

1859

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

# NIVEL DE POSTGRADO PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA

### **PROMADIS**

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL A DISTANCIA DE LOJA. "HNO. ÁNGEL PASTRANA CORRAL", EXTENSIÓN MATRIZ, DE LA CIUDAD DE LOJA, OCTAVOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA, RÉGIMEN SIERRA, PERIODO 2009/2010, LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS.

Tesis previa a la obtención del Grado de Magister en Educación a Distancia

#### AUTOR:

Lic. Byron Lenin Morocho Abril

DIRECTORA: Dra. Antonieta León Mg. Sc.

LOJA - ECUADOR

2010

Dra. Antonieta León Mg. Sc.

Docente del Área de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja.

#### **CERTIFICA:**

Haber dirigido, asesorado y revisado de manera detenida el presente trabajo de investigación titulado: "ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL A DISTANCIA DE LOJA. "HNO. ÁNGEL PASTRANA CORRAL", EXTENSIÓN MATRIZ, DE LA CIUDAD DE LOJA, OCTAVOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA, RÉGIMEN SIERRA, PERIODO 2009/2010, LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS", realizada por el postulante: Lic. Byron Lenin Morocho Abril; por tanto autoriza proseguir los trámites legales pertinentes para su presentación y defensa.

Loja, Octubre del 2010

Dra. Antonieta León Mg. Sc.

DIRECTORA DE TESIS

# **AUTORÍA**

Las ideas, criterios, conceptos, análisis y conclusiones expresadas en la presente tesis, son de absoluta responsabilidad de los autores.

Lic. Byron Lenin Morocho Abril.

#### **AGRADECIMIENTO**

Quiero expresar mi gratitud a la Universidad Nacional de Loja, al Área de la Educación, el Arte y la comunicación, de especial manera al PROMADIS, en la persona del Lic. Mg. Sc. Miguel Tapia Godoy, a las autoridades, docentes y estudiantes de la Unidad Educativa fiscomisional a distancia de Loja. "Hno. Ángel Pastrana Corral", y a todas las personas que me brindaron su apoyo en el desarrollo del presente trabajo, para la obtención del título de Magister en Educación a Distancia.

Un sincero agradecimiento a la Dra.Mg.Sc. Antonieta León, por su importante orientación en la investigación, como directora de tesis.

**EL AUTOR** 

# **DEDICATORIA**

El presente trabajo lo dedico con mucho amor y cariño a mis hijos: DANIEL Y DAVID, quienes son mi inspiración constante, a mis padres quienes marcaron mi formación y en memoria a mi abuela ANITA.

Byron Lenin.

# INDICE

Portadai
Certificaciónii
Autoríaiii
Agradecimientoiv
Dedicatoria v
Índice vi
Resumenviii
Summary x
Introducción
CAPITULO I
1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
1.1. Diseño de la investigación 8
1.2. Métodos utilizados para el desarrollo de la investigación
1.3. Técnicas, instrumentos utilizados
1.4. Población
1.5. Proceso utilizado en la aplicación de los instrumentos y
recolección de la información11
1.6. Procesamiento, análisis e interpretación de la información 12
1.7. Comprobación de las hipótesis y construcción de conclusiones 13
1.8. Elaboración del informe final y de los lineamientos alternativos 13

# CAPITULO II

2. EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	
2.1. Enunciado de la Hipótesis 1	16
2.2. Comprobación de la Hipótesis 1	44
2.3. Enunciado de la Hipótesis 2	47
2.2. Comprobación de la Hipótesis 2	66
CAPITULO III	
3. CONCLUSIONES	70
CAPITULO IV	
4. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS	
4.1. Titulo	73
4.2. Presentación	73
4.3. Objetivos	75
4.5. Contenidos	76
4.6. Bibliografía	81
ANEXOS	
Provecto Aprobado	84

#### RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado: las estrategias didácticas que utilizan los docentes para el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes en la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la ciudad de Loja, octavos años de educación básica, periodo 2009/2010. Tuvo como propósito determinar el uso y manejo de estrategias didácticas orientadas a desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes de los octavos años de la extensión matriz de la ciudad de Loja, para ello, se aplicó la técnica de la encuesta a docentes y estudiantes, además se utilizaron los métodos: descriptivo, analítico, inductivo y deductivo, que permitieron construir el proyecto de investigación, elaborar el informe de la tesis y proponer los lineamientos alternativos que permitan mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la unidad educativa objeto de estudio.

Los principales resultados de la investigación se sintetizan de la siguiente manera;

- Utilización relativa de estrategias didácticas y manejo de organizadores gráficos.
- Desconocimiento sobre Desarrollo del Pensamiento Crítico y sus implicaciones educativas.
- Falta de políticas institucionales sobre el manejo de estrategias didácticas innovadoras, que desarrollen el pensamiento.

- Limitaciones en el manejo del método de proyectos, por parte de los docentes de la Institución.
- Los docentes, se encuentran relativamente desactualizados.

#### SUMMARY

The present titled investigation work: the didactic strategies that use the educational ones for the development of the critical thought of the students in the Unit Educational Revenue misional at Distance of Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", main extension, of the city of Loja, eighth years of basic education, period 2009/2010. he/she Had as purpose to determine the use and handling of didactic strategies guided to develop the critical thought of the students of the eighth years of the main extension of the city of Loja, for it, the technique was applied of the survey to educational and students, the methods were also used: descriptive, analytic, inductive and deductive that allowed to build the investigation project, to elaborate the report of the thesis and to propose the alternative limits that allow to improve the teaching-learning process in the unit educational study object.

The main results of the investigation are synthesized in the following way;

- Relative use of didactic strategies and I manage of graphic organizers.
- Ignorance on Development of the Critical Thought and their educational implications.
- It lacks of political institutional on the handling of strategies didactic innovators that you/they develop the thought.

- Limitations in the handling of the method of projects, on the part of the educational of the Institution.
- The educational ones, are relatively outdated.

# INTRODUCCIÓN

Las estrategias didácticas comúnmente están ligadas a la metodología de la enseñanza pero sin duda, si no acotamos los espacios de acción y nos interesamos en modelos educativos más amplios que tomen en cuenta la realidad y la plausibilidad psicológica a la vez que la validez de los contextos reales, las estrategias didácticas no estaría solamente referidas a las labores de planeamiento docentes sino que se vincularía con todo el quehacer educativo y sin duda a modo de encaje sistémico debe relacionarse de manera directa con las estrategias de aprendizaje de los estudiantes. Vamos a entender estrategias didácticas a aquellos esfuerzos planificados sostenidos y coherentes que buscan que un contenido educativo o un conjunto de ellos sea de acceso a los estudiantes que mediante un esfuerzo de aprendizaje también estratégico logren acceder a este contenido y construir sobre lo dado, adaptarlo, desecharlo o simplemente agregarlo a sus acervos cognitivos.

Las Estrategias Didácticas Para el Desarrollo del Pensamiento Crítico en la Educación Semipresencial de la Unidad Educativa Fiscomisional a Distancia de Loja. "Hno. Ángel Pastrana Corral", Extensión Matriz, de la Ciudad de Loja, Octavos Años de Educación Básica, Régimen Sierra, Periodo 2009/2010, Lineamientos Alternativos. Un Organizador Gráfico es

una representación visual de conocimientos representados gráficamente que representa lo importante de un concepto o contenido dentro de un modelo. El organizador gráfico es útil para desarrollar las destrezas del siglo XXI ya que incluye en la responsabilidad del estudiante su aprendizaje tanto de palabras como imágenes, siendo así efectivos para diferentes alumnos, desde aquellos estudiantes talentosos hasta los que dificultades de aprendizaje, ayudan a enfocar lo que es importante porque resaltan conceptos y vocabulario que son claves, además de las relaciones entre éstos, proporcionando así herramientas para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo, ayudan a integrar el conocimiento previo con uno nuevo, motivan el desarrollo conceptual, enriquecen la lectura, la escritura y el pensamiento.

El método de proyectos emerge de una visión de la educación en la cual los estudiantes toman una mayor responsabilidad de su propio aprendizaje y en donde aplican, en proyectos reales, las habilidades y conocimientos adquiridos en el salón de clase, busca enfrentar a los alumnos a situaciones que los lleven a rescatar, comprender y aplicar aquello que aprenden como una herramienta para resolver problemas o proponer mejoras en las comunidades en donde se desenvuelven.

Cuando se utiliza el método de proyectos como estrategia, los estudiantes estimulan sus habilidades más fuertes y desarrollan algunas nuevas. Se

motiva en ellos el amor por el aprendizaje, un sentimiento de responsabilidad y esfuerzo y un entendimiento del rol tan importante que tienen en sus comunidades.

Los estudiantes buscan soluciones a problemas no triviales al hacer y depurar preguntas, debatir ideas, hacer predicciones, diseñar planes y/o experimentos, recolectar y analizar datos, establecer conclusiones.

El desarrollo del pensamiento crítico comprende un proceso de investigación y reflexión sobre las representaciones, las ideologías, los valores, las formas de conocer, los discursos que desde ellos se propician y que ellos a su vez generan en lo que respecta a la decodificación de mensajes que realizan los destinatarios.

El pensamiento crítico es el pensamiento reflexivo y razonable que está dirigido a decidir en qué creer o qué hacer". Esta definición involucra actividades creativas como formular hipótesis, preguntas, plantear alternativas, hacer planes, pero involucra, además, actividades prácticas. Se descompone en predisposiciones y habilidades de la persona, las cuales incluyen actitudes como: ser de mente abierta, prestar atención como un todo a la situación planteada, buscar las razones de algo, tratar de estar siempre bien informado, las habilidades las divide en cuatro grupos, según

se encuentren relacionadas con: la claridad, la inferencia, el establecimiento de una base sólida para hacer inferencias, y la toma de decisiones, de manera ordenada y útil (se le conoce comúnmente como solución de problemas).

Los objetivos específicos tienden a determinar el grado de utilización de los organizadores gráficos como del método de proyectos:

- Determinar los organizadores gráficos que utilizan los docentes de la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la ciudad de Loja, octavos años de educación básica, periodo 2009/2010, en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.
- Establecer la incidencia del método de proyectos en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la ciudad de Loja, octavos años de educación básica, periodo 2009/2010.

#### Elaborar lineamientos alternativos

La hipótesis General, determina si existe una escasa aplicación de estratégicas didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la ciudad de Loja, octavos años de educación básica, periodo 2009/2010.

En cuanto a la metodología, se consideró utilizar los métodos: hipotético deductivo, descriptivo, analítico, deductivo y que están debidamente detallados y especificados para cada caso y se relaciona con la naturaleza del trabajo propuesto, objeto de investigación, recursos materiales y económicos.

El estudio está presentado en cuatro capítulos:

El primer capítulo, está orientado a informar sobre la metodología de investigación aplicada, en la que se describen métodos, técnicas e instrumentos utilizados; población; aplicación de instrumentos; análisis e interpretación de la información, verificación de hipótesis y propuesta de lineamientos alternativos.

En el segundo capítulo, se expone el análisis e interpretación de los resultados obtenidos con la aplicación de los instrumentos, con la verificación de las hipótesis sustentadas en la información empírica, cuadros y gráficos estadísticos.

En el tercer capítulo, se exponen las conclusiones, que resultan del análisis e interpretación, realizados en base a los datos obtenidos y a la contrastación teórica de las hipótesis planteadas. Las conclusiones demuestran la realidad sobre la problemática investigada, en relación al tema planteado.

En el cuarto capítulo, se presentan los lineamientos alternativos, orientados a la optimización del trabajo de los docentes y mejoramiento de su práctica, dirigida a desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes.

Finalmente, se encuentran los anexos en los cuales consta el proyecto de tesis que sirvió de base para realizar el presente trabajo.

# **CAPITULO I**

# METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

La naturaleza de esta investigación, no es experimental puesto que no se ponen a prueba experimentos, es hipotética deductiva, porque el procedimiento que sigue el investigador para hacer su actividad científica, tiene varios pasos esenciales: la observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia. Este método obliga al científico a combinar la reflexión racional o momento racional (la formación de hipótesis y la deducción) con la observación de la realidad o momento empírico (la observación y la verificación).

# 1.2. MÉTODOS UTILIZADOS PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.

Para darle confiabilidad y rigor a los resultados de la investigación, se utilizaron los siguientes métodos:

El Método Hipotético Deductivo, que ayudo a iniciar la investigación, con el surgimiento de un problema; el científico comienza generalmente sus investigaciones planteándose algunas preguntas sobre el hecho que estudia.

Estas preguntas que producen cierta inquietud y perplejidad en el científico lo llevan a buscar posibles respuestas. Estos intentos de respuestas son conjeturas, suposiciones que en ciencia se denominan hipótesis.

El Método Analítico fue empleado al momento de estudiar, separadamente, cada una de las respuestas que se emitieron a las interrogantes planteadas, que constan en los instrumentos que se aplicaron; además, fue muy útil, cuando correspondió detallar los lineamientos alternativos.

El Método Sintético permitió, elaborar las conclusiones, y establecer los lineamientos alternativos que ayudarán a solucionar la problemática existente en la institución, objeto de estudio.

El Método Descriptivo permitió describir cuantitativamente y cualitativamente los resultados obtenidos, luego de aplicar la encuesta a docentes y estudiantes.

El Método Deductivo se utilizó para estudiar principios generales y aplicarlos concretamente a hechos específicos, ayudo a sintetizar conceptos y argumentos teóricos para enfocarlos en temas más específicos.

### 1.3. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS UTILIZADOS.

Para la recolección de información de campo, referente a las características predominantes sobre el tema de investigación, se manejó la técnica de la encuesta con el instrumento del cuestionario; es necesario recalcar que los instrumentos fueron diferentes para los docentes y estudiantes; esta información sirvió para determinar la situación actual por la que atraviesa la unidad educativa en estudio y a la vez, permitió la comprobación de las hipótesis que se plantearon en el proyecto de investigación.

### 1.4. POBLACIÓN.

Para el presente estudio investigativo se trabajó con toda la población que la constituyeron los docentes y estudiantes detallados a continuación, luego de hacer un reajuste en base a nóminas actualizadas:

DESCRIPCIÓN	POBLACIÓN
Profesores Tutores Octavo año	13
Alumnos Octavo año	133
TOTAL	146

Fuente: Secretaria del colegio Elaboración: El investigador

# 1.5. PROCESO UTILIZADO EN LA APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS Y RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Para el trabajo de investigación, se solicitó la respectiva autorización, al Rector de la institución quien, de manera muy gentil, colaboró abiertamente para la realización del trabajo de investigación.

Luego, se aplicó las encuestas a docentes y alumnos, quienes aportaron con sus criterios y opiniones sobre las estrategias didácticas utilizadas, organizadores gráficos y desarrollo del pensamiento crítico.

# 1.6. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

En la tabulación de los datos se utilizaron los cuadros elaborados a partir de las variables de las hipótesis, indicadores, e índices; de acuerdo al diseño de los propios instrumentos de investigación.

La organización de la información se la hizo siguiendo las muestras planteadas, docentes tutores y estudiantes, a través de cuadros estadísticos y gráficos.

El análisis de la información se efectúo, estudiando las respuestas del instrumento aplicado y sus argumentos.

La síntesis permitió elaborar conclusiones del trabajo de investigación; y mediante la deducción, se arribó a criterios generales.

# 1.7. COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS Y CONSTRUCCIÓN DE CONCLUSIONES.

Una vez terminado el proceso de investigación y luego de interpretar la información obtenida, se contrasto cada hipótesis, considerando el respaldo científico, que consta en el marco teórico, se efectuo la relación con la información empírica y retomando las variables de cada una de las hipótesis, permitió comprobar las hipótesis planteadas.

A continuación se procedió al análisis global de la información y sus correspondientes interpretaciones; a comparar los criterios y los porcentajes, lo que permitió la estructuración de las conclusiones.

# 1.8. ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL Y DE LOS LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS.

Ya elaboradas las conclusiones, se pudo contar con la base teórica y empírica que permitió identificar los problemas de mayor importancia relacionados con las estrategias didácticas para el desarrollo el pensamiento

crítico, en los estudiantes de octavo año de la institución, los mismos que permitieron proponer correctivos a través de los lineamientos alternativos.

Una vez obtenido el material y la información necesaria, se procede a la elaboración del informe final.

# **CAPITULO II**

# EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 2.1. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.

# Hipótesis 1

Los docentes de los octavos años, de la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la ciudad de Loja, periodo 2009/2010, utilizan escasamente organizadores gráficos para dirigir el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes. Encuesta realizada a docentes tutores y estudiantes de los octavos años.

# Pregunta 1: ¿Utilizan los docentes en clase, Organizadores Gráficos?

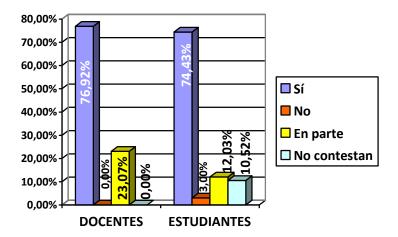
Cuadro 1

UTILIZACIÓN DE ORGANIZADORES GRÁFICOS					
ALTERNATIVAS	DOCENTES		RNATIVAS DOCENTES ESTUDIANTES		ANTES
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Sí	10	76,92%	99	74,43%	
No	0	0,00%	4	3,00%	
En parte	3	23,07%	16	12,03%	
No contestan	0	00,00%	14	10,52%	
TOTAL	13	100,00%	133	100,00%	

Fuente: Docentes - Estudiantes

Elaboración: Investigador

Gráfico 1



El Aprendizaje Visual se define como un método de enseñanza/aprendizaje que utiliza un conjunto de Organizadores Gráficos (métodos visuales para ordenar información), con el objeto de ayudar a los estudiantes, mediante el trabajo con ideas y conceptos, a pensar y a aprender más efectivamente. Además, estos permiten identificar ideas erróneas y visualizar patrones e interrelaciones en la información, factores necesarios para la comprensión e interiorización profunda de conceptos.

Sin embargo, el criterio generalizado sobre la pregunta, es que los docentes si usan los organizadores gráficos en sus clases con el 76,92%, los estudiantes por su lado opinan con el 74,43% que efectivamente los profesores, si los usan.

Los organizadores gráficos que más usan los docentes son: rueda de atributos, mapa conceptual, esquema de llaves, mente factos, cuadro sinóptico, en ese orden, según los estudiantes encuestados.

Consideraremos que para el desarrollo de la institución educativa en donde se realizo la investigación, sus integrantes deben realizar tareas y tener funciones enfocadas en mejorar la calidad educativa, tener como base la visión institucional, dirigir esfuerzos comunes, en donde se establezcan objetivos, estrategias y se tomen decisiones con la responsabilidades de todos los involucrados, para lograr un mejor resultado académico.

## Pregunta 2:

¿Qué Organizadores Gráficos usa como Docente?

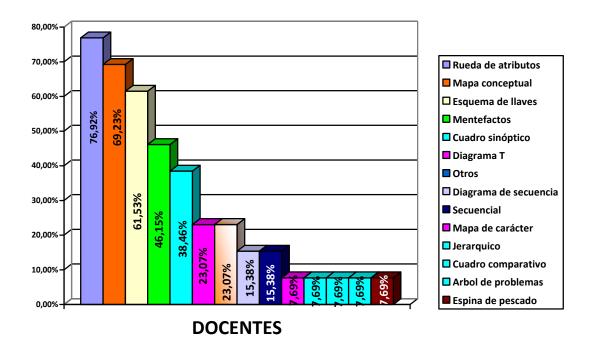
Cuadro 2

UTILIZACIÓN DE ORGANIZ	ADORES GR	RÁFICOS	
ALTERNATIVAS	DOCENTES		
	Frecuencia	%	
Rueda de Atributos	10	76,92%	
Mapas Conceptuales	9	69,23%	
Esquema de Llaves	8	61,53%	
Mente factos	6	46,15%	
Cuadro Sinóptico	5	38,46%	
Diagrama T	3	23,07%	
Entre Otros	3	23,07%	
Diagrama de Secuencias	2	15,38%	
Secuencial	2	15,38%	
Mapa de Carácter	1	7,69%	
Jerárquico	1	7,69%	
Cuadro Comparativo	1	7,69%	
Árbol de Problemas	1	7,69%	
Espina de Pescado	1	7,69%	
RESPUESTAS DE OPCIÓN MÚLTIPLE			
OBTENIDAS A 13 DOCENTES			

Fuente: Docentes

Elaboración: Investigador

Gráfico 2



Para que la aplicación en el aula de los Organizadores Gráficos sea realmente efectiva, es necesario de una parte, conocer las principales características de cada uno de ellos y de la otra, tener claridad respecto a los objetivos de aprendizaje que se desea que los estudiantes alcancen.

Los organizadores gráficos son verdaderamente unas muy útiles estrategias para conseguir que los estudiantes se hagan cargo de su aprendizaje puesto que incluyen tanto palabras como imágenes visuales, siendo así efectivos para diferentes alumnos, desde aquellos estudiantes talentosos hasta los que tienen dificultades de aprendizaje.

Según los resultados los profesores que usan el organizador gráfico de rueda de atributos son el 76,92%, los que usan el organizador gráfico de mapas conceptuales son el 69,23%, los que manifiestan usar el organizador gráfico de esquema de llaves son el 61,53%, estos son los más representativos.

Existen profesores que no establecen con claridad su respuestas al escribir solamente la palabra jerárquico, profesores que responden con la palabra secuencial y mapa de carácter, no encontrándose relación alguna, con la respuesta esperada.

# Pregunta 3:

¿En qué materias usan Organizadores Gráficos los Docentes?

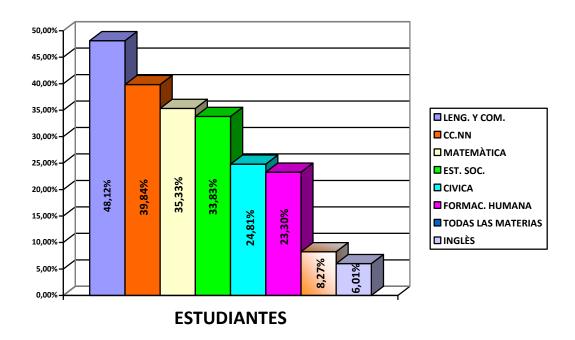
Cuadro 3

USO DE ORGANIZADORES GRÁFICOS			
POR MATERIAS			
ALTERNATIVAS	ESTUDIA	NTES	
	Frecuencia	%	
LENGUAJE Y COM.	64	48,12%	
CC.NN	53	39,84%	
MATEMÁTICA	47	35,33%	
EE.SS	45	33,83%	
CÍVICA	33	24,81%	
FORMACIÓN HUMANA	31	23,30%	
EN TODAS LAS	11	8,27%	
INGLES	8	6,01%	
RESPUESTAS DE OPCIÓN MÚLTIPLE			
A 133 ESTUDIANTES			

Fuente: Estudiantes

Elaboración: Investigador

Gráfico 3



Los Organizadores Gráficos son muy útiles, ya que nos ayudan a enfocar lo que es importante porque resaltan conceptos y vocabulario que son claves, además de las relaciones entre éstos, proporcionando así herramientas para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo; ayudan a integrar el conocimiento previo con uno nuevo; motivan el desarrollo conceptual; enriquecen la lectura, la escritura y el pensamiento; promueven el aprendizaje cooperativo; se apoyan en criterios de selección y jerarquización, ayudando a los aprendices a "aprender a pensar".

En la pregunta que corresponde responder a los estudiantes se encontró que la materia que más se usa organizadores gráficos es la materia de Lenguaje y Comunicación con el 48,12%, la materia de Ciencias Naturales con el 39,84%, la materia de Matemática con el 35,33%, la materia de Estudios Sociales con el 33,83% y el 8,27% señalan que se usan en todas las materias.

Estos son los datos más representativos, considerados pertinentes por su rango de porcentaje, encontramos de esta manera que los docentes si usan organizadores gráficos en algunas materias, pero existe una contradicción al determinar anteriormente que el 74,43% de los profesores si los usa y al mismo tiempo señalan los estudiantes que solo en cuatro materias los usan y con porcentajes bajos.

### Pregunta 4:

¿Considera que los organizadores Gráficos ayudan a desarrollar el Pensamiento Crítico?

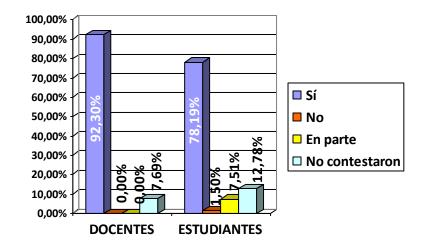
Cuadro 4

LOS ORGANIZADORES GRÁFICOS AYUDAN A DESARROLLAR EL					
ALTERNATIVAS	DOCENTES		DOCENTES ESTUDIANTES		ANTES
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Sí	12	92,30%	104	78,19%	
No	0	0,00%	2	1,50%	
En parte	0	0,00%	10	7,51%	
No contestan	1	7,69%	17	12,78%	
TOTAL	13	100,00%	133	100,00%	

Fuente: Docentes - Estudiantes

Elaboración: Investigador

Gráfico 4



Ayudan a la comprensión, al recuerdo y al aprendizaje; permiten que los estudiantes participen en actividades de aprendizaje que tiene en cuenta la

zona de desarrollo próximo, que es el área en el que ellos pueden funcionar efectivamente en el proceso de aprendizaje; sirven como herramientas de evaluación; facilitan el procesamiento de información y la búsqueda posterior de ésta; son una útil herramienta meta cognitiva; y validan las distintas formas de aprendizaje de los estudiantes.

Los datos obtenidos por los docentes son con el 92,30% manifiestan estar de acuerdo por el sí y en el caso de los estudiantes encontramos que el 78,19% de ellos opinan de que sí también. Siendo estos resultados los más significativos.

Se evidencia que todas las respuestas positivas tienen en común la idea de que es muy valioso el uso del organizador gráfico para desarrollar el pensamiento crítico. En los estudiantes que respondieron, se puede ver su aceptación a estas estrategias didácticas.

En esta pregunta encontramos que la gran mayoría de los docentes están de acuerdo en que los organizadores gráficos ayudan al estudiante a desarrollar el pensamiento crítico.

De muchas opiniones vertidas podemos encontrar que nos sirven para tratar los temas en clase con más claridad y razonamiento, se detalla aspectos relevantes del tema, se destaca el tema de mayor importancia y mayor entendimiento, nos ayuda a organizar la información, ayuda a reconocer al estudiante las palabras claves, nos ayuda a sintetizar el tema, se puede ver un poco más allá de los conceptos.

Pregunta 5:

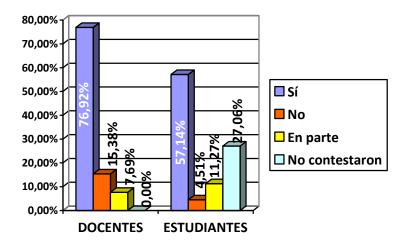
¿El Mapa Conceptual fomenta en los estudiantes el desarrollo del Pensamiento Crítico, procesando la información?

Cuadro 5

UTILIZACIÓN DEL MAPA CONCEPTUAL					
ALTERNATIVAS	DOCEN	NTES	ESTUDIANTES		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Sí	10	76,92%	76	57,14%	
No	2	15,38%	6	4,51%	
En parte	1	7,69%	15	11,27%	
No contestaron	0	0,00%	36	27,06%	
TOTAL	13	100,00%	133	100,00%	

Fuente: Docentes – Estudiantes

Gráfico 5



Si relacionamos o comparamos lo que nos dice la ciencia sobre el mapa conceptual, creado por el investigador científico Josep Novak, es una técnica que organiza el conocimiento empleando conceptos enlazados por palabras dentro de una estructura jerárquica vertical. El mapa conceptual permite relacionar conceptos para formar proposiciones.

En las respuestas encontradas tenemos que los docentes con él 76,92% responden por el sí, los estudiantes por su parte se manifiestan con el 57,14% que sí, siendo estos los datos más representativos.

Manifiestan los docentes que los organizadores gráficos como estrategias didácticas son válidas en su ejercicio docente, su aplicación y orientación pueden incidir en el campo de la inteligencia del estudiante desarrollando su espíritu y pensamiento crítico sobre sí mismo y su entorno.

Los argumentos de los estudiantes señalan que están a favor del desarrollo que se produce al procesar la información, asimilarla y entenderla, mediante procesos didácticos en clase, cuando se trabaja en grupos y en forma individual es importante tener un criterio valido y una opinión inteligente, de acuerdo a la temática planteada.

Se encontraron respuestas múltiples a favor de la utilización del mapa conceptual, manifiestan que se desarrollan actividades y despejan dificultades, se solucionan los problemas de manera eficaz, se parte de conceptos relevantes, por que ayuda a la creatividad y a razonar, enlaza palabras de forma resumida, se sintetiza lo más sobresaliente.

## Pregunta 6:

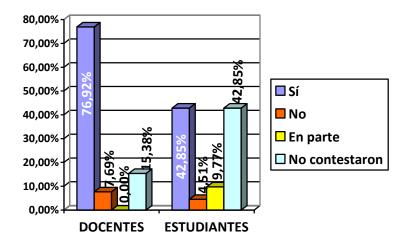
¿La construcción de un Mapa de Ideas, ayuda a desarrollar las ideas abstractas y fortalecer el Pensamiento Crítico?

Cuadro 6

UTILIZACIÓN DEL MAPA DE IDEAS					
ALTERNATIVAS	DOCE	NTES	ESTUDIANTES		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Sí	10	76,92%	57	42,85%	
No	1	7,69%	6	4,51%	
En parte	0	0,00%	13	9,77%	
No contestaron	2	15,38%	57	42,85%	
TOTAL	13	100,00%	133	100,00%	

Fuente: Docentes - Estudiantes

Gráfico 6



El mapa de ideas, es la forma de organizar visualmente las ideas que permite establecer relaciones no jerárquicas entre diferentes ideas. Son útiles para clarificar el pensamiento mediante ejercicios breves de asociación de palabras, ideas o conceptos. Se diferencian de los Mapas Conceptuales por qué no incluyen palabras de enlace entre conceptos que permitan armar proposiciones. Utilizan palabras clave, símbolos, colores y gráficas para formar redes no lineales de ideas.

Así mismo volvemos a la temática del desarrollo del pensamiento y sus características, en esta pregunta nos encontramos que la gran mayoría de docentes están de acuerdo, con el 76,92%, los estudiantes por su parte en esta pregunta con el 42,85% respondieron que si y no contestaron él 42,85%, siendo estos los datos más significativos.

Los docentes señalan que ayuda a los estudiantes a desarrollar sus ideas abstractas y fortalecer su Pensamiento Crítico, el estudiante tiene la capacidad de razonar con criterio propio, son una gran ayuda para una exposición, el tema se vuelve más ameno, ayuda a generar ideas que luego servirán para formar definiciones, desarrolla la imaginación y la creatividad.

Los estudiantes manifiestan que el pensamiento crítico que experimentan en sus prácticas, deberes y consultas están orientadas a justamente fortalecer ideas objetivas y subjetivas sobre un tema en particular, podemos separar ideas principales de las secundarias, nos sirve para capacitarnos, ayuda a desarrollar nuestros pensamientos y fortalecer destrezas, ayuda a hacer trabajar al cerebro, nos ayuda a dar buenas razones de cada tema, desarrolla las ideas, desarrolla la imaginación y la inteligencia, porque cada uno dice lo que piensa del tema, nos facilitó el desarrollo psicomotriz, es un mapa para desarrollar las ideas más importantes y poder entender mejor.

#### Pregunta 7:

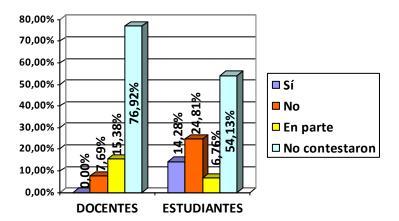
¿El Organizador Gráfico de Telaraña, desarrolla una buena comunicación, orientada al pensamiento Crítico?

Cuadro 7

UTILIZACIÓN DEL ORGANIZADOR GRÁFICO DE TELARAÑA				
ALTERNATIVAS	DOCEN	NTES	ESTUDIANTES	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sí	0	0,00%	19	14,28%
No	1	7,69%	33	24,81%
En parte	2	15,38%	9	6,76%
No contestaron	10	76,92%	72	54,13%
TOTAL	13	100,00%	133	100,00%

Fuente: Docentes – Estudiantes

Gráfico 7



Este organizador gráfico muestra de qué manera unas categorías de información se relacionan con sus subcategorías. Proporciona una estructura para ideas y/o hechos elaborada de tal manera que ayuda a los estudiantes a aprender cómo organizar y priorizar información. El concepto principal se ubica en el centro de la telaraña y los enlaces hacia afuera vinculan otros conceptos que soportan los detalles relacionados con ellos. Se diferencian de los mapas conceptuales por qué no incluyen palabras de enlace entre conceptos que permitan armar proposiciones. Y de los mapas de ideas en que sus relaciones sí son jerárquicas.

En esta interrogante los profesores no contestan con el 76,92% y los estudiantes por su lado con el 54,13% tampoco respondieron a la pregunta, siendo los datos más representativos. De esta manera podemos resumir que se desconoce relativamente de este organizador grafico en particular.

Los criterios emitidos sobre esta pregunta giran en torno a que es un grafico más detallado, es una comunicación de ideas, ayuda a orientarnos, fomenta una buena comunicación, se estructura en diagrama, ayuda a unir ideas, se aprende lo más principal de cada tema. Podemos indicar en base a la frecuencia de respuestas que no se conoce muy detalladamente sobre este organizador gráfico.

Pregunta 8:

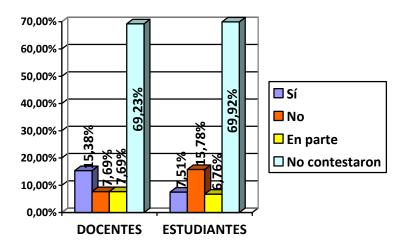
¿El Organizador Gráfico de Línea de Tiempo, Fomenta la agudeza perceptiva?

Cuadro 8

UTILIZACIÓN DEL ORGANIZADOR GRÁFICO DE LÍNEA DE TIEMPO					
ALTERNATIVAS	DOCEN	NTES	ESTUDIANTES		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Sí	2	15,38%	10	7,51%	
No	1	7,69%	21	15,78%	
En parte	1	7,69%	9	6,76%	
No contestaron	9	69,23%	93	69,92%	
TOTAL	13	100,00%	133	100,00%	

Fuente: Docentes – Estudiantes

**Gráfico 8** 



Esta herramienta permite ordenar una secuencia de eventos o de hitos sobre un tema, de tal forma que se visualice con claridad la relación temporal entre ellos. Para elaborar una Línea de Tiempo sobre un tema particular, se deben identificar los eventos y las fechas (iníciales y finales) en que estos ocurrieron; ubicar los eventos en orden cronológico; seleccionar los hitos más relevantes del tema estudiado para poder establecer los intervalos de tiempo más adecuados; agrupar los eventos similares; determinar la escala de visualización que se va a usar y por último, organizar los eventos en forma de diagrama.

En esta pregunta los profesores con el 69,23% no contestan, los estudiantes con el 69,92% no contestan, siendo estos los datos más significativos, describe el desconocimiento sobre el tema.

Este desconocimiento sobre el tema, denota en los docentes como en los estudiantes, limitados argumentos sobre la estructura de este organizador gráfico.

Pregunta 9:

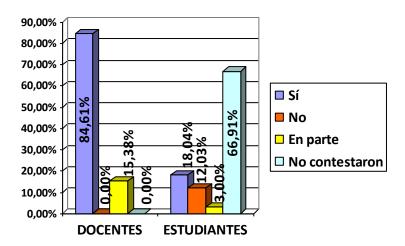
### ¿Los Organigramas desarrollan los aprendizajes significativos?

Cuadro 9

UTILIZACIÓN DE ORGANIGRAMAS					
ALTERNATIVAS	DOCEN	NTES	ESTUDIANTES		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Sí	11	84,61%	24	18,04%	
No	0	0,00%	16	12,03%	
En parte	2	15,38%	4	3,00%	
No contestaron	0	0,00%	89	66,91%	
TOTAL	13	100,00%	133	100,00%	

Fuente: Docentes – Estudiantes

Gráfico 9



Un organigrama, es una sinopsis o esquema de la organización de una entidad, de una empresa o de una tarea. Cuando se usa para el Aprendizaje Visual se refiere a un organizador gráfico que permite representar de manera visual la relación jerárquica (vertical y horizontal) entre los diversos componentes de una estructura o de un tema.

En esta interrogante los profesores manifiestan estar de acuerdo en que se desarrollan los aprendizajes significativos, con el 84,61% y se muestran a favor del sí, en los estudiantes encontramos que el 66,91% no contestan, siendo estos datos los más significativos, por ende para ellos existe un desconocimiento sobre este organizador gráfico.

En sus argumentos los profesores manifiestan que permite al estudiante buscar más información, ayudan a recordar lo estudiado, permite que el estudiante extraiga lo más relevante de un tema, que el aprendizaje se vuelve más significativo, ayuda a entender mejor el tema, permite desarrollar aptitudes y destrezas, los estudiantes por su lado en sus argumentos encontramos que se capta lo más importante, nos sirve para desarrollar y capacitarnos, nos ayudan en el aprendizaje, en ellos está la parte medular de la materia, desarrollamos los aprendizajes.

Pregunta 10:

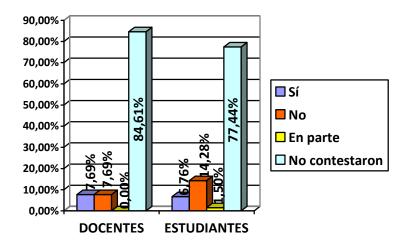
# ¿Los Diagramas de Flujo, desarrollan el intelecto?

Cuadro 10

UTILIZACIÓN DE DIAGRAMAS DE FLUJO					
ALTERNATIVAS	DOCEN	NTES	ESTUDIANTES		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Sí	1	7,69%	9	6,76%	
No	1	7,69%	19	14,28%	
En parte	0	0,00%	2	1,50%	
No contestaron	11	84,61%	103	77,44%	
TOTAL	13	100,00%	133	100,00%	

Fuente: Docentes – Estudiantes

Gráfico 10



Se conocen con este nombre las técnicas utilizadas para representar esquemáticamente bien sea la secuencia de instrucciones de un algoritmo o los pasos de un proceso. Esta última se refiere a la posibilidad de facilitar la representación de cantidades considerables de información en un formato gráfico sencillo. Un algoritmo está compuesto por operaciones, decisiones lógicas y ciclos repetitivos que se representan gráficamente por medio de símbolos estandarizados por la ISO: óvalos para iniciar o finalizar el algoritmo; rombos para comparar datos y tomar decisiones; rectángulos para indicar una acción o instrucción general; etc. Son Diagramas de Flujo porque los símbolos utilizados que se conectan en una secuencia de instrucciones o pasos indicada por medio de flechas.

En los profesores el 84,61% no contestan y el 77,44% de los estudiantes no contestan, siendo estos los datos más representativos, esto permite determinar el desconocimiento relativo sobre este organizador gráfico.

Los argumentos encontrados son que hace desarrollar nuestra inteligencia, nos sirve en nuestra vida cotidiana a ser prácticos, desarrollan el intelecto, fomentan las iniciativas.

### Pregunta 11:

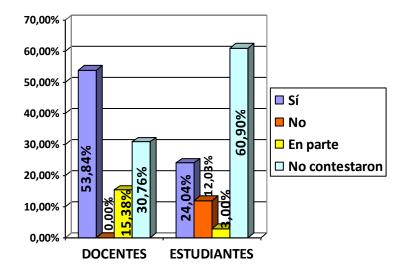
¿El Diagrama Causa-Efecto, nutre la imaginación y el Pensamiento Crítico?

Cuadro 11

UTILIZACIÓN DEL DIAGRAMA CAUSA-EFECTO				
ALTERNATIVAS	DOCENTES		ESTUDIANTES	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sí	7	53,84%	32	24,04%
No	0	0,00%	16	12,03%
En parte	2	15,38%	4	3,00%
No contestaron	4	30,76%	81	60,90%
TOTAL	13	100,00%	133	100,00%

Fuente: Docentes – Estudiantes

Gráfico 11



El Diagrama Causa-Efecto que usualmente se llama Diagrama de "Ishikawa", por el apellido de su creador; también se conoce como "Diagrama Espina de Pescado" por su forma similar al esqueleto de un pez. Está compuesto por un recuadro (cabeza), una línea principal (columna vertebral) y 4 o más líneas que apuntan a la línea principal formando un ángulo de aproximadamente 70º (espinas principales). Estas últimas poseen a su vez dos o tres líneas inclinadas (espinas), y así sucesivamente (espinas menores), según sea necesario de acuerdo a la complejidad de la información que se va a tratar.

Los resultados en los docentes son con el 53,84% por el sí y el 60,90% de los estudiantes no contestan la interrogante planteada, por lo tanto se denota el desconocimiento relativo sobre el tema planteado, estos son los datos más significativos encontrados.

Los argumentos emitidos por los profesores a favor son que que ayuda al estudiante a desarrollar su formación oral, permite que el estudiante se acerque más a la realidad, comparar las causas y efectos de un problema, determinar soluciones.

Los argumentos de los estudiantes en relación a la interrogante indican que nos sirve para comunicarnos con los demás, nutre nuestra imaginación, fomenta la opinión y criterio personal, es una forma de aprender.

### Pregunta 12:

¿El Diagrama de Venn, desarrolla habilidades específicas para el Pensamiento Crítico?

Cuadro 12

UTILIZACIÓN DEL DIAGRAMA DE VENN				
ALTERNATIVAS	DOCEN	NTES	ESTUDIANTES	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sí	11	84,61%	16	12,03%
No	0	0,00%	10	7,51%
En parte	0	0,00%	4	3,00%
No contestaron	2	15,38%	103	77,44%
TOTAL	13	100,00%	133	100,00%

Fuente: Docentes – Estudiantes

Elaboración: Investigador

Gráfico 12 90,00% 80,00% 70,00% 60,00% Sí 50,00% ,44% ■ No 40,00% ☐ En parte 30,00% ■ No contestaron 20,00% 10,00% 0,00% **DOCENTES ESTUDIANTES** 

Este es un tipo de Organizador Gráfico que permite entender las relaciones entre conjuntos. Un típico Diagrama de Venn utiliza círculos que se sobreponen para representar grupos de ítems o ideas que comparten o no propiedades comunes. Su creador fue el matemático y filósofo británico John Venn quién quería representar gráficamente la relación matemática o lógica

existente entre diferentes grupos de cosas (conjuntos), representando cada conjunto mediante un óvalo, círculo o rectángulo. Al superponer dos o más de las anteriores figuras geométricas, el área en que confluyen indica la existencia de un subconjunto que tiene características que son comunes a ellas; en el área restante, propia de cada figura, se ubican los elementos que pertenecen únicamente a esta.

En los profesores encontramos que el 84,61% se manifiestan a favor del sí, en los estudiantes el 77,44% no contestaron, con ello se puede determinar el desconocimiento relativo de este organizador gráfico para ellos.

Los argumentos emitidos por los profesores son que con este organizador gráfico se desarrollan semejanzas, ayuda a especificar los puntos concordantes, ayuda a extraer semejanzas y diferencias, ayuda a identificar las causas y sus consecuencias.

## 2.1.1. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS 1.

Con toda la información y los datos obtenidos en el proceso de la investigación y en base a los fundamentos científicos encontrados, sobre

organizadores gráficos y el desarrollo del pensamiento crítico, existen condiciones para contrastar lo empírico con lo teórico, de acuerdo a la hipótesis planteada en el proyecto de investigación.

Por la investigación desarrollada, consideraremos que la primera hipótesis específica: "Los docentes de los octavos años, de la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la ciudad de Loja, periodo 2009/2010, utilizan escasamente organizadores gráficos para dirigir el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes, lo cual obedece a una falta de capacitación y desconocimiento relativo sobre organizadores gráficos y las implicaciones en el campo del pensamiento crítico".

Los argumentos para fundamentar lo expresado, son los siguientes:

A pesar de que los porcentajes son altos a favor del uso de organizadores gráficos en clase por los profesores (76,92%), respaldados por los estudiantes (74,43%), notaremos que las materias que alcanzan un porcentaje significativo en el uso de estos medios didácticos son solamente cuatro: Lenguaje y Comunicación (48,12%), CC.NN (39,84%), Matemática (35,33%) y EE.SS (33,83%), dicho esto por los mismos estudiantes.

- Los organizadores gráficos que manifiestan usar los profesores en clase son en orden de porcentaje y significación: rueda de atributos (76,92%), mapa conceptual (69,23%), esquema de llaves (61,53%), mente factos (46,15%), cuadro sinóptico, diagrama T, diagrama de secuencias y espina de pescado, notaremos entonces que existe una contradicción con los datos arrojados a favor del uso de los organizadores gráficos en clase.
- Si consideramos que los docentes manifiestan usar y conocer los siguientes organizadores gráficos: rueda de atributos, mapa conceptual, esquema de llaves, mente factos, cuadro sinóptico, diagrama T, diagrama de secuencias y espina de pescado, por consecuencia desconocen de algunos organizadores gráficos que se proponen en la investigación, dado que no contestan a determinadas inquietudes.

Por lo tanto, podemos indicar que la hipótesis ha sido comprobada.

2.2. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.

Hipótesis 2

Los docentes de los octavos años, de la Unidad Educativa Fisco misional a

Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la

ciudad de Loja, periodo 2009/2010, utilizan de manera limitada el método de

proyectos para el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

Encuesta realizada a Docentes Tutores y Estudiantes de los octavos años de

Educación Básica.

Pregunta 13:

¿Ud. Tiene conocimiento sobre la estrategia didáctica de Método de

Proyectos?

47

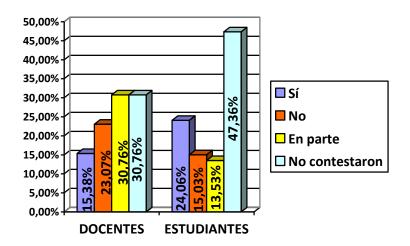
Cuadro 13

CONOCIMIENTO DEL MÉTODO DE PROYECTOS					
ALTERNATIVAS	DOCE	NTES	ESTUDIANTES		
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
Sí	2	15,38%	32	24,06%	
No	3	23,07%	20	15,03%	
En parte	4	30,76%	18	13,53%	
No contestaron	4	30,76%	63	47,36%	
TOTAL	13	100,00%	133	100,00%	

Fuente: Docentes - Estudiantes

Elaboración: Investigador

Gráfico 13



El método de proyectos emerge de una visión de la educación en la cual los estudiantes toman una mayor responsabilidad de su propio aprendizaje y en donde aplican, en proyectos reales, las habilidades y conocimientos adquiridos en el salón de clase.

El método de proyectos busca enfrentar a los alumnos a situaciones que los lleven a rescatar, comprender y aplicar aquello que aprenden como una herramienta para resolver problemas o proponer mejoras en las comunidades en donde se desenvuelven.

Cuando se utiliza el método de proyectos como estrategia, los estudiantes estimulan sus habilidades más fuertes y desarrollan algunas nuevas. Se motiva en ellos el amor por el aprendizaje, un sentimiento de responsabilidad y esfuerzo y un entendimiento del rol tan importante que tienen en sus comunidades.

Los profesores en esta pregunta con él 30,76% manifiestan estar de acuerdo en parte y el 30,76% no contestan, los estudiantes por su lado con el 47,36% no contestan, siendo estos datos los más significativos.

Los profesores argumentan que con este método encuentran un apoyo académico, es el seguimiento de un tema, busca estrategias adecuadas a desarrollar problemas, en octavo año este conocimiento no es desarrollado sino más bien busca fundamentarse, es una forma en la que el docente puede conocer al estudiante y desarrollar en él sus aptitudes y destrezas.

# Pregunta 14:

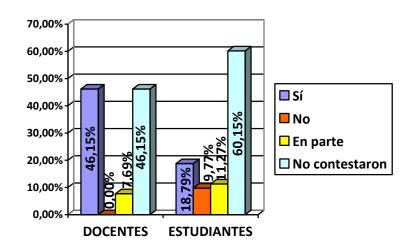
# ¿El Método de Proyectos busca formar estudiantes autosuficientes con Pensamiento Crítico?

Cuadro 14

EL MÉTODO DE PROYECTOS BUSCA ESTUDIANTES				
ALTERNATIVAS	DOCEN	NTES	ESTUDIANTES	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sí	6	46,15%	25	18,79%
No	0	0,00%	13	9,77%
En parte	1	7,69%	15	11,27%
No contestaron	6	46,15%	80	60,15%
TOTAL	13	100,00%	133	100,00%

Fuente: Docentes – Estudiantes

Gráfico 14



La autonomía de los alumnos es un punto importante a tomar en cuenta para el buen desarrollo de aprendizajes y la efectividad del proyecto. Muchos profesores dan la autonomía a los alumnos gradualmente. Antes de planear el proyecto, el profesor necesita pensar el nivel de involucramiento que tendrán los alumnos. Este puede ir desde una mínima participación en las decisiones hasta la misma selección de temas y aprendizajes resultantes.

En los profesores se obtienen los siguientes resultados el 46,15% dicen que sí, el 46,15% no contestan, en los estudiantes encontramos que el 60,15% no contestan, siendo estos los resultados más significativos.

Los profesores argumentan que enseña al estudiante a auto educarse de acuerdo a las tecnologías existentes en la actualidad, porque tiene un sin número de pasos en los que es estudiante tiene que ir procesando y criticando, son responsables de su propio aprendizaje, permite tener ideas propias ante un tema o caso, fomenta la originalidad.

### Pregunta 15:

¿Considera que el Método de Proyectos desarrolla el pensamiento crítico?

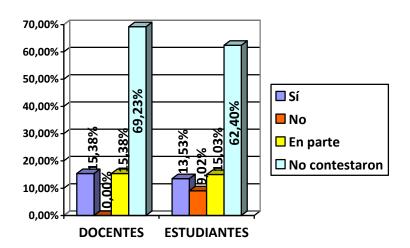
Cuadro 15

EL MÉTODO DE PROYECTOS DESARROLLA EL PENSAMIENTO				
ALTERNATIVAS	DOCEN	NTES	ESTUDIANTES	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sí	2	15,38%	18	13,53%
No	0	0,00%	12	9,02%
En parte	2	15,38%	20	15,03%
No contestaron	9	69,23%	83	62,40%
TOTAL	13	100,00%	133	100,00%

Fuente: Docentes – Estudiantes

Elaboración: Investigador

Gráfico 15



El método de proyectos puede darles a los estudiantes una experiencia de aprendizaje más enriquecedora y auténtica que otros modos de aprendizaje porque esta experiencia ocurre en un contexto social donde la interdependencia y la cooperación son cruciales para hacer las cosas. Este

contexto permite a los estudiantes prevenir y resolver conflictos interpersonales. En un ambiente de apoyo, los estudiantes ganan la confianza necesaria para desarrollar sus habilidades individuales, preparándolos para el mundo más allá de la escuela, desde su pensamiento crítico.

En los profesores sobre esta pregunta encontramos que el 69,23% no contesta y en los estudiantes el 62,40% no contesta, siendo estos los datos más significativos encontrados.

Con esto se puede deducir el desconocimiento relativo sobre el tema de desarrollo del pensamiento crítico y el método de proyectos.

### Pregunta 16:

¿El Método de Proyectos desarrolla habilidades específicas para el profesor, como para el alumno, en su Pensamiento Crítico?

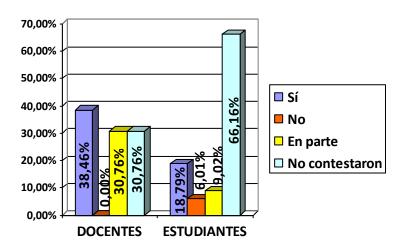
Cuadro 16

EL MÉTODO DE PROYECTOS DESARROLLA HABILIDADES				
ALTERNATIVAS	DOCEN	NTES	ESTUDIANTES	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sí	5	38,46%	25	18,79%
No	0	0,00%	8	6,01%
En parte	4	30,76%	12	9,02%
No contestaron	4	30,76%	88	66,16%
TOTAL	13	100,00%	133	100,00%

Fuente: Docentes – Estudiantes

Elaboración: Investigador

Gráfico 16



En esta estrategia se pueden involucrar algunas innovaciones por parte del maestro y trabajos conducidos por el alumno; sin embargo, estas actividades no son fines en sí, sino que son generadas y completadas con el fin de alcanzar algún objetivo o para solucionar algún problema. El contexto en el

que trabajan los estudiantes es, en lo posible, una simulación de investigaciones de la vida real, frecuentemente con dificultades reales por enfrentar y con una retroalimentación real.

El trabajar con proyectos puede cambiar las relaciones entre los maestros y los estudiantes. Puede también reducir la competencia entre los alumnos y permitir a los estudiantes colaborar, más que trabajar unos contra otros. Además, los proyectos pueden cambiar el enfoque del aprendizaje, la puede llevar de la simple memorización de hechos a la exploración de ideas.

Por lo tanto el Método de Proyectos si desarrolla habilidades específicas para el profesor, como para el alumno, en su Pensamiento Crítico.

Para los profesores el 38,46% respondieron que si, para los estudiantes con el 66,16% no respondieron, siendo estos los datos más significativos.

Los argumentos de los profesores son, que ayuda a crear formas de aprendizaje tanto al alumno como al maestro, se busca un apoyo diferente, el sistema de evaluación tiene sus propias características.

# Pregunta 17:

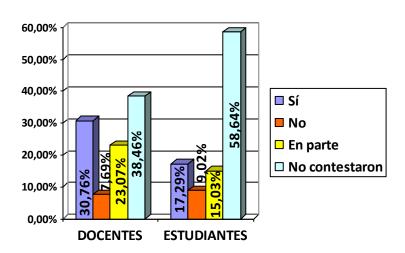
¿El Método de Proyectos fomenta la agudeza perceptiva en él estudiante?

Cuadro 17

EL MÉTODO DE PROYECTOS FOMENTA LA AGUDEZA PERCEPTIVA						
ALTERNATIVAS	DOCENTES		ESTUDIANTES			
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Sí	4	30,76%	23	17,29%		
No	1	7,69%	12	9,02%		
En parte	3	23,07%	20	15,03%		
No contestaron	5	38,46%	78	58,64%		
TOTAL	13	100,00%	133	100,00%		

Fuente: Docentes – Estudiantes

Gráfico 17



Si consideramos que la técnica didáctica del método de proyectos es un conjunto de atractivas experiencias de aprendizaje que involucran a los estudiantes en proyectos complejos y del mundo real a través de los cuales desarrollan y aplican habilidades y conocimientos. Por lo tanto el método de proyectos si fomenta la agudeza perceptiva en él estudiante.

Para los profesores tenemos que él 38,46% no contestan, los estudiantes por su parte el 58,64% no contestan, siendo estos los datos más evidentes. Con estos datos podemos evidenciar la negativa a esta pregunta.

### Pregunta 18:

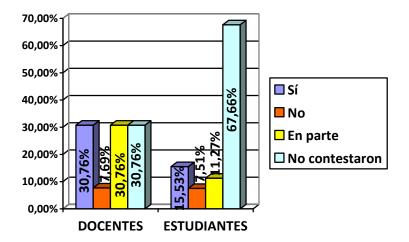
¿El Método de Proyectos propone al estudiante construir su propio aprendizaje?

Cuadro 18

EL MÉTODO DE PROYECTOS PROPONE CONSTRUIR SU PROPIO						
ALTERNATIVAS	DOCENTES		ESTUDIANTES			
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Sí	4	30,76%	18	15,53%		
No	1	7,69%	10	7,51%		
En parte	4	30,76%	15	11,27%		
No contestaron	4	30,76%	90	67,66%		
TOTAL	13	100,00%	133	100,00%		

Fuente: Docentes – Estudiantes

Gráfico 18



Los proyectos de trabajo suponen una manera de entender el sentido de la escolaridad basado en la enseñanza para la comprensión, lo que implica que los alumnos participen en un proceso de investigación, que tiene sentido para ellos y ellas (no porque sea fácil o les gusta) y en el que utilizan diferentes estrategias de estudio; pueden participar en el proceso de planificación del propio aprendizaje, y les ayuda a ser flexibles, reconocer al "otro" y comprender su propio entorno personal y cultural. Esta actitud Favorece la interpretación de la realidad y el anti dogmatismo. Los proyectos así entendidos, apuntan hacia otra manera de representar el conocimiento escolar basado en el aprendizaje de la interpretación de la realidad, orientada hacia el establecimiento de relaciones entre la vida de los alumnos y profesores y el conocimiento que las disciplinas y otros saberes no disciplinares, van elaborando. Todo ello para favorecer el desarrollo de

estrategias de indagación, interpretación y presentación del proceso seguido al estudiar un tema o un problema, que por su complejidad favorece el mejor conocimiento de los alumnos y los docentes de sí mismo y del mundo en el que viven.

Para los profesores encontramos que el 30,76% responden que si, el 30,76% están de acuerdo en parte, el 30,76% no contestan, para los estudiantes tenemos que el 67,66% no contestan, siendo estos los datos más significativos.

Los profesores argumentan a favor de la pregunta planteada que luego de esa experiencia ellos pueden desenvolverse inicialmente dentro de un ámbito específico, por ejemplo en pequeños proyectos individuales o colectivos, en algunas materias prácticas, como CC.NN, EE.SS, Informática, Biología, etc., en donde el conocimiento básico será importante para iniciar su propia búsqueda de conocimientos.

### Pregunta 19:

¿El Método de Proyectos, fomenta el desarrollo de ideas abstractas, en los estudiantes, para solucionar problemas?

Cuadro 19

EL MÉTODO DE PROYECTOS, FOMENTA EL DESARROLLO DE IDEAS						
ALTERNATIVAS	DOCENTES		ESTUDIANTES			
	Frecuencia	%	Frecuencia	%		
Sí	5	38,46%	15	11,27%		
No	0	0,00%	12	9,02%		
En parte	7	53,84%	23	17,29%		
No contestaron	1	7,69%	83	62,40%		
TOTAL	13	100,00%	133	100,00%		

Fuente: Docentes – Estudiantes

Elaboración: Investigador

Gráfico 19 70,00% 60,00% 50,00% ■ Sí 40,00% ■ No 30,00% 53,84% ☐ En parte 20,00% ■ No contestaron 10,00% 0,00% **DOCENTES ESTUDIANTES** 

Aprendizajes que se promueven con esta actividad: aplicación de conceptos a variedad de contextos, habilidades sociales relacionadas con el trabajo en grupo y la negociación, responsabilidad, trabajo colaborativo, habilidades y estrategias asociadas con la planeación, la conducción, el monitoreo y la evaluación de una variedad de investigaciones intelectuales, incluyendo

resolución de problemas y hacer juicios de valor, diseño de de planes, comunicar sus ideas de forma oral y escrita.

Para los profesores el 53,84% responde estar de acuerdo en parte, los estudiantes con el 62,40% no contestan, estos datos son los más representativos.

Los argumentos de los profesores son que buscan dar soluciones a problemas planteados, sugieren, orientan a sus estudiantes a que sean ellos quienes desarrollen su propio conocimiento.

### Pregunta 20:

¿El Método de Proyectos propone una mentalidad abierta en los estudiantes para desarrollar el Pensamiento Crítico?

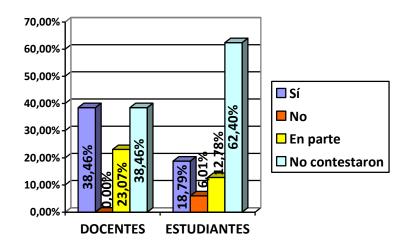
Cuadro 20

EL MÉTODO DE PR	OYECTOS PR	OPONE UN	A MENTALIDAI	D ABIERTA
ALTERNATIVAS	DOCEN	ITES	ESTUDI <i>A</i>	ANTES
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sí	5	38,46%	25	18,79%
No	0	0,00%	8	6,01%
En parte	3	23,07%	17	12,78%
No contestaron	5	38,46%	83	62,40%
TOTAL	13	100,00%	133	100,00%

Fuente: Docentes - Estudiantes

Elaboración: Investigador

Gráfico 20



El reto más grande, tanto para los estudiantes como para los profesores es desaprender los roles tradicionales del salón de clase (del estudiante como un receptor y el profesor como un proveedor de conocimiento). Saber cuándo meterse y cuándo dejar que los estudiantes trabajen las cosas por sí mismos

lleva a tomar una nueva responsabilidad. Lo más relevante del método de proyectos es que cada participante sea visto como un alumno y Como un profesor. Este método requiere que el profesor esté muy atento e involucrado.

Es responsabilidad del profesor asegurarse de que el programa y las habilidades apropiados estén contenidos en el proyecto, y asegurarse de alguna manera a que los estudiantes operen libremente el conocimiento, con mentalidad abierta, pero al mismo tiempo de manera propositiva y critica.

Los datos obtenidos por los profesores en esta pregunta establece que 38,46% respondieron que si, el 38,46% no contestan, los estudiantes indican que el 62,40% no contestan, estos datos son los más significativos.

Los profesores señalan que el estudiante debe recibir críticas para superar las debilidades, ellos deben desarrollar un pensamiento abierto, predispuesto al trabajo en equipo, individual sin complicaciones personales, no encerrarse en complejos personales, se fomenta el nosotros sobre el yo.

### Pregunta 21:

¿Profesores y Alumnos desarrollan el Pensamiento Crítico y su intelecto usando el Método de Proyectos?

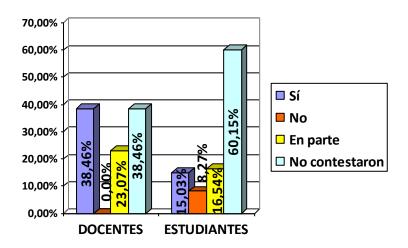
Cuadro 21

EL MÉTODO DE	PROYECTOS	DESARROLI	LA EL PENSAM	IIENTO
ALTERNATIVAS	DOCEN	NTES	ESTUDI <i>A</i>	ANTES
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sí	5	38,46%	20	15,03%
No	0	0,00%	11	8,27%
En parte	3	23,07%	22	16,54%
No contestaron	5	38,46%	80	60,15%
TOTAL	13	100,00%	133	100,00%

Fuente: Docentes - Estudiantes

Elaboración: Investigador

Gráfico 21



El método de proyectos al ser una estrategia "transdisciplinaria" tiene relación con una amplia gama de técnicas de enseñanza-aprendizaje, como lo son el estudio de casos, el debate, el aprendizaje basado en problemas, etc.

El trabajar una o más de estas técnicas en conjunto con el método de proyectos crea un ambiente altamente propicio para la adquisición y el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes en todos los participantes.

Para los docentes tenemos que él 38,46% están por el sí, el 38,46% no contestan, los estudiantes con el 60,15% no contestan, estos datos son los más significativos.

Los profesores señalan que sin duda su intelecto se desarrolla, porque esto les permitirá obtener buena información, procesarla y evaluarla, dejando de ser un receptor nada más, incluso siendo capaz de proponer y mantener una opinión coherente e inteligente.

### 2.2.1. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS 2.

Con toda la información obtenida en el proceso de la investigación de campo; y, en base a los fundamentos teóricos, que sobre método de proyectos aporto la búsqueda de la información bibliográfica, hay condiciones para contrastar lo empírico con lo teórico, de acuerdo a la hipótesis planteada en el proyecto de investigación.

La segunda hipótesis específica que se planteó manifiesta: Los docentes de los octavos años, de la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la ciudad de Loja, periodo 2009/2010, utilizan de manera limitada el método de proyectos para el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

Los argumentos para fundamentar lo expresado, son los siguientes:

 Inicialmente preguntamos si los docentes conocen sobre el Método de Proyectos, el 30,76% manifiestan que en parte y el 30,76% no respondieron.

- Preguntamos si el Método de Proyectos busca formar estudiantes autosuficientes con pensamiento crítico, las respuestas fueron con el 46,15% que sí y el 46,15% no contestaron, pero así mismo en la pregunta sobre si considera que el Método de Proyectos desarrolla el pensamiento crítico encontramos que los docentes con el 69,23% no contestan.
- En la pregunta sobre si el Método de proyectos desarrolla habilidades específicas para el profesor como para el alumno, en su pensamiento crítico, los docentes señalan con el 38,46% que sí y en otra pregunta relacionada preguntamos si el Método de Proyectos fomenta la agudeza perceptiva en el estudiante con el 38,46% no contestan.
- En la pregunta que hace referencia a que el Método de Proyectos propone al estudiante construir su propio aprendizaje, indican los docentes con el 30,76% que sí, el 30,76% en parte y el 30,76% no contesta, por lo tanto debemos concluir que su uso es relativo.

La aplicación limitada del método de proyectos, denota la falta de conocimiento sobre el tema, la misma que con el estudio investigativo ha sido comprobada.

**CAPITULO III** 

**CONCLUSIONES** 

Luego de realizar el análisis de la información empírica, con la interpretación correspondiente, contrastándola con los elementos teóricos, se arribó a las siguientes conclusiones:

- Los profesores utilizan relativamente los organizadores gráficos, se determino que son alrededor de cuatro los organizadores gráficos más utilizados.
- Las materias en las cuales los docentes usan organizadores gráficos encontramos que son: Lenguaje y Comunicación con el 48,12%, CC.NN con el 39,84%, Matemática con el 35,33%, EE.SS con el 33,83%, luego le siguen materias con un bajo nivel de representación como Cívica, Formación Humana, Ingles.
- Los profesores y estudiantes desconocen en parte sobre el tema de desarrollo del pensamiento crítico.
- Se evidencia un desconocimiento parcial sobre la estrategia didáctica de
   Método de proyectos y su aplicación en el desarrollo del pensamiento

crítico, al señalar que la conocen en parte (30,76%) y otro porcentaje no contestan (30,76%).

- Los profesores manifiestan que si (38,46%) desarrolla habilidades específicas para el profesor, como para el alumno, en su pensamiento crítico el Método de proyectos, pero luego no responden que características desarrollan.
- Docentes y estudiantes se muestran muy abiertos a estas nuevas estrategias didácticas. Como el manejo de organizadores gráficos y el método de proyectos.

### **CAPITULO IV**

## **LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS**

### 4.1. TÍTULO.

SEMINARIO-TALLER DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO. (Organizadores Gráficos y Método de Proyectos)

### 4.2. PRESENTACIÓN.

Para lograr los objetivos de la institución educativa, es importante que se lleven a cabo correctamente las actividades académicas, para contribuir al desarrollo de procesos de mejora, orientados a incrementar la pertinencia, efectividad y eficacia de estrategias didácticas, que desarrollen el pensamiento crítico en los estudiantes y por ende garantizar el desarrollo integral de la institución.

Con el planteamiento de este proyecto, que comprende algunos lineamientos, se pretende incrementar las capacidades de los actores del proceso educativo, profesores y alumnos y de esta manera promover la transferencia de los nuevos conocimientos y competencias, para el éxito de los objetivos educativos planteados.

El proyecto denominado: seminario-taller de estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico. (Organizadores Gráficos y Método de Proyectos), consiste en capacitar al personal docente y buscar el mejoramiento de la institución, mediante la realización de actividades encaminadas a transformar la realidad del plantel.

El perfeccionamiento de la planta docente como fundamento de la nueva filosofía educativa, con la intención de desarrollar el pensamiento crítico, desde la base del manejo de estrategias didácticas, su operatividad, objetivos, alcances y metodologías.

La propuesta se fundamenta en una alternativa de capacitación para los docentes en un áreas específicas del Pensamiento Critico, con el propósito de eliminar las debilidades de la institución, ya que conocidos los resultados de la investigación, el manejo de organizadores gráficos es relativo y desconocido en algunos casos, las materias en las que se interactúa con estas estrategias didácticas son pocas. existe también un alto desconocimiento en el manejo de método de proyectos, su estructura y funciones. Mediante la ejecución de actividades contempladas en este seminario-taller, se revisarán las estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico, su inclusión en la visión institucional, como guía para

ejecutar el trabajo de los docentes implicados en la formación inicial de la institución.

Con una buena capacitación, los docentes estarán en condiciones de fomentar el desarrollo del pensamiento crítico a sus estudiantes, desde el uso de estrategias didácticas innovadoras y contribuir al logro de los objetivos planteados en la planificación de la institución.

### 4.4. OBJETIVOS

### 4.4.1. OBJETIVO GENERAL:

Planificar y ejecutar un seminario – taller para capacitar a los docentes de la institución, en estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico. (organizadores gráficos y método de proyectos)

### 4.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

•	Planificar	el	seminario-taller	para	el	manejo	У	utilización	de
	organizado	ores	gráficos dirigido	a desa	rrolla	ar el pens	ami	ento crítico.	

 Planificar el seminario-taller para el manejo y utilización del método de proyectos enfocado en desarrollar el pensamiento crítico.

### 4.5. CONTENIDOS

Organizadores Gráficos:

- Mapa conceptual
- Mapa de Ideas
- Telarañas
- Línea de Tiempo
- Organigramas

- Diagrama Causa-Efecto
- Diagrama de Flujo
- Diagrama de venn

### Pensamiento Crítico:

- Fomenta el procesamiento de la información
- Desarrolla aprendizajes significativos
- Desarrolla ideas abstractas
- Desarrolla buena comunicación
- Mantiene una mentalidad abierta
- Desarrolla habilidades específicas
- Fomenta la agudeza perceptiva
- Desarrolla el intelecto
- Forma individuos autosuficientes
- Nutre la imaginación
- Forma personas libres

Método de Proyectos:	
- Método de Proyectos del profesor	

### Pensamiento Crítico:

- Descripción del Método de Proyectos.
- Características del Método de Proyectos.
- El Método de Proyectos propone construir su propio aprendizaje.
- El rol específico del docente en el Método de Proyectos.
- El rol específico del estudiante en el Método de Proyectos.

Dia y Fecha	Hors	Activided	Apoyo tedelco	Estrategias metodológicas	Evaluación
	08:00 08:15	Dindrina de ambientación	Documentación pem dinámicas grupales	La cargo eléctrica	Participación: 05 pts.
Lunes	08.15 - 00.30	Presentación del Tena: Mapa Conceptual y Mapa de Ideas como formentan el procesamiento de la información.	Documentación sobre este organizacion gráfico; su estructura, ocietivos, definicionas, dirigido a desarrolar al pensamento crítico.	Date strow, pepetografos, marcadores de colores.	Resumenes todusies sobre el tema 05 pts.
03-01-2011	09:30 - 10:30	Conformación de grupos de trabajo	Por numeración hasta el cinco.	Participación grupal	Confection de un papelografo 06 pts.
	10:30 - 11:00		RECESO		
	11:00 - 12:30	Análisis y revisión de trabajos	Revisión teórica	Esposición grupal del trabajo	Exposición: 05 pls.
	08:00 - 08:15	Dindrica de emberdadon	Documentación para dinámicas grupales	Salto al rango	Participación: 05 pts.
	08:15 - 08:30	Presentación del Tema: Telerañas y Linea de Tiempo como fomentan aprendizajes significativos.	Documentación sobre este organizador gráfico; su estructura, objetivos, definiciones.	Data show, papelografos, marcadores de colores.	Resumenes textuales active et teme: 05 pts.
Martes O4-01-2011	06.30 - 10.30	Comformación de grupos de trabajo	Por numeración hasta el cinco.	Pertopeción grupal	Confección de un papelografo. 05 pts.
	10:30 - 11:00		RECESO		
	11:00 - 12:30	Ankless y rewalch de trabajos	Revision teorica	Exposición grupal del trabajo	Exposición: 05 pts.
	00:00 - 00:12	Dinámica de ambientación	Documentación para dinâmicas grupales	El anigo secreto	Participación: 05 pts.
Mércoles	08:15 - 09:30	Presentación del Tena: Organgranas y Diagrama Causa-Efecto como formenta la agudaza perceptiva.	Documentación sobre este organizador gráfico; su estructura, objetivos, definidones.	Data show, pspelografos, marcadores de colores.	Resumenes textuales sobre el tema: 05 pts.
05-01-2011	08:30 - 10:30	Conformación de grupos de trabajo	Por numeración hasta el cinco.	Participación grupal	Confección de un papaiografo. Os pis.
	10.30 - 11.00		RECESO		
	11:00 - 12:30	Análisis y revisión de trabajos	Revisión ladrica	Exposición grupal del trabajo	Exposición: 06 pts.
	08:00 - 08:15	Dinámica de ambientación	Documentación para dinámicas grupaies	Tu como lider	Participation 05 pts
hande	06.15 - 08.30	Presentación del Tena: Diagrana de Flujo y Diagrana de Venn cono desarrola el intelecto	Documentación sobre este organizador gráfico, su estructura, objetivos, defreiciones.	Data show, papelografos, marcadores de colores.	Resúmenes textuales sobre et tema 05 pts.
06-01-2011	08:30 - 10:30	Conformación de grupos de trabejo	Por numeración hasta el cinco.	Participación grupal	Confección de un pepelografo. 05 pts.
	1030-11:00		RECESO		
	1100-1230	Análisis y revisión de trabajos	Revisión teórica	Expension on real del trabato	Europeander Off ada

Dia y Fecha	Hora	Actividad	Apoyo teórico	Estrategias metodológicas	Evaluación
	06:00 - 08:15	Dinâmica de ambientación	Documentación para dinámicas grupalas	Tres verdades y una mentim	Participación: 05 pla.
Lunes	08:15 - 09:30	Presentación del Terra. Descripción del Método de Proyectos	Documentación sobre esta estrategia didáctica; su estructure, objetivos, definiciones, dirigido a desarrolar el pensamiento critico.	Hojas, documentación de acuerdo al Area, computador, Datashow	Resumenes textuales sobre el tema: DS pts.
10-01-2011	08:30 - 10:30	Conformación de grupos de trabajo	Por afridad de Area scadémica	Participación grupal	Resumen colectivo (societzar)
	10:30 - 11:00		RECESO		
	11:00-12:30	Análisis y revisión de trabajos	Revisión teórica	Exposición grupsi del trabajo	Exposición; 05 pts.
	08:00 - 08:15	Dinámica de ambientación	Documentación para dinámicas grupales	Contar al revés	Participación: 05 pts.
	08:15 - 08:30	Presentación del Tama. Canacierísticas del Método de Proyectos.	Documentación sobre esta estrategia didáctica; su estructure, objetivos, definicionas, dingido a desamolar el pensamiento critico.	Hojes, documenteción de acuerdo el Area, computador, Datashow.	Resûmenes textuales sobre el tema: 05 pts.
Martes	08:30 - 10:30	Conformación de grupos de trabajo	Por afridad de Area acadêmica.	Parlidpadón grupal	Resumen colectivo (societzer)
11-01-2011	10:30 - 11:00		RECESO		
	11:00 - 12:30	Análisis y ravisión de trabajos	Revisión teórica	Exposición grupal del trabajo	Exposición: 05 pts.
	\$1.90 - 00:80	Dinámica de ambientación	Documentación para dinámicas grupales	Escribiendo en la espaída	Participación: 05 pts.
Mércoles	06:15 - 08:30	Preseriación del Tena: El rol especifico del docente en el método de proyedos	Documentación sobre este estretega disáctica; su estructura, objetivos, definiciones, dirigido a desarrolar el pensamiento cribico.	Hojas, documentación de souerdo al Area, computador, Datashow.	Resumense textusies sobre el tema: 05 pts.
12-01-2011	09:30 - 10:30	Conformación de grupos de trabajo	Por afridad de Área académica.	Participación grupal	Resumen colectivo (societzer)
	10:30 - 11:00		RECESO		
	11:00 - 12:30	Análisis y revisión de trabajos	Ravisión teórica	Exposición grupal del trabajo	Exposición: 06 pts.
	08:00 - 08:15	Dinâmica de ambientación	Documentación para dinámicas grupales	Parajas a cregas	Participación: 05 pts.
Jueves	08:15 - 08:30	Presentación del Tema. El rol específico del estudiarte en el mátodo de proyectos.	Documentación sobre esta estrategia didector, su estructura, objetivos, definiciones, dirigido a desarrollar el persamiento crítico.	Hojas, documentación de acuerdo al Area, computador, Datashow.	Resumenes tectuales sobre el tema: 05 pts.
13-01-2011	09:30 - 10:30	Conformación de grupos de trabajo	Por afinidad de Area acedêmica.	Participación grupal	Resumen colectivo (socializar)
	10:30 - 11:00		RECESO		
			Designation in designation	Everyonicides secured del tenhalis	Europelisides - Off pale

### **ANEXOS**



1859

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

# NIVEL DE POSTGRADO PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA

### **PROMADIS**

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL A DISTANCIA DE LOJA. "HNO. ÁNGEL PASTRANA CORRAL", EXTENSIÓN MATRIZ, DE LA CIUDAD DE LOJA, OCTAVOS AÑOS DE EDUCACIÓN BÁSICA, RÉGIMEN SIERRA, PERIODO 2009/2010, LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS.

Proyecto de Tesis, previo a la obtención del Grado de Magister en Educación a Distancia.

#### **AUTOR:**

Lic. Byron Lenin Morocho Abril

LOJA - ECUADOR

2010

#### 1. TEMA:

Estrategias Didácticas Para el Desarrollo del Pensamiento Crítico en la Educación Semipresencial de la Unidad Educativa Fiscomisional a Distancia de Loja. "Hno. Ángel Pastrana Corral", Extensión Matriz, de la Ciudad de Loja, Octavos Años de Educación Básica, Régimen Sierra, Periodo 2009/2010, Lineamientos Alternativos.

### 2. PROBLEMATIZACIÓN

### 2.1. CONTEXTUALIZACIÓN

### 2.1.1. ANTECEDENTES

La educación a distancia, es una modalidad de educación auto controlada y teledirigida, se apoya en un material instruccional elaborado en centros distantes del lugar del estudiante. El material o "paquete instruccional" reemplaza la presencia inmediata del profesor. Es una forma de interaprendizaje que potencia todo tipo de recursos físicos, comunicativos y de interacción pedagógica que trasciende la relación presencial tutor/estudiante y tiene como finalidad la formación continua de éste último.

Se maneja con jurisdicción en cada una de las provincias del país y sujeta a la ley de Educación, su respectivo Reglamento, al Reglamento interno de las Unidades Educativas a Distancia, a su propio Reglamento interno y a otras disposiciones conexas. Todas las Unidades Educativas del SINEDE (Sistema Nacional de Educación a Distancia del Ecuador), tienen el carácter de FISCO MISIONALES, es decir, son financiadas por el estado, a través de un presupuesto mínimo de operación y son patrocinadas por la iglesia, a través de la CONFEDEC (Confederación Ecuatoriana de Establecimientos de Educación Católica).

La educación a distancia de Loja a diferencia de la educación presencial, no exige para el aprendizaje un lugar físico específico, ni un tiempo rígido y común para todos los estudiantes, el espacio y tiempo son utilizados según sus propias posibilidades. De esta manera, la educación se torna accesible a amplios sectores de la población que no puede someterse a condiciones rígidas de tiempo y espacio.<sup>1</sup>

La Unidad Educativa a distancia de Loja, fue creada el 29 de Octubre de 1991, con numero de acuerdo ministerial 15-44, ubicada en la parroquia "El Sagrario", de la ciudad de Loja, del cantón Loja, de la Provincia de Loja, su dirección actualmente se encuentra en la calle Bernardo Valdivieso y Calle

84

<sup>1</sup> Reza Espinoza Estuardo, El documento cero, Ecuador, Criterio, 1999, p. 19, 20.

Quito, local propio, su gestor y primer rector fue el Hno. Ángel Pastrana Corral, actualmente la institución está dirigida por la Dra. Ana Judith Sempertegui Álvarez.<sup>2</sup>

Es un establecimiento que oferta esta modalidad de estudios, a nivel de Educación Básica y Bachillerato, cuenta con 3 directivos principales removibles, 9 administrativos, 12 coordinadores zonales, 230 tutores (general en toda la provincia de Loja), 13 tutores para los octavos años en la extensión matriz Ángel Pastrana de la ciudad de Loja, 1 persona de servicio, 35 extensiones y 3.800 estudiantes en toda la provincia, en la extensión matriz: para octavo año tenemos 114 estudiantes hombres y 75 estudiantes mujeres, divididos en 6 paralelos con un gran total de 189 estudiantes que inician sus estudios en esta institución, en Bachillerato se oferta especializaciones Ciencias Sociales, Agropecuario-forestal en У Manualidades.

La Unidad Educativa a Distancia de Loja, es parte del SINEDE y pertenece además a la región centro sur de la sierra, CRECER CENTRO SUR, con sede en la capital provincial. Es la administradora y ejecutora del sistema, dentro de su jurisdicción. Cuenta con extensiones en todos los cantones de

<sup>2</sup> Espinoza Pereira, Manual del Estudiante (Loja, Ecuador, Criterio 2004), p. 15,16.

la provincia, las mismas que se encargan de ejecutar todas las políticas administrativas y académicas de la unidad.

### 2.1.2. **VISIÓN**

Aspira a convertirse en un centro de formación académica y espiritual para la juventud y sociedad adulta de la provincia de Loja, donde los educandos puedan encontrar un espacio para su crecimiento integral, desde un modelo educativo de vanguardia, técnicamente estructurado, cimentado en valores cívicos, éticos, morales y cristianos, que los prepare para enfrentar con dignidad el DESAFÍO DE LA VIDA y resolver todos sus problemas.<sup>3</sup>

### 2.1.3. MISIÓN

La Unidad Educativa a Distancia de Loja, partiendo desde la identidad del SINEDE, de la filosofía de Monseñor Leónidas Proaño y de la pedagogía de Jesús, ofrece a los jóvenes y adultos de la ciudad y provincia de Loja, una alternativa de calidad a nivel de educación básica y bachillerato, desde un paradigma pedagógico-andragógico, que propenda a la FORMACIÓN DEL SER HUMANO en sus dimensiones cognitiva, socio afectiva, psicomotora,

<sup>3</sup> Espinoza Camilo, Revista Manual del Estudiante, Edición 2004, Imprenta Cosmos, Loja, Ecuador

prospectiva y trascendente, que se viabiliza en los siguientes desafíos educativos.4

#### SITUACIÓN ACTUAL DEL PROBLEMA 2.2.

A raíz de la reforma curricular de la Educación Básica Ecuatoriana, se rediseño el currículo de la Educación Básica a distancia, constituyéndolo con 7 áreas de estudios fundamentales: OCTAVO A DÉCIMO AÑO: Matemática, Lenguaje y Comunicación, Ciencias Naturales, Estudios Sociales, Formación Humana, Cívica, Ingles.

Las Instituciones de Educación deben formar a los estudiantes para que se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaz de analizar los problemas, buscar soluciones, aplicar éstas y asumir responsabilidades sociales. Para alcanzar estos objetivos, puede ser necesario reformular los planes de estudio, utilizar nuevos y adecuados métodos, facilitar el acceso a nuevos planteamientos pedagógicos y didácticos y fomentarlos para propiciar la adquisición de conocimientos prácticos, competencias y aptitudes para la comunicación, el análisis creativo y crítico, la reflexión independiente y el trabajo en equipo. Es

<sup>4</sup> Espinoza Camilo, Revista Manual del Estudiante, Edición 2004, Imprenta Cosmos, Loja, Ecuador

por todo esto que se necesita un conocimiento y el buen manejo de estrategias didácticas que orienten el desarrollo del pensamiento crítico desde el aula, desde las tareas, desde la interrelación entre profesor alumno. Los profesores del establecimiento en donde se realiza la investigación desconocen formalmente de que se trata una estrategia didáctica, las manejan pero intuitivamente y no se replantea su grado de afectación para los estudiantes, no identifican los componentes didácticos, la importancia y su reconocimiento es básico en el ejercicio académico, si a todo esto le añadimos que no se tiene claro en qué consiste el pensamiento crítico y su aplicación en la actualidad. Cabe señalar que la investigación será dirigida a docentes que trabajan en el octavo año de educación básica, de la extensión matriz, de la ciudad de Loja, régimen sierra, periodo lectivo 2009-2010 y una muestra de estudiantes de octavo año, de la misma extensión matriz, llamada Ángel Pastrana Corral.

Los sujetos sociales (hombres, niños, mujeres, obreros, campesinos, indígenas, jóvenes, inmigrantes y muchos otros) participan en situaciones educativas. Todas ellas tienen como finalidad coadyuvar a la constitución y al cambio del sujeto. En el sistema educativo moderno siempre se trata de sujetos, los sujetos sociales (hombres, niños, mujeres, obreros, campesinos, indígenas, jóvenes, inmigrantes y muchos otros) participan en situaciones educativas. Todas ellas tienen como finalidad coadyuvar a la constitución y al

cambio del sujeto. En el sistema educativo moderno siempre se trata de sujetos (educadores) que intentan incidir en otros sujetos (educandos) para lograr que se transformen en adultos, ciudadanos, amas de casa, dirigentes, profesionales o lo que fuere. La educación como práctica productora de sujetos a partir de otros sujetos, es una mediación. Se realiza construyendo un sujeto mediador, que hemos llamado sujeto pedagógico. Con él nos referimos a la relación entre educador y educando, al producto de la vinculación entre los complejos sujetos sociales que ingresan a las situaciones educativas y los educadores, también sujetos complejos.

En la Institución en donde se realiza la investigación, se manejan evaluaciones cada sábado a los estudiantes, evaluación realizada por los tutores a cargo, pero a su vez los tutores también son evaluados ocasionalmente por lo coordinadores zonales, pero se espera que los coordinadores zonales asesoren, orienten y conduzcan los procesos didácticos, el desempeño de los profesores y se refleje en ellos con claridad la buena formación que impone la nueva educación, en ellos recae la responsabilidad del nivel educativo de la institución, pero encontramos que no identifican factores didácticos fundamentales, no tienen claridad sobre sus estrategias, tienen poco conocimiento de pedagogías innovadoras, baja capacitación, conocen poco sobre pensamiento crítico.

Entre los 15 tutores que imparten clases a los estudiantes de octavo año, existen 6 tutores fijos, y la diferencia son tutores ocasionales, mantienen otro nivel de contratación y diferenciación en sus salarios.

Según lo dicho entonces se puede tener una idea de cómo están los procesos académicos entorno a estrategias didácticas orientadas a desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes, y la institución como tal necesita reforzar todos estos aspectos, para su propio mejoramiento y el de sus componentes, apoyar el nivel educativo de maestros, normalizar su contratación e incrementar sus salarios.

Añado los resultados arrojados en una inicial investigación de los 15 profesores de octavo año de la extensión matriz, de la ciudad de Loja, del régimen sierra, periodo 2009-2010 y según el registro de datos del CONESUP, establece lo siguiente:

1 Lic. CC.EE (Lengua y Literatura)

1 Lic. CC.EE (Químico Biológicas)

1 profesor de nivel primario

1 Lic. CC.EE (Matemática)

1 Lic. Adm. Turística

1 Dra. En CC.EE mención Currículo

1 Lic. CC.EE (Historia y Geografía)

3 profesores No registran datos

1 Lic. CC.EE (Lengua y Literatura)

1 Lic. (Ingles)

1 Lic. (Educación Básica)

1 Lic. (Pedagogía)

Toda pedagogía define su sujeto. Cada una determina los elementos y el orden de las series que la constituyen como conjunto significante, cuya función es mediar entre los sujetos políticos y sociales, y el habito que se pretende inculcar, concebimos a la comunicación educativa dentro del paradigma cultural: como un proceso contextualizado, de interacción, de reflexión y diálogo, de construcción cooperativa del conocimiento donde se valora el papel activo del sujeto, en el que las audiencias (llámense destinatarios, perceptores) negocian significados que se pueden "apropiar o resistir".

Surgen así las reflexiones sobre el rol docente, como mediador entre los objetos de conocimiento, la interacción, la posibilidad de intercambiar roles perceptor y emisor). Desde esta función mediadora, se generan estructuras de significación en las que los receptores identifican, decodifican y pueden reconstruir ideologías, valores, que son puestos en circulación. Hablamos así

de una Comunicación educativa basada en la empatía y en una comunicación multidireccional, en la que puedan participar todos los sujetos involucrados, desde una Educación dialógica, transformadora, abierta a la reflexión y a la creación de redes sociales.

Haciendo un leve acercamiento a la institución, en donde se realizará el trabajo de investigación, puedo determinar sus probables falencias de orden académico, razón por la cual, creo pertinente mi investigación, su factibilidad e importancia, me pareció acertado, tomar y desarrollar un tema que esta tan relacionado con la práctica docente de nuestros días, como lo es el rol del educador y la idea del pensamiento crítico y su actitud filosófica. Hablo de acertado, no sólo porque me convenció el tema desde mi primer encuentro con el mismo, sino también porque pretendo descubrir, a lo largo de este trabajo, un sentido diferente, "crítico" a mi propia práctica habitual, ya que como docente actual, me corresponde el hecho de reflexionar activamente sobre mis acciones.

Diariamente me pregunto, cuál es el rol del educador frente a esta nueva juventud tan diferente, exigente y necesitada de perspectivas nuevas. Por estas razones, mediante la investigación seleccionada, estableceré según mi punto de vista, un esbozo de algunas de las características que debería tener este docente actual y su espacio de trabajo, interesado en formar, según mi

opinión, sujetos críticos de su realidad y comprometidos con su contexto. Sujetos que sean capaces de elaborar diferentes puntos de vista.

El docente ejerce una tarea que favorece a la discusión, la búsqueda y el análisis, activa al pensamiento para comprender y valorar el funcionamiento real del sistema de educación a distancia desde las diferentes interpretaciones de sus participantes y provoca la iniciativa para reformular y reconducir su desarrollo.

Nos encontramos con docentes, sin capacitación a nivel de cursos especializados en desarrollo del pensamiento, diplomados superiores, o maestrías en el Área de las Ciencias de la Educación, existen improvisaciones en determinadas asignaturas, impartidas con desconocimiento básico de la didáctica y sus estrategias, sin capacitación en áreas del conocimiento innovador, con poca aplicación en el campo del pensamiento crítico, poca experiencia docente a pesar de que la población de docentes tutores del régimen sierra se encuentra con un promedio de edad de 35 años.

El crecimiento y la expansión de la modalidad a distancia de educación, nos presentan no sólo un problema de escala sino que nos plantea desafíos

cualitativos que suponen volver a pensar hacia donde debemos ir y cómo organizarnos y conducirnos. Estos desafíos plantean una nueva visión de las características y objetivos que definen y distinguen de manera específica a la estrategia metodológica cualitativa a emplearse en esta investigación, lo que busca será lo único, lo particular, lo específico, por ello tiende a limitarse a la exploración profunda de un limitado número de casos, busca conocer y comprender los "puntos de vista" particulares, distintos, tratando de interpretar la experiencia de los sujetos del modo más parecido a como lo viven, quizá por ello los que recurre a esta estrategia buscan sobre todo "datos ricos" y sus resultados suelen muchas veces no ser generalizables.

En función de lo expuesto, es necesario que los profesores sepan asumir y sean conscientes de estos nuevos roles hoy, más que de lo apropiado o no de la enseñanza a través de estrategias didácticas, debemos valorar los recursos materiales y humanos con los que contamos, su preparación en el ámbito de la telemática, no tanto en dimensión técnica cuanto en la comunicativa y sus capacidades para repensar los criterios pedagógicos de la enseñanza.

El profesor debe no sólo dominar los contenidos del curso, así como los materiales y los recursos del mismo, sino también ha de dominar el entorno comunicativo, entendiendo ésta como la comunicación mediada por

estrategias para desarrollar el pensamiento. El profesor de un curso debe conocer a fondo la teoría y práctica de la enseñanza a distancia (funciones, objetivos, métodos, estrategias, evaluación, tutorización, etc.) y la enseñanza de adultos (características psicológicas y motivaciones) ya que la enseñanza a distancia puede ser considerada una enseñanza para personas adultas.

Yo busco con la siguiente investigación determinar algunas de las tareas que debemos contemplar en el nuevo rol docente como es la guía a los alumnos en el uso de algunos recursos de la información, potenciar el desarrollo del pensamiento crítico, Asesorar y gestionar el ambiente de aprendizaje, mantener un acceso fluido al trabajo del estudiante.

Muchos docentes han sido educados de manera deficiente, confunden los temas y las preguntas, se desvían fácilmente de lo pertinente a lo irrelevante, carecen de una filosofía educativa. Además, el entorno educativo dominante en los colegios no es tradicionalmente propicio para el pensamiento crítico o para el desarrollo de un aprendizaje mayor. Gran parte del desarrollo profesional para los maestros es episódica, intelectualmente no presenta retos.

¿Qué pueden hacer los profesores? Los profesores comprometidos pueden hacer en tal caso un énfasis en la disciplina intelectual y el razonamiento en

el currículo. Se puede solicitar y ayudar a diseñar el desarrollo del pensamiento crítico y razonamiento a largo plazo. Pueden traer al aula normas intelectuales, pueden involucrar a los padres. Se puede trabajar con otros profesores para fomentar un ambiente escolar donde se acepten las normas de razonamiento y disciplina intelectual. Lo que es más importante, ellos pueden habitualmente pedir y dar buenas razones en el aula. Se puede asegurar que los estudiantes deben evaluar periódicamente su propio trabajo intelectual, utilizando las normas que determinen sus propias estrategias didácticas, dirigidas a desarrollar el pensamiento.

Los estudiantes y su preocupación por el futuro. Mucha preocupación ¿Qué voy a hacer? ¿Qué profesión voy a seguir? ¿Cómo puedo realizarme personal y profesionalmente, tener un ingreso digno y disfrutar de lo que hago? Son algunas de las preguntas que rondan la cabeza de estos chicos y chicas que están ingresando al mundo de las responsabilidades. Son las preocupaciones también de los padres y madres que quieren lo mejor para sus hijos. Obviamente son interrogantes y dudas de aquellos que tiene la posibilidad de seguir una carrera universitaria ya que los otros de su edad, la mayoría, sin opciones, son lanzados al mundo del trabajo mal remunerado o al desempleo.

Sin embargo, para estos futuros universitarios tampoco se les abre un abanico mayor de oportunidades. Aunque, es justo decirlo, en los últimos años las universidades han realizado esfuerzos por presentar una gama más amplia de carreras, algunas de las cuales junto con varias de las tradicionales conducen de igual manera al desempleo o subempleo "calificado".

Más el problema no es creado por las universidades sino por el país que todavía no sabe a dónde va, por lo que no conoce ni puede conocer qué recursos humanos necesita para apuntalar un destino que ignora.

Conocimiento que es un insumo básico a ser recogido por las universidades y el sistema educativo para el diseño de su oferta académica. Entonces a un país incierto no le toca sino reproducir año tras año una historia educativa que arroja al mercado laboral sobre todo secretarias, abogados y educadores que no necesita ni puede emplear.

En efecto, según datos del Ministerio de Educación solo 3 de cada diez jóvenes entre 15 a 19 años estudian el bachillerato. De estos el 58.81% están en el bachillerato técnico, 39.80% en el de ciencias, y el 0.39% en el de artes. Del técnico el 79% es en servicios (secretarias, contadores), el 13% industrial y el 8% agropecuario. Así mismo, según un reciente estudio entre

el 2001-2006 se graduaron 665.162 estudiantes: 41% en educación; 18% en administración y comercio; 16% en ciencias sociales; 9% en salud; 9 % en tecnología; 3% agrícola y pecuaria; 2% arquitectura y 2% en ciencias.

De los graduados en educación el 57% se enfocaron en la enseñanza superior y el 0,1% en la básica. De los graduados en ciencias sociales el 59% son abogados. Así el Ecuador se especializa todavía en las respetables carreras de secretarias y abogados en medio de la exigente y competitiva era del conocimiento, de la información, de la alta tecnología e industrialización. Este perverso divorcio entre educación y desarrollo tiene que ser liquidado con urgencia. El gobierno tiene la responsabilidad de proponerle al Ecuador un proyecto decisivo, aspecto clave para cambiar el rumbo de la educación y de la historia. Mientras tanto, la generación de graduados cada año, con inteligencia tiene que asumir el desafío individual de no fracasar. Al menos para esto no estarán solos, contarán con el apoyo de sus padres.

El actual gobierno propuso al país una revolución educativa. Sin embargo, la agenda hasta hoy planteada se ha centrado en el Plan Decenal, que siendo un avance sustantivo en la construcción de políticas de estado, no da cuenta de las expectativas que una revolución demanda en cuanto generadora de cambios estructurales e integrales. Cabe que el gobierno establezca pautas para viabilizar la revolución prometida. Una de ellas es cambiar el eje de la

educación y de organización del sistema. Se debe pasar de un paradigma educativo centrado en los mecanismos de acceso y enseñanza, a otro que apueste por el aprendizaje, por la calidad, la inclusión y la equidad. De uno que privilegia la institucionalidad (escuela, docente, sistema educativo, Estado) a otro que coloque en primer plano al sujeto que aprende (al alumno, niño, joven, adulto, a la familia, a la sociedad): la institucionalidad al servicio de la persona y de la sociedad, y no al revés como sucede hoy. De una educación auto referenciada y limitada a sí misma, a otra que se vea como medio para el bienestar individual y colectivo, para el desarrollo. Apostar por esto es apostar por la revolución.

La buena educación es un derecho humano fundamental, por lo tanto para su realización se requiere de la garantía y responsabilidad del estado, de la sociedad y de la familia. Sin embargo, en las últimas décadas la educación pública fue abandonada a su suerte por el Estado, por la sociedad y la familia. El retiro del Estado se expresó en la reducción de presupuestos y en la falta de continuidad de políticas. El sector productivo y la empresa, los medios de comunicación y las grandes organizaciones sociales se divorciaron de la educación colaborando a su mediocridad y vaciamiento de contenidos actualizados. Los padres de familia "depositamos" a nuestros hijos en los colegios, escuelas y nos olvidamos de la formación que reciben. En la gran escena política quedaron dos grandes actores: el gobierno

representado por el Ministerio de Educación y el sindicato docente. Esta se constituyó en una ecuación perversa que agudizó la crisis. Es urgente revertir este orden de cosas. El cambio de la educación y la realización del derecho demanda de la participación y compromiso de todos.

### 2.3. PROBLEMA PRINCIPAL

¿Qué estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico en la educación semipresencial utilizan en la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la ciudad de Loja, octavos años de educación básica, periodo 2009/2010?

## 2.3.1. PROBLEMA DERIVADO 1

¿Cuáles son los organizadores gráficos que utilizan los docentes para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la ciudad de Loja, octavos años de educación básica, periodo 2009/2010?

### 2.3.2. PROBLEMA DERIVADO 2

¿Cuáles son los resultados de la utilización del método de proyectos en el desarrollo del pensamiento crítico, en la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la ciudad de Loja, octavos años de educación básica, periodo 2009/2010?

### 2.4. FACTIBILIDAD

La presente investigación es factible por las siguientes razones:

- Se cuenta con posibilidades económicas suficientes para financiar el desarrollo del proyecto.
- El trabajo individual se lo realizará con capacidad, seriedad y buena predisposición para el estudio investigativo.
- Existe la colaboración del personal de la institución objeto de investigación, para colaborar con la información que se requiere.

## 2.5. DELIMITACIÓN

La propuesta investigativa cubre el ambiente de trabajo de los alumnos del octavo año de la extensión matriz de la unidad educativa a distancia de Loja,

"Ángel Pastrana Corral", de la ciudad de Loja, extensión que funciona en las instalaciones del Instituto "Daniel Álvarez Burneo", los días sábados, se considerará a los maestros y alumnos de todos los octavos años, del periodo lectivo en curso septiembre 2009 – julio 2010, régimen sierra.

## 3. JUSTIFICACIÓN

Todo pensamiento presupone un proceso de abstracción abstraer de un contexto determinados elementos para relacionarlos entre sí, dando lugar al establecimiento de nuevos sistemas de relaciones, es decir, podrían eventualmente realizarse por medio de la acción en el mundo real, el mundo de las cosas.

Los profesores necesitan de un cierto apoyo, la colaboración entre los profesores, con los formadores de profesores y con otras personas interesadas. Se propone trabajar desde una metodología dialéctica crítica de formación, problematizadora de su propia práctica educativa. Propiciamos formar, entonces, docentes reflexivos que adviertan por ejemplo, cómo actuar frente a procesos del "pensamiento crítico", las instituciones educativas y en algunas propuestas didácticas presenciales y de Educación a distancia) y la transmisión de mensajes a través de las estrategias nuevas de pensamiento.

Desarrollar el pensamiento crítico desde la acción educativa y explicarlo no es nada sencillo. Muchas veces los profesores dotados de un sexto sentido, profesional pedagógico, alcanzan consecuciones cognitivas importantes en sus alumnos, aunque no logren explicar en detalle científico lo que ha sucedido internamente en las cabezas o corazones de los estudiantes. Sistemas educativos con fines claros desde el punto de vista cognitivo, comprometidos sinceramente con las acciones que estos ocasionan, logran resultados importantes a nivel del desarrollo del pensamiento de jóvenes, y en consecuencia en la producción de conocimiento desde el punto de vista social (investigación e innovación) sin necesidad de esperar que la psicología o las ciencias cognitivas logren explicar en totalidad lo altamente esquivo a la verdad como es la mente humana.

Aunque incorporar el pensamiento crítico en el aula dentro de estrategias de aprendizaje activo y cooperativo requiere un desarrollo serio y a largo plazo, no se necesita sufrir ni realizar grandes esfuerzos para lograr cambios importantes en su manera de enseñar. Hay muchas estrategias simples, directas y eficaces, que pueden implementarse de manera inmediata. A continuación ofrecemos una muestra de organizadores gráficos eficaces y útiles, porque cada uno constituye una forma de lograr que los estudiantes piensen activamente en lo que están tratando de aprender. Con cada estrategia, la responsabilidad de aprender se transfiere del maestro al

estudiante. Estas estrategias sugieren maneras de lograr que sus estudiantes, y no usted, hagan el trabajo necesario para aprender.

Muchas de las estrategias planteadas le permiten aprovechar lo que sus estudiantes ya saben y lo que por ellos mismos pueden deducir. Muchas de las ideas proponen que los estudiantes trabajen conjuntamente.

Por lo general, cuando los estudiantes se enfrentan a dificultades que no pueden resolver o no entienden lo que se supone que deben entender, si están trabajando con otros pueden corregirse entre ellos mismos los malentendidos y lograr un progreso mayor en las tareas. Cuando un estudiante se frena, puede que otro tenga la idea precisa que permita encaminar nuevamente las cosas, esto posibilita que los estudiantes se responsabilicen en mayor medida de su propio aprendizaje. Con el tiempo, empiezan a adoptar con éxito las estrategias que sus pares utilizan y aprenden a plantearse las preguntas críticas que sus compañeros han formulado.

Los Organizadores Gráficos son importantes porque, nos ayudan a enfocar lo que es importante, porque resaltan conceptos y vocabulario que son claves y las relaciones entre éstos, proporcionando así herramientas para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo, ayudan a integrar el

conocimiento previo con uno nuevo, dándole un mayor entendimiento de aprendizaje, motivan el desarrollo conceptual, enriquecen la lectura, la escritura y el pensamiento crítico.

El trabajar con el método de proyectos puede cambiar las relaciones entre los maestros y los estudiantes. Puede también reducir la competencia entre los alumnos y permitir a los estudiantes colaborar, más que trabajar unos contra otros. Además, los proyectos pueden cambiar el enfoque del aprendizaje, la puede llevar de la simple memorización de hechos a la exploración de ideas.

El método de proyectos se aboca a los conceptos fundamentales y principios de la disciplina del conocimiento y no a temas seleccionados con base en el interés del estudiante o en la facilidad en que se traducirían a actividades o resultados.

En esta estrategia se pueden involucrar algunas presentaciones por parte del maestro y trabajos conducidos por el alumno; sin embargo, estas actividades no son fines en sí, sino que son generadas y completadas con el fin de alcanzar algún objetivo o para solucionar algún problema. El contexto en el que trabajan los estudiantes es, en lo posible, una simulación de

investigaciones de la vida real, frecuentemente con dificultades reales por enfrentar y con una retroalimentación real.

### 4. OBJETIVOS:

### 4.1. OBJETIVO GENERAL:

Analizar las estrategias didácticas que utilizan los docentes para el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes en la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la ciudad de Loja, octavos años de educación básica, periodo 2009/2010.

### 4.2. **OBJETIVO 1**:

Determinar los organizadores gráficos que utilizan los docentes de la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la ciudad de Loja, octavos años de educación básica, periodo 2009/2010, en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

### 4.3. **OBJETIVO 2**:

Establecer la incidencia del método de proyectos en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la ciudad de Loja, octavos años de educación básica, periodo 2009/2010.

### 4.4. **OBJETIVO 3**:

Elaborar lineamientos alternativos

## 5. MARCO TEÓRICO

## 5.1. Estrategias Didácticas

## 5.1.1. Estrategias de Aprendizaje

- Estrategias para aprender, recordar y usar la información para crear conocimiento. Consiste en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas.
- La responsabilidad recae sobre el estudiante (comprensión de textos académicos, composición de textos, solución de problemas, etc.)
- Los estudiantes pasan por procesos como reconocer el nuevo conocimiento, revisar sus conceptos previos sobre el mismo, organizar y restaurar ese conocimiento previo, ensamblarlo con el nuevo y

asimilarlo e interpretar todo lo que ha ocurrido con su saber sobre el tema.

## 5.1.2. Estrategias de Enseñanza

- Son todas aquellas ayudas planteadas por el docente que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información para crear conocimiento. A saber, todos aquellos procedimientos o recursos utilizados por quien enseña para promover aprendizajes significativos.
- El énfasis se encuentra en el diseño, programación, elaboración y realización de los contenidos a aprender por vía verbal o escrita.
- Las estrategias de enseñanza pueden ser diseñadas de tal manera que estimulen a los estudiantes a observar, analizar, opinar, formular hipótesis, buscar soluciones y descubrir el conocimiento por sí mismos o se se está bajo un modelo diferente se podría procurar la transferencia de información o conocimiento.

 Organizar las clases como ambientes para que los estudiantes aprendan a aprender.

Ahora bien vamos a entender estrategias didácticas a aquellos esfuerzos planificados sostenidos y coherentes que buscan que un contenido educativo o un conjunto de ellos sea de acceso a los estudiantes que mediante un esfuerzo de aprendizaje también estratégico logren acceder a este contenido y construir sobre lo dado, adaptarlo, desecharlo o simplemente agregarlo a sus acervos cognitivos.

Seguidamente a la estrategia didáctica que comprende un circulo comunicativo de segundo orden el conocimiento continuaría en desarrollo, entonces podemos decir que la estrategia es el inicio del proceso de construcción del conocimiento a nivel educativo. Pero simplifiquemos lo anterior un poco. Cuando decimos que es un círculo es porque toda estrategia didáctica ha de establecer encajes de conveniencia, relación y armonía posible con la estrategia de aprendizaje de los estudiantes.

Un encaje es un punto de unión, que en este caso lo hemos establecido al

menos en tres niveles: el de conveniencia, o sea cuando las intenciones de los docentes a nivel pedagógico y didáctico logran hacer encaje con los intereses y posibilidades de aprendizaje de los estudiantes en un marco de planificación pedagógica, o sea docente y estudiantes han convenido en actuar conscientemente de x manera y enfocar esfuerzos en esa línea. Cuando no se da esto la actividad docente topará con serias resistencia y normalmente los estudiantes deberán terminar sometidos a la directividad del docente bajo amenaza de la aplicación de la evaluación castigadora.

La segunda característica del encaje en mención es la de relación, para esto apelamos a que las reglas han de estar claras para que una relación fructífera entre docente y estudiantes se cumpla, estas reglas de relación superan los contenidos de un curso y se ven atravesadas por las personalidades del docente y los estudiantes. Sin duda este es un tema de suma importancia pues a veces las disonancias de personalidades entre docentes y estudiantes hacen que un trabajo educativo se venga al suelo.

Una tercera caracterización del encaje es la relacionada con la armonía y corresponde a lo que podría llamarse una buena comunicación, una sincronía de trabajo entre docentes y estudiantes, en este punto sin duda la

motivación surge como producto de la mencionada armonía, todas las personas involucradas en el proceso se ven atraídas por llevar a cabo los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Sin duda hay más niveles o características de estos encajes sistémicos a nivel de la enseñanza-aprendizaje y en particular de las estrategias de aprendizaje y las estrategias de enseñanza. Pero por el momento nos son suficiente estas.

La comunicación de segundo orden tiene que ver con la cibernética en la que la enseñanza-aprendizaje está sumida, si entendemos de la manera más sencilla la cibernética como la dinámica de cambios en un sistema y nos referimos aquí a la comunicación en la que están encajadas las estrategias didácticas, la cibernética de segundo orden o la comunicación de segundo orden es aquella que supera la simple relación uno a uno y se hace más grupal, social, natural. Supone que el docente comunica un contenido que es sin duda reconstruido y modificado por el estudiante y devuelto al docente, pero esta relación uno a uno se ve complejizada por la interacción de todos los participantes de la clase o del contexto educativo.

Dicho lo anterior las estrategias didácticas no son simple dinámicas para motivar o "dinamizar" un grupo. Una estrategia didáctica supondría una serie de técnicas educativas y estas técnicas supondrían un tipo específicos de procedimientos.

Veamos con más detalle. Sin duda una estrategia responde a fin de cuentas a un marco general de la educación, si se es por ejemplo conductista a nivel de la enseñanza o si se es cognitivo o sistémico ya tenemos de fondo una filosofía, una teoría educativa y una noción de ser humano, este fondo teórico se verá aplicado a la estrategia, así entonces las técnicas que son como los pasos para lograr lo propuesto deberán ir ordenados de manera lógica hasta alcanzar el llevar el contenido x a las puertas de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes.

Una técnica podría ser la lectura crítica, una cátedra un foro, la observación de algo, etc.; como se haga esa lectura crítica, como se imparta la cátedra o el foro será el procedimiento. Así entonces la estrategia es un conjunto de técnicas y a su vez estas técnicas han de tener claros los procedimientos y todo esto debe estar cruzado por una intencionalidad pedagógica.

Las estrategias didácticas deben de tener pensadas al menos las siguientes situaciones:

- 1. El contexto donde se va a desarrollar.
- Las habilidades o competencias de los participantes en la creación de conocimiento.
- 3. Los estilos de procesamiento del conocimiento de los participantes.
- 4. Las necesidades y motivaciones en torno al contenido a aprender.
- 5. La eficacia de la estrategia frente a otras alternativas estratégicas.

Una de las características de las estrategias didácticas menos tomadas en cuenta es la que tiene que ver con su aplicabilidad contextual e historicidad. Se supone que una estrategia es una línea de acción docente hacia la ejecución de un conjunto de pasos para la adecuada enseñanza de uno o varios contenidos pero a un estudiante o estudiantes en un momento determinado, puede ser que esa misma estrategia con otro grupo no sea la mejor o en otro momento histórico ya no sirva. Muchos docentes al olvidar esto aplican sin cuidado las estrategias de manera estándar. Así entonces las estrategias didácticas deben ser pensadas en razón de un estudiantes o estudiantes en particular.

Las estrategias son caminos pensados y conscientes hechos para alcanzar resultados que están claramente planteados en intenciones educativas. Se aconseja que al momento de usar una estrategia didáctica previamente usada se medite sobre su conveniencia o no en el nuevo contexto y se hagan las modificaciones pertinentes necesarias.

Las estrategias son de naturaleza sistémica y compleja; no se pueden, como ya hemos mencionado antes, plantear solas sin un trasfondo evidente de tipo teórico, instrumental y en el marco de todo un programa educativo.

Las estrategias son mediaciones instrumentales y no fines de la propia educación; se trata de que faciliten la concreción de aprendizajes, de las construcciones de conocimientos y no que sean actividades por entretener o generar tensión en el contexto educativo y menos aún son la propia meta del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Una estrategia de enseñanza puede ser tan simple que solamente ocupe la implementación de una técnica y el detalle de esta por medio del procedimiento específico o tan complejo que ocupe varias técnicas. En todo caso la secuencia de técnicas debe obedecer a una lógica procedimental

factible, en otras palabras enmarcada en los recursos y competencias, así como estilos de procesamiento de conocimiento de los estudiantes.

Cada técnica que compone la estrategia ha de tener su propia intencionalidad pedagógica, su modo de evaluarse y los caminos adecuados de "encaje" con las otras técnicas (coherencia intra-estratégica). A su vez las estrategias pocas veces son únicas, normalmente se encuentran en conjuntos que organizan todo un programa en relación a la enseñanza de contenidos y competencias; así entonces debe también existir coherencia entre las estrategias mismas, a eso llamaremos coherencia inter-estratégica. Las coherencias intra e ínter-estratégicas son las que dan validez pedagógica y didáctica o confiabilidad instrumental a la estrategia en general.<sup>5</sup>

Varias investigaciones han demostrado que la Organización Gráfica es uno de los mejores métodos para enseñar las habilidades del pensamiento. Las técnicas de Organización Gráfica, formas gráficas de trabajar con ideas y de presentar diversa información, enseñan a los estudiantes a clarificar su pensamiento, y a procesar, organizar y priorizar nueva información.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Barriga A., Frida y Hernández R., Gerardo, Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. México: McGraw-Hill. 1998

Los diagramas visuales revelan patrones, interrelaciones e interdependencias además de estimular el pensamiento creativo.

Las variadas técnicas de Organización Gráfica ayudan a los estudiantes a:

- 1) Clarificar el pensamiento. Los estudiantes pueden ver cómo se conectan las ideas y se dan cuenta de cómo se puede organizar o agrupar la información. Con la Organización Gráfica, los nuevos conceptos son más profundos y fácilmente comprendidos.
- 2) Reforzar la comprensión. Los estudiantes reproducen en sus propias palabras lo que han entendido. Esto les ayuda a absorber e interiorizar nueva información, dándoles posesión sobre sus propias ideas.
- **3) Integrar nuevos conocimientos**. Los diagramas actualizados durante toda una lección incitan a los estudiantes a construir sobre su conocimiento previo y a integrar la nueva información. Mediante la revisión de diagramas creados con anterioridad, los estudiantes pueden apreciar cómo los hechos y

las ideas se ajustan al mismo tiempo.

**4) Identificar conceptos erróneos**. Al tiempo que un mapa conceptual u otro Organizador Gráfica muestre lo que los estudiantes saben, los enlaces mal dirigidos o conexiones erradas, dejan al descubierto lo que ellos no han comprendido aún.

El Aprendizaje Visual se define como un método de enseñanza/aprendizaje que utiliza un conjunto de Organizadores Gráficos (métodos visuales para ordenar información), con el objeto de ayudar a los estudiantes, mediante el trabajo con ideas y conceptos, a pensar y a aprender más efectivamente. Además, estos permiten identificar ideas erróneas y visualizar patrones e interrelaciones en la información, factores necesarios para la comprensión e interiorización profunda de conceptos.

Por otra parte, la elaboración de diagramas visuales ayuda a los estudiantes a procesar, organizar, priorizar, retener y recordar nueva información, de manera que puedan integrarla significativamente a su base de conocimientos previos.

Sin embargo, para que la aplicación en el aula de estos Organizadores Gráficos sea realmente efectiva, es necesario de una parte, conocer las principales características de cada uno de ellos y de la otra, tener claridad respecto a los objetivos de aprendizaje que se desea que los estudiantes alcancen. Por ejemplo, si se quiere que estos ubiquen, dentro de un periodo de tiempo determinado, los sucesos relacionados con el descubrimiento de América, para que visualicen y comprendan la relación temporal entre estos, el método u organizador gráfico idóneo a utilizar, es una Línea de Tiempo. Por el contrario, si lo que se desea es que los estudiantes comprendan la relación entre los conceptos más importantes relacionados con el descubrimiento de América, tales como nuevo mundo, nuevas rutas de navegación, conquista de otras tierras, ventajas económicas, etc. el organizador gráfico apropiado es un Mapa Conceptual. Una tercera posibilidad se plantea cuando el objetivo de aprendizaje es que los estudiantes descubran las causas de un problema o de un suceso (necesidad de encontrar una ruta alterna hacia el "país de las especies" para comerciar ventajosamente con estas), o las relaciones causales entre dos o más fenómenos (lucha por el poderío naval entre España y Portugal y sus consecuencias económicas) el organizador gráfico adecuado es un Diagrama Causa-Efecto.

Los Organizadores Gráficos son verdaderamente unas muy útiles estrategias para conseguir que los estudiantes se hagan cargo de su aprendizaje puesto que incluyen tanto palabras como imágenes visuales, siendo así efectivos para diferentes alumnos, desde aquellos estudiantes talentosos hasta los que tienen dificultades de aprendizaje. Los Organizadores Gráficos nos sirven de mucha utilidad, ya que nos ayudan a enfocar lo que es importante porque resaltan conceptos y vocabulario que son claves, además de las relaciones entre éstos, proporcionando así herramientas para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo; ayudan a integrar el conocimiento previo con uno nuevo; motivan el desarrollo conceptual; enriquecen la lectura, la escritura y el pensamiento; promueven el aprendizaje cooperativo; se apoyan en criterios de selección y jerarquización, ayudando a los aprendices a "aprender a pensar"; ayudan a la comprensión, al recuerdo y al aprendizaje; permiten que los estudiantes participen en actividades de aprendizaje que tiene en cuenta la zona de desarrollo próximo, que es el área en el que ellos pueden funcionar efectivamente en el proceso de aprendizaje; sirven como herramientas de evaluación; facilitan el procesamiento de información y la búsqueda posterior de ésta; son una útil herramienta meta cognitiva; y validan las distintas formas de aprendizaje de los estudiantes.

Los Organizadores Gráficos son verdaderamente unas muy útiles estrategias

para conseguir que los estudiantes se hagan cargo de su aprendizaje puesto que incluyen tanto palabras como imágenes visuales, siendo así efectivos para diferentes alumnos, desde aquellos estudiantes talentosos hasta los que tienen dificultades de aprendizaje. Los Organizadores Gráficos nos sirven de mucha utilidad, ya que nos ayudan a enfocar lo que es importante porque resaltan conceptos y vocabulario que son claves, además de las relaciones entre éstos, proporcionando así herramientas para el desarrollo del pensamiento crítico y creativo; ayudan a integrar el conocimiento previo con uno nuevo; motivan el desarrollo conceptual; enriquecen la lectura, la escritura y el pensamiento; promueven el aprendizaje cooperativo; se apoyan en criterios de selección y jerarquización, ayudando a los aprendices a "aprender a pensar"; ayudan a la comprensión, al recuerdo y al aprendizaje; permiten que los estudiantes participen en actividades de aprendizaje que tiene en cuenta la zona de desarrollo próximo, que es el área en el que ellos pueden funcionar efectivamente en el proceso de aprendizaje; sirven como herramientas de evaluación; facilitan el procesamiento de información y la búsqueda posterior de ésta; son una útil herramienta meta cognitiva; y validan las distintas formas de aprendizaje de los estudiantes.

## 5.2. MAPA CONCEPTUAL

Los mapas conceptuales, son una técnica que cada día se utiliza más en los

diferentes niveles educativos, desde preescolar hasta la universidad, en informes hasta en tesis de investigación, utilizados como técnica de estudio hasta herramienta para el aprendizaje, ya que permite al docente ir construyendo con sus alumnos y explorar en estos los conocimientos previos y al alumno organizar, interrelacionar y fijar el conocimiento del contenido estudiado. El ejercicio de elaboración de mapas conceptuales fomenta la reflexión, el análisis y la creatividad. El mapa conceptual aparece como una herramienta de asociación, interrelación, discriminación, descripción y ejemplificación de contenidos, con un alto poder de visualización. Los diferentes autores de distintos lugares, señalan que los mapas no deben ser principio y fin de un contenido, siendo necesario seguir "adelante con la unidad didáctica programada, clases expositivas, ejercicios-tipo, resolución de problemas, tareas grupales, etc.", lo que nos permite inferir que es una técnica que si la usamos desvinculada de otras puede limitar el aprendizaje significativo, viéndolo desde una perspectiva global del conocimiento y considerando la conveniencia de usar en el aula diversos recursos y estrategias dirigidas a dinamizar y obtener la atención del alumno; es por eso que la recomendamos como parte de un proceso donde deben incluirse otras técnicas como el resumen argumentativo, el análisis crítico reflexivo, la exposición, análisis de conceptos, discusiones grupales, entre otras.

### 5.3. MAPA DE IDEAS

Es una forma de organizar visualmente las ideas que permite establecer relaciones no jerárquicas entre diferentes ideas. Son útiles para clarificar el pensamiento mediante ejercicios breves de asociación de palabras, ideas o conceptos. Se diferencian de los mapas conceptuales por qué no incluyen palabras de enlace entre conceptos que permitan armar proposiciones. Utilizan palabras clave, símbolos, colores y gráficas para formar redes no lineales de ideas. Generalmente, se utilizan para generar lluvias de ideas, elaborar planes y analizar problemas.

## 5.4. TELARAÑAS

Las telarañas son mapas visuales que muestran cómo ciertas categorías de información se relacionan con otras. Proporcionan una estructura para las ideas y para los hechos de tal manera que ayudan a los estudiantes a aprender cómo organizar y priorizar información. Los temas principales o conceptos centrales se ubican en el centro de la telaraña y los enlaces hacia afuera vinculan otros conceptos soportando los detalles.

Las Telarañas se usan para:

- Generar Iluvia de ideas.
- Organizar información antes de empezar a redactar.
- Analizar historias y caracterizaciones.

Las Telarañas incrementan el aprendizaje mediante la visualización de conceptos y sus correspondientes relaciones, en un formato estructurado y visible.

## 5.5. LÍNEA DE TIEMPO

Esta herramienta del conjunto de Organizadores Gráficos permite ordenar una secuencia de eventos o de hitos sobre un tema, de tal forma que se visualice con claridad la relación temporal entre ellos. Para elaborar una Línea de Tiempo sobre un tema particular, se deben identificar los eventos y las fechas (iníciales y finales) en que estos ocurrieron; ubicar los eventos en orden cronológico; seleccionar los hitos más relevantes del tema estudiado para poder establecer los intervalos de tiempo más adecuados; agrupar los eventos similares; determinar la escala de visualización que se va a usar y por último, organizar los eventos en forma de diagrama.

La elaboración de Líneas de Tiempo, demanda de los estudiantes: identificar unidades de medida del tiempo (siglo, década, año, mes, etc.); comprender cómo se establecen las divisiones del tiempo (eras, periodos, épocas, etc.); utilizar convenciones temporales (ayer, hoy, mañana, antiguo, moderno, nuevo); comprender la sucesión como categoría temporal que permite ubicar acontecimientos en el orden cronológico en que se sucedieron (organizar y ordenar sucesos en el tiempo) y entender cómo las Líneas de Tiempo permiten visualizar con facilidad la duración de procesos y la densidad (cantidad) de acontecimientos.

Las Líneas de Tiempo son valiosas para organizar información en la que sea relevante el (los) período(s) de tiempo en el (los) que se suceden acontecimientos o se realizan procedimientos. Además, son útiles para construir conocimiento sobre un tema particular cuando los estudiantes las elaboran a partir de lecturas o cuando analizan Líneas de Tiempo producidas por expertos.

### 5.6. ORGANIGRAMAS

Son la representación gráfica de la estructura de una organización, es donde se pone de manifiesto la relación formal existente entre las diversas unidades que la integran, sus principales funciones, los canales de supervisión y la autoridad relativa de cada cargo. Son considerados instrumentos auxiliares del administrador, a través de los cuales se fija la posición, la acción y la responsabilidad de cada servicio.

## 5.7. DIAGRAMA DE FLUJO

Se conocen con este nombre las técnicas utilizadas para representar esquemáticamente bien sea la secuencia de instrucciones de un algoritmo o los pasos de un proceso. Esta última se refiere a la posibilidad de facilitar la representación de cantidades considerables de información en un formato gráfico sencillo. Son Diagramas de Flujo porque los símbolos utilizados se conectan en una secuencia de instrucciones o pasos indicada por medio de flechas.

Utilizar algoritmos para representar soluciones de problemas, implica que los estudiantes se esfuercen para identificar todos los pasos de una solución de forma clara y lógica (ordenada); se formen una visión amplia y objetiva de esa solución; verifiquen si han tenido en cuenta todas las posibilidades de solución del problema; comprueben si hay procedimientos duplicados; lleguen a acuerdos con base en la discusión de una solución planteada; piensen en posibles modificaciones o mejoras (cuando se implementa el algoritmo en un lenguaje de programación, resulta más fácil depurar un programa con el diagrama que con el listado del código).

Adicionalmente, los diagramas de flujo facilitan a otras personas la comprensión de la secuencia lógica de la solución planteada y sirven como elemento de documentación en la solución de problemas o en la representación de los pasos de un proceso.

### 5.8. DIAGRAMA DE VENN

Este es un tipo de Organizador Gráfico (OG) que permite entender las relaciones entre conjuntos. Un típico Diagrama de Venn utiliza círculos que

se sobreponen para representar grupos de ítems o ideas que comparten o no propiedades comunes. Su creador fue el matemático y filósofo británico John Venn quién quería representar gráficamente la relación matemática o lógica existente entre diferentes grupos de cosas (conjuntos), representando cada conjunto mediante un óvalo, círculo o rectángulo. Al superponer dos o más de las anteriores figuras geométricas, el área en que confluyen indica la existencia de un subconjunto que tiene características que son comunes a ellas; en el área restante, propia de cada figura, se ubican los elementos que pertenecen únicamente a esta. En ejemplos comunes se comparan dos o tres conjuntos.

## 5.9. DIAGRAMA CAUSA-EFECTO

El Diagrama Causa-Efecto está compuesto por un recuadro (cabeza), una línea principal (columna vertebral) y cuatro o más líneas que apuntan a la línea principal. Estas últimas poseen a su vez dos o tres líneas inclinadas, y así sucesivamente, según sea necesario de acuerdo a la complejidad de la información que se va a tratar.

El uso de este Organizador Gráfico resulta apropiado cuando el objetivo de aprendizaje busca que los estudiantes piensen tanto en las causas reales o potenciales de un suceso o problema, como en las relaciones causales entre dos o más fenómenos. Mediante la elaboración de Diagramas Causa-Efecto es posible generar dinámicas de clase que favorezcan el análisis, la discusión grupal y la aplicación de conocimientos a diferentes situaciones o problemas, de manera que cada equipo de trabajo pueda ampliar su comprensión del problema, visualizar razones, motivos o factores principales y secundarios de este, identificar posibles soluciones, tomar decisiones y, organizar planes de acción.

# 5.10. MÉTODO DE PROYECTOS

El método de proyectos emerge de una visión de la educación en la cual los estudiantes toman una mayor responsabilidad de su propio aprendizaje y en donde aplican, en proyectos reales, las habilidades y conocimientos adquiridos en el salón de clase.

El método de proyectos busca enfrentar a los alumnos a situaciones que los lleven a rescatar, comprender y aplicar aquello que aprenden como una herramienta para resolver problemas o proponer mejoras en las

comunidades en donde se desenvuelven.

Cuando se utiliza el método de proyectos como estrategia, los estudiantes estimulan sus habilidades más fuertes y desarrollan algunas nuevas. Se motiva en ellos el amor por el aprendizaje, un sentimiento de responsabilidad y esfuerzo y un entendimiento del rol tan importante que tienen en sus comunidades.

Los estudiantes buscan soluciones a problemas no triviales al:

- Hacer y depurar preguntas.
- Debatir ideas.
- · Hacer predicciones.
- Diseñar planes y/o experimentos.
- · Recolectar y analizar datos.
- · Establecer conclusiones.
- Comunicar sus ideas y descubrimientos a otros.
- · Hacer nuevas preguntas.
- Crear artefactos (Blumenfeld y otros, 1991).

## 5.10.1. El método de proyectos puede ser definido como

- Un conjunto de atractivas experiencias de aprendizaje que involucran a los estudiantes en proyectos complejos y del mundo real a través de los cuales desarrollan y aplican habilidades y conocimientos.
- Una estrategia que reconoce que el aprendizaje significativo lleva a los estudiantes a un proceso inherente de aprendizaje, a una capacidad de hacer trabajo relevante y a una necesidad de ser tomados seriamente.
- Oun proceso en el cual los resultados del programa de estudios pueden ser identificados fácilmente, pero en el cual los resultados del proceso de aprendizaje de los estudiantes no son predeterminados o completamente predecibles. Este aprendizaje requiere el manejo, por parte de los estudiantes, de muchas fuentes de información y disciplinas que son necesarias para resolver problemas o contestar preguntas que sean realmente relevantes.

Estas experiencias en las que se ven involucrados hacen que aprendan a manejar y usar los recursos de los que disponen como el tiempo y los materiales, además de que desarrollan y pulen habilidades académicas, sociales y de tipo personal a través del trabajo escolar y que están situadas en un contexto que es significativo para ellos. Muchas veces sus proyectos se llevan a cabo fuera del salón de clase donde pueden interactuar con sus

comunidades, enriqueciéndose todos por dicha relación.

El método de proyectos es una estrategia de aprendizaje que se enfoca a los conceptos centrales y principios de una disciplina, involucra a los estudiantes en la solución de problemas y otras tareas significativas, les permite trabajar de manera autónoma para construir su propio aprendizaje y culmina en resultados reales generados por ellos mismos.

El trabajar con proyectos puede cambiar las relaciones entre los maestros y los estudiantes. Puede también reducir la competencia entre los alumnos y permitir a los estudiantes colaborar, más que trabajar unos contra otros. Además, los proyectos pueden cambiar el enfoque del aprendizaje, la puede llevar de la simple memorización de hechos a la exploración de ideas.

El método de proyectos se aboca a los conceptos fundamentales y principios de la disciplina del conocimiento y no a temas seleccionados con base en el interés del estudiante o en la facilidad en que se traducirían a actividades o resultados.

En esta estrategia se pueden involucrar algunas presentaciones por parte del maestro y trabajos conducidos por el alumno; sin embargo, estas actividades no son fines en sí, sino que son generadas y completadas con el fin de alcanzar algún objetivo o para solucionar algún problema. El contexto en el que trabajan los estudiantes es, en lo posible, una simulación de investigaciones de la vida real, frecuentemente con dificultades reales por enfrentar y con una retroalimentación real.

En la organización de aprendizajes, a partir del método de proyectos, al poner al alumno frente a una situación problemática real, se favorece un aprendizaje más vinculado con el mundo fuera de la escuela, que le permite adquirir el conocimiento de manera no fragmentada o aislada.

Al trabajar con proyectos, el alumno aprende a investigar utilizando las técnicas propias de las disciplinas en cuestión, llevándolo así a la aplicación de estos conocimientos a otras situaciones.

Existen algunas características que facilitan el manejo del método de proyectos (Blumenfeld y otros, 1991):

- Un planteamiento que se basa en un problema real y que involucra distintas áreas.
- 2. Oportunidades para que los estudiantes realicen investigaciones que les permitan aprender nuevos conceptos, aplicar la información y representar

su conocimiento de diversas formas.

 Colaboración entre los estudiantes, maestros y otras personas involucradas con el fin de que el conocimiento sea compartido y distribuido entre los miembros de la "comunidad de aprendizaje".

4. El uso de herramientas cognitivas y ambientes de aprendizaje que motiven al estudiante a representar sus ideas. Estas herramientas pueden ser: laboratorios computacionales, hipermedios, aplicaciones gráficas y telecomunicaciones.

El "Buck Institute for Education" menciona varios elementos característicos del método de proyectos:

5.10.2. Los contenidos manejados en el Método de proyectos son significativos y relevantes para el alumno ya que presentan situaciones y problemáticas reales.

El contenido puede ser:

- · Presentado de manera realista.
- · Presentado como un todo, en vez de por fragmentos.

· Investigado a profundidad.

El método de proyectos es personalmente relevante. Permite a los estudiantes lidiar con el contenido del curso de una manera en que les interesa y es relevante para ellos.

El método de proyectos permite a los alumnos:

- · Formar sus propias representaciones de tópicos y cuestiones complejas.
- Determinar aspectos del contenido que encajan con sus propias habilidades e intereses.
- Trabajar en tópicos actuales que son relevantes y de interés local.
- Delinear el contenido con su experiencia diaria.

Las actividades permiten a los alumnos buscar información para resolver problemas, así como construir su propio conocimiento favoreciendo la retención y transferencia del mismo.

En el método de proyectos, los estudiantes se enfrentan a preguntas o problemas difíciles.

Las investigaciones proveen a los estudiantes la oportunidad de:

- Aprender ideas y habilidades complejas en escenarios realistas.
- Aplicar sus habilidades a una variedad de contextos.
- · Combinar sus habilidades completando tareas "expertas", deberes profesionales, simulaciones de trabajo o demostraciones de la vida real.
- Resolver problemas.

El método de proyectos permite diversas aproximaciones al aprendizaje, ya que:

- Ofrece múltiples maneras para los estudiantes de participar y demostrar su conocimiento.
- Puede ser compatible con los estilos de aprendizaje de los estudiantes,
   tales como aprender por sí mismos leyendo y revisando o aprender en
   grupo leyendo y discutiendo.
- Permite a los estudiantes alejarse de aquello que hacen típicamente. Por ejemplo, los proyectos proveen los medios para que los que acostumbran ser seguidores se conviertan en líderes de tareas.
- Provee a los padres importante información acerca del desempeño de sus hijos en la escuela.

5.10.2.1. Las condiciones en que se desarrollan los proyectos permiten al alumno desarrollar habilidades de colaboración, en lugar de competencia ya que la interdependencia y la colaboración son cruciales para lograr que el proyecto funcione.

El método de proyectos permite a los estudiantes prevenir y resolver conflictos interpersonales y crea un ambiente favorable en el que éstos adquieren la confianza para desarrollar sus propias habilidades:

- Ayuda a los estudiantes a desarrollar una variedad de habilidades sociales relacionadas con el trabajo en grupo y la negociación.
- Promueve la asimilación de conceptos, valores y formas de pensamiento, especialmente aquéllos relacionados con la cooperación y la solución de conflictos.
- Establece un clima no competitivo y de apoyo para los estudiantes.
- Provee medios para transferir la responsabilidad del aprendizaje de los maestros a los estudiantes en forma completa o parcial.

- Permite a los estudiantes tratar nuevas habilidades y modelar conductas complejas.
- Invita a los estudiantes a explicar o defender su posición ante los demás en sus proyectos grupales, para que su aprendizaje sea personal y puedan valorizarlo.
- Sirve como un medio para envolver a los estudiantes que usualmente no participan.

Los proyectos permiten tener un contexto ideal para aprender a usar la tecnología computarizada y las herramientas de artes gráficas, extendiendo así las capacidades de los estudiantes, preparándolos para el mundo externo a la escuela.

Cuando se usa la tecnología en los proyectos:

- Se expanden las capacidades de los estudiantes para presentar y manipular la información.
- Se incrementan los intereses y las opciones profesionales de los estudiantes.
- Se multiplican los medios en que los estudiantes pueden, como individuos,

contribuir en proyectos de trabajo.

El trabajo con proyectos permite al alumno desarrollar habilidades de trabajo productivo, así como habilidades de aprendizaje autónomo y de mejora continua.

Los resultados incluyen habilidades y estrategias para usar el conocimiento. El método de proyectos promueve habilidades cognitivas de mayor grado, así como mejores estrategias para resolver problemas.

#### El método de proyectos puede:

- Proveer un medio para la introducción y adopción de habilidades profesionales y estrategias de disciplina (por ejemplo: investigaciones históricas, antropología, crítica literaria, administración de negocios, arquitectura, investigación en el campo científico, coreografía).
- Impartir habilidades y estrategias asociadas con la planeación, la conducción, el monitoreo y la evaluación de una variedad de investigaciones intelectuales, incluyendo resolución de problemas y emitir juicios de valor.

- Crear un clima en donde los estudiantes puedan aprender y practicar una variedad de habilidades y disposiciones para "aprender a aprender" (por ejemplo: aprendiendo a tomar notas, cuestionar, escuchar).
- Ayudar a los estudiantes a desarrollar la iniciativa propia, la persistencia y la autonomía.
- Promover y ayudar a desarrollar habilidades metacognitivas (por ejemplo: autodirección, autoevaluación).
- Hacer un aprendizaje significativo integrando conceptos a través de áreas de diferentes materias.
- Ligar metas cognitivas, sociales, emocionales y autoadministrativas con la vida real.

# 5.10.2.2. Actividades y responsabilidades del alumno y del profesor en el método de proyectos.

Trabajar con el método de proyectos supone la definición de nuevos roles para el alumno y para el profesor, muy diferentes a los ejercidos en otras técnicas y estrategias didácticas.

En el alumno: el método de proyectos está centrado en el alumno y su aprendizaje, esto ocasiona que:

- Se sienta más motivado, ya que él es quien resuelve los problemas, planea y dirige su propio proyecto.
- Dirija por sí mismo las actividades de aprendizaje.
- Se convierta en un descubridor, integrador y presentador de ideas.
- Defina sus propias tareas y trabaje en ellas, independientemente del tiempo que requieren.
- Se muestre comunicativo, afectuoso, productivo y responsable.
- Use la tecnología para manejar sus presentaciones o ampliar sus capacidades.
- Trabaje en grupo.
- Trabaje colaborativamente con otros.
- Construya, contribuya y sintetice información.
- Encuentre conexiones interdisciplinarias entre ideas.
- Se enfrente a ambigüedades, complejidades y a lo impredecible.
- Se enfrente a obstáculos, busque recursos y resuelva problemas para enfrentarse a los retos que se le presentan.
- Adquiera nuevas habilidades y desarrolle las que ya tiene.
- Use recursos o herramientas de la vida real (por ejemplo la tecnología).
- Forme parte activa de su comunidad al desarrollar el trabajo del curso en

un contexto social.

 Genere resultados intelectualmente complejos que demuestren su aprendizaje.

El método de proyectos puede darles a los estudiantes una experiencia de aprendizaje más enriquecedora y auténtica que otros modos de aprendizaje porque esta experiencia ocurre en un contexto social donde la interdependencia y la cooperación son cruciales para hacer las cosas. Este contexto permite a los estudiantes prevenir y resolver conflictos interpersonales. En un ambiente de apoyo, los estudiantes ganan la confianza necesaria para desarrollar sus habilidades individuales, preparándolos para el mundo más allá de la escuela.

En el profesor: el método de proyectos es un modelo innovador de enseñanza-aprendizaje.

# 5.10.3. El rol del profesor en este modelo es muy distinto al que ejercía en la enseñanza tradicional.

- El aprendizaje pasa de las manos del profesor a las del alumno, de tal manera que éste pueda hacerse cargo de su propio aprendizaje.
- El profesor está continuamente monitoreando la aplicación en el salón de

clase, observando qué funcionó y qué no.

- El profesor deja de pensar que tiene que hacerlo todo y da a sus alumnos la parte más importante.
- El profesor se vuelve estudiante al aprender cómo los alumnos aprenden,
   lo que le permite determinar cuál es la mejor manera en que puede
   facilitarles el aprendizaje.
- El profesor se convierte en un proveedor de recursos y en un participante de las actividades de aprendizaje.
- El profesor es visto por los estudiantes más que como un experto, como un asesor o colega.

A medida que se incrementa el uso del método de proyectos la mayoría de los profesores considera:

- · Ser más entrenador y modelador.
- · Hablar menos.
- Actuar menos como especialista.
- Usar más un pensamiento interdisciplinario.
- · Trabajar más en equipo.
- Usar más variedad de fuentes primarias.
- · Tener menos confianza en fuentes secundarias.
- · Realizar más evaluación multidimensional.

- Realizar menos pruebas a lápiz y papel.
- Realizar más evaluación basada en el desempeño.
- · Realizar menos evaluación basada en el conocimiento.
- Utilizar más variedad en materiales y medios.
- Estar menos aislados.

La figura del profesor debe pasar a un segundo plano, tanto como le sea posible, debe volverse facilitador de algunas actividades de los estudiantes.

Debe verse a sí mismo como uno de los muchos líderes que existen en el proyecto, aceptar todas las ideas no importa que tan diferentes sean a las que propone el resto del grupo, considerar todos los planes seriamente y ayudar a las demás personas involucradas en el proyecto (clientes, asesores, etc.), a tomar seriamente a sus alumnos.

El profesor no necesita saber todo acerca del tema antes de empezar a trabajar con el grupo. El docente puede influir en el deseo por aprender y tomar riesgos de sus alumnos y debe verse a sí mismo como parte de ese grupo de aprendizaje.

El profesor debe incorporar la toma decisiones en grupo a través de votaciones o consensos. Algunas decisiones deben ser tomadas por un comité solamente. El trabajo se divide y es necesario que algunos

estudiantes se especialicen en aprender algunas cosas mientras otros están trabajando en otras diferentes.

El profesor puede esperar choques, errores y vueltas equivocadas. Debe permitir a los estudiantes hacerlo a su modo tanto como sea posible, aún y cuando piense que saldría mejor si él lo hiciera.

El reto más grande, tanto para los estudiantes como para los profesores es desaprender los roles tradicionales del salón de clase (del estudiante como un receptor y el profesor como un proveedor de conocimiento). Saber cuándo meterse y cuándo dejar que los estudiantes trabajen las cosas por sí mismos lleva a tomar una nueva responsabilidad. Lo más relevante del método de proyectos es que cada participante sea visto como un alumno y como un profesor. Este método requiere que el profesor esté muy atento e involucrado.

Es responsabilidad del profesor asegurarse de que el programa y las habilidades apropiados estén contenidos en el proyecto.<sup>6</sup>

<sup>6</sup> HERNÁNDEZ, Fernando, Repensar la función de la Escuela desde los proyectos de trabajo, Artículo publicado en Patio. Revista Pedagógica, 6, 26-31, México, 1998.

#### 5.11. El Pensamiento Critico

Si bien sus orígenes se remontan a la época griega y se le relaciona mucho con el filósofo Sócrates, el término hoy en día es definido de diferentes maneras. Pero, tal vez, lo más provechoso del pensamiento crítico no es su concepción, sino lo que este como herramienta nos ayudará a lograr con los alumnos, "la promoción del nivel de pensamiento crítico en los alumnos va más allá del simple manejo y procesamiento de información, porque incentiva al alumno a construir su propio conocimiento y porque está orientado hacia el logro de una comprensión profunda y a su vez significativa del contenido de aprendizaje, incide de manera positiva en el manejo de una serie de capacidades subordinadas y, sobre todo, porque desalienta el tipo de aprendizaje en el que el alumno es un elemento pasivo".

Es muy probable que nuestros padres y abuelos no tuvieran la suerte de estudiar en un aula en la que se aplicara el pensamiento crítico; por el contrario, es casi seguro que aprendieron en un ambiente en el que primaba la educación memorística. Con la única finalidad de aprobar los exámenes y cursos, seguramente retenían abundante información sin procesarla ni convertirla en aprendizajes significativos que pudieran después aplicar en la vida cotidiana.

Desde hace un tiempo y quizá ahora más que nunca en el mundo pedagógico se viene hablando de aprendizajes significativos y de enseñar a los alumnos a pensar. Para ello la mejor herramienta es el pensamiento crítico, que si bien ya era aplicado por el propio Sócrates con sus preguntas reflexivas, en los años treinta.

Según explica la Fundación para el Pensamiento Crítico (Foundation for Critical Thinking www.criticalthinking.org), en los últimos años ha habido un resurgimiento del pensamiento crítico, sobre todo porque se ha entendido que la educación puede ayudar a producir pensadores críticos. "Este despertar y reconocimiento empezaron primero en los Estados Unidos en la década de los treinta, y luego en diferentes espacios en los cincuenta, sesenta y setenta. En los ochenta y noventa alcanzaron su máxima difusión pública. Sin embargo, a pesar de toda la información que existe sobre la importancia y el papel que tiene el pensamiento crítico en la educación, su aceptación en la sociedad está todavía en pañales: existe una gran malinterpretación; es más ilusión que realidad", asegura dicha fundación, que cuenta con renombrados especialistas en la materia.

#### 5.11.1. Una capacidad superior

Existen muchas definiciones de pensamiento crítico. Cada autor a menudo

centra su atención en detalles diversos. Creemos conveniente citar la definición más popular y difundida tanto en Internet como en diversos documentos, elaborada por Linda Elder y Richard Paul, creadores de la Fundación para el Pensamiento Crítico y mencionados en más de un libro sobre el tema.

"El pensamiento crítico es ese modo de pensar sobre cualquier tema, contenido o problema en el cual se mejora la calidad del pensamiento inicial. El resultado es un pensador crítico y ejercitado que formula problemas y preguntas vitales con claridad y precisión; acumula y evalúa información relevante y usa ideas abstractas, llega a conclusiones y soluciones, probándolas con criterios y estándares relevantes; piensa con una mente abierta y se comunica efectivamente. En resumen, el pensamiento crítico es auto dirigido, auto disciplinado, autorregulado y autocorregido. Supone someterse a rigurosos estándares de excelencia y dominio consciente de su uso. Implica comunicación efectiva y habilidades de solución de problemas y un compromiso por superar el egocentrismo y socio centrismo naturales del ser humano".

Es oportuno destacar que el Ministerio de Educación del Ecuador también considera al pensamiento crítico dentro del diseño curricular nacional, y lo

destaca como una capacidad superior y fundamental "que se logra a través de un proceso que conduce a la adquisición de una serie de capacidades específicas y de área, o sea de una serie de habilidades".

Sobre el pensamiento crítico se ha producido gran cantidad de trabajos teóricos y prácticos. Entre los autores más importantes figuran Richard Paul, Robert H. Ennis, Maureen Priestley, Eggen y Kauchack, entre otros.

## **5.11.2. Ventajas**

Los beneficios del pensamiento crítico para la persona son muchos. El Ministerio de Educación del Ecuador destaca las características de quien se ejercita en el pensamiento crítico: tiene agudeza perceptiva, hace cuestionamientos permanentes, construye y reconstruye saberes, es de mente abierta, posee una valoración justa, tiene control emotivo y coraje intelectual. Asimismo, gracias al pensamiento crítico los alumnos son capaces de defender y justificar sus valores intelectuales y personales, ofrecer y criticar argumentos, apreciar el punto de vista de los demás; de esta manera se prepara individuos para que gocen de una vida productiva, responsable y armoniosa.

Otras bondades para el educando son que "permitirá brindar información, definir, formular hipótesis y resolver problemas, evaluar las pruebas aplicadas y obtener conclusiones". En otras palabras, los estudiantes "serán individuos autosuficientes y responsables para enfrentar las demandas en este mundo en permanente cambio e incertidumbre".

#### 5.11.3. Fundamental para el desarrollo

La aplicación del pensamiento crítico es fundamental en la educación porque "con ello se rompe el paradigma de la educación memorística, ya que ahora el objetivo es desarrollar capacidades para interactuar con su entorno. Apunta a nutrir la imaginación y el conocimiento. Todos los enfoques pedagógicos buscan con la globalización la necesidad de formar personas libres y construir ambientes armónicos y democráticos. Hay que recordar que la imaginación no puede nutrirse sin el espíritu crítico en la búsqueda de una sociedad mejor".

Todos los docentes deberían apostar por el pensamiento crítico, ya que "no ofrece ninguna desventaja. El camino al éxito va por el cambio del paradigma. Los profesionales en educación más hábiles en el futuro serán

los que estén dispuestos a apostar por este nuevo pensamiento en la enseñanza". En este sentido, el docente tiene que ser plenamente integrado frente a estos cambios desde que empieza a estudiar en universidades e institutos. En el caso de los que ya ejercen se les debe capacitar y acompañar en el proceso de aplicación.

Por su parte, el desarrollo magisterial, destaca además que "los estudiantes por su incipiente acumulación de experiencias vitales necesitan que los acompañe el ejercicio del pensamiento crítico en el proceso de socialización". Asimismo resalta que "es importante trabajar con los estudiantes el pensamiento crítico, porque entre los objetivos de la socialización que producen los procesos educativos está facilitar la convivencia de la diversidad de culturas y de civilizaciones que hemos creado los seres humanos y la diversidad en que aparece la vida".

¿Cuál es el tipo de sociedad y ciudadanos que se espera conseguir con esta propuesta? "Se busca una sociedad pluricultural y descolonizada para participar hermanados en la construcción de la convivencia solidaria. También se busca que el alumno sea capaz de revalidar, por cuenta propia, los criterios éticos de la vida compartida, devenir en un ciudadano autónomo dentro del horizonte cultural de su comunidad y, por lo tanto, capaz de

valorar el aporte de cada una de las culturas y civilizaciones, en la tarea de convertir esa convivencia en fecunda y pacífica".

#### 5.11.4. De la teoría a la acción

Aunque traer el pensamiento crítico al salón eventualmente requiere un desarrollo serio y a largo plazo, usted no necesita sufrir ni esclavizarse para hacer cambios importantes en su manera de enseñar. Hay muchas estrategias simples, directas y eficaces, que puede utilizar inmediatamente. A continuación ofrecemos una muestra de ellas.

Cada estrategia representa una transferencia de la responsabilidad sobre el aprendizaje del maestro al estudiante. Ellas proponen maneras de lograr que sus estudiantes, y no usted, realicen el trabajo de aprendizaje. Muchas de las estrategias le permiten aprovechar lo que sus estudiantes ya saben y lo que pueden deducir por sí mismos; algunas estrategias ponen a los estudiantes a trabajar juntos.

## 1) Haga preguntas durante las clases para estimular la curiosidad.

Si los estudiantes quieren saber algo bien porque sienten curiosidad, bien porque les será de utilidad en su vida diaria estarán motivados a aprenderlo. Si las preguntas hechas en clase son de naturaleza inquisitiva, también llevarán a una mayor comprensión.

### 2) Utilice preguntas guía.

Estas preguntas deben probar la habilidad de entender, explicar, ilustrar y aplicar los conceptos y principios enseñados. Por ejemplo, en una lección de anatomía humana, antes de mostrar las ilustraciones del corazón, podría preguntar, por ejemplo: ¿qué es la válvula?, ¿cuál es la diferencia entre una vena y una arteria?, ¿qué es el colesterol?, etc.

## 3) Tome una prueba corta de cinco minutos al comienzo de cada clase.

Estas pueden ser de unos cuantos ítems de selección múltiple, o de verdadero o falso que provengan de las preguntas guía.

4) Enseñe principios del pensamiento crítico a la vez que enseña la materia.

Por ejemplo, cuando hable de la Guerra de Independencia de los Estados Unidos, pida que comparen de manera imparcial el punto de vista de los colonos con el del gobierno británico.

5) Coloque los nombres de los estudiantes en tarjetas y llame a todos los estudiantes, no solo a los voluntarios.

¿Ha notado que cuando le hace preguntas a la clase, son los mismos estudiantes quienes siempre contestan? Ahora coloque los nombres de todos los estudiantes en tarjetas, mézclelas y haga las preguntas a los estudiantes al azar.

# 6) Fomente la "escucha atenta".

Con frecuencia seleccione estudiantes para resumir en sus propias palabras lo que dijo otro estudiante. También puede pedirle a uno que repita lo que

otro acaba de decir: ¡eso los mantendrá en alerta!

7) Hable menos para que los estudiantes piensen más.

Trate de no hablar más del 20 % del tiempo de la clase. Deténgase cada diez

minutos y pida que sus estudiantes en grupos resuman en tres minutos los

puntos clave.

8) Sea un modelo.

Piense en voz alta en frente de sus estudiantes. Deje que le escuchen

descifrar lentamente los problemas de la materia. Trate de pensar en voz alta

al nivel de los estudiantes de la clase y complemente sus instrucciones con

una demostración visual.

9) Utilice el método socrático para hacer preguntas.

Algunos ejemplos de preguntas son: ¿qué quiere decir cuando usas esa

palabra?, ¿qué evidencia hay para apoyar esa afirmación?, ¿es confiable la evidencia?, ¿cómo llegaste a esa conclusión?, pero ¿cómo explicas eso?, etc.

#### 10) Trate de usar la enseñanza en pirámide.

Pida que los estudiantes discutan una pregunta o problema en pares para llegar a un consenso. Luego pida a cada par que se junte con otro par hasta llegar a un consenso. Entonces dos grupos de cuatro se juntan y así sucesivamente.

#### 11) Pida que sus estudiantes redacten ejercicios de pre escritura.

Antes de dar una clase, por ejemplo, haga que sus estudiantes lean sobre el tema y pídales que escriban en cinco minutos unas notas preliminares. Pueden usar estas notas como base para una discusión en clase o en grupos pequeños.

# 12) Pida que los estudiantes expliquen sus tareas y sus propósitos.

Esto ayuda a aclarar cualquier malentendido antes de empezar.

#### 13) Fomente que el estudiante determine el siguiente paso.

Pida que los estudiantes determinen el próximo paso en el estudio del tema actual. "Dado lo que ya sabemos de este tema: ¿qué cree que debemos hacer o en qué nos enfocamos ahora?" Pida que la clase decida lo que se debe hacer luego. Esta estrategia desarrolla la autonomía de pensamiento y responsabilidad intelectual.

#### 14) Pida que los estudiantes documenten su progreso.

Pida a sus estudiantes que escriban lo que piensan sobre el tema de la clase antes de empezar a estudiarlo. Después de la lección, pídales que escriban lo que piensan ahora sobre el tema y que lo comparen con sus pensamientos anteriores.

## 15) Descomponga proyectos en partes más pequeñas.

Asigne una serie de pequeñas tareas escritas, cada una un subtema de una más amplia. La asignación final puede ser juntar las secciones en un trabajo más largo. Luego pida que los estudiantes diseñen una serie similar de tareas para sí mismos cuando se atasquen en algún proyecto grande. Los estudiantes que se bloquean con proyectos grandes a menudo no los dividen en tareas pequeñas.

## 5.11.5. Herramientas y técnicas para la evaluación

La evaluación puede concebirse como "una observación sistemática de objetos identificados con claridad, para comprender la globalidad de una situación, con el fin de emitir un juicio prudente y pertinente según las circunstancias, que sea provisional o definitivo". Indicar con claridad lo que se desea observar exige, ante todo, que se trabaje con una definición de pensamiento crítico elaborada y exhaustiva.

Luego, para estar en posibilidades de emitir un juicio es necesario precisar la o las finalidades de la evaluación. Por último, la observación sistemática

remite a la actividad que consiste en recopilar la información en función de las finalidades de la evaluación: es conveniente considerar las técnicas adecuadas para concentrar los datos relativos al pensamiento crítico.

# 5.11.6. Principales instrumentos de evaluación del pensamiento crítico.

Los instrumentos utilizados para medir y recopilar información sobre el pensamiento crítico pueden tener un carácter cuantitativo o cualitativo, o incluso combinar ambos. Mientras hay autores que creen posible evaluar el pensamiento crítico de grupos muy grandes con ayuda de instrumentos de corrección automática, hay otros que consideran esto imposible y recomiendan el uso de técnicas de evaluación cualitativa. Por último, algunos investigadores prefieren un enfoque mixto, es decir, cuantitativo y cualitativo a la vez.

Se presenta, primero, las pruebas de elección múltiple de carácter cuantitativo y, después, las técnicas de evaluación de carácter cualitativo: la observación de alumnos, entrevistas con ellos y textos redactados por ellos. A continuación, algunos ejemplos representativos, tales como la prueba de

evaluación del pensamiento crítico de Cornell y evaluación del pensamiento crítico de Watson-Glasser.

# 5.11.7. Prueba de pensamiento crítico de Cornell

Esta prueba de elección múltiple parte de la concepción del pensamiento crítico de Ennis y abarca la mayor parte de las capacidades consideradas en ella. Nosotros observamos que no aborda ninguna actitud del pensamiento crítico. Existen dos versiones de esta prueba. La de nivel X se aplica a alumnos de 9 a 18 años.

Consta de 76 elementos repartidos en seis secciones: inducción, deducción, observación, credibilidad de una fuente, semántica e identificación de suposiciones. La prueba de nivel Z se aplica a alumnos sobresalientes de 12 a 18 años, así como a estudiantes de más de 18 años y a adultos. Consta de 52 elementos y se divide en siete secciones (habilidades): deducción, semántica, credibilidad de una fuente, evaluación de conclusiones (inducción), planificación experimental, reconocimiento de definiciones e identificación de suposiciones.

## 5.11.8. Evaluación del pensamiento crítico de Watson-Glasser

Esta prueba, que se aplicó por primera vez a finales de la década de 1930, se presenta en dos formas: una requiere que se resuelva en un lapso determinado, y la otra no tiene límite de tiempo. Se aplica a alumnos de últimos años de educación secundaria, pero también a adultos. Consta de 80 elementos repartidos en secciones, tales como inferencias, identificación de suposiciones, deducción, conclusión más allá de una duda razonable (interpretación) y evaluación de argumentos.

Si bien esta prueba abarca de forma equilibrada una buena cantidad de dimensiones del pensamiento crítico, no evalúa la credibilidad de una fuente ni los aspectos semánticos del pensamiento crítico y las actitudes relacionadas con él. Además, Guilbert y Meloche llaman la atención sobre el hecho de que esta prueba no es neutral respecto de los planos emotivo y cultural, pues parece transmitir valores estadounidenses, así como perspectivas de índole bélica. En efecto, algunas situaciones que se presentan en esta prueba en su opinión provocarían una reacción emotiva que repercutiría sobre el ejercicio de ciertas habilidades intelectuales. Parece preferible, pues, elegir situaciones neutrales en la medida de lo posible.

En todos los casos, para evaluar el pensamiento crítico se debe respetar las etapas del proceso de resolución de problemas, como veremos luego. Resolver un problema particular o tomar una decisión respecto de algún asunto, siguiendo un método, implica seguir varias etapas, tales como:

1) Definir el problema, 2) Elegir los criterios que permitan apreciar las soluciones posibles, 3) Formular un conjunto de soluciones posibles, 4) Evaluar las soluciones formuladas, 5) Elegir la(s) mejor(es) solución(es) posible(s), 6) Poner en práctica la(s) solución(es) elegida(s), 7) Verificar la puesta en práctica de las soluciones elegidas.

### 5.11.9. Otras formas de evaluar el pensamiento crítico.

En lo referente al modelo de la capacidad "análisis de argumentos" (como parte del pensamiento crítico), es posible concebir un ejercicio escrito en el que se pida a los alumnos que hagan un análisis de un texto argumentativo. Este análisis puede realizarse en algunos cientos de palabras; debe tener en cuenta todos los elementos de la capacidad en cuestión, es decir: 1) Precisar las conclusiones, 2) Indicar las razones explícitas, 3) Indicar las razones no explícitas, 4) Señalar los elementos no pertinentes, 5) Discernir la estructura

de la argumentación del texto, 6) Resumir la argumentación. También es útil la elaboración o análisis de ensayos para evaluar el pensamiento crítico o algunas de sus capacidades. El ensayo crítico es un excelente medio para desarrollar una capacidad a partir de la "presentación de una postura con ayuda de una argumentación escrita". En efecto, según Gadbois, el ensayo crítico se presenta como un conjunto de argumentos elaborados para sostener un punto de vista sobre un tema de reflexión que plantea un problema: el ensayo crítico se argumenta de manera que convenza al lector.<sup>7</sup>

#### 5.12. ¿Qué es el pensamiento crítico?

Puesto que puede definirse de muchas maneras, no debemos poner mucho peso sobre una determinada definición. Una de ellas es: reflexionar sobre su pensamiento y al mismo tiempo pensar en cómo mejorarlo. Las personas que piensan de forma crítica constantemente intentan vivir racional, razonable y enfáticamente. Además, son muy conscientes de la naturaleza intrínsecamente defectuosa del pensamiento humano cuando no se examinan. Se esfuerzan por disminuir el poder de sus tendencias egocéntricas y socio céntricas.

. .

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> REVISTA EL EDUCADOR, N.º 16, grupo editorial Norma, Perú, 2005, Pág. 13

Se esfuerzan por mejorar el mundo en cualquiera de las formas. Ellos encarnan el principio socrático: Una vida sin examinarse no vale la pena vivir, porque se dan cuenta de que muchas vidas no examinadas en conjunto dan como resultado un mundo peligroso, sin sentido crítico e injusto.

# 5.13. ¿Los estudiantes deberían aprenderlo y desarrollarlo en la escuela?

Si tuviera que hablar con los estudiantes les diríamos que en este mundo muy complejo, es demasiado fácil tomar decisiones que podrían conducirnos a una dirección que podemos lamentar.

Con cada decisión que hacemos, hay opciones que aceptamos y otras que rechazamos. Con cada decisión que aceptamos, nosotros consecuentemente damos la espalda a otras. ¿Cómo vamos a saber si estamos tomando las decisiones correctas o las mejores? La mejor manera para hacer frente a todos los problemas y a saber tomar decisiones es por medio de una visión crítica. Con esto no quiero decir que deba mejorar su capacidad crítica, la mayoría sabemos cómo hacerlo bien. Me refiero a que uno debe pensar de forma crítica sobre los problemas y las oportunidades

que se enfrenta.

Pero para hacer esto, debe entender algunas cosas básicas: la mente humana, sin la disciplina y el rigor, está propensa a pensar de mala calidad. Curiosamente, muy a menudo se prefiere no tener que pensar y en su lugar se es impulsivo. Sin embargo, a pesar de no ser reflexivo por naturaleza, es plenamente capaz de transformar y mejorar la forma en que opera.

## 5.14. ¿El pensamiento crítico es una moda educativa?

El pensamiento crítico es una necesidad universal en la educación. Es esencial en todos los niveles de grado en todas las materias. Cuando entendemos el pensamiento crítico en un nivel profundo, nos damos cuenta de que tenemos que enseñar contenidos a través del pensamiento, no del contenido y, luego, el pensamiento. Nosotros modelamos el pensamiento que los estudiantes necesitan dominar; enseñamos Historia como pensamiento histórico y Biología, como pensamiento biológico. Hay muchos problemas asociados con el uso de la expresión del pensamiento crítico en la educación. En primer lugar, casi todos los profesores creen erróneamente que lo entienden y practican, y que el problema es fundamentalmente de sus

estudiantes. En segundo lugar, el pensamiento crítico es comúnmente confundido con muchas cosas, por ejemplo, con el aprendizaje cooperativo, el constructivismo, la taxonomía de Bloom, el método científico, el sentido común, el juicio mental y la negatividad, etc.

# 5.15. ¿Los adultos pueden aplicar el pensamiento crítico en su vida diaria?

Sí, y podemos comprenderlo cuando somos conscientes de nuestra tendencia irracional natural. Todo el mundo piensa; sin embargo, gran parte de nuestro pensamiento en sí es parcial, distorsionado, mal fundado, o pre juicioso. Este nos conduce a tener problemas en nuestras vidas. Por supuesto, la mente no solo piensa, sino que también siente y quiere. ¿Cuál es la conexión? Nuestro pensamiento forma y determina cómo nos sentimos y qué queremos.

Al mismo tiempo, poderosas emociones o deseos influyen en nuestra manera de pensar, ayudan o dificultan. En cualquier momento, nuestras mentes pueden estar bajo la influencia de nuestro egocentrismo innato o nuestro raciocinio potencial. La clave para comprender el pensamiento

humano entonces, es comprender su dualidad esencial: su capacidad de egocentrismo y la capacidad de raciocinio. A pesar de que el pensar, sentir y querer son, en principio, igualmente importantes, es solo por medio del pensamiento que tomamos el mando de nuestras mentes, y es a través de la reflexión que desciframos lo que está equivocado en nuestro pensamiento.8

#### HIPÓTESIS GENERAL 6.

Existe una escasa aplicación de estratégicas didácticas para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la ciudad de Loja, octavos años de educación básica, periodo 2009/2010.

#### **HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1:** 6.1.

Los docentes de los octavos años, de la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> LINDA Elder, RICHARD Paul, Pensamiento Crítico, editorial Norma, Perú, 2005, Pág. 14,15.

ciudad de Loja, periodo 2009/2010, utilizan escasamente organizadores gráficos para dirigir el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

## 6.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2:

Los docentes de los octavos años, de la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la ciudad de Loja, periodo 2009/2010, utilizan de manera limitada el método de proyectos para el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

# 7. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

## 7.1. Hipótesis Específica 1

Los docentes de los octavos años, de la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la ciudad de Loja, periodo 2009/2010, utilizan escasamente organizadores gráficos para dirigir el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

Categoría	Variable	Indicador	Instrumentos
Organizadores Gráficos	Organizadores     Gráficos	Mapa conceptual     Mapa de ideas     Telarañas     Línea de tiempo     Organigramas     Diagrama Causa-Efecto     Diagrama de Flujo     Diagrama de venn	
Pensamiento crítico	Pensamiento crítico de los estudiantes	Fomenta el procesamiento de la información     Desarrolla aprendizajes significativos     Desarrolla ideas abstractas     Desarrolla buena comunicación     Mantiene una mentalidad abierta     Desarrolla habilidades específicas     Fomenta la agudeza perceptiva     Desarrolla el intelecto     Forma individuos autosuficientes     Nutre la imaginación     Forma personas libres	. Encuesta

# 7.2. Hipótesis Específica 2

Los docentes de los octavos años, de la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la ciudad de Loja, periodo 2009/2010, utilizan de manera limitada el método de proyectos para el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes.

Categoría	Variable	Indicador	Instrumentos
Método de proyectos	Método de proyectos del profesor	Descripción del Método de Proyectos características del Método de proyectos Método de Proyectos busca trabajar en forma autónoma. Método de Proyectos propone construir su propio aprendizaje El Método de Proyectos busca información para resolver problemas El Método de Proyectos desarrolla habilidades de trabajo productivo El Rol del docente en el Método de Proyectos es	. Encuesta

		especifico  El rol del estudiante en el Método de proyecto es específico	
Pensamiento crítico	Pensamiento crítico de los estudiantes	Fomenta el procesamiento de la información     Desarrolla aprendizajes significativos     Desarrolla ideas abstractas     Desarrolla buena comunicación     Mantiene una mentalidad abierta     Desarrolla habilidades específicas     Fomenta la agudeza perceptiva     Desarrolla el intelecto     Forma individuos autosuficientes     Nutre la imaginación     Forma personas libres	

# 8. METODOLOGÍA

El estudio define una población, que será los docentes que imparten clase a los seis paralelos de octavo año y los estudiantes comprendidos, el universo como muestra a analizar, trabajaré en la extensión matriz, de la ciudad de Loja, llamada Ángel Pastrana Corral, del régimen sierra, curso académico 2009 – 2010, que opera en las instalaciones del Instituto Técnico Superior Daniel Álvarez Burneo.

En esta investigación vamos abordar la parte del desarrollo del pensamiento crítico y sus estrategias didácticas, aplicadas por los docentes.

En este estudio se definieron los siguientes segmentos poblacionales:

- Tutores de octavo año, extensión Ángel Pastrana Corral.
- Estudiantes, de octavo año, extensión Ángel Pastrana Corral.

# 8.1. MÉTODOS

## 8.1.1. Método Analítico

Será empleado en el momento de estudiar separadamente, cada una de las respuestas que se emitirán a las interrogantes, que constan en cada parte de los instrumentos que se aplicaran; además, será muy útil, cuando corresponda detallar alternativas de solución.

## 8.1.2. Método Sintético

Permitirá a los investigadores, elaborar las conclusiones y establecer lineamientos alternativos que ayudarán a solucionar la problemática existente en la Unidad Educativa, objeto de estudio.

### 8.1.3. Método Deductivo

Se utilizará este método para estudiar casos generales y llegar concretamente a hechos específicos.

### 8.1.4. Método Inductivo

Se parte de respuestas particulares de los miembros de la institución, permitirá llegar a criterios de carácter general.

# 8.2. TÉCNICAS

### 8.2.1. Encuesta

Esta técnica será utilizada para obtener información relativa a características predominantes sobre el problema a investigarse, que será aplicado a los docentes y estudiantes.

# 8.3. Instrumentos

En correspondencia con las técnicas que se han detallado, se utilizarán como instrumentos básicamente: Encuesta

## 8.4. Población

El objeto de investigación, lo constituyen los profesores de octavo año, y los estudiantes que inician su educación en la institución, extensión matriz Ángel

Pastrana Corral, de la ciudad de Loja.

DESCRIPCIÓN	POBLACIÓN
Profesores tutores, Octavo año	13
Alumnos, Octavo año	189
TOTAL	202

Fuente: Secretaria del colegio

Se iniciará el trabajo aplicando una encuesta dirigida al universo de la población a investigar, los 15 tutores (docentes de octavo año), que son el punto focal de la investigación, determinar su grado académico, conocimiento sobre estrategias didácticas y desarrollo del pensamiento crítico.

Se tomara la población total de estudiantes, a quienes se aplicará una encuesta específica, para determinar factores y variables de la investigación muy importantes.

Para investigar este colectivo, que será el más grande, se utilizará una metodología cuantitativa, con parámetros cualitativos también.

Las características principales de dos de los tres principales paradigmas en investigación educativa, el positivista basado en metodologías cuantitativas y

el interpretativo que utiliza básicamente metodologías cualitativas. Entre los instrumentos de corte cuantitativo que se utilizaron están los cuestionarios, y entre las herramientas cualitativas esta el análisis documental.

Dicho todo esto, partimos por lo tanto de la "complementariedad entre paradigmas que aunque de base ontológica y epistemológica distinta, se apoyan y complementan en el proceso de investigación".

Siguiendo con el encuadre teórico de la investigación, se trata de un estudio de carácter descriptivo, concretamente dentro de los estudios de encuesta, puesto que utiliza como herramientas de recolección de información fundamentalmente, el cuestionario y la entrevista. En la metodología cualitativa lo situamos en un estudio orientado a la comprensión, donde el método cualitativo utilizado se operara de manera discrecional, más concretamente el estudio intrínseco de casos en el que utilizamos instrumentos de recogida de datos directos como las entrevistas e indirectos como el análisis documental de material documental.

Para la recogida de datos así como para triangular la información y tomando como referencia las características de los segmentos poblacionales definidos para llevar a cabo la investigación a realizar, se utilizó una metodología mixta, en la que se utilizaron instrumentos propios de la metodología

cuantitativa y herramientas propias de la metodología cualitativa. En la parte metodológica cuantitativa se utilizaron cuestionarios, mientras que en la cualitativa se llevaron a cabo análisis documental.

La triangulación tanto de sujetos como de métodos, puesto que la triangulación de sujetos hace referencia a la obtención de información procedente de diferentes vías, en este caso de profesorado, grupos de estudiantes, y la triangulación metodológica, ya que se utiliza diferentes metodologías (cuantitativa y cualitativa) para la recogida de información (cuestionarios, fuentes públicas documentales).

## 9. RECURSOS

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD -	SUBTOTAL	TIEMPO EN MESES	TOTAL	
GASTOS FIJOS	GASTOS FIJOS					
INVESTIGADOR	2 PERSONAS	2	\$ 100,00	2	\$ 200,00	
GASTOS VARIABLES						
PAPELERÍA Y ÚTILES	VARIOS	ESTIMADO	\$ 100,00	4	\$ 400,00	
GASTOS DE VIAJES	DISTANCIA	ESTIMADO	\$ 50,00	4	\$ 200,00	
ACCESORIOS Y EQUIPOS		ESTIMADO	\$ 2.000,00	PERMANENTE	\$ 2.000,00	

TOTAL ESTIMADO PARA EL PROYECTO: \$ 2.800,00 (Dólares Americanos)

### 10. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	MAYO		ACTIVIDAD MAYO JUNIO		Ю	JULIO		AGO.		SEP.		ост.	
ARQUEO BIBLIOGRÁFICO													
ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO													
ELABORACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS													
PRUEBA DE LOS INSTRUMENTOS													
RECOLECCIÓN DE DATOS													
PROCESAMIENTO DE LOS DATOS													
ANÁLISIS DE LOS DATOS													
REDACCIÓN DEL BORRADOR													
REVISIÓN Y CORRECCIÓN DEL BORRADOR													
PRESENTACIÓN DEL INFORME													

## 11. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Se ha considerado un monto total aproximado de \$ 2.800,00 (Dólares Americanos), el trabajo será realizado en forma individual y se contemplan además gastos de transporte, encuestadores, material de oficina y equipos tecnológicos de apoyo.

# 12. BIBLIOGRAFÍA

Barriga A., Frida y Hernández R., Gerardo. (1998). Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo: Editorial McGraw-Hill. México.

Bisquerra, R. (1989). Métodos de Investigación Educativa: Ceac. Madrid.

Camilloni, A., Davini, C. (1996). Corrientes Didácticas Contemporáneas: Editorial Paidós. Buenos Aires.

Elder, Linda, Richard, Paul. (2005). Pensamiento Crítico: Editorial Norma. Perú.

Espinoza Pereira, Camilo. (2004). Manual del Estudiante: Ecuador.

Fernández Morante, C, Cebreiro, B. (2002). La Preparación de los Profesores para el Dominio Técnico Didáctico: España.

García Aretio, Lorenzo. Fundamento y Componentes de la Educación a Distancia: Universidad Nacional de Educación a Distancia. España.

Hernández, Fernando. (1998). Repensar la función de la Escuela desde los proyectos de trabajo: Artículo publicado en Pátio. Revista Pedagógica. México.

Jiménez, V. (2003). Diagnóstico en educación: Modelo, Técnicas e Instrumentos: Amarú Ediciones. Salamanca-España.

Méndez, C. (2001). Diseño y desarrollo del proceso de investigación. (3ª ed.): Ediciones Mcgraw Hill. Bogotá.

REVISTA EL EDUCADOR. N.º 16. (2005). Editorial Norma. Perú.

Reza Espinoza, Estuardo. (1999). El Documento Cero: Ecuador.

Villarini Jusino, Angel R. Organización para el Fomento del Desarrollo del Pensamiento: Universidad de Puerto Rico.

# 13. ANEXOS.

## **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

## ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

### **NIVEL DE POSTGRADO**

### **MAESTRÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA**

## **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Encuesta personal dirigida a **Estudiantes** de octavo año de la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la ciudad de Loja, periodo 2009/2010.

Se solicita comedidamente responder a la siguiente encuesta, su colaboración servirá para plantear alternativas que procurarán el desarrollo de la Institución.

Instrucción: Marque con una equis ( X ) el casillero escogido y argumente una razón.

1.	Si ( )  Que organizadores:	No ( )	En parte ( )		
2.			los Organizadores Gráficos?		
	Si ( ) Por qué:	No ( )		illar el Pensamiento Crítico?	
4.	Si ( ) Por qué:	No ( )	ollo del Pensamiento Crítico, p En parte ( )	rocesando la información?	

Si ( ) Por qué:	No ( )	esarrolla las ideas abstractas y fortalece el Pensamie En parte ( )	
¿El uso del Organiz Crítico? Si ( ) Por qué:	zador Gráfico de Tela No ( )	raña, desarrolla una buena comunicación, orientad En parte ( )	a al pensamient
		npo, Fomenta la agudeza perceptiva? En parte ( )	
¿Los Organigramas Si ( ) Por qué:	desarrollan los apren No ( )	dizajes significativos? En parte ( )	
¿Los Diagramas de Si ( ) Por qué:	Flujo, desarrollan el i No ( )	ntelecto? En parte ( )	
¿El Diagrama Caus Si ( ) Por qué:	sa-Efecto, nutre la ima No ( )	aginación y el Pensamiento Crítico? En parte ( )	

-	¿El Diagrama de Venn, desarrolla habilidades específicas para el Pensamiento Crítico?						
Si ( )	No ( )	En parte ( )					
Cuales:							
		ategia didáctica de Método de Proyectos?					
Si ( ) Que es:	No ( )	En parte ( )					
•							
		r estudiantes autosuficientes con Pensamiento Crítico?					
Si()	No ( )	En parte ( )					
Por qué:							
Si ( ) Por qué:	No ( )	os desarrolla el pensamiento crítico, en los estudiantes? En parte ( )					
Si ( ) Por qué:	No ( )	bilidades específicas para el alumno, en su Pensamiento ( En parte ( )					
. ¿El Método de Pi Si ( ) Por qué:	royectos fomenta la ag No ( )	gudeza perceptiva? En parte ( )					

17.	Si ( ) Por qué:	No ( )	studiante construir su pro En parte ( )		
	¿El Método de Pr problemas?		el desarrollo de ideas abs	stractas, en los estudiantes, para soluci	iona
	Si ( ) Por qué:	No ( )	En parte ( )		
19.	El Método de Pro	yectos propone una	a mentalidad abierta para	desarrollar el Pensamiento Crítico?	
	Si ( ) Por qué:	No ( )	En parte ( )		
20					
20.	Si ( ) Por qué:	No ( )	En parte ( )	etodo de Proyectos:	
					•••••

Gracias por su colaboración.

### **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

#### ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

### **NIVEL DE POSTGRADO**

### **MAESTRÍA EN EDUCACIÓN A DISTANCIA**

## PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Encuesta personal dirigida a **Docentes** de octavo año de la Unidad Educativa Fisco misional a Distancia de Loja "Hno. Ángel Pastrana Corral", extensión matriz, de la ciudad de Loja, periodo 2009/2010.

Se solicita comedidamente responder a la siguiente encuesta, su colaboración servirá para plantear alternativas que procurarán el desarrollo de la Institución, por su valiosa información le anticipo mis agradecimientos.

Instrucción: Marque con una equis ( X ) el casillero escogido y argumente una razón.

1.	¿Utiliza en su ejercio	cio docente los Orga	inizadores Gráficos?	
	Si ( ) Por qué:	No ( )	En parte ( )	
2.	¿Si Ud. usa Organiza	adores Gráficos, pue	ede indicarnos cuales?	
3.		-	-	l Pensamiento Crítico en los estudiantes?
	Si ( ) Por qué:	No()	En parte ( )	
4.	¿Díganos si el Mapa la información?	Conceptual fomen	ta en los estudiantes el des	arrollo del Pensamiento Crítico, procesando
	Si ( )	No ( )	En parte ( )	
	Por qué:			

	No ( )		
¿El uso del Organizado al pensamiento Crític Si ( ) Por qué:	or Gráfico de Telar co? No ( )	aña, desarrolla en los estudian En parte ( )	ites una buena comunicación, orientada
¿El Organizador Gráfio Si ( ) Por qué:	co de Línea de Tier No ( )	npo, Fomenta la agudeza perce En parte ( )	eptiva, en los estudiantes?
¿Los Organigramas de Si ( ) Por qué:	esarrollan los aprer No ( )	dizajes significativos, en los es En parte ( )	studiantes?
		ntelecto del estudiante? En parte ( )	
¿El Diagrama Causa- Si ( ) Por qué:	Efecto, nutre la im No ( )	aginación y el Pensamiento Crí En parte ( )	ítico del estudiante?

Por qué:	No ( )	lidades específicas para el Pensamiento Crítico de los estudiantes En parte ( )
Si ( )  Que es:	No ( )	ategia didáctica de Método de Proyectos? En parte ( )
13. ¿El Método de P	Proyectos busca forma	r estudiantes autosuficientes con Pensamiento Crítico? En parte ( )
Por qué:		
14. ¿Considera que ( Si ( ) Por qué:	el Método de Proyect No ( )	os desarrolla el pensamiento crítico, en los estudiantes? En parte ( )
15. ¿El Método de l	Proyectos desarrolla	nabilidades específicas para el profesor, como para el alumno,
Pensamiento C Si ( )		nabilidades específicas para el profesor, como para el alumno, En parte ( )
Pensamiento C	Crítico?	
Pensamiento C Si ( )	Crítico?	
Pensamiento C Si ( ) Por qué:	Crítico? No ( )	
Pensamiento C Si ( ) Por qué:	Proyectos fomenta la a	En parte ( )

:	Si ( ) Por qué:	No ( )	liante construir su propio aprendizaje? En parte ( )
18.	¿El Método de Proye problemas?	ctos, fomenta el de	esarrollo de ideas abstractas, en los estudiantes, para solucionar
	Si ( ) Por qué:	No ( )	En parte ( )
19.		yectos propone u	na mentalidad abierta en los estudiantes para desarrollar el
	Pensamiento Crítico? Si ( ) Por qué:	No ( )	En parte ( )
	¿Profesores y Alumnos Si ( )	desarrollan el Pens No ( )	ramiento Crítico y su intelecto usando el Método de Proyectos? En parte ( )
	Por qué:	, ,	Lii parte ( )

Gracias por su colaboración.