



**UNIDAD ACADÉMICA:**

OFICINA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

**TEMA:**

UNA REFORMULACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN CURRICULAR DE NIVEL BÁSICO SUPERIOR CON EL PENSAMIENTO CRÍTICO COMO EJE TRANSVERSAL

**Proyecto de Investigación y Desarrollo previo a la obtención del título de  
Magister en Ciencias de la Educación**

**Línea de Investigación, Innovación y Desarrollo principal:**

Pedagogía, Andragogía, Didáctica y/o Currículo

**Caracterización técnica del trabajo:**

Desarrollo

**Autora:**

Inés Margoth Mena Moreno

**Directora:**

Ana del Rocío Silva Mayorga, Mg.

Ambato – Ecuador

Mayo 2017

# **Una reformulación de la Planificación Curricular de nivel básico superior con el pensamiento crítico como eje transversal**

Informe de Trabajo de Titulación  
presentado ante la  
Pontificia Universidad Católica del  
Ecuador Sede Ambato

por

Mena Moreno Inés Margoth

En cumplimiento parcial de  
los requisitos para el Grado de  
Magister en Ciencias de la  
Educación.



**Oficina de Investigación y Postgrados**

Mayo2017

# **Una reformulación de la Planificación Curricular de nivel básico superior con el pensamiento crítico como eje transversal**

Aprobado por:

Diego Armando Jiménez Bosquez, Mgt.  
Presidente del Comité Calificador  
Coordinador de la oficina de  
Investigación y Postgrados

EnmaCarmen Leiva Sánchez, Mg.  
Miembro Calificador

Ana del Rocío Silva Mayorga, Mg.  
Miembro Calificador  
Director de Proyecto

Hugo Altamirano Villarroel, Dr.  
Secretario General

Mercedes Eloísa Naranjo Yépez, Dra. Mg  
Miembro Calificador

Fecha de aprobación:  
Mayo 2017

## Ficha Técnica

**Programa:** Magister en Ciencias de la Educación

**Tema:** Una Reformulación de la Planificación Curricular de Nivel Básico Superior con el Pensamiento Crítico como Eje Transversal

**Tipo de trabajo:** Proyecto de Investigación y Desarrollo

**Clasificación técnica del trabajo:** Desarrollo

**Autor:** Inés Margoth Mena Moreno

**Directora:** Ana del Rocío Silva Mayorga, Mg.

### Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo

**Principal:** Pedagogía, Andragogía, Didáctica y/o Currículo

### Resumen Ejecutivo

El objetivo de este proyecto de investigación es reformular la planificación curricular del nivel básico superior, con el pensamiento crítico como eje transversal. Esta estrategia proporcionará al profesor una planificación curricular para promover el pensamiento crítico en el área de Ciencias Naturales. Se incluyeron materias relacionadas con la enseñanza, la metodología y el aprendizaje crítico, para lo cual se recogió la información cuantitativa de los profesores. Esta información se utilizó para establecer una propuesta en la que el papel del profesor basado en el modelo crítico propositivo, quien debe transformarse en un facilitador del pensamiento crítico. Se aplicó el método cualitativo -propositivo, con el uso de técnicas documentales para el análisis de fuentes bibliográficas. Como técnica empírica, fue diseñada y aplicada la encuesta para compilar concepciones primarias sobre el pensamiento crítico en los docentes, cuyos parámetros evaluaron el proceso de enseñanza-aprendizaje con la planificación curricular actual; Y finalmente procedimos a tabular la información recibida. Con los resultados obtenidos se diseñó una reformulación de la planificación curricular del nivel básico superior con el pensamiento crítico como eje transversal, que especifica pasos, técnicas, actividades e instrumentos que permiten a los docentes aportar situaciones problemáticas que potencien el desarrollo del pensamiento en los estudiantes de Básica Superior en el área de Ciencias Naturales durante el proceso de enseñanza - aprendizaje.

## **Declaración de Originalidad y Responsabilidad**

Yo, Inés Margoth Mena Moreno, portador de la cédula de ciudadanía No. 050151332-9, declaro que los resultados obtenidos en el proyecto de titulación y presentados en el informe final, previo a la obtención del título de Magister en Ciencias de la Educación, son absolutamente originales y personales. En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto, y luego de la redacción de este documento, son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Inés Margoth Mena Moreno  
CI. 050151332-9

## **Dedicatoria**

*A Dios quien ha sido mi soporte de cada día;  
a mi esposo, leal y valeroso compañero;  
a mis hijos, razón de ser de mi vida inmediata;  
a mis entrañables padres impulsores permanentes;  
a mis hermanas que comparten cariñosamente mis penas y alegrías;  
a mi incondicional amiga Alicia Fabiola;  
a la Mg. Ana del Rocío Silva Mayorga mi respeto y admiración  
por su ético, noble y humano profesionalismo.*

## **Reconocimientos**

Un reconocimiento sincero al Sr. Director y personal docente del Área de Ciencias Naturales de la Escuela de Educación Básica “Manuela Espejo” por la inmensa colaboración en el desarrollo de este proyecto. Y a la Mg. Ana del Rocío Silva Mayorga por su notable ayuda en la dirección de la versión preliminar realizada.

## Resumen

La presente investigación tiene como objetivo reformular la planificación curricular de nivel básico superior con el pensamiento crítico como eje transversal. Este proyecto brindará al docente una planificación microcurricular para fomentar el pensamiento crítico en el área de Ciencias Naturales y motivará a los estudiantes hacia la construcción de sus propios conocimientos, junto con el estímulo y fortalecimiento de las habilidades del pensamiento crítico en la toma de decisiones y la resolución de problemas. El presente proyecto se basó en la recopilación de la información bibliográfica y documental para explorar los instrumentos curriculares de Educación Básica Superior, y elaborar el análisis de la planificación por bloques y microcurricular, con las posibles estrategias para su ejecución en el aula. Se aplicó el método cualitativo propositivo en la investigación, con técnicas documentales para el análisis de fuentes bibliográficas para el marco teórico. La recolección de información de campo se realizó con una encuesta, después se procedió a tabular la información receptada. Los resultados obtenidos permitieron configurar los elementos de una propuesta de planificación curricular con el pensamiento crítico como eje transversal en el proceso enseñanza-aprendizaje. Finalmente se reformuló la planificación microcurricular de nivel básico superior con el pensamiento crítico como eje transversal para la asignatura de Ciencias Naturales, sobre la base del perfil de salida que anhela el Plan del Buen Vivir. El diseño del formato de planificación microcurricular contiene una lista de control con un abanico de posibilidades de selección de los elementos que servirán para el fomento del pensamiento crítico en los estudiantes.

**Palabras claves:** pensamiento crítico, planificación microcurricular.

## **Abstract**

The objective of this research is to reformulate the curriculum planning for the upper grades of Ecuador's General Basic Education system (Educación Básica General), with critical thinking as an overarching principle. The project will provide each teacher working in the field of Natural Sciences with microcurricular planning, which promotes critical thinking, and motivates students to create their own knowledge, and to stimulate and strengthen the critical thinking abilities used in decision making and problem solving. This project was based on the gathering of bibliographical and documentary information. This was used to investigate the educational instruments used in the school grades under study, and to realize an analysis of the block planning and microcurricular planning, and the potential strategies for the execution on this planning in the classroom. Qualitative and propositional research methods were applied during research, using documentary techniques in the analysis of bibliographical sources of information in the production of the project's theoretical framework. Information was gathered in the field using surveys, and was subsequently tabulated. The results obtained allowed the configuration of the elements of a curricular planning proposal, with critical thinking as an overarching principle in the teaching-learning process. Ultimately, the microcurricular planning for the upper grades of Ecuador's General Basic Education system in the subject of Natural Sciences was successfully reformulated, with critical thinking as an overarching principle, in accordance with the output profile laid out in Ecuador's governmental Plan for Good Living (Plan del Buen Vivir). The design for the microcurricular planning format contains a checklist with a range of possibilities for the selection of teaching elements which will serve to promote critical thinking in the students.

**Key words:** critical thinking, microcurricular planning.

## Tabla de Contenidos

<b>Ficha Técnica</b> .....	iii
<b>Resumen Ejecutivo</b> .....	iii
<b>Declaración de Originalidad y Responsabilidad</b> .....	iv
<b>Dedicatoria</b> .....	v
<b>Reconocimientos</b> .....	vi
<b>Resumen</b> .....	vii
<b>Abstract</b> .....	viii
<b>Tabla de Contenidos</b> .....	ix
<b>Lista de tablas</b> .....	xi
<b>Lista de figuras</b> .....	xii
<b>CAPÍTULOS</b> .....	1
<b>1. Introducción</b> .....	1
1.1. Presentación del trabajo.....	1
1.2. Descripción del documento.....	1
<b>2. Planteamiento de la Propuesta de Trabajo</b> .....	3
2.1.- Información técnica básica.....	3
2.2. Descripción del problema.....	3
2.3.- Preguntas básicas.....	5
2.4.- Formulación de meta.....	5
2.5.-Objetivos.....	5
2.6.- Delimitación funcional.....	6
<b>3. Marco Teórico</b> .....	7
3.1. La planificación curricular en el modelo educativo.....	7
3.1.1. Estructuras normativas para la planificación curricular.....	10
3.1.2. Normativa para el perfil de salida de los estudiantes de educación básica.....	12
3.1.3. La normativa de la planificación curricular.....	14
3.1.4. Actoría en la planificación curricular.....	15
3.1.5. Importancia de los roles desempeñados.....	16
3.1.6 Los ejes transversales en la planificación curricular.....	20
3.1.7 Incidencia en la calidad educativa.....	21
3.2. El desarrollo del pensamiento crítico.....	23
3.2.1. Pragmatismo del pensamiento crítico en la educación.....	24
3.2.2. Pensamiento crítico y Psicología.....	25
3.2.3.. Requisitos para el pensamiento crítico.....	25
3.2.4. Cualidades del pensamiento crítico.....	26
3.2.5. El pensamiento crítico en la educación básica superior.....	27
3.2.6. Estrategias para el desarrollo de pensamiento crítico.....	28
3.3 <b>Estado del arte</b> .....	31

<b>4. Metodología.....</b>	<b>32</b>
4.1. Método aplicado.....	32
4.2. Materiales y herramientas.....	32
<b>5. Resultados.....</b>	<b>33</b>
5.1. Análisis de Resultados.....	33
Encuesta realizada a docentes del area de Ciencias Naturales del nivel básico superior de escuela de Educación Básica “Manuela Espejo” .....	34
5.2. Producto final del proyecto de titulación .....	44
Índice .....	46
Datos Informativos de la autora .....	47
Introducción .....	48
Justificación .....	49
Requisitos para una buena planificación .....	50
Éxito de la clase.....	51
Elementos de la planificación .....	53
Fundamentación Científica y Técnica .....	55
Estrategias para desarrollar el pensamiento crítico en el área de ciencias naturales de 8º, 9º y 10º años de educación general básica. ....	57
Pasos de las estrategias para desarrollar el pensamiento crítico en el área de Ciencias Naturales de octavo, noveno y décimos años de Educación General Básica.....	60
Objetivos.....	65
Planificación Curricular por Bloques de Octavo Año.....	66
Micro Planificación Curricular por Años .....	66
Diseño de formato para planificación microcurricular.....	68
Ejemplos de planificaciones microcurriculares con aplicación del diseño del formato .....	72
Planificación microcurricular.....	72
Evaluación Preliminar.....	82
Rúbrica para evaluar el diseño de una planificación microcurricular para el nivel básico superior con el pensamiento crítico como eje transversal.....	82
<b>6. Conclusiones y Recomendaciones.....</b>	<b>85</b>
6.1. Conclusiones.....	85
6.2. Recomendaciones.....	86
<b>APÉNDICE A.....</b>	<b>87</b>
<b>APÉNDICE B.....</b>	<b>90</b>
<b>APÉNDICE C.....</b>	<b>93</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>95</b>
<b>RESUMEN FINAL.....</b>	<b>99</b>

## LISTA DE TABLAS

1. Importancia del rol desempeñado en la planificación curricular.....	18
2.Estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico.....	28

## Lista de Figuras

1. Incidencia del pensamiento crítico.....	9
2.Frecuencia en la dificultad del desarrollo del pensamiento crítico.....	34
3.Autoconsideración de promoción del pensamiento crítico en clases.....	35
4.Inclusión de estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico.....	36
5. Acuerdo sobre el pensamiento crítico como eje transversal en la planificación curricular	37
6. Suficiencia de la planificación en bloque para desarrollar pensamiento crítico.....	38
7. Pertinencia de la inclusión del plan de clase en la planificación microcurricular .....	39
8.Presencia de guía de estrategias para desarrollo de Pensamiento crítico.....	40
9. Beneficio de anexo como guía de estrategias para desarrollo de pensamiento crítico.....	41
10.Aporte importante de la guía de estrategias para desarrollo de pensamiento crítico.....	42
11. Importancia de aspectos incluidos en guía de reformulación curricular.....	43

## Capítulo 1

# Introducción

Este capítulo encierra la sección inicial del desarrollo de la tesis en el que se incorpora la presentación del trabajo y la descripción general del documento.

### 1.1. Presentación del trabajo

La presente investigación adopta el desarrollo del pensamiento crítico como eje transversal en la planificación curricular dirigida a docentes y estudiantes del Nivel Básico Superior en el área de Ciencias Naturales, con lo que se pretende promover cambios actitudinales y metodológicos en los docentes y fomentar las habilidades de este tipo de pensamiento en los estudiantes, para que desarrollen su capacidad de: plantear preguntas y problemas esenciales, recopilar y evaluar información relevante; llegar a conclusiones y soluciones bien razonadas, así como pensar de manera abierta dentro de sistemas de pensamiento alternativo, comunicándose de manera efectiva con los demás al buscar soluciones para problemas complejos.

Con este fin, se recopila información relevante acerca del desarrollo del pensamiento crítico y su aplicación en la labor docente que se refleja en los resultados de las encuestas de las que se desprenden que los profesionales de la educación desconocen estrategias para fomentar el pensamiento crítico lo que impide formar ciudadanos críticos, reflexivos y creativos que promuevan cambios sociales, aprendan a tomar decisiones y solucionen problemas cotidianos.

Por lo mencionado anteriormente, esta investigación tiene como objetivo un rediseño de la planificación curricular para educadores, orientada a potenciar el desarrollo del pensamiento crítico, y para su consecución se realiza un estudio bibliográfico y una investigación de campo.

### 1.2. Descripción del documento

De forma sistemática y metodológica se detalla a continuación el desarrollo del proceso investigativo, mismo que encierra siete capítulos. El Capítulo 1, sección inicial que contextualiza el eje transversal de la investigación, se muestra la presentación de la investigación y la descripción

de la misma. El Capítulo 2, analiza la propuesta de trabajo, información técnica básica, la problematización, además del planteamiento de los objetivos esperados. El Capítulo 3 apartado del marco teórico en el cual se profundiza en temas referentes a la investigación, se genera así bases conceptuales enfocadas a: Planificación curricular, Pensamiento Crítico, Psicología Educativa, Estrategia Didáctica, entre otros, y se finaliza con el estudio del arte. El Capítulo 4, describe el conjunto de procedimientos metodológicos utilizados en el desarrollo de la tesis, el proceso de investigación científica, también el diseño de las herramientas que aportarán a la misma. El Capítulo 5, presenta la discusión de los resultados de la investigación, analizados desde un punto de vista cualitativo, además de la tabulación y gráfica de los mismos; se presenta el “Reformulación de la planificación curricular como el pensamiento crítico desde la materia de Ciencias Naturales del nivel básico superior de la escuela Manuela Espejo”, como propuesta. El Capítulo 6, hace referencia a conclusiones y recomendaciones identificadas a partir del análisis de los resultados, como argumentos y sugerencias válidas para perfeccionar los aspectos indagados. Se finaliza el trabajo con la presentación de las referencias bibliográficas.

En el transcurso del desarrollo del presente trabajo de investigación se ha procurado incorporar las Normas APA 6 a fin de otorgar reconocimiento a los autores de las distintas obras bibliográficas que se han citado a lo largo de la investigación

## Capítulo 2

# Planteamiento de la Propuesta de Trabajo

### 2.1.- Información técnica básica

En esta sección se analiza la propuesta de trabajo, información técnica básica, la problematización, además del planteamiento de los objetivos esperados.

**Tema:** Una reformulación de la planificación curricular de nivel básico superior con el pensamiento crítico como eje transversal.

**Tipo de trabajo:** Proyecto de Investigación

**Clasificación técnica del trabajo:** Desarrollo

Líneas de Investigación, Innovación y Desarrollo

Principal: Pedagogía, Andragogía, Didáctica y/o Currículo

### 2.2. Descripción del problema

Los profesionales de la educación para responder a las exigencias de los nuevos paradigmas educativos en los momentos actuales, requieren del dominio de estrategias metodológicas interactivas, situación donde los docentes del Nivel Básico Superior, presentan limitaciones, lo que repercute negativamente en la asimilación de los conocimientos y el desarrollo del pensamiento crítico. Tomando en cuenta esta necesidad, cambios vertiginosos llegan a la educación ecuatoriana en todos sus niveles con la propuesta pedagógica y formativa que plantea la Actualización Curricular 2010 como condición indispensable para el logro del buen vivir según el Art. 26 de la Constitución de la República del Ecuador (Informe, 2010).

Sin embargo, es evidente observar actualmente que existe una baja incidencia del pensamiento crítico de los estudiantes en los diferentes niveles de educación, lo que se detecta en todos los eventos de la vida diaria, donde les resulta realmente difícil y complejo cuando tienen que emitir opiniones de carácter crítico, reflexivo y creativo sobre diferentes temas o actividades que se suscitan para tomar decisiones y resolver problemas tanto en el contexto social, político, cultural y económico.

Entre las causas encontradas que conducen a esta problemática se encuentran: la aplicación de un nuevo modelo de gestión que realiza la unificación de las instituciones educativas, que provoca la sobrepoblación estudiantil con un índice del 56.8% según la matrícula neta de la Escuela de Educación Básica Manuela Espejo; respecto al Código de la Niñez y Adolescencia se manifiesta que existe una sobreprotección de estudiantes en un 53.9%; también, el incumplimiento de los compromisos establecidos en el Código de Convivencia [Informe, 2010] para los actores educativos que representan el 23.47 %; de igual forma, el Ministerio de Educación mediante los Cursos de Formación Continua brinda la capacitación permanente a los docentes con el propósito de generar un cambio de actitud en la utilización de nuevas estrategias metodológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje, pero existe un promedio del 23.47% de docentes que presentan escasa predisposición a los cursos de formación continua; además, la SENESCYT (Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación) arroja un 18.71% (Informe, 2010) de estudiantes que no aprueban el ENES (Examen Nacional de Educación Superior) debiéndose al incremento del puntaje mínimo aprobatorio que ascendió de 550 a más de 600 puntos; siendo esta entre otras, una de las consecuencias de la deficiencia que presentan los estudiantes de bachillerato en el desarrollo del pensamiento al rendir las pruebas previo el ingreso a la Universidad.

Lo que se menciona anteriormente, trae como consecuencia, el rendimiento académico bajo de los estudiantes, un desorden educativo que demuestra inconformidad en los mismos, como ocurre en el presente año lectivo; la deserción escolar y finalmente la dificultad para aprobar las pruebas de ingreso a la Universidad, con la necesidad de inscribirse en cursos de nivelación con el consecuente desembolso económico; genera conflictos en los jóvenes, lo que podría contrarrestarse con el hecho de formar académicamente al estudiante para que sea capaz de cumplir con los requerimientos de la Senescyt, fortaleciendo como eje transversal, al pensamiento crítico en todas las áreas.

Por lo expuesto, la presente investigación cobra notable importancia en la medida que permitirá tomar en cuenta el pensamiento crítico como eje transversal dentro de la planificación curricular, lo que facilitará al docente un buen desempeño del proceso enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales y que los estudiantes sean capaces de construir sus propios conocimientos, de tomar decisiones ante los problemas de la vida cotidiana, basado en el análisis, síntesis, argumentación, reflexión y creatividad con lo que se entregarán ciudadanos que se involucren en la sociedad y dispuestos a enfrentar los grandes retos que los avances tecnológicos y científicos lo exigen.

Por consiguiente, el producto final del proyecto “Una reformulación de la planificación curricular de nivel básico superior con el pensamiento crítico como eje transversal” conseguirá desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes basada en la Pedagogía Crítica que toma en cuenta la teoría y la práctica para que los estudiantes alcancen el pensamiento crítico, es decir ayuda a los educandos a cuestionar y a desarrollar el pensamiento crítico.

Finalmente, es menester que todos los actores involucrados en la formación de los adolescentes del nivel básico superior se comprometan a realizar cambios para brindar una educación de calidad que posibilite su armónico desarrollo y les permita ser competitivos en distintos ámbitos con respeto de las diferencias individuales y que promuevan el desarrollo de sus capacidades y habilidades.

### **2.3.- Preguntas básicas**

**Pregunta 1.**¿Cómo aparece el problema que se pretende solucionar?

El problema aparece por que los docentes no cuentan con una instrumentación para la aplicación del nuevo Modelo Curricular.

**Pregunta 2.**¿Qué lo origina?

Situaciones pedagógicas, la incidencia de factores emocionales, ambientales, condiciones socioeconómicas y culturales.

**Pregunta 3.**¿Dónde se origina?

En el entorno familiar, escolar, social y cultural.

### **2.4.- Formulación de meta**

Diseñar una planificación microcurricular de nivel básico superior con el pensamiento crítico como eje transversal.

### **2.5.-Objetivos**

#### **Objetivo general**

Reformular la planificación curricular de nivel básico superior con el pensamiento crítico como eje transversal.

#### **Objetivos específicos**

1. Diagnosticar como se desarrolla el pensamiento crítico en la planificación curricular actual.
2. Fundamentar el pensamiento crítico como eje transversal en la planificación curricular.
3. Construir los elementos de una propuesta de planificación curricular con el pensamiento crítico como eje transversal.

## **2.6.- Delimitación funcional**

### **Pregunta 1. ¿Qué será capaz de hacer el producto final del trabajo de titulación?**

- Brindará al docente una planificación microcurricular para fomentar el pensamiento crítico en el Área de Ciencias Naturales
- Motivará a los estudiantes hacia la construcción de sus propios conocimientos.
- Estimulará en los estudiantes el pensamiento crítico.
- Fortalecerá las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes.
- Permitirá que los estudiantes tomen decisiones y resuelvan los problemas cotidianos.

## Capítulo 3

### Marco Teórico

El presente capítulo contempla el marco teórico, en el que se profundiza los temas centrales referentes a esta investigación; con lo cual se generan las bases conceptuales enfocadas a la planificación curricular en el modelo educativo y el pensamiento crítico, se finaliza con el estado del arte.

#### 3.1.LA PLANIFICACIÓN CURRICULAR EN EL MODELO EDUCATIVO

En toda actividad humana que se pretenda lograr el éxito es fundamental una planificación adecuada, por tanto, el desempeño óptimo de la educación obedece al desarrollo de un proceso programado que enuncia los objetivos deseables en los estudiantes. A través de la estimación de las actividades, el uso de los recursos y la verificación de los alcances que deberán realizarse en la institución educativa con la finalidad de vivenciar, construir y confirmar las experiencias que transformen la realidad y sufuturo. Conforme a lo referido, es fundamental manifestar que, la planificación curricular se orienta hacia la consecución conjunta de un Plan Curricular -en el que median- los esfuerzos para estructurar y secuenciar los elementos contenidos, cuya efectividad se traduce en una acción dinámica y permanente de los integrantes de su contexto: autoridades, docentes, estudiantes lo cual determinará el modelo educativo.

La Planificación curricular es necesaria en el ejercicio profesional de la docencia, porque norma sus actividades y hace posible que dichas actividades tengan una concatenación de acciones pedagógicas, las mismas que tienden al desarrollo de las destrezas y de esta forma se puedan conseguir logros en el aprendizaje; y, que éste a su vez se afirme en el estudiante. La planificación curricular en el modelo educativo permite la realización de una recapitulación acorde al medio y al contexto en el que se desarrollan las actividades educativas, a este respecto en la Guía para la buena práctica docente de Educación General Básica se manifiesta: sobre la planificación curricular: “Es una herramienta pedagógica que tiene como finalidad organizar claramente todos los pasos que usted como docente seguirá en una clase para asegurar el éxito: las destrezas que quiere desarrollar, las estrategias metodológicas que utilizará, los materiales que necesita llevar al aula y las adaptaciones que debe hacer para atender a la diversidad de sus

estudiantes y como evaluar”. (Guía para la buena práctica docente de Educación General Básica, 2013).

Por consiguiente, la secuenciación de los pasos a los que tiene que ceñirse el docente ayudará a dejar de lado, una mala costumbre como es la improvisación, la falta de preparación y más que nada posibilita realizar un seguimiento en el proceso de formación del estudiante, a fin de que se cumplan los fines de acuerdo al marco legal al que está sujeta la educación, bajo el modelo educativo determinado en el país.

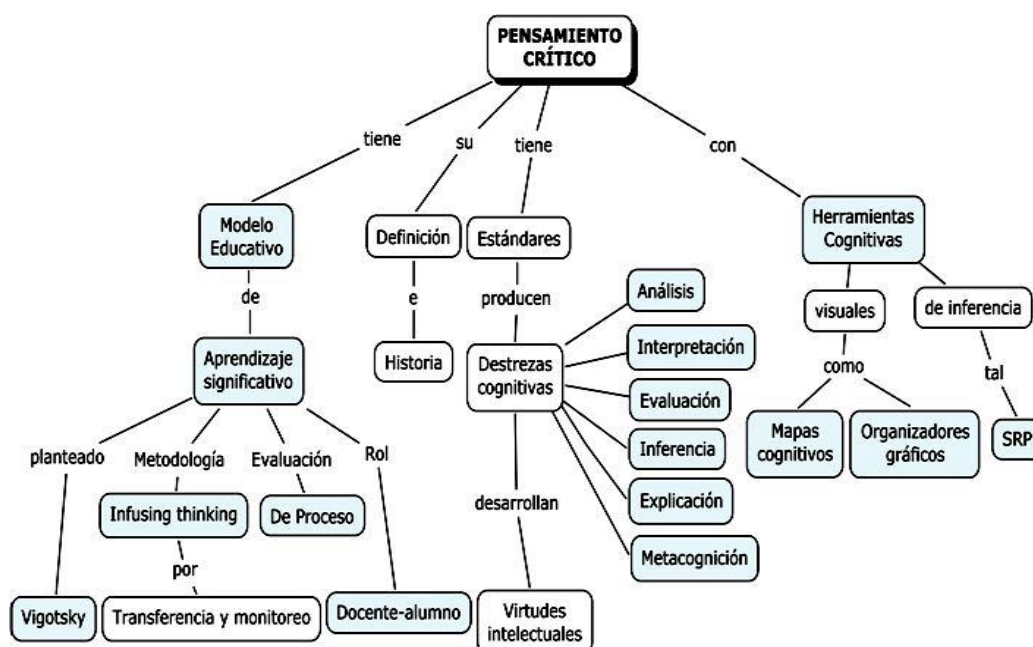
El modelo educativo actual que se contempla en la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica (2010), “se sustenta en diversas concepciones teóricas y metodológicas y en algunos principios de la Pedagogía Crítica que ubica al estudiantado como protagonista principal del aprendizaje, dentro de diferentes estructuras metodológicas, con predominio de las vías cognitivistas y constructivistas” (p.9). Es decir la planificación curricular se basa en el aprendizaje crítico propositivo, que hace que el estudiante aprenda a razonar con criterios reflexivos sobre el aprendizaje que realiza, y, por otra parte, también invita al estudiante a que abandone una actitud negativa que solo conduce a la queja, al lamento desgastante o a la protesta sin destino, actitud que en la práctica no contribuye a la búsqueda de respuestas que se deben dar, ante lo cual se presenta la dificultad de evidenciar los descriptores del desarrollo del pensamiento crítico.

La realización de una planificación curricular, por parte del docente, implica conocimientos referentes al pensum aprobado en el currículo, para los distintos niveles y grados de la educación general básica; y, dentro de ellos los alcances en conocimientos y destrezas correspondientes a las áreas de estudio, los mismos que deben estar sujetos a los estándares de calidad al tiempo de sujetarse a las disposiciones pertinentes de la autoridad central.

La Guía para la buena práctica docente de Educación General Básica, (2013), plantea: “La planificación curricular tiene los siguientes elementos: Objetivos, destreza con criterio desempeño, estrategias metodológicas, recursos, Indicadores esenciales de evaluación” (p.38) Resulta claro que el docente con los lineamientos que las instancias educativas pertinentes le proporcionan, está en la obligación de dosificar con ayuda de los textos, el tratamiento para las seis semanas que tiene cada parcial y las horas clase en las que laborará para cumplir los objetivos, además debe realizar la evaluación correspondiente, que a su vez, le dará el conocimiento cierto sobre los tópicos que debe planificar para la recuperación y completar el proceso que conforman el modelo educativo, debido a que el mismo se constituye de una manera conceptual general y simbólica que permite alcanzar propósitos específicos en los estudiantes,

en este sentido, Arreola, C. (2012), dice: “El modelo pedagógico –independientemente de la discusión de la cientificidad del conocimiento pedagógico y del status profesional– es la categoría necesaria para encarar la situación que prevalece en el campo de la educación, por lo que en realidad lo que vale la pena investigar del modelo pedagógico es el conjunto de dimensiones o parámetros que lo determinan y definen las distintas opciones educativas”. Con lo cual se podría definir que el modelo educativo debe ser medible y tiene la capacidad de redefinirse, si sus propósitos no se alcanzan o se rebasan a través de la práctica educativa, y de esta manera poder determinar la frecuencia de la inclusión de estrategias para el desarrollo y la incidencia del pensamiento crítico.

**Figura # 1. Incidencia del pensamiento crítico**



**Fuente:** El desarrollo del pensamiento crítico (Gerder.2011)

Por lo antes descrito, el modelo educativo vigente a través del pensamiento crítico como se observa en la Figura #1, busca en primer lugar una transformación del docente para que reflexione y actúe críticamente frente a sus estudiantes, con lo cual logrará un aprendizaje productivo y significativo a través del análisis, comparación, evaluación, indagación, resolución de problemas y la propuesta de nuevas alternativas.

De otro lado, también se toma en cuenta la formación de ciudadanos con valores aplicados en los principios del Buen Vivir; el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño, es decir el saber hacer. El empleo de las tecnologías de la información y la comunicación que se pueden aplicar en los centros educativos con los recursos necesarios y por último se requiere de una

evaluación diagnóstica y continua, para valorar el desarrollo intelectual y axiológico, así como también el cumplimiento de los objetivos.

La sociedad marcha a un ritmo acelerado acorde con los avances de la ciencia y la tecnología, razón por la que, la educación igualmente debe buscar nuevos modelos pedagógicos que se ajusten a esta realidad. El proceso educativo tiene que dejar de ser repetitivo y transformarse en investigativo, creativo e innovador, para encontrar en el mismo proceso las nuevas formas y maneras que le permitan ir a la par de la acelerada marcha de la sociedad.

En atención a lo expuesto, el aprendizaje puede tornarse en interdisciplinario producto de la investigación y, por lo tanto, requiere de la colaboración de los actores y pedagogos para descubrir, crear y formalizar la aplicación de nuevos conocimientos que accionarán la toma de decisiones y consecuentemente la solución de problemas. A continuación, se plantea las estructuras normativas, el perfil de salida de los estudiantes, y la actoría en la planificación curricular.

### **3.1.1. Estructuras normativas para la planificación curricular**

Las sociedades humanas están conformadas por diversas estructuras, las cuáles a su vez sostienen sistemas de relaciones ya sea de poder o de influencia entre las otras estructuras integrantes de esa sociedad o entre los grupos sociales y económicos diferenciados. Las estructuras normativas son las formas en las que los poderes a través de sus autoridades controlan a sus integrantes, en este sentido es fundamental señalar que la educación es también una estructura social normada, por lo tanto, está profundamente concatenada con todas las situaciones de orden económico, político productivo, que se produzcan en un país determinado.

La educación no puede ser considerada como una situación etérea y lejana, pues la misma está sujeta a indicadores, a los vaivenes históricos y a sus circunstancias. Todo esto incide en la estructura normativa de la educación como proceso social, por lo cual se puede afirmar que la educación debe estar regida por una normativa que genere las pautas necesarias, para que la aplicación de sus herramientas tenga una incidencia social, cuyos resultados puedan ser medibles y reeditables conforme a la sociedad donde se desarrolla el proceso educativo, al respecto Gil, J. (2010) sostiene:

Las dinámicas de globalización, la aplicación de las nuevas tecnologías a los procesos productivos, los cambios en la organización del trabajo y la transformación en las relaciones industriales, entre otros factores, han dado

cuerpo a un mercado laboral altamente dual, acentuándose así las desigualdades económicas, sociales y culturales (p.79)

Dentro de un régimen democrático como es el que impera en nuestro país, Ecuador, se procura la calidad en la educación, es necesario por tanto, que para su consolidación se haga uso de la planificación curricular en el modelo educativo escogido por la institución educativa, pero este modelo deberá sujetarse a las estructuras normativas vigentes; con el fin de garantizar un proceso estandarizado amparado por el Buen Vivir, en el cual primen los valores éticos, morales y políticos para el beneficio de todos los actores del proceso educativo, se ha estructurado la normativa contemplada en la Ley orgánica de Educación Intercultural LOEI (2011), en su Capítulo Segundo. De las obligaciones del estado respecto del derecho a la Educación, expresa:

Art. 6.- Obligaciones. - La principal obligación del Estado es el cumplimiento pleno, permanente y progresivo de los derechos y garantías constitucionales en materia educativa, y de los principios y fines establecidos en esta Ley: Literal g.- Garantizar la aplicación obligatoria de un currículo nacional, tanto en las instituciones públicas, municipales, privadas y fiscomisionales, en sus diversos niveles: inicial, básico y bachillerato; y, modalidades: presencial, semipresencial y a distancia. En relación a la diversidad cultural y lingüística, se aplicará en los idiomas oficiales de las diversas nacionalidades del Ecuador. El diseño curricular considerará siempre la visión de un Estado plurinacional e intercultural. El currículo se complementa de acuerdo a las especificidades culturales y peculiaridades propias de las diversas instituciones educativas que son parte del Sistema Nacional de Educación. (p.12)

De esta manera, todos los establecimientos educativos están obligados a mantener actualizadas sus planificaciones curriculares acorde a los requerimientos del Ministerio de Educación a fin de que todos hablen el mismo idioma, y así buscar posibles soluciones al proceso de enseñanza aprendizaje y se logra constituir además en una verdadera guía tanto para la gestión académica y administrativa con una visión esperanzadora. También se hace referencia a las particularidades que debe incluir el currículo nacional, según el Reglamento de la LOEI (2012), expresa en su: CAPÍTULO III. Del Currículo Nacional

Art. 10.- Adaptaciones curriculares. Los currículos nacionales pueden complementarse de acuerdo con las especificidades culturales y peculiaridades propias de las diversas instituciones educativas que son parte del Sistema Nacional de Educación, en función de las particularidades del territorio en el que operan. Las instituciones educativas pueden realizar propuestas innovadoras y presentar proyectos tendientes al mejoramiento de la calidad de la educación, siempre que tengan como base el currículo nacional; su implementación se realiza con previa aprobación del Consejo Académico del Circuito y la autoridad Zonal correspondiente. Art. 11.- Contenido. El currículo nacional contiene los conocimientos básicos obligatorios para los estudiantes del Sistema Nacional de Educación y los lineamientos técnicos y pedagógicos para su aplicación en el aula, así como los ejes transversales, objetivos de cada asignatura y el perfil de salida de cada nivel y modalidad. (p.4)

Por tanto, se entiende que el currículo no es una camisa de fuerza que se impone a las instituciones, sino que puede adaptarse a las características propias del contexto educativo, éste es objeto de cambios en pro de una mejora en la educación, siempre y cuando se cuenten con las aprobaciones presentados a sus respectivos circuitos, lo cual motiva la participación activa de autoridades y docentes en la renovación de planes y proyectos educativos, que coadyuven al logro y la auto consideración de la promoción de un perfil idóneo de salida de los estudiantes de educación general básica con la inclusión de estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico.

### **3.1.2. Normativa para el perfil de salida de los estudiantes de educación básica.**

La necesidad de realizar una reformulación de la planificación microcurricular de nivel básico superior con el pensamiento crítico como eje transversal, se basa en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI, 2011) en su acápite sobre la Estructura del Sistema Nacional de Educación donde se insinúa aspectos referentes a la propuesta:

**CAPÍTULO V. Art. 42.-** Nivel de educación general básica. -La educación general básica desarrolla las capacidades, habilidades, destrezas y competencias de las niñas, niños y adolescentes desde los cinco años de

edad en adelante, para participar en forma crítica, responsable y solidaria en la vida ciudadana y continuar los estudios de bachillerato. La educación general básica está compuesta por diez años de atención obligatoria en los que se refuerzan, amplían y profundizan las capacidades y competencias adquiridas en la etapa anterior y se introducen las disciplinas básicas garantizando su capacidad cultural y lingüística. (pp. 8,9)

La educación general básica actual busca resolver problemas y tomar decisiones a través del desarrollo del pensamiento crítico en los educandos basados en el fortalecimiento de las capacidades y destrezas que el docente ejercita durante el proceso de enseñanza aprendizaje, como un acuerdo sobre el pensamiento crítico como eje transversal en la planificación curricular, que bien podría partir de las capacidades esperadas que plantea la actualización y fortalecimiento curricular de la educación general básica (2010):

Los estudiantes estarán en la capacidad de:

- Comunicarse, interpretar y resolver problemas para comprender la vida natural y social.
- Convivir y participar activamente en una sociedad intercultural y plurinacional.
- Sentirse orgulloso de ser ecuatorianos, valorar la identidad cultural, nacional, símbolos y valores que caracterizan a la sociedad ecuatoriana.
- Demostrar un pensamiento lógico, crítico y creativo en el análisis y resolución de problemas cotidianos.
- Aplicar las tecnologías en la comunicación, en la solución de problemas, en la investigación, en las actividades académicas.(p.14).

Evidentemente, la normativa del actual sistema educativo establece parámetros a los cuales tiene que llegar los estudiantes luego de su proceso formativo; y, más todavía para medir la eficiencia se han construido indicadores que están sujetos a los estándares de calidad, lo cuales son los logros a alcanzar al término de la Educación General Básica. En virtud de lo cual los estudiantes al finalizar tendrán un perfil de salida idóneo que los capacite para buscar individualmente soluciones a los problemas cotidianos y adaptarse a nuevos retos que impone los avances tecnológicos, con lo cual se considera que la

planificación debería ser direccionada y funcionalmente suficiente para la formación personal y profesional de los estudiantes. de esta forma continuar adelante en su formación persona y profesional.

En consecuencia, al concluir la Educación General Básica el estudiante, será capaz de compartir sus experiencias y conocimientos con un pensamiento crítico, así como también aplicar sus destrezas; y, de esta forma será un valioso aporte social para mejorar el entorno en el cual desarrolla sus actividades, con una responsabilidad social pues será el promotor del cuidado de la naturaleza circundante.

### **3.1.3. La normativa de la planificación curricular**

Todo proceso bien estructurado requiere de una planificación previa que se debe seguir paso a paso, para la consecución de los objetivos y las metas trazadas. El sector educativo sin planificación curricular, sería como pretender conducir un barco sin timón, sería improvisar la enseñanza y el aprendizaje, de ahí que la planificación curricular es parte fundamental y determinante para el tipo de estudiante que queremos formar -de esta manera- convertir el escenario educativo en un proceso eficaz y eficiente, para lograr aprendizajes significativos en los educandos. Así el Ministerio de Educación en su Guía para la buena práctica docente de Educación General Básica (2013), señala que:

Planificación curricular es una herramienta pedagógica que tiene como finalidad organizar claramente todos los pasos que usted como docente seguirá en una clase para asegurar el éxito: las destrezas que quiere desarrollar, las estrategias metodológicas que utilizará, los materiales que necesita llevar al aula y las adaptaciones que debe hacer para atender a la diversidad de sus estudiantes y como evaluar. (p.37)

La Planificación curricular es necesaria, en tanto norma a las actividades docentes, para que tengan una concatenación de acciones pedagógicas para desarrollar las destrezas y se puedan conseguir logros en el aprendizaje y que éste a su vez se afirme en el estudiante para que sea significativo. Permite además realizar una recapitulación para que esté acorde al medio en el que se desarrollan las actividades educativas, con lo cual se genera la pertinencia de inclusión del plan de clase en la planificación microcurricular. En este sentido Pérez (2008) hace referencia a la Propuesta Consensuada de Reforma Curricular de la Educación Básica 2010 en el Ecuador donde concibe al Currículo como “el conjunto de objetivos, destrezas, contenidos, metodologías y evaluación directamente

relacionados entre sí, que orientan la acción pedagógica de todos los sujetos involucrados en el proceso educativo y formal”. (p.10). Por consiguiente, la secuenciación de los pasos a los que tiene que ceñirse el docente permite dejar a un lado la improvisación, la falta de preparación y más que nada realizar un seguimiento del proceso de formación del estudiante, respetando las normas del buen vivir a las que tenemos que acogernos todos los actores de la educación con la finalidad de cumplir con la normativa legal referente a la educación.

Cabe anotar que el currículo se sujeta a los objetivos de desarrollo social que se impone un país, y se replantea en cada una de las diversas reformas educativas, las mismas que siempre tienden mejorar los sistemas sociales en los que se desarrollan sus estudiantes, en consideración a lo expuesto se toma lo propuesto por Ferrer, 2004 en Perassi (2008):

El currículo ha asumido un papel importante y decisivo dentro de los procesos de reforma educativa que han tenido lugar en los países de América Latina. Enmarcado en contextos de transformación política, económica y social, los cambios curriculares se propusieron contribuir a la consolidación de las democracias en la región, al fortalecimiento de la paz, al desarrollo económico sostenido y a la competitividad internacional” (p.29)

La importancia de la construcción de un currículo transformador de las capacidades sociales y que fortalece a la democracia implica la participación activa y efectiva de los diversos actores, algunos de los cuales son fundamentales como la actoría en la planificación curricular.

#### **3.1.4. Actoría en la planificación curricular**

La institución educativa se genera a través de las funciones de sus actores cumplidas en numerosas actividades, es decir que con el fin de desarrollar un efectivo proceso de enseñanza-aprendizaje, y llegar al cometido en que los y las estudiantes se capaciten para la vida con la adquisición de competencias y habilidades, es fundamental una participación activa de todos los involucrados, que para este efecto se la ha denominado como actoría, ya sea de estudiantes, docentes, personal directivo y administrativo, familia y comunidad.

La actoría no significa que todos los participantes tienen el mismo nivel de acción, sino que su aporte es fundamental. Santos Guerra 2000) señala lo siguiente en ese

mismo sentido: “La escuela tiene que aprender para saber y para saber enseñar, para saber a quién enseña y dónde lo hace”. (p.56). Es decir, que en el proceso de cumplir los propósitos para los cuales la escuela existe, son múltiples los actores que intervienen en él. El proceso educativo puede tener diferentes niveles y estilos administrativos, pero no por ello los objetivos cambian, por el contrario, son los docentes los que deben cambiar de actitud para impulsar en los estudiantes dicho cambio.

El cambio de actitud es fundamental dejar atrás las tendencias tradicionalistas, y por tanto, se debe aceptar el reto propuesto en la educación del siglo XXI, que está relacionado con el impulso del pensamiento crítico, cuyos resultados serán orientados hacia los estudiantes, mediante un documento de planificación que exija la identificación de las necesidades y problemas para establecer y seleccionar las soluciones. Es indudable que los actores básicos del proceso de enseñanza aprendizaje son: Los docentes y los estudiantes de acuerdo al Manual Básico del Docente-Pedagogía a quienes los define como:

Son seres vivos y sus acciones y reacciones recíprocas representan operaciones vitales. Educar y ser educado son funciones correlativas. Si la primera no produce el efecto previsto en la segunda, aquella no llena su cometido, es decir, no se realiza, o al menos es de efectos nulos, como si no se realizará. (pp.71-72).

De estas afirmaciones se desprende la importante gestión que cumple el educador en el proceso de formar ciudadanos pensantes, críticos y proyectivos; situación que lo obliga a entregarse por entero a su labor buscando con la aplicación de las estrategias adecuadas que sus estudiantes comprendan primero y luego aprendan a buscar el conocimiento que sea significativo para sus vidas, pero al mismo tiempo comprender que las experiencias personales del estudiante o dicho de otra manera las reacciones de él ante el medio en el que se desenvuelve permitirá que el aprendizaje se concrete, de ahí que es fundamental, establecer con claridad cuáles son los roles en la actoría en la planificación curricular, por tanto es beneficioso la generación de una herramienta técnica como un anexo guía de estrategias para desarrollo del pensamiento crítico.

### **3.1.5. Importancia de los roles desempeñados**

La planificación curricular es un rol que corresponde al docente, la misma que, implica un cúmulo de conocimientos referentes al pensum aprobado en el currículo, correspondiente a los distintos niveles y grados de la educación general básica. A cada

nivel le son correspondientes determinados alcances en conocimientos y destrezas en cada una de las áreas de estudio, estos alcances están sujetos al logro de estándares de calidad en un tiempo establecido y se sujetan a las disposiciones pertinentes de la autoridad central, lo cual constituye un aporte importante que debe tomarse en cuenta para la formación de una guía de estrategias para fomentar el pensamiento crítico. En este sentido Bolaños & Medina (2007) mencionan que la importancia del rol desempeñado en la planificación curricular, en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo cual denota varios elementos característicos y bien definidos, que se resumen en la siguiente tabla.

**Tabla 1.** Importancia del rol desempeñado en la planificación curricular

<b>ROLES</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>ELEMENTOS QUE SE INCLUYEN</b>
ORIENTADORES	Expresan las finalidades hacia las que atiende el currículo vigente	Objetivos de la educación.
GENERADORES	Incluye aquellos elementos que son portadores de cultura	Los actores sociales: Estudiantes Docentes Padres de familia Otros miembros de la comunidad El contexto socio-cultural.
REGULADORES	Se incorpora los componentes que norman el proceso curricular actual, correspondiente a la Actualización de la Reforma Curricular de la Educación General Básica 2010.	La importancia de enseñar y aprender. Los objetivos educativos del año. La planificación por bloques curriculares. Destrezas con criterio de desempeño Las precisiones para la enseñanza y el aprendizaje. Los indicadores esenciales de evaluación.
ACTIVADORES O METÓDICOS	Se incluye aquí los elementos que tiene relación con la ejecución misma del proceso curricular.	Datos informativos. Objetivos educativos específicos. Destrezas con criterio de desempeño. Estrategias metodológicas. Indicadores esenciales de evaluación. Indicadores de logro. Recursos. Bibliografía.
MULTIMEDIOS	Son los componentes relativos a los recursos que se emplean en la ejecución del currículo.	Ambiente escolar acogedor. Recursos.

Fuente: Bolaños & Molina, 2007.  
Investigador: Inés Mena, 2016

En virtud de lo expuesto la matriz anterior, se puede definir que la importancia del rol desempeñado en la planificación curricular, está dada por los diversos tipos de roles que entran en las dimensiones de orientación, generación, regulación, activación o metodología y recursos. La definición correspondiente a cada uno de estos roles, señala las funciones que cumplen para el logro de sus fines. Queda claro que se consideran como elementos generadores del currículo a todos los actores sociales como son: docentes, estudiantes, padres de familia, otros miembros de la comunidad y el contexto socio- cultural, pues desde su correspondiente lugar estratégico cada uno cumple su propia función importante e insustituible y que durante la práctica pedagógica, todos ellos guardan una estrecha acción articulada de interrelación que es el elemento de mayor importancia dentro de los aspectos incluidos en la guía de reformulación curricular. Córdova (2010) dice lo siguiente:

La concepción estratégica de los procesos de enseñanza y aprendizaje, implica promover en el aula el uso de estrategias que permitan al estudiante transferir lo aprendido en el aula, su vida diaria de manera que pueda seguir aprendiendo en forma autónoma (p. 8)

Con la acción articulada de los roles, funciones y actores de la planificación curricular se puede alcanzar un verdadero potencial de desarrollo, cuando en el proceso de enseñanza aprendizaje los estudiantes descubren un bagaje de experiencias y esto los convierte en los generadores del conocimiento dejando en libertad su creatividad, imaginación e innovación.

Los padres de familia desempeñan con su accionar un rol sumamente importante en el proceso de planificación curricular, aunque no sea directo, porque los padres de familia tienen la obligación y el compromiso asumido, como reza el manual de convivencia, en constituirse en formadores de valores, hábitos y costumbres.

Los docentes por su parte son los diseñadores y verdaderos artífices de la planificación curricular para tal fin deben tener claro cuáles son los elementos reguladores, activadores y multimedios que necesitan; también cumplirán el rol de ser guías o facilitadores de los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje que desarrollen las habilidades del pensamiento como la conceptualización, análisis, síntesis y evaluación para que los educandos tomen decisiones y consecuentemente solucionen problemas cotidianos; finalmente la vinculación con la comunidad a través de la investigación y el uso de la Tics, consiguen entes productivos y proactivos para ésta sociedad del conocimiento.

### 3.1.6 Los ejes transversales en la planificación curricular

La UNESCO 1984 desde la década de los 70 insiste en la trascendencia del ámbito de conocimiento en la formación de receptores crítico de autónomos, si son considerados los ejes transversales que engloben no sólo las distintas materias de disciplina sino también los diferentes ciclos y etapas de educativas. Lucini, F. (1994) señala:

Las características básicas que han de tener los llamados ejes transversales del currículo contenidos que hagan referencia a la realidad de los problemas sociales de forma que la escuela puede acercarse significativamente a la realidad de su entorno ser contenidos relativos valores y actitudes de manera es que estos nos permiten el análisis crítico y la comprensión de la realidad, Así como las que sesión de actitudes y comportamientos morales (Como se cita en Aguaded, 1995, p.113)

De acuerdo al Plan Nacional del Buen Vivir en el Ecuador, la educación cuenta con la inclusión de ejes transversales en la planificación curricular, sin embargo, existe confusión en cuanto a sus contenidos, pues cada reforma curricular trae consigo nuevas expectativas para el mejoramiento académico. Para hablar de los ejes transversales en la educación ecuatoriana, se considera a Guachamin W. (2011), quien expresa: “la perspectiva integradora de los ejes facilita el desarrollo armónico del ser humano en las etapas de su vida escolar”. (p. 7) de tal modo que el docente actualmente tiene una enorme responsabilidad porque no se trata de formar al estudiante solo para que adquiriera el conocimiento a través de la información, sino más bien que éste se refuerce con la axiología para mejorar su calidad de vida como lo expone el Ministerio de Educación en su Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica (2010)<sup>1</sup>: Los ejes transversales constituyen el fundamento axiológico del sistema educativo, y son los siguientes: La interculturalidad. La formación de una ciudadanía democrática. La protección del medio ambiente. El cuidado de la salud y los hábitos de recreación de los estudiantes. La educación sexual en los jóvenes.

En consecuencia, el conocimiento en la actualidad debe ser interdisciplinario, es decir, es menester hacer uso de los mecanismos más idóneos en el proceso educativo, con el fin supremo que el conocimiento se interiorice en el estudiante. Por citar un ejemplo

---

<sup>1</sup>Ministerio de Educación en su Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010.

se hace referencia a la formación de un matemático, la misma debe incluir no sólo un cúmulo de fórmulas de cálculo, sino que debe conocer el mundo que le rodea o hablar de él y más aún inculcar el respeto a sí mismo y hacia los demás, a cuidar su cuerpo, a analizar sus actitudes, por el contrario, debe mantener una gama de principios éticos para formar verdaderas personas que dignifiquen una sociedad democrática. Raúl, A. (2019) considera adecuado: “El tratamiento interdisciplinario se refiere a la sensibilización de cada colectivo en estudiar objetivamente cuales son los aspectos esenciales que serán objeto de relación” (p. 8). Por lo tanto, es importante que el tratamiento de los conocimientos y la formación de los valores se crucen y sustenten en una formación integral para el educando, de esta manera se puede determinar la incidencia de la calidad educativa como aporte a una sociedad conformada por personas útiles y respetuosas de sí mismos y de los demás.

### **3.1.7 Incidencia en la calidad educativa**

La educación es un derecho conferido por el Estado, que debe a su vez velar como forma de inversión social que la educación sea accesible a toda la ciudadanía en forma gratuita y obligatoria, lo cual incide en que la calidad de educación deba ser la más alta. La rectoría en educación en el Ecuador es ejercida únicamente por el Ministerio de Educación, por tanto las unidades educativas están bajo la supervisión y control del Ministerio de Educación; y, son las instancias que deben capacitar a los docentes en el manejo de herramientas curriculares, realizar los respectivos acompañamientos, y así proponer nuevas corrientes educativas que beneficien a los estudiantes, al respecto es oportuno citar lo que sostiene López, A. (2012): “Aunque los especialistas suelen establecer diferencias significativas entre el enfoque de enseñanza efectiva y el mejoramiento escolar, dicha distinción puede causar cierta confusión, porque ambos comparten la problemática de base y parten de las mismas premisas” (p. 49)

En la actualidad los programas tradicionales se sustituyeron por el currículo de Educación General Básica, contemplado en el Ministerio de Educación según la Actualización y Fortalecimiento Curricular, (2010)<sup>2</sup> que pretende la formación integral y esencial del estudiante favoreciendo el desarrollo de todas las actividades mentales, enseñándole a descifrar conceptos y a ampliar conocimientos por su cuenta e iniciarle en la interpretación de los hechos sociales pretendiendo desarrollar una personalidad equilibrada y crear hábitos en valores para una adecuada convivencia social. Planteado

---

<sup>2</sup>Ministerio de Educación - Actualización y Fortalecimiento Curricular, 2010.

de esta manera, surgen diversos problemas para la adecuada implementación de la planificación curricular.

Muchos docentes se contentan con ser los trasmisores del conocimiento y de esa forma se convierten en los dueños de su materia sin percatarse que el aprendizaje se da por la conducta activa del que aprende, ya que, asimila lo que el mismo hace y no lo que hace el docente.

El desconocimiento de que la parte esencial de la educación es la experiencia, la misma que debe ser pulida y perfeccionada es la medida en la que el docente debe ofrecer una experiencia educativa para estimular una reacción deseada; esto implica que:

- Debe saber algo de los tipos de intereses y personalidades de sus estudiantes.
- Puede ser también que sobre un mismo asunto los estudiantes tengan diferentes experiencias.
- Ven a la planificación como un requisito exigido por las autoridades sin que el docente la interiorice causando una pérdida de tiempo y desorganización en su trabajo diario.
- El docente en muchos de los casos improvisa su trabajo en el aula lo que trae como consecuencia la indisciplina, el aburrimiento y por lo tanto, no se cumple el objetivo de la enseñanza aprendizaje por lo que los estudiantes se desmotivan fácilmente.
- El docente descuida la preparación del ambiente de aprendizaje que hace que los estudiantes no sean espontáneos y no participen del aprendizaje colaborativo como consecuencia de la falta de utilización de estrategias didácticas para que los estudiantes desarrollen los campos del ser, del saber, el hacer y el convivir.
- Los docentes no practican la interdisciplinariedad, centrándose únicamente al tratamiento de los contenidos de su área, sin ampliarlos a las otras disciplinas y a establecer nexos entre ellas quedando por tanto los ejes transversales en

muchas ocasiones quedan escritos en la planificación y no son puestos en práctica.

- Otro inconveniente sucede cuando el docente es renuente a los cambios educativos, especialmente a la capacitación continua que convoca el Ministerio de Educación, lo cual no le permite articular los diferentes elementos que encierra una planificación y las características que deben presentar cada uno de ellos.

De lo anterior se puede deducir que los docentes deben seleccionar actividades de aprendizaje para hacer fructífera su labor: provocar interés por la lectura, enseñarles a emitir criterios y a respetar la opinión de otros, resolver problemas y estar siempre alerta a las reacciones de sus estudiantes, haciendo valer el viejo adagio que dice que “el punto de partida del profesor es el propio estudiante”, con conductas de entrada del conocimiento.

Hoy los estudiantes tienen derecho a opinar acerca de la organización de la escuela decisiones que influyen en la tarea de los docentes para emplear nuevas estrategias y a la vez emplear los conocimientos previos respaldando de esta manera la adquisición de la autonomía, la creatividad y la curiosidad intelectual que son los componentes de la adquisición del conocimiento.

El docente tiene que adquirir competencias pedagógicas muy variadas y poseer cualidades humanas como empatía, paciencia y humildad, además que debe mejorar su capacitación y calificación para el desempeño docente, aceptando las posibilidades de perfeccionarse en los cursos de formación continua que ofrece el Ministerio de Educación para afianzar la calidad educativa.

### **3.2. EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**

El pensamiento crítico del educando obliga al docente a seguir un proceso que requiere informar, practicar y utilizar varias estrategias con los estudiantes para que en conocimiento de

ellas puedan conocer, resumir y validar un hecho o información que va a fortalecer su vida estudiantil y por ende en el futuro tendrá más opciones para su desarrollo profesional.

Según Scriven & Paul (1992) se manifiesta: “el proceso creativo, hábil y disciplinado de conceptualización, síntesis y/ o evaluación de información recogida de, o generada por, la experiencia, reflexión razonamiento o comunicación como guía para la comprensión y la acción”. Sin duda el proceso reflexivo es un acto mental que orienta las decisiones del ser humano, el mismo que debe ser interiorizado por docentes y estudiantes, en los primeros para planificar y en los segundos para decidir las acciones que le permitan desenvolverse en su vida estudiantil con propiedad. Robert H. Ennis (2007), define como “el proceso reflexivo dirigido a tomar decisiones razonadas acerca de que creer o hacer” (Como se cita en López. G, 2013, p. 43)

Se puede resumir por lo tanto, que el pensamiento crítico es un acto voluntario en el cual el ingrediente principal es la disciplina que permite entender, la práctica y la lógica para realizar un resumen y validar la información, como elementos ineludibles de un proceso por consiguiente, las decisiones implican un proceso de análisis con la finalidad de actuar adecuadamente a partir de la premisa práctica que implica que hay que pensar en primer lugar para actuar con conocimiento de causa, esta secuencia de pensamiento y acción son los elementos fundamentales del pensamiento crítico y de su lógica pragmática.

### **3.2.1. Pragmatismo del pensamiento crítico en la educación**

Todos los sistemas educativos del mundo tienen como finalidad formar hombres y mujeres productivos proactivos e innovadores que impulsen el desarrollo socio- político y económico de cada país, y esa es la condición pragmática del pensamiento crítico en la educación. Pero ¿cómo conseguir este deseo? La base fundamental está en la calidad de educación que los docentes preparen y entreguen, que posibilite la estimulación incesante en los estudiantes en el aula, mediante el cuestionamiento a preguntas inquisidoras, que obliguen al estudiante ir más lejos de aquello que capta en una primera lectura, ya sea de los textos o de su entorno. La idea es que se lea con un pensamiento crítico, capaz de encontrar argumentos que lo faculten para argumentar, discernir, juzgar y así formar su propio criterio, como requisito previo para proponer alternativas en la toma de decisiones y resolución de problemas.

El estudiante logrará alcanzar la libertad para la construcción del propio conocimiento, cuando el docente confiera el impulso necesario. Solo entonces habrá un aprendizaje crítico porque partirá del cuestionamiento de las vivencias y se generará el desarrollo social con individuos proactivos, ingeniosos, con evidentes cambios de comportamiento que pueden leer a conciencia de las causas y efectos de diferentes fenómenos sociales, culturales y económicos de la sociedad a las que se pertenecen.

### **3.2.2. Pensamiento crítico y Psicología**

Con el proceso de inter-aprendizaje se pretende que los estudiantes logren competencias cognitivas, conductuales, reflexivas; el pensamiento crítico carecería de sentido si no tuviera una aplicación armónica en la vida misma y en el contexto, como lo manifiesta De la Mora, J. (2004) que define a la Psicología Educativa en “la aplicación de los principios de la Psicología en los problemas educativos. Además, de centrarse en la orientación del desarrollo y progreso mentales, debe atender también otros aspectos del proceso de desarrollo integral, o sea el aspecto emocional, físico, moral y social” (p. 17).

Si bien es cierto, tradicionalmente se la conocía como Psico-Pedagogía y su accionar se basó en el estudio de casos para guiar al docente a la solución de problemas disciplinarios entregándole una normativa de solución; hoy se considera que la enseñanza aprendizaje es un proceso formativo y que para orientar y formar positivamente la conducta de los estudiantes se requiere de la ayuda de profesionales en psicología ya que su relación es directa con la formación holística del ser humano que van de la mano con el pensamiento crítico en su desarrollo de las habilidades del pensamiento y su relación consigo mismo y la sociedad. En atención a lo expuesto, la psicología de la educación permite orientar la conducta de docentes y estudiantes en el hecho educativo para alcanzar una educación participativa y activa que preste atención a la forma de llevar el proceso enseñanza aprendizaje humano en las instituciones educativas, la gestión educativa y los modelos educativos con el fin de apuntalar a una educación de calidad sin dejar atrás la formación de valores.

### **3.2.3. Requisitos para el pensamiento crítico**

Quizás uno de los desafíos más grandes que tiene la época actual es la construcción y reconstrucción de la historia y los fenómenos complejos que implican ese ir y venir desde los cuales se viven las realidades, es esa función lo que se llama pensamiento crítico

Dentro de este marco, los docentes para transformar a los estudiantes en pensadores críticos deben estar preparados intelectualmente, facilitando al estudiante herramientas cognitivas que le permitan desarrollar destrezas y habilidades para razonar adecuadamente, es decir un aprendizaje significativo para adaptarse a las situaciones de contexto con criterio propio. De acuerdo con Paul, R. (2003) "existen características intelectuales importantes en un pensador crítico: independencia, curiosidad, empatía, integridad, perseverancia, fe en la razón" (p. 20) Del análisis precedente se deriva, que la independencia, curiosidad, empatía, integridad y perseverancia intelectual, son requisitos que influyen en la persona que piensa críticamente, para razonar con prestancia y en forma oportuna ante situaciones imprevistas creadas para afianzar su aprendizaje.

#### **3.2.4. Cualidades del pensamiento crítico**

El pensamiento crítico goza de cualidades, las mismas que hacen posible que el estudiante pregunte e indague en cada momento del proceso de inter-aprendizaje, además que cuestione su medio circundante ya sea familiar, social, económico. Estas cualidades del pensamiento crítico facilitan que haya una transformación en la realidad social a través del apoderamiento del conocimiento. De acuerdo con Silverman & Smith (2003) consideran que una persona es capaz de:

- Analizar asuntos complejos y tomar decisiones con sustento.
- Sintetizar información para llegar a conclusiones razonables.
- Evaluar la lógica, validez y relevancia de los datos.
- Resolver problemas desafiantes.
- Usar el conocimiento y la comprensión para generar y explorar nuevos conocimientos (como se cita en Campos, 2007, p. 31).

De lo anterior se infiere que, para enseñar a pensar críticamente se requiere conocer y aplicar estrategias didácticas que estimulen las cualidades que conllevan al estudiante a saber analizar, sintetizar y validar las acciones que le permitan tomar decisiones y resolver problemas cotidianos en su vida familiar, académica y social.

### 3.2.5. El pensamiento crítico en la educación básica superior

La presente investigación está orientada a generar una propuesta pedagógica dirigida a docentes, que favorezca y estimule el desarrollo del pensamiento crítico en los adolescentes de Educación Básica Superior en las edades comprendidas de 13 a 14 años, teniendo como referente fundamental la teoría del pensamiento crítico que busca promover y fortalecer el aprendizaje significativo en los estudiantes acorde a las necesidades y requerimientos de la sociedad del conocimiento actual como se registra en la Constitución de la República del Ecuador, (2008):

TÍTULO II, DERECHOS, Capítulo segundo: Derechos del Buen Vivir, Sección quinta: Educación Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia, será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez, impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz, estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Para ello, las instituciones educativas fomentarán la aplicación de estrategias didácticas activas para la enseñanza aprendizaje capaz de desarrollar el pensamiento crítico. (Constitución del Ecuador, 2008) Normativa legal amparada en el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural, De igual forma se toma en cuenta desarrollo biológico y mental para la formación del ser humano por lo que en el Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural LOEI (2012) en su apartado de los Niveles y subniveles educativos declara: Capítulo Tercero. De los niveles y subniveles educativos, Art. 27.- “Denominación de los Niveles educativos. El sistema nacional de educación tiene tres niveles Inicial, Básica y Bachillerato. Básica Superior,

que corresponde a 8º, 9º y 10º grados de Educación General Básica y preferentemente se ofrece a los estudiantes de a 14 años de edad".  
(Reglamento General a la Ley orgánica de educación Intercultural, 2012)

Con este referente, los docentes están en la obligación de concretar su accionar pedagógico ético basados en el currículo correspondiente, adecuar los espacios de trabajo conforme a la edad del educando y capacitarse continuamente para formar ciudadanos libres y constructores de su propio destino.

### 3.2.6. Estrategias para el desarrollo de pensamiento crítico

Para desarrollar el pensamiento crítico como eje transversal en los estudiantes del Nivel Básico superior se indaga las estrategias pertinentes para la enseñanza del área de Ciencias Naturales que permiten analizar, sintetizar, comparar, argumentar, tomar decisiones y solucionar problemas de la vida cotidiana.

Tabla 2. Estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico

ESTRATEGIA	FASE DE LA PLANIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
1.- S.D.A (¿Qué sabemos?, ¿qué deseamos saber, ¿qué aprendimos?)	Anticipación	Consiste la manifestación de los conocimientos previos sobre un tema planteado, las expectativas que tienen los estudiantes sobre el tema y las ideas que se van entendiendo sobre el mismo, luego que se realice la lectura o investigación de un tema.
2.- Línea de valores	Consolidación	Permite que los estudiantes adopten una posición acerca de un tema y la defiendan con fundamento.
3.- Mapa semántico	Consolidación	Los estudiantes establecerán los diferentes significados de un término nuevo, pero lo definan dentro del concepto específico de la asignatura
4.-Lectura binaria resumen binaria	Construcción del conocimiento	Estrategia que constituye un una forma activa de leer un texto extenso y complejo en forma conjunta para profundizar en su comprensión y estimular formas variadas del

		pensamiento.
5- Cuadro de doble entrada	Construcción del conocimiento	Posibilita a los estudiantes lean para comprender y luego interactúen con ideas que encuentren.
6.-Como formular preguntas	Construcción del conocimiento	Desarrolla en los estudiantes una actitud preguntona y la destreza de formular nuevas preguntas.
7.- Mapa semántico	Anticipación	Permite organizar ideas y presentar conceptos básicos.
8.- Anticipación a partir de términos	Anticipación	Estimula el escuchar y leer de manera activa, a identificar el vocabulario básico para la comprensión del texto y a trabajar cooperativamente.
9.- PNI ( lo positivo, lo negativo, lo interesante)	Consolidación	Contribuye a desarrollar el pensamiento crítico a través de la discusión sobre las diferentes facetas de un problema y los juicios de valor que generan las diversas percepciones. El fin es producir la reflexión sobre posturas propias y de otras personas.
10.- Aprendizaje basado en problemas (ABP)	Construcción del conocimiento	Incentiva el análisis de situaciones reales de manera interdisciplinaria, con el fin de tomar decisiones para resolver problemas con creatividad. Se desarrolla el trabajo cooperativo y se facilita la didáctica del pensamiento crítico, porque requiere de investigación, argumentación, sustentación de las ideas e implementación práctica de soluciones.
11.-Controversia académica	Construcción del conocimiento	Fortalecerá la habilidad de tomar decisiones y sustentarlas con el apoyo del grupo con ésta se busca un conflicto cognitivo y en valores.
12.- El afiche	Consolidación	Sirve para representar en forma simbólica la opinión del grupo sobre determinado tema.
13.- El mural	Consolidación	Sirve para el trabajo colectivo. Recoge ideas de los estudiantes respecto

		un tema en un papelote en el que cada estudiante puede expresar sus ideas o sentimientos con palabras o dibujos.
14.- El retrato colectivo	Construcción del conocimiento	Consiste en desarrollar las destrezas del pensamiento. Como Análisis, inferencia, Explicación y Autorregulación

**Fuente:** Villarroel (2011) y Ministerio de Educación (2011).  
**Investigadora:** Inés Mena. 2015.

### 3.3 ESTADO DEL ARTE

Partiendo de las investigaciones realizadas, del papel importante que juega el desarrollo del pensamiento crítico en las aulas de clases, ya existen varias propuestas, sobre todo, aquellas relacionadas al proceso de enseñanza aprendizaje al querer mejorar la crítica de los conocimientos obtenidos, así tenemos que Águila (2014), propone “un estudio que se aborda desde un enfoque cualitativo y cuantitativo a través de un diseño exploratorio-descriptivo y parte de tres asunciones básicas: a) la asunción de que es necesario que en los sistemas escolares se impulse el pensamiento crítico en los estudiantes, b) la asunción de que se debe enseñar de manera explícita a pensar críticamente, y c) la asunción de que es posible mejorar las habilidades de pensamiento crítico de los alumnos.

Lo que significa que los docentes deben tomar conciencia y optar por proponer las mejores estrategias dentro del proceso de enseñanza aprendizaje para motivar e interactuar con sus estudiantes, tomando siempre en cuenta sus necesidades y sobre todo dejar que ellos sean los que construyan sus propios conocimientos.

De otro lado Rodríguez, (2013), plantea diseñar una propuesta integradora de estrategias e instrumentos de evaluación que permita el desarrollo del pensamiento crítico, que amplíen los conocimientos de las estudiantes mejorando el diálogo, el análisis, la síntesis, la reflexión, la argumentación y la crítica de los conocimientos adquiridos.

De esto podemos manifestar que, los estudiantes serán realmente evaluados de lo que saben hacer, saben decir y solucionar sus problemas, lo que significa que los docentes deben tomar con mucha seriedad la utilización de instrumentos en el cierre del ciclo del aprendizaje y siempre considerar los criterios planteados.

De lo anteriormente mencionado, se infiere que, si en todos los niveles de Educación Básica y Bachillerato se tomará en cuenta el verdadero valor que tiene el desarrollo del pensamiento crítico antes, durante y después del proceso de enseñanza aprendizaje, entonces habría la plena seguridad de que los estudiantes aspirantes a las universidades no fracasen, ni tampoco necesitarían pagar por capacitaciones o preparaciones extras luego de haber egresado del tercer año de bachillerato.

Por esta razón, se justifica una reformulación de la planificación curricular tomando en cuenta al pensamiento crítico como eje transversal, por lo que propone Zapata (2005), “La necesidad de generar nuevas alternativas a la enseñanza de la ciencia y la investigación para producir mentalidades abiertas, que amplíen los espacios de reflexión y creatividad que permitan asimilar cambios de esta nueva cultura científica y tecnológica que sin lugar a dudas será el eje de la nueva educación en la ejecución de los nuevos sistemas curriculares”.

## Capítulo 4

# Metodología

La metodología empleada en este proceso investigativo “Una Reformulación de la Planificación Curricular de Nivel Básico Superior con el Pensamiento Crítico como Eje Transversal “, estuvo integrada por un conjunto de procedimientos para poder hacer un diagnóstico de la situación problemática.

El presente proyecto se basó en la recopilación de información bibliográfica y documental, lo cual permitió explorar los documentos curriculares de Educación Básica Superior, y elaborar su consecuente análisis de la planificación por bloques y planificación microcurricular, con el ánimo de poder esbozar las posibles estrategias que serían aplicables en la ejecución diaria.

La parte empírica de la investigación de campo se apoyó en las temáticas de Ciencias Naturales, por lo que fue necesario la participación de los docentes del Área de Ciencias Naturales en la ejecución de la encuesta permitió detectar las debilidades de la planificación curricular actual en la Escuela de Educación Básica” Manuela Espejo”.

### 4.1. Método aplicado

Se aplicó el método Cualitativo Propositivo en la investigación, además se utilizaron técnicas documentales para el análisis de fuentes bibliográficas, en la construcción del marco teórico.

Como técnica para la recolección de información de campo se utilizó la encuesta con el fin de examinar acerca de las concepciones primarias respecto al pensamiento crítico.

Para este fin se elaboró un instrumento de medición confiable, cuyos parámetros valoraron el proceso de enseñanza aprendizaje con la planificación curricular actual; y, finalmente se procedió a tabular la información receptada.

### 4.2. Materiales y herramientas

Los materiales y herramientas utilizadas se incluyen en cada una de las planificaciones microcurriculares, que dependiendo del tema serán en mayor o menor número.

## Capítulo 5

# Resultados

En este capítulo se presentan los resultados finales de la investigación y el producto obtenido, que consiste en un documento con la planificación curricular de nivel básico superior con el pensamiento crítico como eje transversal.

### 5.1. Análisis de Resultados

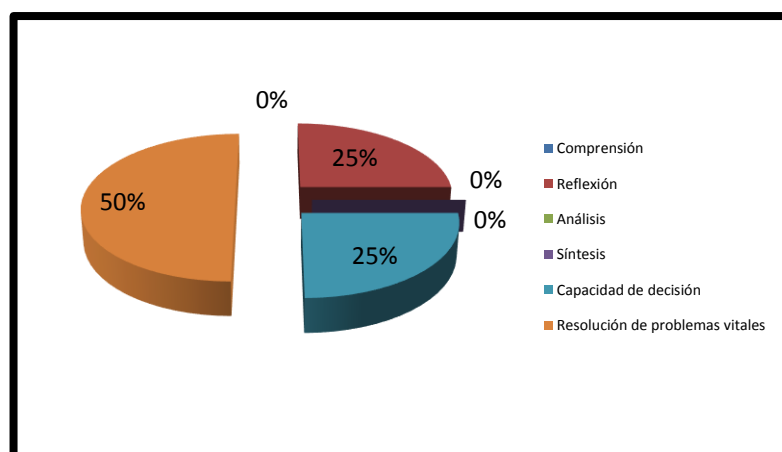
La encuesta aplicada a cinco docentes del área de Ciencias Naturales de Educación Básica Superior, constituye el cien por ciento de la población.

Luego de aplicado el instrumento de evaluación, y codificada la información recopilada, se obtuvieron los siguientes resultados:

## ENCUESTA REALIZADA A DOCENTES DEL AREA DE CIENCIAS NATURALES DEL NIVEL BÁSICO SUPERIOR DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “MANUELA ESPEJO”

1. ¿Con qué frecuencia los estudiantes tienen dificultad en Ciencias Naturales para comprender, reflexionar, analizar, sintetizar, tomar decisiones y resolver problemas de la vida (desarrollo del pensamiento crítico)?

Figura #2. Frecuencia en la dificultad del desarrollo del pensamiento crítico en descriptores frecuencia siempre



Fuente: Encuesta a docentes de Ciencias Naturales de la EEB “Manuela Espejo” - Ambato. 2015.  
Investigadora: Inés Mena, 2015

### Análisis de datos.

De los resultados de la encuesta aplicada, el 50% de los docentes manifiesta que los estudiantes de Ciencias Naturales tienen siempre dificultad para desarrollar el pensamiento crítico, en especial en el descriptor “resolución de problemas cotidianos” y el 25% opina que a veces tienen dificultad en el descriptor “reflexión” y el otro 25% en el indicador “capacidad de decisión”

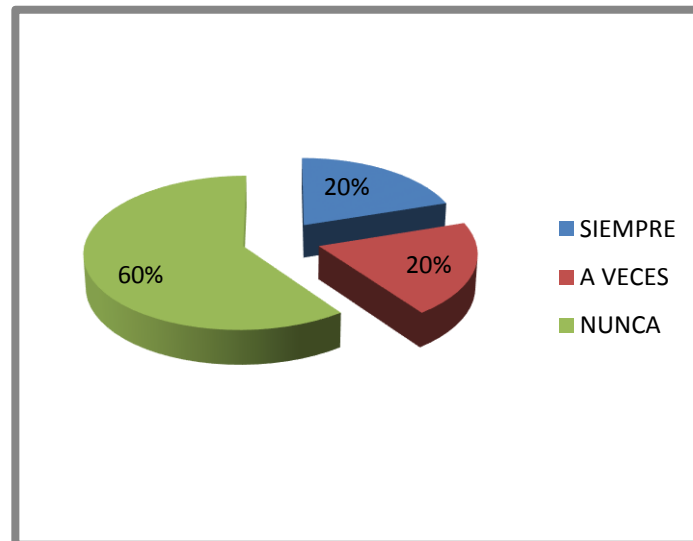
### Interpretación

Los docentes al manifestar que los estudiantes de Ciencias Naturales tienen siempre dificultad para desarrollar el pensamiento crítico visibles en varios descriptores coinciden con Rodríguez (2013), en que el diseño de una propuesta integradora de estrategias e instrumentos de evaluación que permita el desarrollo del pensamiento crítico, que amplíen

los conocimientos de las estudiantes mejorando el diálogo, el análisis, la síntesis, la reflexión, la argumentación y la crítica de los conocimientos adquiridos.

**2. ¿Considera que sus clases diarias de Ciencias Naturales promueven el pensamiento crítico en los estudiantes?**

Figura #3 Autoconsideración de promoción del pensamiento crítico en clases



**Fuente:** Encuesta a docentes de Ciencias Naturales de la EEB" Manuela Espejo" - Ambato. 2015.  
**Investigadora:** Inés Mena, 2015

**Análisis de datos.**

De los resultados de la encuesta aplicada, apenas el 20% manifiesta que en las clases de Ciencias Naturales siempre se promueve el desarrollo del pensamiento crítico, el otro 20% opina que solo algunas clases tienen temáticas interesantes en donde los estudiantes puedan exponer su criterio, y el 60% restante afirma que no se lo está promoviendo adecuadamente al pensamiento crítico.

**Interpretación**

El proceso educativo tiene que dejar de ser repetitivo y transformarse en investigativo, creativo e innovador, para encontrar en el mismo proceso las nuevas formas y maneras que le permitan ir a la par de la acelerada marcha de la sociedad. El modelo educativo actual que se contempla en la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica (2010), "se sustenta en diversas concepciones teóricas y metodológicas y en algunos principios de la Pedagogía Crítica que ubica al estudiantado como protagonista principal del aprendizaje, dentro de diferentes estructuras metodológicas, con predominio de las vías cognitivistas y constructivistas"(p.9).

3. ¿La planificación de bloque de Ciencias Naturales incluye estrategias para desarrollar el pensamiento crítico?

Figura #4. Inclusión de estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico



Fuente: Encuesta a docentes de Ciencias Naturales de la EEB "Manuela Espejo" - Ambato. 2015.  
Investigadora: Inés Mena, 2015

#### Análisis de datos.

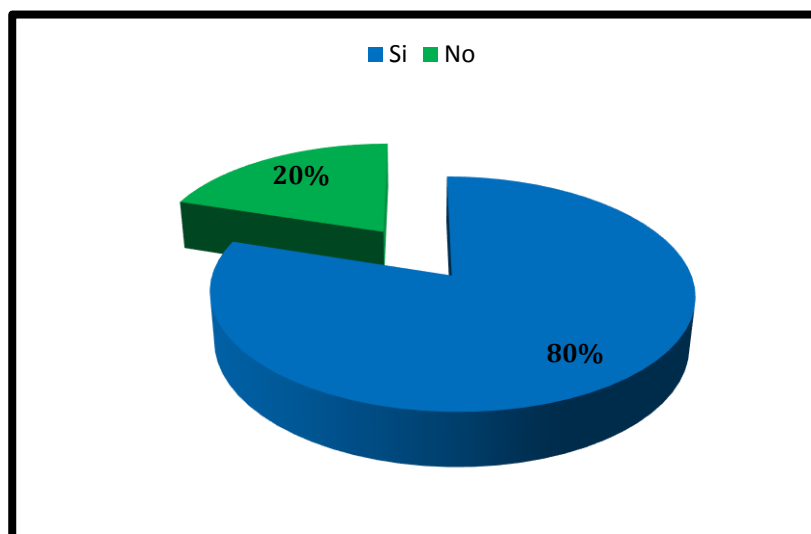
De los resultados de la encuesta aplicada, el 80% manifiesta que en la planificación de bloque de Ciencias Naturales no se incluye estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico para los estudiantes de básica superior, apenas el 20% señala que rara vez las aplican, pero de manera empírica ya que no existe una guía u orientación al respecto en la institución

#### Interpretación

Conforme a los resultados de una gran mayoría de docentes sobre la inclusión de estrategias, sostiene Pérez (2008) que la Propuesta Consensuada de Reforma Curricular de la Educación Básica 2010 en el Ecuador donde concibe al Currículo como "el conjunto de objetivos, destrezas, contenidos, metodologías y evaluación directamente relacionados entre sí, que orientan la acción pedagógica de todos los sujetos involucrados en el proceso educativo y formal, es decir depende de la creatividad del docente la operativización de las estrategias.

4. ¿Dentro de la planificación curricular considera que debe incluirse al pensamiento crítico como eje transversal?

Figura #5. **Acuerdo sobre el pensamiento crítico como eje transversal en la planificación curricular**



**Fuente:** Encuesta a docentes de Ciencias Naturales de la EEB "Manuela Espejo" - Ambato. 2015.  
**Investigadora:** Inés Mena, 2015

#### **Análisis de datos.**

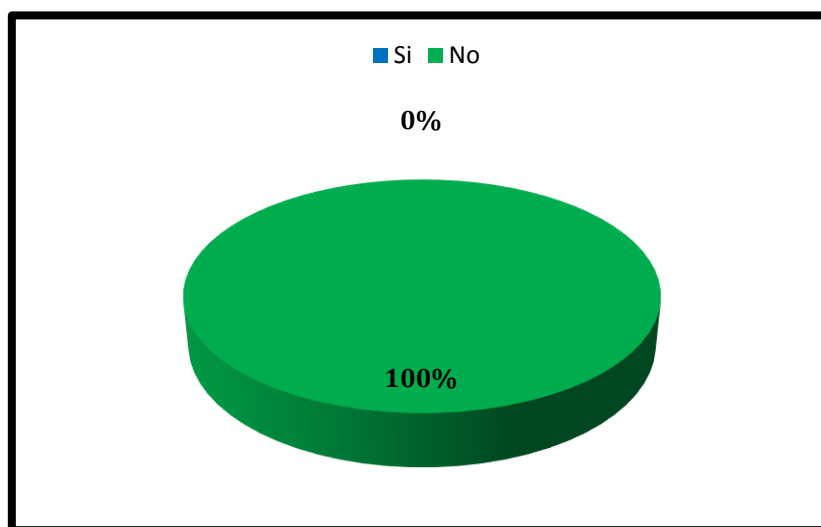
De los resultados de la encuesta aplicada, el 80% manifiesta que si se debe incluir al pensamiento crítico como eje transversal en la planificación curricular de esta manera serían más explícitas las estrategias a utilizar para el desarrollo del pensamiento crítico en cualquier momento de la clase, solo un 20% opina que no porque no es aplicable para la asignatura

#### **Interpretación**

La educación general básica actual busca resolver problemas y tomar decisiones a través del desarrollo del pensamiento crítico en los educandos basados en el potenciamiento de las capacidades y destrezas que el docente ejercita durante el proceso de enseñanza aprendizaje, como un acuerdo sobre el pensamiento crítico como eje transversal en la planificación curricular, que bien podría partir de las capacidades esperadas que plantea la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica (2010).

- 5. ¿A su criterio cree que la planificación de bloque otorgada por el Ministerio de educación es suficiente para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes?**

Figura #6. **Suficiencia de la planificación en bloque para desarrollar pensamiento crítico**



**Fuente:** Encuesta a docentes de Ciencias Naturales de la EEB "Manuela Espejo" - Ambato, 2015.  
**Investigadora:** Inés Mena, 2015

#### **Análisis de datos.**

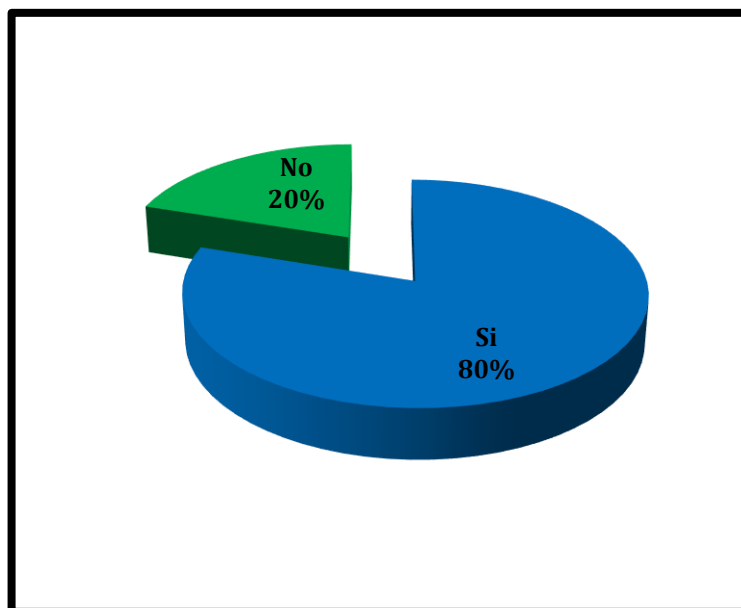
De los resultados de la encuesta aplicada, el 100% manifiesta que la planificación de bloque de Ciencias Naturales no es completa existen actividades generales y los ejes transversales solo corresponden a los del buen vivir, por tanto, es necesario realizar una reestructuración.

#### **Interpretación**

A partir del criterio total de los docentes sobre la planificación de bloque de Ciencias Naturales que no es completa, cabe anotar que el currículo se sujeta a los objetivos de desarrollo social que se impone un país, y se replantea en cada una de las diversas reformas educativas, las mismas que siempre tienden mejorar los sistemas sociales en los que se desarrollan sus estudiantes, en consideración a lo expuesto se toma lo propuesto por Ferrer, 2004 en Perassi 2008 "El currículo ha asumido un papel importante y decisivo dentro de los procesos de reforma educativa que han tenido lugar en los países de América Latina".

- 6. ¿Considera que para la reformulación de la planificación curricular se debe incluir la elaboración de un plan de clase diario de Ciencias Naturales que le permitirá ejecutar con responsabilidad las estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico?**

Figura #7. **Pertinencia de la inclusión del plan de clase en la planificación microcurricular**



**Fuente:** Encuesta a docentes de Ciencias Naturales de la EEB "Manuela Espejo" - Ambato. 2015.  
**Investigadora:** Inés Mena, 2015

#### **Análisis de datos.**

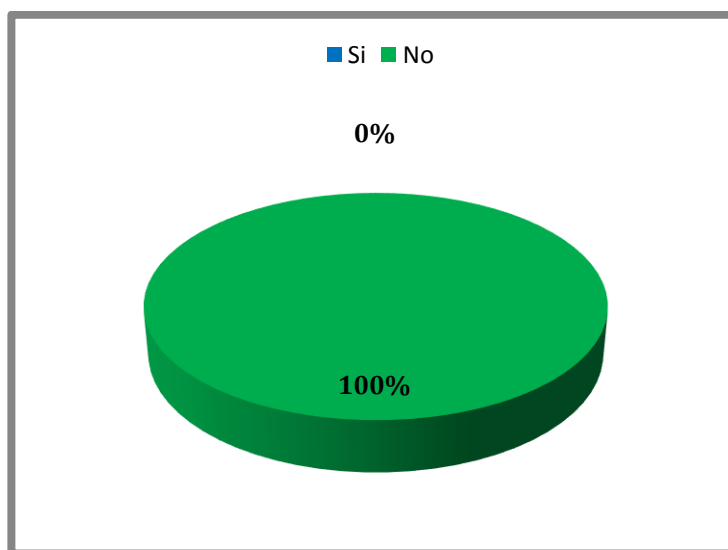
De los resultados de la encuesta aplicada, el 80% manifiesta que, si es necesario elaborar el plan de clase diario de Ciencias Naturales, Mientras que un 20% considera que no es necesario porque demanda de mucho más tiempo de dedicación para el docente.

#### **Interpretación**

Los docentes expresan la necesidad de preparar los recursos y materiales, planificar las actividades y estrategias adecuadas y detalladas para cada temática. Incluso la evaluación y retroalimentación continúa para valorar como están desarrollando el pensamiento crítico los estudiantes. En este sentido Pérez (2008) hace referencia a la Propuesta Consensuada de Reforma Curricular de la Educación Básica 2010 en el Ecuador donde concibe al Currículo como "el conjunto de objetivos, destrezas, contenidos, metodologías y evaluación directamente relacionados entre sí, que orientan la acción pedagógica de todos los sujetos involucrados en el proceso educativo y formal".

- 7. ¿Dispone su institución de una guía de estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico en el área de Ciencias Naturales del nivel básico superior?**

Figura #8. **Presencia de guía de estrategias para desarrollo de pensamiento crítico.**



**Fuente:** Encuesta a docentes de Ciencias Naturales de la EEB "Manuela Espejo" - Ambato, 2015.  
**Investigadora:** Inés Mena, 2015

#### **Análisis de datos.**

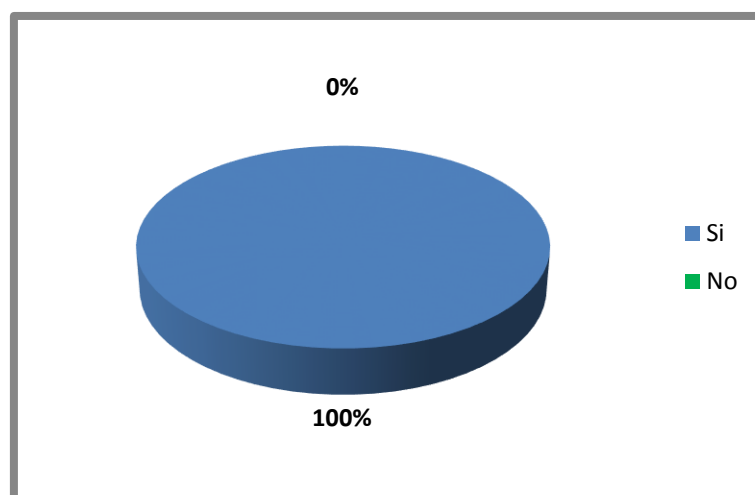
De los resultados de la encuesta aplicada, el 100% manifiesta que en la institución no existe una guía de estrategias para que le permitan orientar al docente hacia el desarrollo de pensamiento crítico a los estudiantes en el área de Ciencias Naturales.

#### **Interpretación**

La respuesta total de los docentes sobre la inexistencia de una guía de estrategias que oriente al docente en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes demuestra la ruptura entre, currículo, la reforma educativa y las herramientas operativas tales como la guía de estrategias, al respecto Ferrer, 2004 en Perassi 2008 sostiene "El currículo ha asumido un papel importante y decisivo dentro de los procesos de reforma educativa que han tenido lugar en los países de América Latina".

8. **¿Considera que el proceso de enseñanza aprendizaje se beneficiará con anexar la guía de estrategias para el desarrollo de pensamiento crítico a la planificación microcurricular de Ciencias Naturales del nivel básico superior?**

Figura #9. **Beneficio de anexo como guía de estrategias para desarrollo de pensamiento crítico**



**Fuente:** Encuesta a docentes de Ciencias Naturales de la EEB "Manuela Espejo" - Ambato, 2015.  
**Investigadora:** Inés Mena, 2015

### **Análisis de datos.**

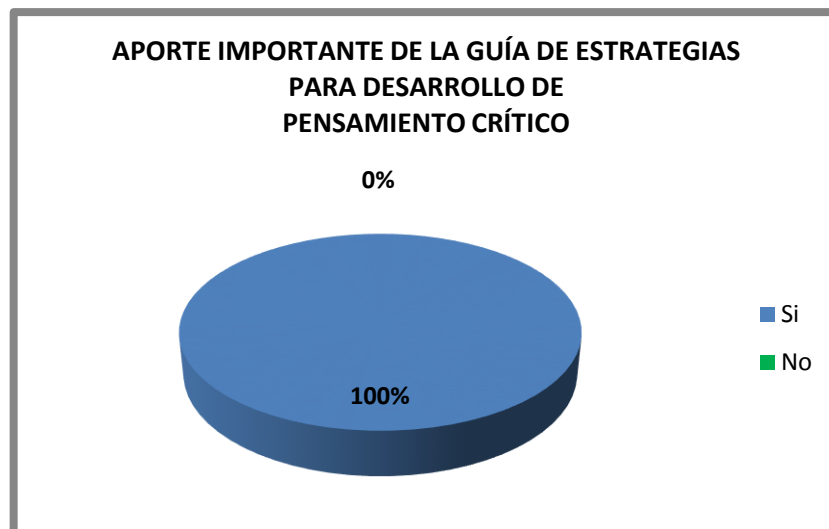
De los resultados de la encuesta aplicada, el 100% manifiesta que al anexar la guía de estrategias a la planificación de clase diaria en el Área de Ciencias Naturales sería un gran instrumento pedagógico para el docente y permitiría que las clases sean más participativas.

### **Interpretación**

“Es necesario repensar la educación con una racionalidad propia de una práctica social ético crítica, en la cual la construcción de un sujeto pedagógico se da a través de la construcción de un discurso pedagógico que es mediador entre el sujeto y la concepción de realidad,” González, C.(2011). De estas afirmaciones se desprende la importante gestión que debe cumplir el educador en el proceso de formar ciudadanos pensantes, críticos y proyectivos; que lo obliga a entregarse por entero a su labor buscando con la aplicación de las estrategias adecuadas que sus estudiantes comprendan primero y luego aprendan.

9.¿Considera que el detalle de actividades y estrategias del plan de clase diario le permite a Ud. como docente, desarrollar el pensamiento crítico en sus estudiantes en el área de Ciencias Naturales?

Figura #10 Aporte importante de la guía de estrategias para desarrollo de pensamiento crítico



Fuente: Encuesta a los docentes de Ciencias Naturales de la EDB "Manuela Espejo" - Ambato, 2015.  
Investigadora: Inés Mena, 2015

#### Análisis de datos.

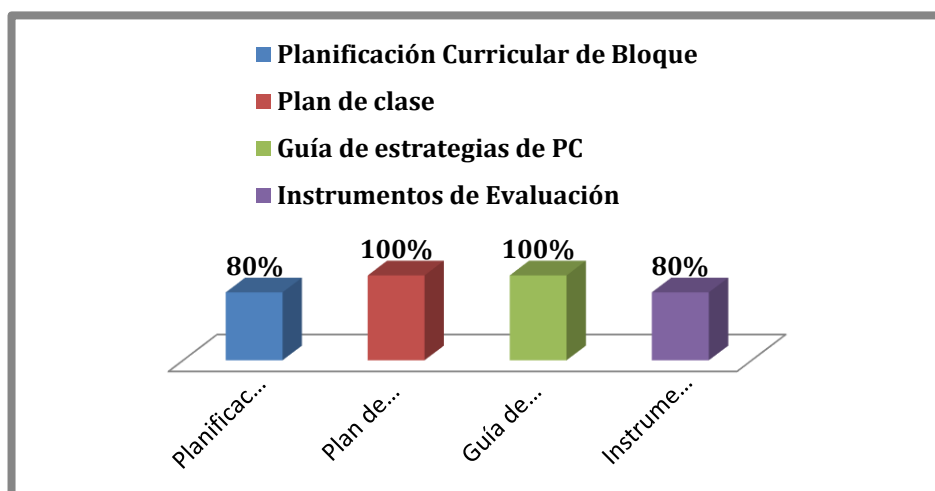
De los resultados de la encuesta aplicada, el 100% manifiesta que las actividades y estrategias plasmadas en el plan de clase diario de Ciencias Naturales si permiten desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de educación básica superior de la institución.

#### Interpretación

En este sentido Molina, Z., (2006) mencionan que el aprendizaje, en el marco del enfoque curricular constructivista implica el énfasis en el desarrollo del pensamiento y la construcción del conocimiento para en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

**10. ¿Según su criterio cuál debería ser el orden de los aspectos considerados importantes para incluir en la Guía de Reformulación?**

Figura #11 **Importancia de aspectos incluidos en guía de reformulación curricular**



Fuente: Encuesta a docentes de Ciencias Naturales de la EEB" Manuela Espejo "- Ambato. 2015.  
Investigadora: Inés Mena, 2015

**Análisis de datos.**

De los resultados de la encuesta aplicada, el 100% manifiesta que el documento de reformulación debe contener la planificación microcurricular y la guía de estrategias para desarrollar el pensamiento crítico como prioridad y en un 80% opinan que se debe incluir la planificación de bloque y los instrumentos de evaluación del área de Ciencias Naturales.

**Interpretación**

La respuesta de los docentes evidencia la necesidad de una reformulación de la planificación microcurricular como sostiene Córdova, A., (2010) "La concepción estratégica de los procesos de enseñanza y aprendizaje, implica promover en el aula el uso de estrategias que permitan al estudiante transferir lo aprendido en el aula, su vida diaria de manera que pueda seguir aprendiendo en forma autónoma".

## **5.2. Producto final del proyecto de titulación**

- 5. Diseño de planificación micro curricular de nivel básico superior con el pensamiento crítico como eje transversal.**



**UNIDAD ACADÉMICA:**

OFICINA DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS

Este es el resultado de la investigación llevada a cabo en la Escuela de Educación Básica “Manuela Espejo” previo a la obtención del título de Magister en Ciencias de la Educación

**Institución beneficiaria:**

**Escuela de Educación Básica “Manuela Espejo”**

**Elaborado por:**

Inés Margoth Mena Moreno

**Directora:**

Mg. Ana del Rocío Silva Mayorga

Ambato – Ecuador

Mayo 2017

## Índice

PORTADA	49
ÍNDICE	51
DATOS INFORMATIVOS DE LA AUTORA	52
INTRODUCCIÓN	53
JUSTIFICACIÓN	54
FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA	60
OBJETIVOS	63
DISEÑO DE FORMATO PARA PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR	66
<b>EJEMPLOS DE APLICACIÓN DEL DISEÑO DE FORMATO PARA PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR</b>	<b>69</b>
EVALUACIÓN PRELIMINAR	78
RÚBRICA DE EVALUACION DEL DISEÑO DE PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR	78

## **Datos Informativos de la autora**

**Institución Ejecutora:** Escuela de Educación Básica “Manuela Espejo”

**Beneficiarios:** Docentes y estudiantes.

**Ubicación:** Provincia de Tungurahua. Cantón Ambato

Parroquia: Huachi Loreto. Calle Toa y Quimbalembó.

**Técnica Responsable:** Lic. Inés Margoth Mena Moreno.

**Jornada:** Vespertina.

**Teléfono:** 03-2847801

## **Introducción**

La presente propuesta tiene como objetivo potenciar el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de Nivel Básico Superior en el área de Ciencias Naturales durante el proceso de inter-aprendizaje. En virtud de lo señalado es fundamental establecer la vinculación exacta entre estrategias, lo cual posibilitará al educando una participación activa, a través de su capacidad crítica, en sus conocimientos previos o su acción experiencial. Para dar paso a una reafirmación de los conocimientos recientes, que podrán ser aplicables a su vida cotidiana y sobre todo servirse de ellos para estar en capacidad de tomar decisiones y solucionar problemas.

Además, la planificación curricular de nivel básico superior se enriquecerá con el pensamiento crítico como eje transversal, la misma que sería construida por los docentes, en la que encontrarán los elementos necesarios para que se sientan motivados durante la hora clase y no se convierta su jornada de trabajo en una monotonía, sino más bien, se le brinde la oportunidad para que se conforme un escenario de interrelación, cooperación y guía entre el docente y el dicente; que simultáneamente procesará la información valiéndose de su experiencia, de la observación y reflexión para luego conceptualizar y socializar. La aplicación de este diseño permitirá que los estudiantes puedan hacer un uso efectivo de los conocimientos, las destrezas, las habilidades y las actitudes planteadas en la planificación, con la aplicación de la instrumentación de sus estrategias cognitivas para la asignatura de Ciencias Naturales; se fomentará el significado del aprendizaje alcanzado, con lo cual se obtendrá estudiantes proactivos, creativos y emprendedores.

## Justificación

La educación es un proceso sistemático, de carácter social en el que incide de forma directa la planificación técnica de la misma. Por tanto, la planificación, requiere necesariamente de una planificación en la que se incorpore de forma organizada y coherente lo que se desea alcanzar con los estudiantes, siguiendo una secuencia de sus aprendizajes, tomando en cuenta los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Quien más que el docente para tener claro lo que va a enseñar, como lo va a hacer, con que hacer y para que servirán esos conocimientos en la vida del estudiante. Obviamente que se deberá tener presente las estrategias motivacionales de tal manera que los aprendizajes resulten interesantes y significativos, lógicamente se deberá tomar en cuenta que cada grupo de estudiantes es diferente, de igual forma, se deberá vincular al estudiante con la realidad del contexto social y la propuesta de situaciones que resulten desafiantes para que los estudiantes puedan desarrollar destrezas mediante la indagación, el cuestionamiento, el análisis, la comprensión y la reflexión, sin dejar atrás el buen uso de recursos y materiales .

La planificación tendrá necesariamente que ser elaborado con anterioridad y debe poseer cierta flexibilidad, además de contar con una rúbrica de evaluación, para que pueda verificarse si se cumplió o no en su totalidad y de manera exitosa, de no ser así, permite una reestructuración buscando nuevas propuestas de retroalimentación con el propósito del cumplimiento de los objetivos pedagógicos, del año y la asignatura planteados inicialmente.

El docente como director del aprendizaje, tiene la obligación de estar en continua capacitación, para que se forme y se informe pedagógicamente, considerando la planificación no como una imposición sino más bien como una herramienta para corroborar en la toma de decisiones y en la solución de problemas por lo que deberá ahondar en la calidad de los aprendizajes. Las acciones innovadoras en una adecuada planificación generan excelentes resultados óptimos de aprendizaje.

## Requisitos para una buena planificación

El corazón de todo proceso educativo radica en saber enseñar y determinar que van a aprender, entonces es vital que el docente responsable directo en el aula, planifique y ejecute una buena planificación, siguiendo los lineamientos del currículo vigente en el documento de la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica de 2010, por lo que a continuación se expone un conjunto de recomendaciones que orientarán la diaria labor como docente:

- El proceso de planificación debe en primera instancia armonizar los objetivos educativos, las destrezas con criterio de desempeño y los indicadores esenciales de evaluación que se vayan a desarrollar en cada bloque curricular lo que ayudará a los estudiantes alcanzar los estándares de calidad educativa.
- Promover en los estudiantes el pensamiento crítico, lógico y creativo para lo que establecerá una estrategia de aprendizaje que englobe varias actividades que enmarquen los niveles de complejidad.
- Es también importante crear anticipadamente el material didáctico, el mismo que puede ser confeccionado con artículos de reciclaje según el entorno educativo.
- Tomar en cuenta las características biológicas, psicológicas y sociológicas de los estudiantes según el año de básica que se planifique.
- Siempre tomar en cuenta la lógica científica – cultural del área de estudio de acuerdo al año de educación básica.
- Considerar los ejes transversales del currículo tanto en su planificación como en la ejecución de la misma, ya que permitirán enlazar la destreza con la reflexión crítica y lograr un aprendizaje productivo.
- Señalar el tiempo, permite organizar la planificación de tal forma que cada uno de los momentos del ciclo del aprendizaje se cumpla.
- Considerar la flexibilidad curricular ya que la tarea educativa está ceñida a la planificación emitida por el Ministerio de Educación, pero no es menos cierto que está destinada a imprevistos debido a muchos factores por lo que surge la necesidad de reprogramar y retroalimentar.

- Tener siempre presente el control permanente si se está o no cumpliendo la planificación para verificar el desarrollo de las destrezas, de lo contrario deberá realizar adaptaciones necesarias para detenerse o continuar con nuevos temas.

## **Éxito de la clase**

Cuantas veces al finalizar la clase, se escucha decir a los estudiantes términos como ¡qué profesor tan pesado ¡, ¡Qué clase tan aburrida ¡, ¡odio las matemáticas¡ etc., y como docentes no entienden que es lo que quieren o mejor dicho que alternativas de solución tomar para mejorar esta situación, entonces se debe detener a pensar que algo está fallando , acaso no se está ejecutando bien la planificación , posiblemente no se está aplicando las estrategias apropiadas, o posiblemente no se utiliza los instrumentos y materiales adecuados, en fin que es lo que está sucediendo.

Ante estos dilemas, si analizará un instante, también que hay otros factores básicos emocionales importantes para hacer exitosa una clase, que muchas veces no se da un verdadero valor pero que son muy significativos para el estudiante, por lo que a continuación se plantean actividades para estrategias de ambientación emocional.

### **Al iniciar la clase:**

- De la bienvenida a sus estudiantes siempre con una actitud cálida y afectuosa.
- Promueva el sentido de identidad de cada estudiante al momento del registro de asistencia llamándolo por su nombre.
- Revise las tareas la fecha acordada y marque un sello como constancia de su cumplimiento, lo que motivará el sentido de responsabilidad y a la vez constituirá una evidencia de su esfuerzo.
- Valore y reconozca el trabajo cumplido, y al trabajo incumplido contrarréstelo con ánimo y espíritu de superación.
- Promueva la participación activa de los estudiantes mediante juegos y dinámica.

- Explore los conocimientos previos que se tiene sobre un tema mediante preguntas.
- No escatime toda la posibilidad de recursos que pueda tener al alcance para motivar la clase, puede ser una adivinanza, una anécdota, una noticia, video, canción, etc.
- Siempre enlace el nuevo tema con el de la clase anterior o puede usar experiencias de vida que resulta ser más fortificante.

### **Durante el desarrollo de la clase**

- Implemente el desarrollo de experimentos, actividades prácticas, ejercicios que permitan que los estudiantes interioricen los aprendizajes por medio del análisis y síntesis.
- Facilite el trabajo grupal, forme equipos de trabajo para que los estudiantes apliquen las destrezas desarrolladas y brinde atención a aquellos que presentan alguna dificultad de aprendizaje.
- Motive siempre el trabajo colaborativo e investigativo.
- Haga dinámica la clase utilice internet, TIC, periódicos, revistas, videos, etc.
- Como docente siempre valore los trabajos y los motive a seguir mejorando.
- Promueva el trabajo cooperativo, entienda la cooperación como una asociación entre personas que van en busca de ayuda mutua en tanto procuran realizar actividades conjuntas, de manera tal que puedan aprender unos de otros. Lo cual implica crear una interdependencia positiva en la interacción estudiante-estudiante y estudiante-docente, en la evaluación individual y en el uso de habilidades interpersonales a la hora de actuar en pequeños grupo

### **En el cierre de la clase**

- Los trabajos realizados por los estudiantes durante la clase deben ser revisados y comentados para motivar su participación posteriormente.

- Sintetice lo más importante al finalizar la clase, de ser posible refuerce los conocimientos y de existir dudas tienen que ser aclaradas oportunamente.
- Explique claramente el envío de tareas para la siguiente clase y escríbalas en el pizarrón.
- Las tareas deben ser dosificadas para que sean cumplidas con satisfacción.
- Finalmente, despídase afablemente de sus estudiantes y dejando expectativas para la próxima clase.

## **ELEMENTOS DE LA PLANIFICACIÓN**

Sobre la base del documento de la Actualización y Fortalecimiento curricular 2010, los elementos que deben incluirse en la planificación se describen a continuación:

- **Datos informativos**

En este espacio consta el área, grado, año lectivo, nombre del docente, bloque curricular, eje curricular integrador, eje de aprendizaje, eje transversal, tiempo de duración y la fecha de inicio y finalización del bloque.

- **Objetivo Educativo del bloque**

Se toma de los objetivos planteados para cada año de básica, los cuales deben establecerse en función de los logros del aprendizaje del estudiante.

- **Destreza con criterio de desempeño**

Contiene la destreza es decir el saber hacer, el conocimiento y las precisiones de profundización.

- **Estrategias metodológicas**

Al escoger las actividades y técnicas para ser utilizadas durante el proceso de enseñanza aprendizaje debe tener presente que guarde una relación estricta con la destreza a desarrollarse.

- **Indicadores esenciales de evaluación**

Sirven para medir los resultados de los aprendizajes y se convierten en actividades de evaluación que deben contrastar con la destreza a desarrollarse.

- **Recursos materiales**

Son multimedios para orientar el proceso de enseñanza y deben ser detallados frente a cada destreza.

- **Bibliografía**

Es preciso incluir todos los recursos bibliográficos tanto del docente como del estudiante que se utilizan en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Planificación INSTRUCTIVO PARA PLANIFICACIONES CURRICULARES PARA EL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUBSECRETARÍA DE FUNDAMENTOS EDUCATIVOS. Elaborado por: Revisado y Aprobado por: Dayana Romero Zapata Especialista de seguimiento al proceso de ordenamiento de la oferta educativa Luis Fernando Ochoa Rizzo Subsecretario de Apoyo, Seguimiento y Regulación de la Educación 2016

## **Fundamentación Científica y Técnica**

En un artículo de la revista El Educador (2008) los Doctores Wesley Hiler y Richard Paúl proponen “estrategias para incentivar el ejercicio del pensamiento crítico de manera activa, entretenida y cooperativa, mismas que permiten aprovechar lo que sus estudiantes ya saben, lo que pueden deducir por sí mismos y benefician el trabajo en equipo”, (Pag.10, 11).

Escuchar pensamiento crítico actualmente, como que llama la atención tanto a docentes como estudiantes, pero en realidad el docente debe comprender que el generador y protagonista del conocimiento es el estudiante por lo que las acciones durante el proceso de enseñanza aprendizaje son transferidas a él.

### **Acciones provocadoras del pensamiento crítico:**

1. Realización de preguntas durante la clase para estimular la curiosidad. Si los estudiantes quieren saber algo por curiosidad o les sirve para la vida diaria.

2. Ejecución de preguntas guías. Estas deben probar la habilidad de entender, explicar, ilustrar, y aplicar los conceptos aprendidos.

3. Realización al comienzo de cada clase una prueba corta de cinco minutos. Puede ser de cuatro ítems de selección múltiple o verdadera y falsa que provengan de la pregunta guía.

4. A la vez que enseña la materia también transmita principios del pensamiento crítico. Es decir, pida que realice comparaciones y el punto de vista de tal o cual tema.

5. Ubicación de los nombres de los estudiantes en tarjetas y llame a todos, no solo a los voluntarios. Es decir, pregunte a todos los estudiantes no siempre a los mismos que participan, de esta forma el docente fomenta la participación activa como entrada al desarrollo del pensamiento crítico.

6. Fomento de la escucha atenta. Es decir, solicite a un estudiante que resuma lo que quiso decir el compañero y a su vez a otro pida exprese lo que escuchó del anterior.

7. Manejo de la palabra, hable menos para que los estudiantes piensen más. El docente no debe hablar más del 20% de la clase y sean los estudiantes que expresen su punto de vista en tres minutos.

8. Construcción de un modelo de inter-aprendizaje. Es decir, piense en voz alta al nivel de los estudiantes y señale las instrucciones de forma visual.

9. Manejo del método Socrático, haga preguntas. Es decir, utilice siempre las palabras tales como: ¿Qué, ¿cómo, ¿cuándo, ¿dónde, por qué, para qué?, etc.

10. Aplicación de la enseñanza en pirámide. Es decir que discutan un problema en pares para llegar a un consenso y luego formar grupos de cuatro y así sucesivamente hasta extraer una conclusión final.

11. Redacción de ejercicios de pre-escritura. Previo a una clase ordene que lean un tema y luego escriban una nota de cinco líneas con lo que tendrán para discutir a posterior.

12. Espacio para que los estudiantes expliquen sus tareas y sus propósitos. Se logra que no haya tergiversaciones con contenidos previos, al inicio de la clase.

13. Predeterminación conceptual, consiga que el estudiante determine el siguiente paso. Es decir, dejar que el propio estudiante o la clase decida lo que se hará luego, desarrollando así su autonomía.

14. Motivación para que los estudiantes documenten su progreso. Pida a los estudiantes que escriban lo que piensan sobre el tema antes de su estudio y también después para finalmente hacer una comparación.

15. Descomposición de proyectos en partes más pequeñas. Determine tareas escritas pequeñas es decir subtemas de un proyecto grande y luego reunir las partes facilitando así su desarrollo.

## **ESTRATEGIAS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE 8º, 9º Y 10º AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.**

Con la finalidad de desarrollar el pensamiento crítico como eje transversal en los estudiantes del Nivel Básico Superior se indaga las estrategias pertinentes para la enseñanza del área de Ciencias Naturales y se selecciona las más factibles que permiten analizar, sintetizar, comparar, argumentar, tomar decisiones y solucionar problemas de la vida cotidiana (Ver Tabla 1.)

Tabla 1. Estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico en el área de Ciencias Naturales.

<b>ESTRATEGIA</b>	<b>FASE DE LA PLANIFICACIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>1.- S.D.A (¿Qué sabemos?, ¿qué deseamos saber, ¿qué aprendimos?)</b>	Anticipación	Consiste en manifestar los conocimientos previos sobre un tema planteado, las expectativas que tienen los estudiantes sobre el tema y las ideas que se van entendiendo sobre el mismo, luego que se realice la lectura o investigación de un tema.
<b>2.- Línea de valores</b>	Consolidación	Permite que los estudiantes adopten una posición acerca de un tema y la defiendan con fundamento.
<b>3.-Lectura en parejas/resumen en parejas</b>	Construcción del conocimiento	Posibilita para que los estudiantes establezcan los diferentes significados de un término nuevo, pero lo definan dentro del concepto específico de la asignatura
<b>4.- Cuadro de doble entrada</b>	Construcción del conocimiento	Es una forma activa de leer un texto extenso y complejo en forma conjunta para profundizar en su comprensión y estimular formas variadas del pensamiento.
<b>5.-Como formular preguntas</b>	Construcción del conocimiento	Ayuda para que los estudiantes lean para comprender y luego interactúen con ideas que encuentren.
<b>6.- Mapa semántico</b>	Anticipación	Desarrolla en los estudiantes una actitud preguntona y la destreza de formular

		nuevas preguntas.
<b>7- PNI ( lo positivo, lo negativo, lo interesante)</b>	Construcción del conocimiento	Permite organizar ideas y presentar conceptos básicos.
<b>8.- Pregunta abierta ¿Qué pasaría si...?</b>	Anticipación	Estimula el escuchar y leer de manera activa, a identificar el vocabulario básico para la comprensión del texto y a trabajar cooperativamente.
<b>9.- Aprendizaje basado en problemas (ABP)</b>	Construcción del conocimiento	Contribuye a desarrollar el pensamiento crítico a través de la discusión sobre las diferentes facetas de un problema y los juicios de valor que generan las diversas percepciones. El fin es producir la reflexión sobre posturas propias y de otras personas.
<b>10.-Controversia académica</b>	Construcción del conocimiento	Incentiva el análisis de situaciones reales de manera interdisciplinaria, con el fin de tomar decisiones para resolver problemas con creatividad. Se desarrolla el trabajo cooperativo y se facilita la didáctica del pensamiento crítico, porque requiere de investigación, argumentación, sustentación de las ideas e implementación práctica de soluciones.
<b>11.- Intercambio de problemas</b>	Construcción del conocimiento	Contribuye a fortalecer la habilidad de tomar decisiones y sustentarlas con el apoyo del grupo con ésta se busca un conflicto cognitivo y en valores.
<b>12.- Anticipación a partir de términos</b>	Anticipación	Sirve para representar en forma simbólica la opinión del grupo sobre determinado tema.
<b>13.- El mural</b>	Construcción del conocimiento	Fomenta el trabajo colectivo. Recoge ideas de los estudiantes respecto a un tema en un papelote en el que cada estudiante puede expresar sus ideas o sentimientos con palabras o dibujos.
<b>14.- El retrato colectivo</b>	Construcción del conocimiento	Desarrolla las destrezas del pensamiento. Como análisis, inferencia, explicación y autorregulación.
<b>15.-Lluvia de ideas en</b>	Anticipación	Consiste en manifestar los conocimientos

<b>parejas</b>		previos sobre un tema planteado, las expectativas que tienen los estudiantes sobre el tema y las ideas que se van entendiendo sobre el mismo, luego que se realice la lectura o investigación de un tema.
<b>16.- Red de discusión</b>	Consolidación	Permite que los estudiantes adopten una posición acerca de un tema y la defiendan con fundamento.
<b>17.- Lectura de textos con uso de códigos indicados</b>	Anticipación	Posibilita para que los estudiantes establezcan los diferentes significados de un término nuevo, pero lo definan dentro del concepto específico de la asignatura
<b>18.- Circulo de lectura y roles</b>	Construcción del conocimiento	Es una forma activa de leer un texto extenso y complejo en forma conjunta para profundizar en su comprensión y estimular formas variadas del pensamiento.

Fuente: Inés Mena

**PASOS DE LAS ESTRATEGIAS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE OCTAVO, NOVENO Y DÉCIMOS AÑOS DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.**

ESTRATEGIA	PASOS						
<p>1. S.D.A. (¿Qué sabemos?, ¿Qué deseamos saber?, ¿Qué aprendimos?)</p>	<p>a) En un papelote dividido en tres columnas y se escriben las preguntas: S.D.A</p> <table border="1" data-bbox="645 400 1944 504"> <tr> <td colspan="3" data-bbox="645 400 1944 432">Tema:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="645 464 1111 504">¿Qué sabemos?</td> <td data-bbox="1111 464 1509 504">¿Qué deseamos saber?</td> <td data-bbox="1509 464 1944 504">¿Qué aprendimos?</td> </tr> </table> <p>b) En parejas imagínense, qué saben sobre el tema “La estructura de la Tierra”  c) Escriban las ideas para compartir en plenaria.  d) Las ideas que se manifiesten se irán registrando en la columna 1.  e) Solicitar que planteen otras preguntas respecto a que quieren saber del tema, se irán registrando en la columna 2  f) Finalmente se solicita se realice una lectura comentada del tema. En parejas estructuren ideas sobre el contenido de la lectura y las expresen, se registrará en la columna 3</p>	Tema:			¿Qué sabemos?	¿Qué deseamos saber?	¿Qué aprendimos?
Tema:							
¿Qué sabemos?	¿Qué deseamos saber?	¿Qué aprendimos?					
<p>2. Línea de valores</p>	<p>a) El docente plantea una pregunta polarizadora: Por ejemplo: ¿Todos los insectos son útiles o todos los insectos no son útiles para el ser humano? ¿Por qué?  b) El docente plantea dos puntos de vista totalmente opuestos.  c) El docente se coloca en un extremo del aula y lee la siguiente afirmación, referida a una de las preguntas “Todos los insectos son útiles al ser humano”  d) El docente solicita a un estudiante que, en forma voluntaria, se ponga de pie en el otro extremo del aula y sostenga la afirmación contraria “Todos los insectos no son útiles para el ser humano”  e) El docente solicita al resto de estudiantes se pongan de pie y se ubiquen junto a él o junto a su compañero según la postura que asuman. Explica que si no están totalmente de acuerdo con ninguna de las dos posturas pongan de pie en algún lugar de la línea entre los dos, más cerca de uno o de otro, según su postura.  f) Una vez que todos los estudiantes han tomado una postura, el docente les solicita que hablen con los compañeros que tienen alrededor para ver si opinan lo mismo, De lo contrario, deberán desplazarse hacia un lado o hacia el otro.  g) Les indica el docente que tienen un minuto para compartir con los compañeros que tienen alrededor en su posición y el porqué de ella. Si resulta que no están de acuerdo con sus compañeros deberán ubicarse en otro punto de la línea.  h) Pide que comenten nuevamente con las personas que tengan alrededor para saber con certeza si concuerdan con sus posiciones.  i) Solicita el docente que se nombre un secretario relator para cada tres o cuatro estudiantes.  j) Finalmente, los secretarios exponen en plenaria la opinión que representa el punto de vista de cada grupo.  k) El docente solicita al finalizar la clase a todos los estudiantes que escriban sus reflexiones en una hoja y les asigna cinco minutos de tiempo para que hagan una composición breve sobre el tema tratado.</p>						
<p>3. Lectura</p>	<p>a) El docente debe elegir el texto informativo que tenga una longitud adecuada para su grupo de estudiantes. Es</p>						

<p>en parejas/ Resumen en en parejas</p>	<p>importante que tenga párrafos breves, de no más de tres oraciones cada uno.</p> <p>b) El maestro demuestra cómo realizar la actividad para ello debe leer en voz alta un párrafo del tema y resumirlo, debe explicar que esa es la actividad que ellos van a realizar en parejas, a la vez que comprendan que el resumen es más corto que el texto original, pero contiene las ideas más importantes.</p> <p>c) Solicite a los estudiantes que formen parejas. Explique que un estudiante leerá el primer párrafo y luego hará el resumen en un tiempo indicado.</p> <p>d) Explique a los estudiantes que el otro alumno de cada pareja debe formular preguntas sobre el párrafo leído.</p> <p>e) Una vez que los estudiantes hayan comprendido el procedimiento, soliciten que lean, realicen un resumen y formulen preguntas sobre el texto, párrafo por párrafo hasta finalizar el texto. Recuérdeles que deben intercambiar roles al finalizar cada párrafo.</p> <p>f) Evaluación: Se realiza a partir de la comprensión de las ideas centrales del texto, la capacidad de dialogar sobre lo leído y la habilidad de abstraer y sintetizar.</p>	
<p>4. Mapa semántico</p>	<p>a) Realice una lista de conceptos y de palabras importantes relacionadas con el tema a tratar.</p> <p>b) Establezcan que relaciones existen entre los conceptos o palabras identificadas en torno al tema.</p> <p>c) Elabore un mapa semántico a partir de este trabajo.</p>	
<p>5. Cómo formular preguntas .</p>	<p>a) Presentar el tema.</p> <p>b) Dividir al grupo en subgrupos de 5 participantes.</p> <p>c) Cada grupo de alumnos corta 5 pedazos de papel de un mismo tamaño.</p> <p>d) En cada papel escriben las siguientes palabras interrogativas que sirven para introducir una pregunta: ¿Quién? ¿Cómo? ¿Dónde? ¿Por qué? ¿Para qué?</p> <p>e) Se colocan los papeles para que no se puedan ver las palabras, se resuelven y luego cada alumno en el grupo selecciona uno.</p> <p>f) El alumno debe formular una pregunta sobre el tema, comenzando con la palabra interrogativa que le correspondió.</p> <p>g) El maestro puede pedir a cada grupo que lea o comparta sus preguntas.</p> <p>h) Escribe cada pregunta en la pizarra, dividiéndolas en dos grupos: las preguntas que serán respondidas en el proceso de estudiar el texto sobre el tema y las preguntas que no serán respondidas por el texto.</p> <p>i) Luego la clase puede consultar sobre la manera de encontrar las respuestas a las preguntas que no son tratadas en el texto. Pueden utilizar la investigación y la entrevista.</p>	
<p>6.- Cuadro de doble entrada</p>	<p>a) Los estudiantes de manera individual trazan una línea vertical en el medio de una hoja en blanco.</p> <p>b) A la izquierda escriben una parte del texto que les haya impresionado.</p> <p>c) A la derecha escriben un comentario acerca de lo que está a la izquierda.</p> <p>d) Una vez que los estudiantes leen y registran sus pensamientos se pide que compartan en plenaria.</p> <p>e) El docente pregunta por qué ciertas ideas les parecieron lo suficientemente importantes como para escribirlas ¿Cómo les hicieron sentir? ¿Cómo les hizo saber el autor qué es lo que él/ella sentía con respecto al tema? ¿Qué información adicional querrían tener sobre el tema? ¿Por qué? Ej.</p>	
	<p><b>Tercer párrafo del texto (se copia textualmente)</b></p>	<p><b>Comentario personal</b></p>
<p>7.-El árbol</p>	<p>a.- Explicar a los participantes que ésta técnica nos permite la comparación, así: las raíces causas particulares que engendran</p>	

	<p>a situación); el tallo (la causa central) y las ramas (consecuencias)</p> <p>b.- Se divide en grupos de 4 o cinco participantes</p> <p>c.- Por grupos dibujar los árboles. Por ejemplo, el alcoholismo, la desertificación, calentamiento global.</p> <p>d.- Plenaria para comparar sobre todos los tallos y discutir sobre las causas y consecuencias, para visualizar posibles soluciones si fuera pertinente.</p> <p>e.- Síntesis sobre el tema que permita volver a una visión global de causas u consecuencias y análisis de posibles soluciones.</p>
8.- Controversia académica	<p>a.- El docente distribuye a los estudiantes en grupo de cuatro y les asigna una pregunta para debatir, La pregunta debe tener un SI o un NO como respuesta.</p> <p>b.- Discutan sobre el significado y las implicaciones de la pregunta.</p> <p>c.- Enumérense del 1 al 4: los que tengan el 1 y 2 estarán a favor de una respuesta positiva (SI PENSAMOS ASI) y los que tengan el 3 y 4 estarán en contra (NO, NO PENSAMOS DE ESA MANERA).</p> <p>d.- Dialoguen en parejas para argumentar y acordar su postura.</p> <p>e.- Busquen una pareja de otro grupo con posiciones afines y compartan sus opiniones.</p> <p>f.- Reúnanse nuevamente en sus parejas del grupo original y consideren los nuevos puntos de vista.</p> <p>g.- Debatan en sus grupos sobre el tema</p> <p>h.- Expongan las reflexiones finales en grupos a favor del SI y del NO.</p>
9.- .- PNI ( lo positivo, lo negativo, lo interesante)	<p>a.- a.- El docente distribuye en grupos de 4 estudiantes.</p> <p>b.- Entregar el texto de un problema y hacer la lectura respectiva.</p> <p>c.- Copiar este esquema en un papelote.</p> <p>d.- Luego identificar aspectos positivos, negativos e interesantes de la lectura y anotarlos donde corresponde.</p> <p>e.- Luego argumentar sus posiciones.</p>
10.- Pregunta abierta Qué pasaría si...?	<p>a.- El docente distribuye en grupos de 5 personas.</p> <p>b.- Nombrar un coordinador del grupo para que guie el trabajo.</p> <p>c.- Antes de abordar el nuevo conocimiento o material, plantéese una pregunta según el tema.</p> <p>d.- Genere ideas diversas, como pudo haber sucedido el fenómeno.</p> <p>e.- Finalmente, concéntrese en uno de los aspectos surgidos. Por lo general el docente es quien plantea este punto a los estudiantes según el objetivo de la clase. El guía del grupo debe fomentar una reflexión al respecto.</p>
11.- Intercambio de problemas	<p>a.- El docente distribuye en grupo de 4 personas.</p> <p>b.- Pedir a cada grupo que escriba el problema en una hoja de papel y se la pase a otro grupo.</p> <p>c.- Ese grupo deberá resolver el problema. Una vez que cada grupo ha recibido un problema, tienen un tiempo determinado para pensar cómo resolverlo.</p> <p>d.- Una vez que han resuelto el problema, el grupo puede preparar una presentación para enseñar el problema y la solución a otro grupo.</p> <p>e.- Se reciben comentarios de los demás participantes.</p>

12.- El afiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>a.- Selección del tema.</li> <li>b.- Dividir en grupos de u personas.</li> <li>c.- Cada subgrupo discute durante unos minutos sobre el tema.</li> <li>d.- Deciden la forma como pueden representar simbólicamente las ideas que tienen sobre el tema.</li> <li>e.- Cada grupo elabora el afiche utilizando material reciclado.</li> <li>f.- Una vez elaborados los afiches, cada grupo presenta el suyo para que sea codificado por el plenario.</li> <li>g.- Se pide a un miembro del plenario que describa los elementos que aparecen en el afiche.</li> <li>h.- Se pide a los observadores que expliquen el mensaje que creen que contiene el afiche.</li> <li>i.- El grupo que elaboró el afiche explica la interpretación que ellos le habían dado a cada símbolo.</li> </ul>	
13.- El mural	<ul style="list-style-type: none"> <li>a.- Se coloca en la pared la sábana.</li> <li>b.- Se escribe al centro el tema sobre el cual se desea recoger opiniones.</li> <li>c.- Se invita a los participantes a tomar sus marcadores y expresar sus ideas respecto al tema señalado por el docente, utilizando palabras, símbolos o gráficos.</li> <li>d.- Aquellos que no escriben pueden leer el mural en silencio.</li> <li>e.- Mientras realizan la actividad el docente puede poner un fondo musical.</li> <li>f.- Al final se invita a todo el grupo a leer y a decir un comentario.</li> </ul>	
14.- El retrato colectivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>a.- Se divide a los estudiantes en grupos de 4 y escriben un relato en forma colectiva. Para ello se selecciona un tema y se entrega con anterioridad para que revisen con anterioridad el texto.</li> <li>b.- Una vez decidido el tema, se entrega a los estudiantes de un grupo una hoja doblada a manera de acordeón. El primer estudiante escribe la primera oración en el primer dobladillo y la pasa a su compañero, el cual escribe la oración sin ver lo que su compañero escribió previamente, y pasa la hoja hasta completar el relato. Pueden escribir un solo relato de todos los estudiantes o uno por grupo.</li> <li>c.- Una vez concluido el trabajo se colocan en círculo todos los niños y se leen los relatos escritos.</li> <li>d.- Finalmente se dicen comentarios y se complementa la información.</li> </ul>	
15.- Lluvia de ideas en parejas	<ul style="list-style-type: none"> <li>a.- Los estudiantes deben identificar en la lectura las palabras claves para la construcción de un texto.</li> <li>b.- El docente anota los términos en la pizarra. De ser necesario, agrega una palabra que no haya sido dicha o aclara la definición de las mencionadas.</li> </ul>	
16.- Red de discusión	<ul style="list-style-type: none"> <li>a.- Formar grupos de 4 estudiantes.</li> <li>b.- Elijan un aspecto del texto que genere discusión.</li> <li>c.- Elaboren una pregunta en torno al elemento o aspecto seleccionado y cuya respuesta no sea única, sino que permita debatir con argumentos.</li> <li>d.- Copien el cuadro en un papelógrafo y llénelos con los argumentos surgidos en la discusión grupal.</li> </ul>	
	ACUERDO	DESACUERDO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>e.- Al finalizar analicen las propuestas y establezcan una conclusión-</li> <li>f.- Presenten su trabajo ante la clase y debatan con los demás sus respuestas.</li> </ul>	

<p>17.- Lectura de textos con uso de códigos indicados</p>	<p>a.- Establezca el tipo de información que quieren buscar en el texto. Esto puede ser indicado por el docente.  b.- Al iniciar la actividad, creen y establezcan códigos según lo que se desee identificar la lectura.  c.- Lean el texto a continuación. Marquen cada tipo de información relacionada de acuerdo con las letras (A, B,C,D)  d.- Coloquen los símbolos que utilizaron durante la lectura en los paréntesis.  e.- Realicen una lista con la información que encontraron para cada categoría.</p>
<p>18.- círculo de lectores y roles.</p>	<p>a.- Formar grupos de 5 personas  b.- Determine el rol que cada integrante deberá ejercer en el trabajo grupal.(Coordinador quien es responsable que se cumpla la tarea y de la participación de todos y el redactor quien anota las observaciones y redacta.</p>

**Fuente:**Inés Mena

## **Objetivos**

### **GENERAL**

Construir los elementos de una propuesta de planificación curricular con el pensamiento crítico como eje transversal.

### **ESPECÍFICOS**

- Elaborar un instrumento curricular que sirva de apoyo a los docentes del Área de Ciencias Naturales de Educación Básica Superior para el despliegue del pensamiento crítico en el aula.
- Socializar la propuesta de planificación curricular con los docentes.

**Planificación Curricular por Bloques de Octavo Año**

**Planificación Curricular por Años**

BLOQUE CURRICULAR 1  
CLASE SEMANAL 1

		<b>ESCUELA GENERAL DE EDUCACIÓN BÁSICA "MANUELA ESPEJO</b>			<b>AÑO LECTIVO 2015-2016</b>					
<b>PLAN CURRICULAR</b>										
<b>1. DATOS INFORMATIVOS:</b>										
<b>DOCENTE:</b>	<b>ÁREA/ASIGNATURA:</b>	<b>NÚMERO DE PERIODOS:</b>	<b>FECHA DE INICIO:</b>	<b>FECHA DE FINALIZACIÓN:</b>						
Lic. Inés Mena M.	CIENCIAS NATURALES	1	2015-09-15	2015-09-15						
<b>OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL BLOQUE:</b>			<b>EJE TRANSVERSAL</b>							
Describir los movimientos de las placas tectónicas y su influencia en la modificación del relieve ecuatoriano, mediante la observación, descripción e interpretación de gráficos para valorar las características que presenta nuestro suelo.			-La protección al medio ambiente.							
			<b>EJE DE APRENDIZAJE / MACRODESTREZA</b>							
			Bioma desierto :La vida expresa complejidad e interrelaciones							
<b>DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:</b>			<b>INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:</b>							
Explicar los movimientos de las placas tectónicas y su influencia en la modificación del relieve ecuatoriano, con la interpretación de gráficos, la descripción del entorno, mapas físicos y el modelado del fenómeno en el laboratorio			Establece relaciones entre los movimientos de las placas tectónicas con las características del suelo y la biodiversidad del bioma desierto							
<b>2. PLANIFICACIÓN</b>										
<b>ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>INDICADORES DE LOGRO</b>			<b>TÉCNICAS / INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>					
<b>Motivación</b> <b>ANTICIPACIÓN</b> <b>Experiencia</b> -Graficar la estructura de la tierra. <b>Reflexión</b> -Establecer definiciones sobre:	Texto de 8º. Año AFC 8º. Año Ed. Carteles video Láminas Revistas	<b>Indicadores de logro:</b>				5	4	3	2	<b>TÉCNICAS:</b> Observación Prueba <b>INSTRUMENTOS:</b> Escala numérica Cuestionario
		1.- Diferencia los componentes de la estructura de la Tierra.								
		2.- Identifica los tipos de placas tectónicas								
		3.- Diferencia entre orogénesis y pirogénesis.								

<p>- ¿Qué es la litosfera?  - ¿Qué movimientos se dan en la Tierra?  - ¿Qué son placas tectónicas?</p> <p><b>CONSTRUCCIÓN</b>  <u>Conceptualización</u>  - Conceptualizar lo que son placas tectónicas.  - Establecer los tipos de placas.  - Identificar las placas  - Ubicar las placas en mapas mudos</p> <p><b>CONSOLIDACIÓN</b>  <u>Aplicación</u>  - Elaborar un resumen en un mapa mental.  - Diseñar una maqueta sobre las placas tectónicas utilizando material reciclable.</p>	<p>Internet  Guía de docentes  Material reciclable</p>	<p>4.- Reconoce los movimientos de las placas y relaciona con los sismos y erupciones volcánicas</p>	
--	--	--	--

**3. ADAPTACIONES CURRICULARES**

<b>ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA ATENDIDA</b>	<b>ESPECIFICACIÓN DE LA ADAPTACIÓN APLICADA</b>	
<b>ELABORADO</b>	<b>REVISADO</b>	<b>APROBADO</b>
<b>DOCENTE: Lic. Inés Mena M.</b>	<b>COORDINADORA DE ÁREA: Lic. Alicia Medina</b>	<b>SUBDIRECTORA: Lic. Alicia Oñate</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha: 2015</b>	<b>Fecha: 2015</b>	<b>Fecha: 2015</b>

## DISEÑO DE FORMATO PARA PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR

### DATOS INFORMATIVOS

<b>AREA:</b>		<b>AÑO:</b>	
<b>DOCENTE:</b>		<b>FECHA:</b>	

### CONSIDERACIONES LEGALES EN TORNO AL CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN OBLIGATORIA

<b>BLOQUE:</b>		
<b>OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL BLOQUE:</b>		
<b>TEMA:</b>		
<b>TIEMPO:</b>		
<b>EJE TRANSVERSAL</b>		
<b>EJE DE APRENDIZAJE / MACRODESTREZA</b>		
<b>DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA</b>		
<b>INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:</b>		

### DESTREZAS A DESARROLLAR

### ACTIVIDADES Y/O ESTRATEGIAS A IMPLEMENTAR

<b>MOMENTO DE CLASE</b>	<b>ESTRATEGIA OPTADA A EMPLEARSE PARA EL DESARROLLO DE PENSAMIENTO CRÍTICO</b>	
<b>ANTICIPACIÓN</b>	S.D.A (¿Qué sabemos?, ¿qué deseamos saber, ¿qué aprendimos?)	
	Mapa semántico	
	Lluvia de ideas en parejas	
	Pregunta abierta ¿Qué pasaría si...?	
	Lectura de textos con uso de códigos indicados	
<b>CONSTRUCCIÓN DEL</b>	Lectura en parejas/resumen en parejas	

<b>CONOCIMIENTO</b>	Cuadro de doble entrada	
	Formulación de preguntas	
	PNI ( lo positivo, lo negativo, lo interesante)	
	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	
	Controversia académica	
	Intercambio de problemas	
	El retrato colectivo	
	Circulo de lectura y roles	
<b>CONSOLIDACIÓN</b>	Red de discusión	
	Línea de valores	

#### INSTRUMENTOS O MATERIAL DIDÁCTICO

<b>ESTUDIANT E</b>		<b>DOCENTE</b>		<b>LOGÍSTICAS DE AULA</b>	
Texto guía		Pizarra de tiza líquida		Internet	
Cuaderno de trabajo		Marcadores de tiza líquida		Proyector	
Portafolio		Marcadores permanentes		Retroproyector	
Revistas de salud		Elementos de biblioteca		Sala de computo	
Periódicos		Audiovisuales,		Computador	
Elementos deportivos		Videos		Parlantes	
Papelotes		Cartelera,		Extensiones de conexión eléctrica	
Tachuelas		Láminas,		Equipo de laboratorio	
Cinta adhesiva		Mapas			
Láminas, mapas		Datos de INEC			
Tijeras					
Revistas					
Fotografías					

### CRITERIO DE EVALUACIÓN

Evaluación escrita		Revisión de tareas	
Evaluación oral		Exposiciones	
Autoevaluación		Sustentación de actividades	
Taller de evaluación		Sustentación de trabajos	
Ensayo		Informe estructurado	

### RÚBRICA DE EVALUACIÓN

Indicadores de logro:	25%	25%	25%	25%
<b>1. Criterio 1</b>				
1.1.				
1.2.				
1.3.				
1.4.				
<b>2. Criterio 2</b>				
2.1.				
2.2.				
2.3.				
2.4.				
<b>3. Criterio 3</b>				
3.1.				
3.2.				
3.3.				
3.4.				
<b>4. Criterio 4</b>				
4.1.				
4.2.				
4.3.				
4.4.				

<b>ELABORADO</b>	<b>CONSENSUADO</b>
<b>DOCENTE:</b>	<b>COORDINADORA DE ÁREA:</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

**EJEMPLOS DE PLANIFICACIONES MICROCURRICULARES CON APLICACIÓN DEL DISEÑO DEL FORMATO**

**PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR**

**DATOS INFORMATIVOS**

<b>AREA</b>	CIENCIAS NATURALES	<b>AÑO</b>	OCTAVO
<b>DOCENTE</b>	Inés Margoth Mena Moreno	<b>FECHA:</b>	20 de septiembre/ 2016

**CONSIDERACIONES LEGALES EN TORNO AL CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN OBLIGATORIA**

<b>BLOQUE:</b>	Cambios de la Tierra y la evolución de la vida
<b>OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL BLOQUE:</b>	Describir los movimientos de las placas tectónicas y su influencia en la modificación del relieve ecuatoriano, mediante la observación, descripción e interpretación de gráficos para valorar las características que presenta nuestro suelo.
<b>TEMA:</b>	Los movimientos de las placas tectónicas
<b>TIEMPO:</b>	6h
<b>EJE TRANSVERSAL</b>	Reflexión sobre la necesidad de la protección al medio ambiente
<b>EJE DE APRENDIZAJE / MACRODESTREZA</b>	Bioma desierto: La vida expresa complejidad e interrelaciones
<b>DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:</b>	Explicar los movimientos de las placas tectónicas y su influencia en la modificación del relieve ecuatoriano, con la interpretación de gráficos, la descripción del entorno, mapas físicos y el modelado del fenómeno en el laboratorio.
<b>INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:</b>	Con el pensamiento crítico como eje transversal establece relaciones entre los movimientos de las placas tectónicas con las características del suelo y la biodiversidad del bioma desierto.

**ACTIVIDADES Y/O ESTRATEGIAS A IMPLEMENTAR**

<b>MOMENTO DE CLASE</b>	<b>ESTRATEGIA OPTADA A EMPLEARSE PARA EL DESARROLLO DE PENSAMIENTO CRÍTICO</b>
<b>ANTICIPACIÓN</b>	S.D.A (¿Qué sabemos?, ¿qué deseamos saber, ¿qué aprendimos?) <span style="float: right;"><b>X</b></span>

	Mapa semántico	
	Lluvia de ideas en parejas	
	Pregunta abierta ¿Qué pasaría si...?	
	Lectura de textos con uso de códigos indicados	<b>X</b>
<b>CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO</b>	Lectura en parejas/resumen en parejas	
	Cuadro de doble entrada	
	Formulación de preguntas	<b>X</b>
	PNI ( lo positivo, lo negativo, lo interesante)	
	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	
	Controversia académica	<b>X</b>
	Intercambio de problemas	
	El retrato colectivo	
<b>CONSOLIDACIÓN</b>	Red de discusión	<b>X</b>
	Línea de valores	

#### INSTRUMENTOS O MATERIAL DIDÁCTICO

ESTUDIANTE		DOCENTE		LÓGISTICAS DE AULA	
Texto guía	<b>X</b>	Pizarra de tiza líquida	<b>X</b>	Internet	
Cuaderno de trabajo	<b>X</b>	Marcadores de tiza líquida	<b>X</b>	Proyector	
Portafolio	<b>X</b>	Marcadores permanentes		Retroproyector	
Revistas		Elementos de biblioteca		Sala de computo	
Periódicos		Audiovisuales,		Computador	
Elementos deportivos		Videos		Parlantes	
Papelotes		Carteleras,	<b>X</b>	Extensiones de conexión eléctrica	
Tachuelas		Láminas,	<b>X</b>	Equipo de laboratorio	<b>X</b>
Cinta adhesiva		Mapas	<b>X</b>		
Láminas, mapas		Revistas			
Tijeras					
Revistas					
Fotografías					

### CRITERIO DE EVALUACIÓN

Evaluación escrita		Revisión de tareas	
Evaluación oral	x	Exposiciones	x
Autoevaluación		Sustentación de actividades	
Taller de evaluación		Sustentación de trabajos	

### RÚBRICA DE EVALUACIÓN

Indicadores de logro:	25 %	25 %	25 %	25 %
<b>1. Establece relaciones entre los componentes de la estructura de la Tierra</b>				
1.1. Órdenes químico y físico de la estructura de la Tierra (2)	x			
1.2. Componentes de orden químico (3)		x		
1.3. Componentes de orden físico (4)			x	
<b>Sustento:</b> La estructura de la Tierra puede establecerse según dos criterios diferentes: según su composición química, el planeta puede dividirse en corteza, manto y núcleo; según sus propiedades físicas se definen la litosfera, la astenósfera, la mesosfera y el núcleo.				
<b>2.-Identifica los tipos de placas tectónicas</b>	50%		50%	
2.1. Oceánica	x			
2.2. Continental			x	
<b>Sustento:</b> Las placas litosféricas son esencialmente de dos tipos, según la clase de corteza que forma la superficie. Hay dos clases de corteza: la oceánica y la continental.				
<b>3.-Diferencia los fenómenos geológicos que surgen como resultado de los movimientos tectónicos</b>	50%		50%	
3.1. Epirogénesis	x			
3.2. Orogénesis			x	
<b>Sustento:</b> Epirogénesis es una frase acuñada por Gilbert en 1890. El nombre tiene como objetivo principal designar el fenómeno geológico que surge como resultado de los movimientos tectónicos en sentido vertical Orogénesis es un movimiento tectónico que se produce en sentido horizontal, y puede tener dos valores: convergente, donde dos placas chocan entre sí, y divergente, cuando dos placas se alejan.				
<b>4.- Reconoce los movimientos de las placas y relaciona con los sismos y erupciones volcánicas</b>	50%		50%	

Erupción volcánica.	<b>x</b>	
Sismos volcánico		<b>x</b>
<p><b>Sustento:</b> Una <b>erupción volcánica</b> es una emisión violenta en la superficie terrestre de materias procedentes del interior del volcán. Los <b>sismos</b> de origen <b>volcánico</b> se deben al movimiento de fluidos en el sistema <b>volcánico</b>. Para medir los <b>sismos</b> debidos a la actividad volcánica se utilizan redes con equipos portátiles y telemétricos localizadas sobre el volcán y en sus cercanías.</p>		

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
DOCENTE: Lic. Inés Mena M.	COORDINADORA DE ÁREA: Lic. Alicia Medina	SUBDIRECTORA: Lic. Alicia Oñate
Firma:	Firma:	Firma:
Fecha: 2016	Fecha: 2016	Fecha: 2015

## PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR

### DATOS INFORMATIVOS

<b>AREA:</b>	CIENCIAS NATURALES	<b>AÑO:</b>	NOVENO
<b>DOCENTE:</b>	Inés Margoth Mena Moreno	<b>FECHA:</b>	20 de septiembre/ 2016

### CONSIDERACIONES LEGALES EN TORNO AL CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN OBLIGATORIA

<b>BLOQUE:</b>	1	Seres vivos y su ambiente
<b>OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL BLOQUE:</b>		Describir la reproducción asexual y sexual en los seres vivos y deducir su importancia para la supervivencia y diversidad de las especies.
<b>TEMA:</b>		Reproducción asexual y sexual
<b>TIEMPO:</b>		6h
<b>EJE TRANSVERSAL</b>		Características y clasificación de los seres vivos
<b>EJE DE APRENDIZAJE / MACRODESTREZA</b>		Utilizar el lenguaje oral y el escrito con propiedad, así como otros sistemas de notación y representación, cuando se requiera comunicarse.
<b>DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:</b>		Analizar el proceso del ciclo celular e investigar experimentalmente los ciclos celulares mitótico y meiótico, describirlos y establecer su importancia en la proliferación celular y en la formación de gametos
<b>INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:</b>		<p>Ejemplifica la complejidad de los seres vivos (animales y vegetales) a partir de la diferenciación de células y tejidos que los conforman, la importancia del ciclo celular que desarrollan, los tipos de reproducción que ejecutan e identifica el aporte de la tecnología para el desarrollo de la ciencia.</p> <p>Este criterio pretende evidenciar la capacidad del estudiante para usar argumentos válidos, que le permitan demostrar la complejidad de los seres vivos desde la diferenciación celular y tisular, el ciclo celular y tipos de reproducción. Se sugiere hacer prácticas de laboratorio, con muestras del entorno, preparadas con microscopía. En ellas, los estudiantes deberán determinar el tamaño, estructuras, formas, función e importancia de células y tejidos, su ciclo celular y logren diferenciar la reproducción sexual y asexual en diferentes organismos. Se puede potenciar el trabajo conjunto de los estudiantes de manera que se permita la organización del grupo, el aporte individual, la discusión sobre la información, el manejo de instrumental de laboratorio y la elaboración de informes donde se ponga énfasis en registrar lo observado, el análisis de datos y la elaboración de conclusiones.</p>

### ACTIVIDADES Y/O ESTRATEGIAS A IMPLEMENTAR

MOMENTO DE CLASE	ESTRATEGIA OPTADA A EMPLEARSE PARA EL DESARROLLO DE PENSAMIENTO CRÍTICO	
ANTICIPACIÓN	S.D.A (¿Qué sabemos?, ¿qué deseamos saber, ¿qué aprendimos?)	
	Mapa semántico	<b>X</b>
	Lluvia de ideas en parejas	
	Pregunta abierta ¿Qué pasaría si...?	<b>X</b>
	Lectura de textos con uso de códigos indicados	<b>X</b>
<b>CONSTRUCCIÓN DEL</b>	Lectura en parejas/resumen en parejas	

<b>CONOCIMIENTO</b>	Cuadro de doble entrada	
	Formulación de preguntas	<b>X</b>
	PNI ( lo positivo, lo negativo, lo interesante)	<b>X</b>
	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	
	Controversia académica	<b>X</b>
	Intercambio de problemas	
	El retrato colectivo	
	Circulo de lectura y roles	
<b>CONSOLIDACIÓN</b>	Red de discusión	<b>X</b>
	Línea de valores	

#### INSTRUMENTOS O MATERIAL DIDACTICO

ESTUDIANTE		DOCENTE		LÓGISTICAS DE AULA	
Texto guía	<b>X</b>	Pizarra de tiza líquida	<b>X</b>	Internet	<b>X</b>
Cuaderno de trabajo	<b>X</b>	Marcadores de tiza líquida	<b>X</b>	Proyector	
Portafolio	<b>X</b>	Marcadores permanentes		Retroproyector	
Revistas de salud		Elementos de biblioteca	<b>X</b>	Sala de computo	
Periódicos		Audiovisuales,		Computador	
Elementos deportivos		Videos		Parlantes	
Papelotes		Carteleras,		Extensiones de conexión eléctrica	
Tachuelas		Láminas,		Equipo de laboratorio	<b>X</b>
Cinta adhesiva		Mapas		Muestras del entorno preparadas	<b>X</b>
Láminas, mapas		Datos de INEC			
Tijeras					
Revistas					
Fotografías					

#### CRITERIO DE EVALUACIÓN

Evaluación escrita	<b>x</b>	Revisión de tareas	
Evaluación oral		Exposiciones	
Autoevaluación		Sustentación de actividades	x
Taller de evaluación		Sustentación de trabajos	
Ensayo	<b>x</b>	Informe estructurado	x

### RÚBRICA DE EVALUACIÓN

INDICADORES DE LOGRO:	PORCENTAJE DE APROBACIÓN			
	25%	25%	25%	25%
<b>1. Evaluación escrita sobre diferenciación celular y tisular, el ciclo celular y tipos de reproducción</b>				
1.1. Diferenciación celular y tisular	x			
1.2. El ciclo celular		x		
1.3. La reproducción sexual			x	
1.4. La reproducción asexual				x
<b>2. Ensayo argumentativo sobre la complejidad de los seres vivos</b>				
2.1. Estructura	x			
2.2. Claridad		x		
2.3. Extensión 300 palabras			x	
2.4. Sustento				x
<b>3. Proceso actitudinal en el laboratorio</b>				
3.1. Aporte individual	x			
3.2. Preparación de materiales		x		
3.3. Manejo instrumental			x	
3.4. Organización del grupo				x
<b>4.- Informe estructurado sobre el tamaño, estructuras, formas, función e importancia de células y tejidos</b>				
3.1. Estructura formal	x			
3.2. Registrar lo observado,		x		
3.3. Análisis de datos.			x	
3.1. Elaboración de conclusiones				x

<b>ELABORADO</b>	<b>CONSENSUADO</b>
<b>DOCENTE:</b> Lic. Inés Mena M.	<b>COORDINADORA DE ÁREA:</b> Lic. Alicia Medina
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b> 2016	<b>Fecha:</b> 2016

## PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR

### DATOS INFORMATIVOS

<b>AREA:</b>	CIENCIAS NATURALES	<b>AÑO</b>	DÉCIMO
<b>DOCENTE:</b>	Inés Margoth Mena Moreno	<b>FECHA</b>	20 de septiembre/ 2016

### CONSIDERACIONES LEGALES EN TORNO AL CURRÍCULO DE LA EDUCACIÓN OBLIGATORIA

<b>BLOQUE:</b>	<b>2</b>	Cuerpo humano y salud
<b>OBJETIVOS EDUCATIVOS DEL BLOQUE:</b>		Investigar en forma documental y registrar evidencias sobre las infecciones de transmisión sexual, agruparlas en virales, bacterianas y micóticas, inferir sus causas y consecuencias y reconocer medidas de prevención.
<b>TEMA:</b>		Infecciones de transmisión sexual
<b>TIEMPO:</b>		6h
<b>EJE TRANSVERSAL</b>		Hábitos de vida sana
<b>EJE DE APRENDIZAJE MACRODESTREZA</b>		Identificar las principales relaciones entre el ser humano y otros seres vivos que afectan su salud, la forma de controlar las infecciones a través de barreras inmunológicas naturales y artificiales.
<b>CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:</b>	<b>DESTREZA CON SER</b>	Investigar en forma documental y registrar evidencias sobre las infecciones de transmisión sexual, agruparlas en virales, bacterianas y micóticas, inferir sus causas y consecuencias y reconocer medidas de prevención.
<b>INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:</b>		Propone medidas de prevención (uso de antibióticos y vacunas), contagio y propagación de bacterias y virus en función de sus características, evolución, estructura, función del sistema inmunitario y barreras inmunológicas, tipos de inmunidad, formas de transmisión, identificando además otros organismos patógenos para el ser humano.

á

### ACTIVIDADES Y/O ESTRATEGIAS A IMPLEMENTAR

MOMENTO DE CLASE	ESTRATEGIA OPTADA A EMPLEARSE PARA EL DESARROLLO DE PENSAMIENTO CRÍTICO	
<b>ANTICIPACIÓN</b>	S.D.A (¿Qué sabemos?, ¿qué deseamos saber, ¿qué aprendimos?)	<b>X</b>
	Mapa semántico	<b>X</b>
	Lluvia de ideas en parejas	
	Pregunta abierta ¿Qué pasaría si...?	<b>X</b>
	Lectura de textos con uso de códigos indicados	
<b>CONSTRUCCIÓN DEL</b>	Lectura en parejas/resumen en parejas	

<b>CONOCIMIENTO</b>	Cuadro de doble entrada	
	Formulación de preguntas	<b>X</b>
	PNI ( lo positivo, lo negativo, lo interesante)	<b>X</b>
	Aprendizaje basado en problemas (ABP)	
	Controversia académica	<b>X</b>
	Intercambio de problemas	
	El retrato colectivo	
	Circulo de lectura y roles	
<b>CONSOLIDACIÓN</b>	Red de discusión	<b>X</b>
	Línea de valores	<b>X</b>

#### INSTRUMENTOS O MATERIAL DIDACTICO

ESTUDIANTE		DOCENTE		LÓGISTICAS DE AULA	
Texto guía	<b>X</b>	Pizarra de tiza líquida	<b>X</b>	Internet	<b>X</b>
Cuaderno de trabajo	<b>X</b>	Marcadores de tiza líquida	<b>X</b>	Proyector	<b>X</b>
Portafolio	<b>X</b>	Marcadores permanentes		Retroproyector	
Revistas de salud	<b>X</b>	Elementos de biblioteca		Sala de computo	
Periódicos	<b>X</b>	Audiovisuales,	<b>X</b>	Computador	
Elementos deportivos		Videos	<b>X</b>	Parlantes	<b>X</b>
Papelotes	<b>X</b>	Cartelera,	<b>X</b>	Extensiones de conexión eléctrica	<b>X</b>
Tachuelas		Láminas,	<b>X</b>	Equipo de laboratorio	<b>X</b>
Cinta adhesiva		Mapas	<b>X</b>		
Láminas, mapas		Datos de INEC	<b>X</b>		
Tijeras					
Revistas					
Fotografías					

#### CRITERIO DE EVALUACIÓN

Evaluación escrita		Revisión de tareas	
Evaluación oral	<b>X</b>	Exposiciones	<b>X</b>
Autoevaluación		Sustentación de actividades	
Taller de evaluación		Sustentación de trabajos	
Ensayo	<b>X</b>	Informe estructurado	<b>X</b>

### RÚBRICA DE EVALUACIÓN

Indicadores de logro:	25%	25%	25%	25%
<b>1. Evaluación oral sobre las infecciones de transmisión sexual</b>				
1.1. Causas	x			
1.2. Consecuencias		x		
1.3. Tipo de origen			x	
1.4. Medidas de prevención.				x
<b>2. Ensayo sobre las enfermedades de transmisión sexual en los adolescentes</b>				
2.1. Estructura	x			
2.2. Claridad		x		
2.3. Extensión 300 palabras			x	
2.4. Sustento				x
<b>3. Exposición en feria sobre las infecciones de transmisión sexual, con la utilización de instrumentos de difusión como trípticos, periódicos murales y/o banners</b>				
3.1. Creatividad	x			
3.2. Organización		x		
3.3. Sustento			x	
3.4. Preparación de materiales				x
<b>4.-Informe estructurado sobre las enfermedades venéreas en la provincia de Tungurahua</b>				
3.1. Estructura formal	x			
3.2. Organización		x		
3.3. Sustento			x	
3.1. Contenido				x

<b>ELABORADO</b>	<b>CONSENSUADO</b>
<b>DOCENTE: Lic. Inés Mena M.</b>	<b>COORDINADORA DE ÁREA: Lic. Alicia Medina</b>
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha: 2016</b>	<b>Fecha: 2016</b>

## Evaluación Preliminar

La evaluación preliminar surge como una necesidad de la investigación “Una reformulación de una planificación curricular de nivel básico superior con el pensamiento crítico como eje transversal”, cuyo instrumento preparado para la evaluación permitió desarrollar los objetivos planteados, y gracias también a la participación activa de autoridades, compañeros docentes del área de Ciencias Naturales y estudiantes del Octavo, Noveno y Décimo año de la Escuela de Educación Básica Manuela Espejo.

### **Rúbrica para evaluar el diseño de una planificación microcurricular para el nivel básico superior con el pensamiento crítico como eje transversal**

DESCRPTORES A SER VALUADOS	INDICADORES		VALORACIÓN	OBSERVACIONES	SUGERENCIA
	Si (1)	No(0)			
<b>ELEMENTOS FORMALES DE LA PLANIFICACIÓN</b>					
• Área					
• Grado					
• Año lectivo					
• Nombre del docente					
• Bloque curricular					
• Eje curricular integrador					
• Eje de aprendizaje					
• Eje transversal					
• Tiempo de duración					
• Fecha de inicio y finalización del bloque					
<b>Objetivo Educativo del bloque</b>					
• Los objetivos han planteado para cada año de básica					
• Los objetivos se han establecido en función de los logros del aprendizaje del estudiante.					
<b>Destreza con criterio de desempeño</b>					
• Contiene el saber hacer					
• Contiene el conocimiento					
• Contiene las precisiones de profundización.					
<b>Estrategias metodológicas</b>					
• Las actividades guardan relación con técnica					
• Las técnicas guardan relación con la					

destreza					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Las actividades y técnicas guardan una relación estricta con la destreza.</li> </ul>					
<b>Indicadores esenciales de evaluación</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se han establecido indicadores</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los indicadores sirven para medir los resultados de los aprendizajes</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se han planteado actividades de evaluación que contrasta la destreza a desarrollarse</li> </ul>					
<b>Recursos materiales</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los recursos materiales están detallados para cada actividad</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establece formas de control permanente en la planificación para verificar el desarrollo de las destrezas</li> </ul>					
<b>PRONOSTICA EL ÉXITO DE LA CLASE</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contiene actividades de inicio</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contiene actividades durante el desarrollo de la clase</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contiene actividades en el cierre de la clase</li> </ul>					
<b>Recursos materiales</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los recursos materiales están detallados para cada actividad</li> </ul>					
<b>Bibliografía</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluye recursos bibliográficos para el docente</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluye recursos bibliográficos para el estudiante</li> </ul>					
<b>Acciones provocadoras del pensamiento crítico:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se han formulado preguntas guías</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se prevé al comienzo de cada clase la realización de una prueba corta de cinco minutos</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se plantea la realización de comparaciones y el punto de vista de tal o cual tema.</li> </ul>					

<b>TOTALES PARCIALES</b>					
<b>SUGERENCIAS</b>					
<b>EVALUACIÓN FINAL</b>					

f).....(Evaluador)

Fecha:.....

## Capítulo 6

# Conclusiones y Recomendaciones

Este capítulo hace referencia a conclusiones y recomendaciones, obtenidas a partir del desarrollo de la tesis, se presenta a continuación argumentos y sugerencias válidas para el entorno, se pretende marcar una pauta para mejorar los aspectos analizados.

### 6.1. Conclusiones

- Se ha realizado un diagnóstico sobre la forma en que se desarrolla el pensamiento crítico en la planificación curricular actual, pudiéndose detectar que las falencias están en la planificación, lo cual no permite implementar actividades innovadoras, ni el desarrollo de un pensamiento crítico a través de la adquisición de destrezas para resolver problemas de la vida cotidiana.
- Se ha fundamentado el pensamiento crítico como eje transversal en la planificación curricular, mediante la consulta de varios teóricos del modelo educativo crítico propositivo, con lo cual se determinó que la construcción de los elementos de una propuesta de planificación curricular con el pensamiento crítico como eje transversal, son fundamentales en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Se ha podido reformular la planificación microcurricular de nivel básico superior con el pensamiento crítico, como eje transversal, para la asignatura de Ciencias Naturales, tomando muy en cuenta el perfil de salida que anhela el Plan del Buen Vivir mediante la secretaria de estado del Ministerio de Educación, a través de la implementación técnica de planificaciones curriculares, con su respectiva rúbrica de evaluación preliminar. Los docentes recibieron de muy buen agrado el diseño del formato de planificación microcurricular, pues contiene a manera de un checklist, todo un abanico de posibilidades que facilitan las tareas de planificación del inter-aprendizaje, pues el docente solo escoge u marca con un X, aquellos elementos que le servirán para el fomento del pensamiento crítico en los estudiantes.

## 6.2. Recomendaciones

Una vez concluida la tesis se considera presentar las siguientes recomendaciones:

- Tomar muy en cuenta el perfil de salida que anhela el Ministerio de Educación establecido en la normativa vigente para, a través de la implementación técnica de planificaciones curriculares que promuevan el pensamiento crítico como eje transversal.
- Implementar actividades innovadoras, para el desarrollo de un pensamiento crítico a través de la adquisición de destrezas para resolver problemas de la vida cotidiana
- Definir en las instituciones educativas un modelo educativo crítico propositivo, con lo cual se pueda estipular que las construcciones de los elementos de una propuesta de planificación curricular contribuyen al fomento del pensamiento crítico.
- Que esta investigación al estar inacabada sirva como punto de partida para otras investigaciones sobre el desarrollo del pensamiento crítico como eje transversal en la planificación curricular,

## **Apéndice A**

**ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA MANUELA ESPEJO  
DISEÑO DE LA ENCUESTA A DOCENTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR  
ÁREA CIENCIAS NATURALES**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**SEDE AMBATO**



**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

### **Procedimientos Detallados**

**TEMA: UNA REFORMULACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN CURRICULAR DE NIVEL BÁSICO SUPERIOR CON EL PENSAMIENTO CRÍTICO COMO EJE TRANSVERSAL**

Elaborado por: Lic. Inés Mena Moreno

Esta encuesta es anónima y personal dirigida a docentes de educación básica superior, se agradecerá dar su respuesta con la mayor transparencia y veracidad a las diversas preguntas del cuestionario, lo cual permitirá un acercamiento científico al tema de la problemática en el fortalecimiento del pensamiento crítico.

Con el objetivo de Rediseñar la Planificación Curricular que contribuya a fortalecer el Desarrollo del Pensamiento Crítico en estudiantes de Octavo, Noveno y Décimo Año de la Escuelas de Educación Básica “Manuela Espejo” desde la materia de Ciencias Naturales, en el año lectivo 2014 - 2015:

<b>Lugar de Nacimiento:</b>	<b>Cantón en el que vive:</b>	
<b>Género:</b> M ( ) F ( )	<b>Edad:</b>	<b>Experiencia Profesional:</b> De uno a tres años De tres a cinco años Más de cinco años
Nivel de Instrucción: Tecnólogo Bachiller Pregrado Posgrado		
<p><b>1. ¿Con qué frecuencia los estudiantes tienen dificultad en Ciencias Naturales para comprender, reflexionar, analizar, sintetizar, tomar decisiones y resolver problemas de la vida (desarrollo del pensamiento crítico)?</b></p> <p>Siempre A veces Nunca</p>		
<p><b>2. ¿Considera que sus clases diarias de Ciencias Naturales promueven el pensamiento crítico en los estudiantes?</b></p> <p>Siempre A veces Nunca</p>		
<p><b>3. ¿La planificación de bloque de Ciencias Naturales incluye estrategias para desarrollar el pensamiento crítico?</b></p> <p>Siempre A veces Nunca</p>		
<p><b>4. ¿Dentro de la Planificación curricular considera que debe incluirse al Pensamiento Crítico como eje transversal?</b></p> <p>Si No ¿Por qué?</p>		
<p><b>5. ¿A su criterio cree que la planificación de bloque otorgada por el Ministerio de educación es suficiente para desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes?</b></p> <p>Si No</p>		

¿Por qué?
<p><b>6. ¿Considera que para la reformulación de la planificación curricular se debe incluir la elaboración de un plan de clase diario de Ciencias Naturales que permita ejecutar con responsabilidad las estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico?</b></p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>¿Por qué?</p>
<p><b>7. ¿Dispone su institución de una guía de estrategias para el desarrollo del pensamiento crítico en el área de Ciencias Naturales del nivel básico superior?</b></p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>¿Por qué?</p>
<p><b>8. ¿Considera que el proceso de enseñanza aprendizaje se beneficiará con anexar la guía de estrategias para el desarrollo de pensamiento crítico a la planificación microcurricular de Ciencias Naturales del nivel básico superior?</b></p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>¿Por qué?</p>
<p><b>9. ¿Considera que el detalle de actividades y estrategias del plan de clase le permite a Ud. como docente, desarrollar el pensamiento crítico en sus estudiantes en el área de Ciencias Naturales?</b></p> <p>Si ( )</p> <p>No ( )</p> <p>¿Por qué?.....</p>
<p><b>10. ¿Según su criterio cuál debería ser el orden de los aspectos considerados importantes para incluir en la Guía de Reformulación?</b></p> <p>Planificación Curricular de Bloque ( )</p> <p>Plan de clase ( )</p> <p>Detalle paso a paso de cada estrategia a utilizar ( )</p> <p>Instrumentos de Evaluación ( )</p> <p>Indique si es necesario incluir otros aspectos. Cuáles?</p> <p>.....</p>

## Apéndice B

### Evaluación Preliminar

#### Rúbrica para evaluar el diseño de una planificación microcurricular para el nivel básico superior con el pensamiento crítico como eje transversal

DESCRPTORES A SER EVALUADOS	INDICADORES		VALORACION	OBSERVACIONES	SUGERENCIA
	Si 1)	No(0)			
<b>ELEMENTOS FORMALES DE LA PLANIFICACIÓN</b>					
• Área					
• Grado					
• Año lectivo					
• Nombre del docente					
• Bloque curricular					
• Eje curricular integrador					
• Eje de aprendizaje					
• Eje transversal					
• Tiempo de duración					
• Fecha de inicio y finalización del bloque					
<b>Objetivo Educativo del bloque</b>					
• Los objetivos han planteado para cada año de básica					
• Los objetivos se han establecido en función de los logros del aprendizaje del estudiante.					
<b>Destreza con criterio de desempeño</b>					
• Contiene el saber hacer					
• Contiene el conocimiento					
• Contiene las precisiones de profundización.					
<b>Estrategias metodológicas</b>					
• Las actividades guardan relación con técnica					
• Las técnicas guardan relación con la destreza					
• Las actividades y					

técnicas guardan una relación estricta con la destreza.					
<b>Indicadores esenciales de evaluación</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se han establecido indicadores</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los indicadores sirven para medir los resultados de los aprendizajes</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se han planteado actividades de evaluación que contrasta la destreza a desarrollarse</li> </ul>					
<b>Recursos materiales</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los recursos materiales están detallados para cada actividad</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece formas de control permanente en la planificación para verificar el desarrollo de las destrezas</li> </ul>					
<b>PRONOSTICA EL ÉXITO DE LA CLASE</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contiene actividades de inicio</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contiene actividades durante el desarrollo de la clase</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contiene actividades en el cierre de la clase</li> </ul>					
<b>Recursos materiales</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los recursos materiales están detallados para cada actividad</li> </ul>					
<b>Bibliografía</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluye recursos bibliográficos para el docente</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluye recursos bibliográficos para el estudiante</li> </ul>					
<b>Acciones provocadoras del pensamiento crítico:</b>					

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se han formulado preguntas guías</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se prevé al comienzo de cada clase la realización de una prueba corta de cinco minutos</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se plantea la realización de comparaciones y el punto de vista de tal o cual tema.</li> </ul>					

<b>TOTALES PARCIALES</b>					
------------------------------	--	--	--	--	--

<b>SUGERENCIAS</b>					
<b>EVALUACIÓN FINAL</b>					

F).....(Evaluador)

Fecha:.....

## Apéndice C

### Registro Fotográfico

#### Encuesta a los Docentes.



#### Socialización de la nueva Planificación con Autoridades.



**Socialización de la nueva Planificación con Docentes.**



## Referencias

- Aguaded, J. (1995). La educación en Medios de Comunicación más allá de la transversalidad *COMUNICAR* 4 (113 t 35) Recuperado desde <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autorExterno/BNE/1020289>.
- Arreola, C. (2012). *Evaluación holística del modelo pedagógico del Centro Universitario de los Valles de la Universidad de Guadalajara* (tesis doctoral). Universidad de Valladolid, España.
- Agredo, J. (2013). El pensamiento crítico, un compromiso con la educación, *EDUCACION Y PEDAGOGIA: SABERES, IMAGINARIOS E INTERSUBJETIVIDADES*, 44(1), 23-31.
- Asamblea Nacional de la República del Ecuador. (2008). *Constitución 2008*. La educación. Editorial: Nacional. Quito-Ecuador.
- Ausubel, D.; Novak, J.D. & Hanesian, H. (2003). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Bianchetti, A. F. (2015). Calidad educativa: concepciones y debate. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(1), 1-3. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/1502>
- Bustos H. (2010). *¿Cómo trabajar el área de Ciencias Naturales en el aula?. Habilidades esenciales del pensamiento crítico*. Editorial: Santillana S.A. Quito – Ecuador.
- Campos, A. (2007). *Pensamiento crítico. Técnicas para su desarrollo. Definición del pensamiento crítico*. Editorial: Cooperativa editorial magisterio. Bogotá, D. C. – Colombia.
- Córdova A. (13-15 de setiembre de 2010). Evaluación de la educación. *Congreso Iberoamericano de Educación Metas 20-21*. Buenos aires, Argentina
- De la Mora, J. (2004). *Psicología Educativa*. Editorial: Progreso, S.A. deC.V. México D.F.
- Díaz, L. Montenegro M. (23 y 24 de setiembre de 2010) *Las Prácticas Profesionales y el desarrollo del pensamiento crítico* XXXII Simposio de Profesores de Práctica Profesional Facultad de Ciencias Económicas y Estadística - Universidad. Nacional De Rosario, Argentina.

- Elkana, Y. (1983). *La ciencia como sistema cultural: una visión antropológica*. Boletín de la sociedad colombiana de epistemología III, 10-11, Bogotá.
- Gil, J. (2010). Un análisis crítico de la ley orgánica de de la. *Laberinto*, 11 (2). Recuperado desde: <http://laberinto.um.es>
- González, C. (2011)¿Cuál es la función de la educación?*Reflexión Académica en Diseño y Comunicación N°XVI [ISSN: 1668-1673]Año XII, Vol. 16, Agosto 2011, Buenos Aires, Argentina | 200 páginas*Recuperado desde: <http://fido.palermo.edu>
- Guachamin, W. (2011). *Guía de aplicación curricular. Los ejes transversales del currículo y la filosofía del buen vivir. Ejes transversales*. Editorial: Norma Educación. Quito –Ecuador.
- Harlen, W. (2010). *Principios y grandes ideas de la educación en ciencias*.Association for Science Education College Lane, Hatfield, Herts. AL10 9AA,Disponible: [www.ase.org.uk](http://www.ase.org.uk)
- Lakatos, I. (1983).*La metodología de los programas de investigación científica*. Madrid: Alianza Editorial.
- LOEI. (2012). *Reglamento General a la Ley orgánica de educación Intercultural. De los Niveles y subniveles educativos*. Editorial: Nacional. Quito-Ecuador.
- López, A. (2012) *La calidad de los procesos de comunicación en el aula de Educación Física: un estudio sobre calidad del discurso docente en profesorado de la Comunidad de Madrid* (tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid, España.
- López, G. (2013) Pensamiento crítico en el aula *Docencia e Investigación*, Número 22, pp. 41-60 41 Recuperado desde: [http://educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3\\_22\\_2012.pdf](http://educacion.to.uclm.es/pdf/revistaDI/3_22_2012.pdf)
- Méndez, E. (2000), *El desarrollo de la ciencia. Un enfoque epistemológico* Espacio Abierto, vol. 9, núm. 4, pp. 505-534 Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela.
- Ministerio de Educación (2010) *Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica* Editorial, Centro gráfico Ministerio de Educación – DINSE. Quito – Ecuador.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Educación. Editorial: nacional. Quito-Ecuador.

- Ministerio de Educación. (2011). *Curso de Pedagogía y Didáctica. Algunas estrategias de enseñanza*. Editorial: Centro gráfico Ministerio de Educación – DINSE. Quito – Ecuador.
- Molina, Z., (2006). *Planteamiento didáctico: fundamentos, principios y procedimientos para el desarrollo* EUNED SAN JOSE COSTA RICA.
- Monereo C.; Castelló M.; Clariana M.; Palma M.; Maria Pérez.; L. Editorial Graó. Barcelona, (1999). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Editorial grao, Barcelona España.
- Perassi, Z. (2008). *La evaluación en educación: un campo de controversias*. Disponible en [http://lae.unsl.edu.ar/Ediciones/Libros\\_Electronicos.htm](http://lae.unsl.edu.ar/Ediciones/Libros_Electronicos.htm)
- Paul, R. & Elder, L. (2003). *Una mini-guía para el pensamiento crítico, conceptos y herramientas*. Estados Unidos: Fundación para el pensamiento crítico.
- Pérez, A. (2008). *Planificación Curricular II*. El Currículo. Editorial: CODEU. Quito – Ecuador.
- Pérez, J. (2011). Guía de aplicación curricular. *El área de Ciencias naturales en el nuevo currículo del 2010. La estructura del área de Ciencias Naturales en el currículo 2010*. Editorial: Norma Educación. Quito –Ecuador.
- Raths L. &Wasermann, S. (2006). *“Cómo enseñar a pensar”. Resistencia a pensar*. Editorial: Paidós SAICF. Buenos Aires – Argentina.
- Raúl, A. (2019). La interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Odiseo*, Recuperado desde: <http://www.odiseo.com.mx/correoslector/interdisciplinariedad-proceso-ensenanza-aprendizaje>
- Rodríguez,N. (2013) *La evaluación tradicional y su incidencia en el desarrollo del pensamiento crítico en las estudiantes de los décimos Años del Instituto Tecnológico Superior Hispano América de la ciudad de Ambato*. Disponible en: <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/5752>
- Santos, M. (2000). *La escuela que aprende*. Ediciones Morata, S.L. Colección Pedagogía. Madrid, España.

Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e innovación. (2013). *Informe-  
de Rendición de cuentas - 2013*. Quito - Ecuador.

## **Resumen Final**

### **UNA REFORMULACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN CURRICULAR DE NIVEL BÁSICO SUPERIOR CON EL PENSAMIENTO CRÍTICO COMO EJE TRANSVERSAL**

Inés Margoth Mena Moreno

98 páginas

Proyecto dirigido por: Mg. Ana del Rocío Silva Mayorga

Como producto final de este trabajo se presenta una reformulación de la planificación curricular de nivel básico superior con el pensamiento crítico como eje transversal, reformulación que consta de temas como: Requisitos para una buena planificación, El éxito en la clase con: actividades de inicio, desarrollo y cierre. Además de los elementos formales propios de la planificación, se detalla también las acciones provocadoras del pensamiento crítico; y, estrategias específicas para desarrollar el pensamiento crítico en el área de Ciencias Naturales de 8vo. 9no. y 10 años de Educación General Básica. Se especifican los consecuentes pasos y técnicas, actividades e instrumentos que permita a los docentes proporcionar situaciones problemáticas que potencien el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes de Nivel Básico Superior en el área de Ciencias Naturales durante el proceso de enseñanza – aprendizaje Para la investigación de campo, se utilizan técnicas de recolección de datos, aplicación de encuestas focales mediante cuestionario con preguntas cerradas orientando a la recopilación de información auténtica, veraz y apropiada para lograr un análisis efectivo. Como resultado de la investigación, se ha logrado determinar que los docentes del área de Ciencias Naturales de la Escuela de Educación Básica “Manuela Espejo” de 8vo. 9no. y 10 años de Educación General Básica, comparten la necesidad problemática de responder a las exigencias de los nuevos paradigmas educativos en los momentos actuales, que requieren del dominio de estrategias metodológicas interactivas, cuyo vacío hace que presenten limitaciones, lo cual repercute negativamente en la asimilación de los conocimientos y el desarrollo del pensamiento