente vivo y mentalmente consciente. Por lo tanto, matar a un feto es algo equivocado. “

Pensar en las consecuencias:

“Los monos, perros, y muchos otros animales están vivos y casi con seguridad son conscientes. ¿Es equivocado matarlos a ellos, también?

¿Por qué tienen menos derechos que un feto?

Pensemos sobre lo arriba referido.”

#12 Conozca sus prejuicios

Sus prejuicios desordenan sus pensamientos. Observe cómo sus prejuicios pueden empujar sus pensamientos hacia un fin dado, esto independientemente de los pasos lógicos que toma llegar al mismo.

Ejemplo de:

Sesgado:

“No estoy seguro de cómo derrotar el argumento cosmológico de Kalam sobre la existencia de Dios, pero yo sé que la misma falla en algún lugar, porque Dios no existe.”

Imparcial:

“El argumento cosmológico de Kalam es convincente. Yo voy a tener que pensar en este antes de que pueda decir si existe o no existe Dios.”

#13 Suspender los juicios

El PC debe producir juicios, no al revés. No tome una decisión, y luego emplear el PC para respaldarla. En todo caso, emplee el método de la ciencia: tome una conjetura acerca de cómo son las cosas y luego trate de refutarla.

Ejemplo de:

Juicio inmediato:

“Estamos aquí para impulsar el plan de Johnson para reformar la educación. ¿Qué argumentos lógicos podemos elaborar a su favor? “

Juicio postergado:

“¿Qué queremos de nuestro sistema educativo? Una vez que lo determinemos, empleemos el PC para encontrar los mejores caminos, para hacer lo requerido.”

#14 Considere opiniones distintas

Escuche las opiniones de los demás, pero en las palabras de los autores. Considere y tome en cuenta con seriedad los argumentos más convincentes. No descarte a estos últimos. Ejemplos de:

Mente cerrada:

Lee un ensayo y se deja persuadir.

Mente abierta:

Lee un ensayo y luego lee otro que argumenta y sostiene un punto opuesto.

#15 Reconocer las asunciones culturales.

Las personas de diferentes épocas y culturas piensan de manera bastante distintas a usted. De hecho, las ideas que usted posee pueden haberse formado durante en los últimos 50 años de la historia humana.

¿Por qué piensa que su punto de vista es mejor que la de todos los demás en este mundo, en la actualidad y a lo largo de la historia?

#16 Ser justo, no egoísta

Los prejuicios y sesgos más básicos de cada persona son para ellos mismos.
Ejemplo de:

Egoísta:

“Yo no puedo saber todo. No es mi culpa que cometí ese error.”

Justo:

“Yo no puedo saber todo, pero fácilmente podría haber hecho alguna investigación básica antes de hacer esa atrevida declaración.”

5.7.1 ACTIVIDADES

Algunas actividades que se recomiendan para alcanzar el aprendizaje y el desarrollo del pensamiento crítico logrando las metas y alcanzar los objetivos propuestos en este proyecto fueron necesarias y fundamentales cumplir con lo siguiente:

- Talleres de capacitación: El taller se constituye entonces en una herramienta pedagógica que se nutre de numerosas técnicas de aprendizaje que impregnan la labor educativa de mayor dinamismo, creatividad, pertinencia práctica y en una sola palabra, espíritu educativo. (REYES, 1990).

- Emplear lecturas críticas:

En conjunto, elaborar notas después de escuchar una lectura.

Formar parejas de lectura para comprender un texto.

Formular ensayos individuales integrando preguntas y desarrollando un modelo de respuestas de cada uno de los otros ensayos.

- Juegos de razonamientos.
- Responder las preguntas desarrolladas por el maestro en clase.
- Construir y comparar tablas y mapas conceptuales
- Observación directa de la reacción de los estudiantes al recibir los talleres.
- Elaboración de una guía con técnicas innovadoras en el desarrollo del pensamiento crítico.
- Aplicación de técnicas innovadoras en el desarrollo del pensamiento crítico.

5.7.2 RECURSOS, ANÁLISIS FINANCIERO

Recursos Humanos

- Asesor del proyecto.

- Directivos.
- Docentes.
- Estudiantes.
- Investigadores.

Recursos Materiales

- Computadora
- Internet
- Impresora
- Papelería en general
- Establecimiento educativo
- Cámara Fotográfica
- Infocus

Recursos Financieros

El presente proyecto ha sido financiado con recursos propios y a continuación se detalla un balance general de gastos generales en el cual muestra el presupuesto de gastos:

BALANCE DE GASTOS GENERALES DE ELABORACION DEL PROYECTO.

Cuadro 11

Movilización y transporte	200.00
Copias	50.00
Alquiler de internet	100.00
Impresiones b/n y color	100.00
Anillados	10.00
Empastado	40.00
Digitador	60.00
Refrigerio	50.00
Materiales para desarrollar los talleres	120.00
TOTAL	730.00

5.7.3 IMPACTO

Es un proyecto muy interesante, lo consideramos que es muy accesible para que los docentes lo desarrollemos en nuestra práctica diaria. Es necesario que lo apliquemos para que los estudiantes puedan desarrollar habilidades del razonamiento, y de esta manera aprender a comprender, reflexionar y analizar lo que leen y ser capaces de desarrollar un pensamiento crítico, el mismo que les da la oportunidad de tener un pensamiento libre y autónomo, todo esto con la intención de que lo lleven en todas las etapas de su vida y no esperar hasta que lleguen a un nivel de educación superior para hacerlo.

Esperamos que este proyecto tenga el honor de ser leído, y a la vez comprendido ya que ha sido elaborado con el afán de tratar de cambiar todas aquellas problemáticas que se presentan en la práctica docente.

Nuestros más sinceros agradecimientos por su valiosa atención al recibir y leer nuestra propuesta.

5.7.4 CRONOGRAMA

Cuadro 12

Actividades	Tiempo					
	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
Aprobación del diseño del proyecto						
Recolección de información						
Elaboración del marco teórico						
Elaboración de instrumento de investigación						
Aplicación y recopilación de datos del trabajo del campo						

Procesamiento, análisis e interpretación de resultados						
Elaboración de la propuesta						
Redacción del informe						
Presentación del informe						

5.7.5 LINEAMIENTO PARA EVALUAR LA PROPUESTA

La aplicación de una prueba objetiva dirigida a los estudiantes fue el medio para verificar los resultados siguientes:

Conclusiones

- Consideramos que esta propuesta sirve a la comunidad educativa en el tratamiento y uso adecuado de las técnicas innovadoras en el desarrollo del pensamiento crítico ayudando a los estudiantes a pensar de manera crítica y mejorando su rendimiento escolar.
- Es necesario incentivar a los estudiantes a desarrollar las habilidades del razonamiento lo que les permiten no sólo reconocer la realidad que les rodean sino tener la posibilidad de mirarla con ojos críticos que valoren sus oportunidades y obstáculos con la intención de idear alternativas de solución a la problemática que se deriva de ese interactuar con el mundo.
- Lograr que los estudiantes adopten la actitud de pensadores críticos.

Recomendaciones

- Capacitar al docente en la aplicación de técnicas innovadoras para desarrollar las habilidades del razonamiento en los estudiantes del 8º Año de Educación Básica de la Unidad de Formación Artesanal “7 de noviembre” del Cantón Naranjal.
- Incentivar y comprometer al docente a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje aplicando correctamente las técnicas innovadoras en el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

SCHAFERSMAN, Steven D.: *Introducción al pensamiento crítico*, Enero 1991.

ARGUDÍN, Yolanda. LUNA, María: *Las habilidades de lectura en la docencia universitaria*, Universidad Iberoamericana, México, 1996.

CAYETANO, Heredia: *"Creatividad aplicada a los procesos educativos"*, extraído el 20 de noviembre del 2010.

JIMÉNEZ, Adriana (estudiante de la FIEC) y Dr. RIOFRÍO, Vicente (ICQA): *La traducción y adaptación a nuestra realidad lingüística*, extraído el 12 de diciembre del 2010.

Fundación para el Pensamiento Crítico, www.criticalthinking.org, 2003.

RUIZ LIMÓN, Ramón: *El conocimiento silencioso*, <http://es.wikipedia.org/wiki/Razonamiento>, extraído el 20 de enero del 2011.

SEIJAS, Luis. GUZMÁN, Aura. VILLANUEVA, Carlos Rafael: *Tipos de razonamientos*, <http://www.monografias.com/trabajos72/elementos-tipos-razonamiento/elementos-tipos-razonamiento2.shtml> , Marzo 2003.

http://www.monografias.com/trabajos/iartificial/pagina4_31.htm.

RIOFRÍO, Vicente: *16 técnicas de pensamiento crítico adaptadas a nuestra realidad lingüística*, <http://blog.espol.edu.ec/vicenteriofrio/2009/09/22>.

VALLEJO RUILOBA, Julio: *Introducción a la psicopatología y la Psiquiatría*, <http://es.wikipedia.org/wiki/Pensamiento>, 2006.

CERVANTES, Humberto: *Pensamiento Crítico*, <http://www.humbertocervantes.net/homepage/pensamientocritico.html>, 2008.

http://es.wikipedia.org/wiki/Pensamiento_crítico

<http://es.thefreedictionary.com/crítico>.

<http://www.wordreference.com/definicion/crítico>.

Fundación para el Pensamiento Crítico www.criticalthinking.org, 2002

ANEXOS

ANEXO 1

La presente entrevista está dirigida a los docentes del plantel con la finalidad de conocer el interés que tienen hacia el presente y futuro de los educandos.

Objetivo: Conocer si en la institución educativa que usted forma parte se aplica técnicas innovadoras en el desarrollo del pensamiento crítico.

1. **¿CONSIDERA USTED, IMPORTANTE QUÉ LOS EDUCANDOS PARTICIPEN EN LAS ACTIVIDADES MICROCURRICULARES EN FORMA CREATIVA Y REFLEXIVA CON SUS PENSAMIENTOS?**

2. **¿POR QUÉ CREE USTED QUE ES IMPORTANTE DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LOS EDUCANDOS?**

3. **¿CREE USTED QUE INCORPORANDO TECNICAS INNOVADORAS EN LA ENSEÑANZA DE LOS EDUCANDOS, ESTOS TENDRÍAN UN MEJOR RENDIMIENTO EDUCATIVO?**

4. **¿ESTÁ DE ACUERDO QUE EN LA INSTITUCIÓN QUE USTED DIRIGE SE APLIQUE ESTE PROYECTO EDUCATIVO?**

ANEXO 2

La presente encuesta se aplicará específicamente a estudiantes del octavo año debido a que se está manifestando un alto índice de déficit de desarrollo del pensamiento crítico.

Objetivo.- Conocer la existencia de la deficiente habilidad del razonamiento de los estudiantes para mejorar su aprendizaje a través de la aplicación de técnicas innovadoras.

Gracias por su comprensión.

1) ¿Puedes realizar conclusiones de manera rápida en una lectura?

Siempre () A veces () Nunca ()

2) ¿Sabes considerar las opiniones distintas de tus compañeros?

Siempre () A veces () Nunca ()

3) ¿Crees siempre en todo lo que lees?

Si () No ()

4) ¿Has participado alguna vez en un debate?

Si () No ()

5) ¿Puedes expresar fácilmente lo que piensas?

Si () No ()

6) ¿Reflexionas antes de contestar las preguntas que se te hacen?

Siempre () A veces () Nunca ()

7) ¿Sueles participar e intervenir frecuentemente en clases?

Si () No ()

8) ¿Le planteas tus dudas frecuentemente a tu profesor?

Si () No ()

9) ¿Tienes dificultad en expresarte por escrito?

Siempre () A veces () Nunca ()

10) Si el profesor hiciera un examen imprevisto ¿lo aprobarías?

Si ()

No ()

Tal vez ()



**GUÍA CON TÉCNICAS
INNOVADORAS EN
EL DESARROLLO
DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**



¿Por qué una guía para el pensamiento crítico?

Esta guía se diseñó para docentes y estudiantes. Contiene las técnicas esenciales para desarrollar el pensamiento crítico.

Los docentes pueden usar la guía en su diseño curricular, en las tareas y en las pruebas para los estudiantes de cualquier disciplina. Los estudiantes pueden usarla para mejorar su aprendizaje de cualquier área.

Las destrezas incluidas pueden aplicarse a cualquier tema. Por ejemplo, aquel que piensa críticamente tiene un propósito claro y una pregunta definida. Cuestiona la información, las conclusiones y los puntos de vista. Se empeña en ser claro, exacto, preciso y relevante. Busca profundizar con lógica e imparcialidad. Aplica estas destrezas cuando lee, escribe, habla y escucha al estudiar historia, ciencia, matemática, filosofía y las artes así como en su vida personal y profesional.

Cuando esta guía se usa como complemento a un libro de texto en varios cursos, los estudiantes empiezan a darse cuenta de la utilidad del pensamiento crítico en el proceso de aprendizaje. Y, según los profesores ofrecen ejemplos de la aplicación de los temas a la vida diaria, los estudiantes se dan cuenta de que la educación es una herramienta para mejorar su calidad de vida.

Consúltela con frecuencia cuando esté analizando y sintetizando lo que aprende. Provoque que los principios que aquí encuentre se hagan parte de su naturaleza. Si lograra su propósito, esta guía ayudará, simultáneamente, a los profesores, los estudiantes y los programas de estudio.

(Para ayudarte a pensar mejor y mejor)

Por Julia Mentejusta (And Linda Elder)



¡Hola! Yo soy Julia Mentejusta.

Soy buena cuando pienso, y soy buena porque practico.

¡Te voy a mostrar cómo!

Cuando estoy confundida, hago preguntas y trato de ser clara.

Cuando algo no tiene sentido para mí, hago preguntas. Intento resolver las cosas.

Pienso por mí misma. No le digo a nadie que piense por mí.

Escribí este pequeño libro para ayudar a que tú también seas mejor al pensar.

He colocado una poderosa idea en cada página para ayudarte a ser un mejor pensador.

Para que seas bueno al pensar, debes:

- 1) decidir que deseas ser bueno al pensar
- 2) practicar usando a diario las ideas presentadas en este libro. Los pensadores críticos piensan acerca de su forma de pensar. Buscan problemas en su forma de pensar. Practican el pensar, así como los jugadores practican basquetbol o beisbol. Espero que te decidas a ser un pensador crítico. Si decides que sí, vas a aprender mucho y lo disfrutarás también.

¡Buena suerte!

*Fairminded
Fram*

P.D. Por cierto, probablemente necesites ayuda para aprender algunas de las ideas de esta guía. Tu profesor te puede ayudar a aprenderlas, dándote actividades para hacer y ejemplos de cómo utilizarlas.

Existen tres tipos de pensadores



Inés Ingenua



A ella
no le
importa
su
manera de
pensar.



Erick Egoísta



El es
un buen
pensador,
pero no es
justo con
los demás.



Julia Mentejusta



Ella es
una buena
pensadora.
Ella es
justa con
los demás.

Existen tres tipos de pensadores

Inés Ingenua



“¡Yo no necesito pensar! Yo entiendo todo sin pensar. Solo hago lo que se me ocurre hacer. Creo en la mayoría de las cosas que oigo. Creo en la mayoría de las cosas que veo en la tele. Tampoco veo porqué debo cuestionarme.

No necesito perder mucho tiempo en resolver las cosas. ¿Para qué? si alguien las resolverá por mí, si me espero lo suficiente. Es mucho más fácil decir '¡No puedo!' que trabajar tanto. Mis papás y mis maestros se encargan de mí cuando yo no puedo sola, como el otro día en que tenía problemas con mi tarea de matemáticas y empecé a llorar, así que mi papá la hizo por mí. Mis papás me ayudan mucho. Es mucho más fácil así. Yo hago lo que me dicen sin discutir, y siempre estoy de acuerdo con lo que mis amigos decidan. No me gusta hacer olas. El pensar te mete en problemas.”

Erick Egoísta



“¡Yo pienso mucho! Esto me ayuda a engañar a la gente y a obtener lo que quiero. Creo lo que me conviene creer, lo que me haga obtener lo que quiero. Cuestiono a cualquiera que me pida hacer lo que no quiero hacer. Ya encontré el modo de sacarle la vuelta a mis papás. Encuentro la manera de hacer que los otros niños hagan lo que yo quiero que hagan. Hasta ya encontré la manera de evitar pensar, si quisiera. A veces digo ‘¡No puedo!’ cuando sé que puedo pero no quiero. Tú puedes obtener lo que deseas de la gente si sabes cómo manipularlos. Simplemente, la otra noche, ¡me quedé despierto hasta las 11:00 mientras discutía con mi mamá acerca de la hora en que debo ir a la cama! Decirles a los demás lo que quieren oír, ayuda mucho. Claro, veces lo que quieren escuchar no es verdad, pero eso no importa porque solo te metes en problemas cuando le dices a la gente lo que no quiere escuchar. Siempre puedes engañar a la gente si sabes cómo. ¿Adivina qué?, hasta puedes engañarte a tí mismo si sabes cómo.”

Julia Mentejusta



“Yo pienso mucho. Me ayuda a aprender. Me ayuda a resolver las cosas. Yo quiero entender a mis papás y a mis amigos.

De hecho, hasta quiero entenderme a mí misma y el por qué hago las cosas. A veces hago cosas que ni yo misma entiendo. No es fácil tratar de entender a todos y a todo. Mucha gente dice una cosa y hace otra. No siempre puedes creer lo que los demás dicen. No puedes creer mucho de lo que ves en la tele. Frecuentemente la gente dice las cosas, no porque las sienta. Sino porque desea obtener algo y trata de quedar bien contigo. Yo quisiera hacer del mundo un mejor lugar. Lo quiero hacer mejor para todos, no solo para mí y para mis amigos. Para entender a los demás, debes ver las cosas desde su punto de vista. Tienes que comprender su situación y como te sentirías tú si fueras ellos. Debes ponerte en sus zapatos. La otra noche me enojé con mi hermana porque ella quería ver un programa en la televisión que estaba a la misma hora en la que pasaban mi programa favorito. No quería dejar que lo viera hasta que me di cuenta que ella necesitaba verlo para poder hacer una tarea que le habían dejado en la escuela. Supe entonces, que no sería justo de mi parte insistir en ver mi programa, ya que ella debía hacer su tarea para la escuela. No es fácil ser justo. Es mucho más fácil ser egoísta y solamente pensar en uno mismo. Pero si no pienso en los demás, ¿por qué deberían ellos pensar en mí? quiero ser justa con los demás porque espero que todos sean justos conmigo.”

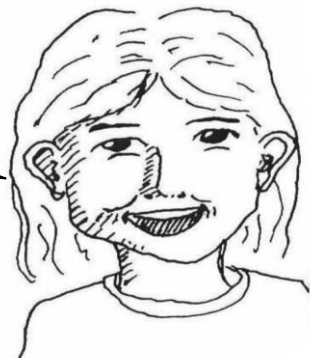
**Los pensadores críticos buscan mejores
maneras de hacer las cosas**

Siempre hay una mejor manera
y yo la puedo encontrar.



**Los pensadores críticos creen en
el poder de su mente.**

Yo puedo resolver todo lo que
necesito resolver.



Yo uso técnicas innovadoras
para pensar de manera crítica.
Aquí presento algunos de las
más importantes.



¡Sé claro!- ¿Puedes plantear lo que quieres decir?

¿Puedes dar ejemplos?

¡Sé certero!- ¿Estás seguro que es verdad?

¡Sé relevante! - ¿Está relacionado con lo que estamos pensando?

¡Sé lógico!- ¿Encaja todo junto correctamente?

¡Sé justo!- ¿Consideraste cómo tu comportamiento hará sentir a los demás?

Sé
Claro
(No confundas a los demás)

Nos confundimos cuando no somos claros. Somos claros cuando comprendemos:

- lo que decimos,
- lo que estamos escuchando, o
- lo que estamos leyendo.



Lo que puedes decir y las preguntas que puedes hacer cuando quieres ser claro:

À, Permíteme hacerte saber lo que quiero decir. Déjame darte un ejemplo.

À,, ¿Me podrías decir lo que quieres dar a entender con eso?

À,, ¿Lo podrías decir en otras palabras?

À,, Estoy confundido. ¿Podrías explicar lo que quieres decir?

À,, Permíteme contarte lo que creo que dijiste. Dime si estoy bien.



**Sé
Certo**
(Asegúrate que es verdad)

Cuando hablamos con la verdad o decimos lo correcto, somos certeros.

Cuando no estamos seguros si algo es verdadero, lo verificamos, para saber si lo es.

Preguntas que puedes hacer para asegurarte que eres certero:

Á, “¿Cómo podemos enterarnos que esto es cierto?”

Á, “¿Cómo podemos verificar esto?”

Á, “¿Cómo podemos probar esta idea para saber si es cierta?”

Á, “¿Cómo sabes si lo que estás diciendo es verdad?”

**Sé
Relevante**
(Asegúrate de permanecer en
el camino.)



Algo es relevante cuando se relaciona directamente con:

- El problema que tratas de resolver.
- La pregunta que intentas responder.
- Cualquier cosa de la que estés hablando o escribiendo.

Preguntas que puedes hacer cuando no estés seguro si algo es relevante:

Á, ¿Cómo se relaciona lo que estás diciendo con el problema?

Á, ¿Cómo se relaciona esta información con la pregunta que estamos haciendo?

Á, ¿Qué nos ayudará a resolver el problema?

À,, ¿Cómo se relaciona lo que dices con lo que estamos hablando?



**Sé
Lógico**
(Asegúrate que todo encaja
correctamente.)

El pensamiento es lógico cuando todas las cosas encajan de manera correcta.

Puedes hacer las siguientes preguntas cuando no estás seguro si algo es lógico:

À,, Esto no tiene sentido para mí. ¿Me puedes mostrar cómo encaja todo junto?

À,, Las frases en este párrafo no parecen quedar bien juntas. ¿Cómo lo puedo reescribir para que las frases encajen mejor?

À,, Lo que dices no suena lógico. ¿Cómo llegaste a tus conclusiones? Explica por qué esto tiene sentido para ti.

**Sé
Justo**
(Asegúrate que consideras a los demás.)



Cuando consideramos los sentimientos de los demás antes de hacer algo, estamos siendo justos.

Puedes hacer estas preguntas cuando no estás seguro si tú, o alguien más, está siendo justo:

À,, ¿Estoy siendo egoísta en este momento?

À,, ¿Está él o ella siendo justo en este momento?

À,, ¿Estoy considerando los pensamientos de los demás?

À,, ¿Estoy considerando los sentimientos de los demás?

À,, ¿Le estoy dando lo que merece?

Separemos nuestro pensamiento para encontrar problemas en nuestra forma de pensar—y resolverlos

Aquí están las partes:

Suposiciones o ideas que tomamos por hechos

Implicaciones y Consecuencias de nuestro pensamiento

Conceptos o ideas clave que usamos en nuestros pensamientos.

Puntos de Vista que necesitamos considerar

Propósito del pensar

Preguntas que tratamos de responder

Información que necesitamos para contestar la pregunta

Inferencias o conclusiones a las que estamos llegando.



Piensa en el propósito

Tu propósito es tu meta o lo que estás tratando que suceda.

Preguntas a hacer para orientarte hacia el propósito:

À, ¿Cuál es tu propósito al hacer lo que estás haciendo?

À, ¿Cuál es mi propósito al hacer lo que estoy haciendo?

À, ¿Cuál es nuestro propósito?

- À,, ¿Cuál es el propósito de esta tarea?
- À,, ¿Cuál es el propósito del personaje principal en esta historia?
- À,, ¿Cuál es el propósito de mi maestro?
- À,, ¿Cuál es el propósito de mi hermana?
- À,, ¿Cuál es el propósito de mi hermano?
- À,, ¿Hay algo malo con mi propósito?

Plantea la pregunta

La pregunta despliega el problema y guía nuestro pensamiento.



Cuestiones que puedes plantear sobre la pregunta:

- À,, ¿Qué pregunta intento responder?
- À,, ¿Cuál es la pregunta que estamos intentando responder en esta actividad?
- À,, ¿Es clara mi pregunta?
- À,, ¿Debería estar haciendo otra pregunta diferente?
- À,, ¿Qué pregunta me estás haciendo?

Recopila la información

La información son los hechos, la evidencia o experiencias que usas para resolver las cosas.



Preguntas que puedes hacer sobre la información:

- À,, ¿Qué información necesito para responder esta pregunta?
- À,, ¿Necesito recopilar más información?
- À,, ¿Esta información es relevante a mi propósito?
- À,, ¿Es certera mi información?



Cuida Tus inferencias

Las inferencias son conclusiones a las que llegas. Es lo que la mente hace al resolver alguna cosa.

Preguntas que puedes hacer para verificar tus inferencias:

À„ ¿A qué conclusiones estoy llegando?

À„ ¿Hay otras conclusiones que debo considerar?

À„ ¿Es lógica mi inferencia?

À„ ¿Es lógica la inferencia de esta otra persona?

Verifica tus suposiciones



Las suposiciones son creencias que das por hecho.

Usualmente no las cuestionas, pero sí deberías hacerlo.

Preguntas que puedes hacer sobre las suposiciones:

À„ ¿Qué estoy dando por hecho?

À„ ¿Estoy suponiendo algo que no debería?

À„ ¿Qué suposición me está llevando a esta conclusión?

À„ ¿Qué es lo que esta persona está suponiendo?

À„ ¿Qué es lo que mi mamá supone acerca de mis amigos?

À„ ¿Estás suponiendo que los niños siempre son más fuertes que las niñas?

**Aclara tus
conceptos**

Los conceptos son ideas que usas al pensar para entender lo que está pasando.



Preguntas que puedes hacer para aclarar conceptos:

À,, ¿Cuál es la idea principal en esta historia?

À,, ¿Qué idea me viene a la mente cuando escucho la palabra _____?

À,, ¿Qué idea está empleando este personaje en su pensamiento? ¿Existe algún problema con esta idea?

À,, ¿Qué idea estoy usando en mi pensamiento? ¿Causa problemas esta idea para mí o para los demás?

À,, Creo que es una buena idea, pero, ¿podrías explicarla un poco más?

**Comprende
tu punto de vista**

El punto de vista es lo que estás observando y la manera en que lo ves.



Preguntas que puedes hacer sobre el punto de vista:

À,, ¿Cómo estoy viendo esta situación?

À,, ¿Qué estoy viendo? y, ¿Cómo lo estoy viendo?

À,, ¿Existe otra forma razonable de ver la situación? o ¿es mi punto de vista el único razonable?

À,, ¿Ves a las niñas como si fueran débiles?

À,, ¿Ves a los niños como si fueran rudos?

**Piensa bien en las
implicaciones**

Las implicaciones son las cosas que pudieran suceder si decides hacer algo.



Las Consecuencias son las cosas que sí suceden cuando actúas.

Preguntas que puedes hacer sobre las implicaciones:

À,, Si decido hacer "X," ¿qué cosas podrían pasar?

À,, Si decido no hacer "X," ¿qué cosas podrían pasar?

À,, Cuando el personaje principal de esta historia tomó una decisión importante, ¿qué sucedió como resultado de ello? ¿Cuáles fueron las consecuencias?

À,, ¿Cuáles son las posibles implicaciones de bajar muy rápido el cerro andando en tu bicicleta?

À,, ¿Cuáles son las implicaciones al tocar esa olla caliente que está sobre la estufa?

Trabajo con mi pensamiento diariamente porque quiero desarrollar **virtudes intelectuales**. ¿Qué son las virtudes intelectuales? Pensemos en cada palabra por separado. Intelectual significa trabajar muy duro en tu mente para pensar y aprender bien. Las Virtudes son las buenas cualidades que tiene una persona. Así, cuando tenemos virtudes intelectuales, poseemos **cualidades mentales que nos ayudan a pensar y aprender bien.**



Trabajo duro para desarrollar virtudes intelectuales en mi mente. He explicado algunas con mis propias palabras:

Integridad Intelectual

Trato de ser la clase de persona que espero que los demás sean.

Debido que espero que los demás me respeten, yo los respeto a ellos.

Debido a que espero que los demás consideren mis sentimientos, yo considero sus sentimientos. Debido a que espero que los demás no sean bruscos, yo no soy brusca con ellos.

Independencia Intelectual

Trato de pensar por mí misma, resolver las cosas yo misma.

Es bueno escuchar a los demás para saber qué están pensando, pero siempre debo pensar por mí misma para decidir a quién y que creer.

Perseverancia Intelectual

Persistir en un problema siempre es mejor que darse por vencido. Cuando mi mente me dice que no puedo aprender algo, le digo a mi mente que sí puedo. Cuando se me hace difícil la lectura, continúo leyendo para aprender a leer mejor. Cuando se me hace difícil escribir, sigo intentándolo para aprender a escribir mejor. No tengo miedo de trabajar duro en mi mente.

Empatía Intelectual

Trato de entender cómo piensan las otras personas Siempre que estoy en desacuerdo con los demás trato de ver las cosas como ellos las ven. Entonces, con frecuencia veo que hay cosas en las que yo tengo la razón y hay otras en las que ellos tienen la razón.

Humildad Intelectual

No sé todo. Hay muchas cosas que no sé. No debo decir que las cosas son ciertas cuando en realidad no sé si lo sean. Creo que muchas cosas pueden no ser ciertas. Muchas cosas que me dice la gente pudieran no ser ciertas. Algunas cosas que leo o que veo en la tele, no son ciertas. Siempre trato de preguntar "¿Cómo lo sabes? ¿Cómo sé yo eso?"

Valor Intelectual

Debería estar lista para decir lo que creo que es correcto, aun cuando esto no sea popular con mis amigos o con los niños con quien me encuentre en ese momento. Debo ser cortés, pero no tener miedo a no estar de acuerdo.

“Fundación para el Pensamiento Crítico www.criticalthinking.org, 2003”

**APLICANDO
LA
PRUEBA OBJETIVA**









JUEGOS DE RAZONAMIENTOS



TALLERES DE CAPACITACIÓN





PENSAMIENTOS

PIENSE Y PREGUNTE,
PERO ACTÚE CUANTO
ANTES.



LA EDUCACIÓN CONSISTE EN
ENSEÑAR A LOS HOMBRES
NO LO QUE DEBEN PENSAR,
SINO A PENSAR.

ANÓNIMO

«El objetivo principal de la educación es formar hombres capaces de hacer cosas nuevas que no repitan simplemente lo que otras generaciones han hecho: hombres que sean creativos, que tengan inventiva y que sean descubridores. El segundo objetivo de la educación es formar mentes capaces de ejercer la crítica, que puedan comprobar por sí mismas lo que se les presenta y no aceptarlo simplemente sin más».

JEAN PIAGET



Charles Rollin

El pensamiento es donde las palabras
deben dormir mucho tiempo, con el fin
de nacer nuevas y puras.

Stéphane Mallar