

**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ  
EXTENSIÓN CHONE**

**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO, INVESTIGACIÓN,  
RELACIONES Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL**

**MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS  
EDUCATIVOS Y SOCIALES**

**TESIS DE GRADO**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGÍSTER**

**TEMA**

**LA INTERDISCIPLINARIDAD Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO  
DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA FORMACIÓN INICIAL EN LOS  
ALUMNOS MAESTROS DEL INSTITUTO PEDAGÓGICO "EUGENIO ESPEJO"  
DE CHONE EN EL PERIODO 2004 - 2005**

**AUTORAS**

**LIC. MARIA GARDENIA VITERI VILLAVICENCIO  
LIC. BEATRIZ ELENA ORTIZ ARTEAGA**

**LIC. BLANCA GILABERT, M. Sc.  
TUTORA**

**MANTA – MANABÍ – ECUADOR  
2006**

## **TESIS DE GRADO**

### **TEMA**

LA INTERDISCIPLINARIDAD Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN LA FORMACIÓN INICIAL EN LOS ALUMNOS MAESTROS DEL INSTITUTO PEDAGÓGICO “EUGENIO ESPEJO” DE CHONE EN EL PERIODO 2004 - 2005

Sometida a consideración de los directivos de la comisión del Tribunal de Tesis de Grado de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí en la Maestría de Proyectos Educativos y Sociales, como requisito previo a la obtención del Título de Magíster.

APROBADA POR EL TRIBUNAL

Dr. Jaime Rodríguez Castillo M.P.H.E.  
DIRECTOR DE CEPIRCI

Miembro del Tribunal

Miembro del Tribunal

Miembro del Tribunal

Miembro del Tribunal

## CERTIFICACIÓN

La que suscribe, Lic. Blanca Gilabert, M. Sc. certifica que el trabajo de investigación intitulado: “La interdisciplinaridad y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en la formación inicial en los alumnos maestros del Instituto Pedagógico “Eugenio Espejo” de Chone en el periodo 2004 - 2005”, ha sido revisado y se ajusta a las normas metodológicas de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, por tal motivo autorizo su presentación.

Lic. Blanca Gilabert, M. Sc.

TUTORA

## **AGRADECIMIENTO**

Es la oportunidad de agradecer a quienes han hecho posible alcanzar la superación tanto profesional como personal. En primer lugar a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, en la persona del Dr. Medardo Mora, su Rector, por haber permitido esta maestría en la ciudad de Chone.

Al Dr. Jaime Rodríguez Castillo, Director del Centro de postgrado de la Universidad, por confiar en los docentes de la Extensión en Chone y de esta manera lograr nuestro título de cuarto nivel.

A los catedráticos de la maestría, que supieron compartir sus conocimientos y experiencias en los diferentes eventos y en especial a la Lic. Blanca Gilabert M. Sc., tutora de esta investigación, por su sabiduría y don de gentes, ya que con paciencia, gentileza y conocimientos supo llegar a nosotras y dedicarnos parte de su valioso tiempo.

Al Todopoderoso por habernos permitido comprender que sin Él es imposible alcanzar nuestros propósitos.

Agradecemos también a nuestros compañeros docentes que muy gentilmente nos prestaron su cooperación y estímulos para seguir adelante. A las maestras

orientadoras y a nuestros Alumnos Maestros del Instituto Superior de Pedagogía Eugenio Espejo por su desinteresada colaboración.

## AUTORÍA

Las ideas y opiniones en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de las autoras.

Lic. M. Gardenia Viteri Villavicencio

Lic. Beatriz Elena Ortiz Arteaga

## DEDICATORIA

A mi madre.

A mis hijos, Xavier Alberto, María Eugenia y Mariel.

A mi esposo Mario, por su apoyo y aliento.

Gardenia

## DEDICATORIA

A mis hijos, Geovanni, Manuel, Verónica y Amada Beatriz.  
A mis nietas Verónica Nicolle, Nadia Sherlyn y Martín Alejandro.  
A mi esposo Franklin Castillo Vera por su apoyo incondicional  
A los maestros y alumnos de siempre.  
Beatriz

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La innovación pedagógica significa de modo básico cambio de paradigmas que conllevan prácticas pedagógicas tradicionales y enciclopedistas, de tal manera que en esta sociedad del siglo XXI se privilegie la educación como medio para solucionar los problemas con el objetivo fundamental de mejorar su calidad e incursionar con mejores herramientas a la vida práctica.

La idea de integrar varias disciplinas para resolver problemas de aula, motivó el objetivo de esta investigación, esto es determinar la relación que existe entre el modelo interdisciplinario y el proceso de enseñanza aprendizaje, con el fin de sugerir un proyecto educativo que contribuya al mejoramiento de la calidad de la educación.

En el marco teórico se abordan entre otros temas, la interdisciplinariedad, el modelo interdisciplinario, el paradigma de análisis crítico, currículo y aprendizaje globalizado. Así mismo, el aprendizaje significativo, la didáctica interdisciplinaria, estrategias metodológicas necesarias para el trabajo interdisciplinario, recursos y evaluación.

La modalidad de la investigación es de campo por cuanto se recogió la información en el lugar de los hechos; es de nivel descriptivo y explicativo. Se aplicaron encuestas a directivos, docentes y alumnos maestros de la institución y entrevistas a directivos y jefes departamentales.

El análisis se realizó en base a los resultados de la investigación recogida y a la interpretación de cuadros y gráficos estadísticos. Para la comprobación de la hipótesis se aplicó el estimador estadístico del Chi – cuadrado. Se analizaron, en una matriz las opiniones vertidas en las entrevistas realizadas a directivos y jefes departamentales.

Además se plantea una propuesta de intervención que consistirá en un taller de refuerzo y motivación para mejorar la aplicación del modelo interdisciplinario de aula en el Instituto Superior de Pedagogía Eugenio Espejo de la ciudad de Chone.

## **EXECUTIVE SUMMARY**

The new pedagogical system means a change of paradigm which has traditional and encyclopaedic practices, so this XXI century society prioritise education as a mean to solve problems which improves its quality to enter into a practical life with better tools.

This research has as a goal to integrate to several disciplines to solve classroom problems. That is to say to determine a relationship between the interdisciplinary method and the teaching-learning process, in order to suggest an educational project which helps to improve the education system.

Within the theoretical framework we approach the interdisciplinary model and system, criticism analysis, the curricula and global leaning. In the same way we focus the significant leaning, the interdisciplinary approach, methodological strategies and evaluative resources which are necessary for this work.

We developed this research directly where things happened. We worked at a descriptive and an explanatory level. We applied surveys to authorities, teachers and teacher students in the institution we work. We also interviewed authorities and department heads.

We performed the analysis about the results of the gathered information and we also read the statistic graphs. Then, we analysed the interviewee's opinions given by authorities and department heads.

We are proposing to run a workshop of reinforcement and motivation to improve the classroom interdisciplinary model in Institute Superior de Pedagogic Eugenio Espejo in Chone city.

## INDICE

### CONTENIDOS

Introducción.....	1
-------------------	---

#### CAPÍTULO I

<b>1. TEMA</b>	
1.1 Planteamiento del problema.....	5
1.1.1 Cotextualización.....	5
1.2 Análisis crítico.....	11
1.3 Prognosis.....	13
1.4 Formulación del problema.....	14
1.5 Delimitación del problema.....	15
1.6 Justificación.....	16
1.7 Objetivos.....	17

#### CAPÍTULO II

<b>2 MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes.....	19
2.2. Fundamentación filosófica.....	20
2.3. Fundamentación sociológica.....	21
2.4. Fundamentación teórica.....	22
El modelo interdisciplinario.....	23
Historia de la interdisciplinariedad.....	26
El por qué de la interdisciplinariedad.....	27
Aprendizaje globalizador.....	28
Modos de globalización.....	29
Principios para el modelo interdisciplinario.....	31
¿Por qué enseñar a partir de la interdisciplinariedad? .....	32
Paradigma y fundamentos del modelo interdisciplinario.....	33
Paradigma de análisis crítico.....	34
Fundamentos.....	35
El modelo curricular.....	36
Currículo.....	37
El currículo en la formación curricular de los maestros.....	38
La didáctica interdisciplinaria en la formación de profesores.....	41
Condiciones para aplicar la interdisciplinariedad como práctica educativa.....	43
Evaluación en el modelo interdisciplinario.....	45
El proceso de enseñanza aprendizaje.....	45
Aprendizaje significativo.....	47
Aprendizaje cooperativo.....	51
Teorías del aprendizaje.....	52
El constructivismo.....	58
Metodología.....	59
Técnica didáctica.....	62
Estrategias metodológicas.....	63

Recursos.....	64
Evaluación.....	67
2.5. Fundamentación legal.....	70
2.6. Hipótesis.....	73
2.6.1 Señalamiento de las variables.....	73
2.6.2 Operacionalización de las variables.....	74

### **CAPÍTULO III**

#### **3 METODOLOGÍA**

3.1. Modalidad de la investigación.....	76
3.2. Nivel de investigación.....	76
3.3. Población y muestra.....	77
3.4. Técnicas e instrumentos.....	79
3.5. Recolección de la información.....	79
3.6. Procesamiento y análisis.....	79

### **CAPÍTULO IV**

#### **4 DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

4.1 Resultados de encuestas a docentes y jefes departamentales.....	81
Tabla N° 1 La interdisciplinariedad incide en el PEA.....	81
Tabla N° 2 Cómo es el modelo interdisciplinario de aula.....	83
Tabla N° 3 Capacitación sobre el modelo interdisciplinario.....	84
Tabla N° 4 Cómo se organiza y coordina el trabajo interdisciplinario.....	85
Tabla N° 5 Trabajan juntos docentes y estudiantes.....	86
Tabla N° 6 La evaluación es una actividad compartida.....	87
Tabla N° 7 Desarrollo de las capacidades que requiere el docente.....	88
Tabla N° 8 Es factible hacer proyectos interdisciplinarios.....	89
Tabla N° 9 Desarrollo y práctica de valores.....	90
Tabla N° 10 Cómo es el trabajo interdisciplinario.....	91
4.3 Matriz de entrevistas a directivos y jefes departamentales.....	92
4.4 Análisis e interpretación de resultados obtenidos en las encuestas.....	95
4.5 Análisis de las opiniones vertidas en las entrevistas.....	100
4.6 Verificación de objetivos e hipótesis.....	101
Tabla N° 11 Variable independiente.....	103
Tabla N° 12 Variable dependiente.....	103
Verificación de hipótesis con el Chi – cuadrado.....	104
Tabla N° 13 Frecuencia observada.....	104
Tabla N° 14 Frecuencia esperada.....	104
Toma de decisiones.....	106

### **CAPÍTULO V**

#### **5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 Conclusiones.....	107
5.2 Recomendaciones.....	108

### **CAPÍTULO VI**

#### **6 PROPUESTA**

6.1 Título de la propuesta.....	110
6.2 Justificación.....	110
6.3 Fundamentación.....	112
6.4 Objetivo general.....	113

6.4.1 Objetivos específicos.....	113
6.5 Metas.....	113
6.6 Importancia.....	114
6.7 Ubicación sectorial y física.....	115
6.8 Factibilidad.....	115
6.9 Descripción de la propuesta.....	115
6.9.1 Marco lógico.....	117
6.10 Cronograma de actividades.....	120
6.11 Recursos.....	120
6.12 Presupuesto .....	121
6.13 Impacto.....	122
6.14 Evaluación y monitoreo.....	122
<b>7. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>124</b>
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>128</b>
1. El árbol del problema.....	129
2. Categorías fundamentales.....	130
3. Encuestas a docentes.....	131
4. Encuestas a alumnos maestros.....	133
5. Entrevista.....	135
6. Matriz de opiniones.....	137
7. Taller.....	138
8. Diseño y desarrollo de un proyecto interdisciplinario.....	142

## INTRODUCCIÓN

El interés de la educación contemporánea tiene ver con las necesidades del mundo de hoy y a una redefinición del orden interno nacional, en el contexto de la globalización. La educación, consecuentemente, está ocupando un lugar nuevo y diferente.

En este ámbito cabe señalar la importancia del enfoque interdisciplinario en la formación docente ya que posibilita que se perciban conocimientos instrumentales, disciplinares, como medios necesarios que permitan un ensamblaje lógico, coherente entre las disciplinas, sus núcleos y ejes del conocimiento.

La interdisciplinaridad constituye una forma de integrar distintas áreas del saber que en principio se manifestó en el campo de la ciencia y después se extendió hacia la educación.

La formación, no es tan solo de saberes; necesitamos una educación que forme al ser humano en competencia, conforme al proceso de un creciente desarrollo de la economía, a la complejidad progresiva de la vida y a la búsqueda de una evidente solidaridad humana entre los distintos pueblos del planeta, a trabajarse a partir de un sujeto pensante y estratega, capaz de aprender, crear y emprender.

El presente trabajo de investigación se realizó con el propósito de indagar sobre la incidencia de la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza aprendizaje para lo cual se tomaron como sujetos de estudio a los directivos, jefes departamentales, docentes de la institución y de las escuelas de práctica y desde luego, los alumnos maestros del Instituto Superior de Pedagogía Eugenio Espejo de la ciudad de Chone.

La tesis está realizada en dos partes, una de investigación propiamente dicha y la otra, la propuesta. Tomando en cuenta los resultados obtenidos, se pone en consideración un taller de capacitación y actualización sobre la interdisciplinariedad a los docentes involucrados en la formación inicial de los futuros maestros.

Entre los aportes más relevantes de la investigación se pueden anotar la importancia que los maestros le dan a este tipo de enfoque para la formación docente, la necesidad de trabajar con proyectos a partir de problemas investigados considerando los intereses y necesidades de los que aprenden. Capacita al futuro docente para su trabajo en el área rural y propicia el trabajo en equipo.

La tesis que ponemos a consideración consta de seis capítulos: El capítulo I enfoca el planteamiento y formulación del problema; la justificación y los objetivos.

El capítulo II se refiere al marco teórico que se inicia con los antecedentes investigativos estableciendo los fundamentos filosóficos y sociológicos que le dan sustento a la investigación. A continuación se desarrolla la fundamentación teórica, con varios temas que permiten la comprensión de las variables del problema. Finalmente la fundamentación legal, la formulación de la hipótesis, que responde al problema formulado y del cual se originan las variables de estudio de las mismas que se realiza su operacionalización en las que se conceptúa cada una de ellas y se formulan los indicadores e ítems básicos que estructuraron las encuestas aplicadas a docentes y estudiantes del Instituto Superior de Pedagogía Eugenio Espejo.

El capítulo III se refiere a la metodología donde consta la modalidad y el nivel de investigación, la población y muestra; técnicas e instrumentos. Así mismo la recolección de la información, el procesamiento y análisis de los datos.

El capítulo IV está destinado a la descripción y análisis de los resultados, detallando cada uno de los ítems con su respectiva tabla y gráfico. También el análisis e interpretación de los resultados por parte de las investigadoras, tomando en cuenta la verificación de objetivos e hipótesis, apoyados, desde luego en el marco teórico en los aspectos pertinentes.

El capítulo V contiene las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó luego de realizar los análisis de datos y de la comprobación de objetivos e hipótesis.

En el capítulo VI consta la propuesta, en la que se establece la justificación, la fundamentación y los objetivos; las metas e importancia de la temática. Además se destaca la factibilidad. En el marco lógico se detalla la dinámica de la propuesta. Así mismo el cronograma de actividades, los recursos, el impacto, la evaluación y el monitoreo.

Finalmente se hace referencia a la bibliografía empleada y los anexos donde se destacan los implementos de estudio, el cronograma de actividades y el presupuesto que requirió el proyecto.

Aspiramos que este documento constituya un referente que sirva para el inicio de un renovado trabajo de aula a tono con las expectativas del momento.

# CAPÍTULO I

## **1. Tema**

La interdisciplinaridad y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje en la formación inicial en los alumnos maestros del Instituto Pedagógico “Eugenio Espejo” de Chone en el periodo 2004 - 2005

### **1.1. Planteamiento del problema.**

#### **1.1.1. Contextualización.**

##### **a. Contexto macro**

El Ministerio de Educación y Cultura tiene una actitud crítica frente a los cambios que afronta la sociedad y a la evolución que cada día se da en el plano de la educación, es pues, de su responsabilidad afrontar estos nuevos enfoques educativos que concuerden con las aspiraciones del desarrollo nacional. Con este propósito debe encontrar medidas que puedan viabilizar la aplicación de nuevos paradigmas. En este ámbito tiene vital importancia la formación docente, como generadora de los cambios que vayan a contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación.

En consecuencia, el Ministerio de Educación y Cultura, considera que el desafío de la educación ecuatoriana y consiguientemente de la formación de maestros para los niveles pre primario y primario es la configuración de una sociedad más justa y más humana. Por este motivo es necesaria la participación activa y democrática del sujeto de la educación que lo conduzca a interiorizar su identidad nacional, como ente comprometido con su historia y como forjador de las proyecciones que ella misma le plantea.

La Dirección Nacional de Mejoramiento Profesional (DINAMEP) y su departamento de formación docente tienen como objetivos:

- Contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación mediante la formación, capacitación y perfeccionamiento docente, como apoyo básico a los programas de desarrollo educativo del MEC.
- Estructurar y consolidar los programas, procesos y estrategias descentralizados para el mejoramiento de la calidad docente.
- Reorientar el sistema de formación docente inicial, de los niveles pre primario y primario de la Educación Básica.

Con esto se pretende, a partir de macro procesos significativos que le permitan cumplir su misión en el contexto de los principios que deben inspirar a la nueva educación: equidad, pertinencia, eficiencia y participación, para que en ese ámbito funcionen las escuelas del futuro. Una escuela del futuro que fomente las metodologías participativas y reflexivas y que rinda cuentas a los padres de

familia y a la sociedad sobre la calidad del servicio educativo que imparte, que genere un trabajo conjunto entre padres y maestros en la gestión escolar, como responsables de la planificación de sus recursos y satisfaga las necesidades de aprendizaje individual y social. (Abendaño, 1999)

#### **b. Contexto meso**

Los Institutos Superiores de Pedagogía (ISPED) constituyen otro elemento de la red institucional establecida para llevar adelante el Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación Básica. Son centros encargados de la formación docente inicial, de la profesionalización y capacitación de los docentes en servicio de los niveles pre primario y primario. Tiene como funciones complementarias la investigación y la experimentación pedagógica, la producción de recursos didácticos y la extensión educativa a la comunidad.

Los ISPED forman parte del Sistema Nacional de Mejoramiento de los Recursos Humanos del Sector Educativo y como tales están involucrados en paradigmas y modelos curriculares que tratan de crear una nueva imagen del educador en su perfil tanto personal como profesional, cuyas características esenciales son: ser más reflexivos, mediador permanente de los aprendizajes, problematizador y crítico para generar la transformación de la sociedad.

En la actualidad, los ISPED se está aplicando la interdisciplinariedad en vista de encontrarse en un proceso de reorientación docente en un nuevo diseño curricular.

Los proyectos interdisciplinarios se elaboran sobre la base de un problema identificado por los alumnos en el área escolar, que puede ser instructivo o educativo, observados en las visitas a las distintas instituciones en las que se realiza la práctica docente. La evaluación se la realiza mediante la socialización donde se reflexiona sobre los procesos, los resultados y las propuestas para solucionar el problema investigado.

La estrategia interdisciplinaria de aula es un proceso interactivo, cooperante, crítico y reflexivo en el que se evidencian relaciones entre las disciplinas con la finalidad de resolver necesidades y situaciones problemáticas, en relación con el perfil y con las metas de formación docente. Los profesores deberán utilizar estrategias metodológicas de aprendizaje colaborativo, como proyectos, estudios de casos, investigaciones, ideogramas, mapas y mentefactos conceptuales, árboles de representación y en general los mapas cognitivos.

Con respecto a la formación de los nuevos maestros se ha considerado el siguiente perfil profesional:

### **Perfil del profesor de educación básica**

#### **Principales competencias por desarrollar**

Al ingresar el Instituto Eugenio Espejo al nivel superior, transformándose en Instituto Superior de Pedagogía, el CONESUP ha considerado las siguientes competencias que definirán el perfil del profesor de educación general básica:

1. Mediador de aprendizajes significativos y funcionales, potenciando las habilidades del pensamiento de forma reflexiva, crítica y creativa.
2. Investigador técnico, crítico de la realidad educativa, aplicando procesos cuantitativos-cualitativos con rigor científico y ético.
3. Diseñador del currículo en su nivel de desempeño, en función del modelo educativo y pedagógico, las exigencias del entorno, con criterio innovador y participativo.
4. Gestor de la institución educativa de calidad en función de procesos administrativos, con liderazgo y visión de futuro.
5. Evaluador de logros en el proceso de enseñanza aprendizaje en el ámbito institucional y de aula en forma criterial y holística.
6. Promotor de la participación comunitaria, liderando procesos de integración y consensos con respeto, solidaridad y equidad.
7. Generador de su desempeño profesional, ético, con valores y principios de convivencia pacífica y práctica de los derechos humanos.( MEC- CONESUP, 2005)

### **c. Contexto micro**

El Instituto Superior de Pedagogía Eugenio Espejo está ubicado en la provincia de Manabí, en la ciudad de Chone. Es una institución formadora de maestros desde hace 67 años. Cuenta con un grupo de escuelas anexas donde los alumnos maestros realizan sus prácticas orientados por los profesores que en ella laboran.

Ofrece la carrera de profesor primario en general y en las especialidades de Cultura Física y Cultura Estética; y, a partir del 2005 en el nivel preescolar.

Como institución formadora de maestros no puede permanecer indiferente ante los nuevos retos y debe reorientar su quehacer educativo basado en nuevos modelos y estrategias pedagógicas que apunten hacia una comprensión efectiva de ejecución que eleve la calidad de la educación y el impacto en la sociedad.

Cuenta con 42 docentes, de los cuales el 30 % tienen títulos de cuarto nivel y el 70% de tercero, con elevada preparación académica, en constante capacitación y actualización, lo que les permite tener una predisposición al cambio y voluntad para emprender en nuevas alternativas educativas. Muchos de los docentes son directivos o catedráticos de las diferentes universidades de la provincia y de las extensiones que funcionan en la ciudad de Chone.

Los alumnos que ingresan al ISPED Eugenio Espejo de Chone provienen de los diferentes colegios de la localidad, formados con distintos modelos pedagógicos, al llegar a la institución se trata de encauzarlos por el modelo técnico crítico, aplicando la interdisciplinariedad, con el fin de resolver los problemas educativos de manera holística.

Actualmente se pretende implementar un diseño curricular por competencias con miras al desarrollo integral de la personalidad, que capaciten al futuro profesional

con competitividades para la vida social, profesional y personal que permita el desarrollo sostenible, la democracia y la paz.

## **1.2. Análisis Crítico**

En el Instituto Pedagógico Eugenio Espejo de Chone se han ensayado diferentes modelos pedagógicos, de acuerdo con la visión que se ha tenido del ser humano y la manera cómo el maestro pueda contribuir para su formación integral. Realizado un análisis de la educación actual, se encontraron muchas deficiencias, siendo la baja calidad en todos los niveles, la más importante.

Además la globalización que es un proceso de homogenización que abarca gradualmente a toda la vida social, política, económica y cultural, incluye a lo educativo, que está subordinado a ellos, y por ende los cambios profundos también ameritan realizarse en este campo. Por esto se piensa en la necesidad de reorientar la formación de maestros basándose en el paradigma análisis crítico, aplicando los modelos Constructivista y Ecológico Contextual y la interdisciplinariedad en el aula, apoyado por la investigación – acción.

El modelo interdisciplinario de aula se aplica en la institución en forma parcial sin que haya el seguimiento necesario para ir comprobando su efectividad. Desde el inicio la estrategia no fue muy bien comprendida por los docentes, a quienes se les ha hecho muy difícil llevarla a la práctica. Tampoco los directivos se

comprometieron con su aplicación y evaluación, dejando solos a los profesores en esta difícil, aunque muy valiosa propuesta.

En tal virtud, en el primero y segundo quinquemestre se han hecho intentos que de alguna u otra manera han contribuido a la puesta en marcha de la propuesta, centrandose el trabajo más que nada en destrezas como lectura comprensiva, escritura, estrategias de aprendizajes, dejando a un lado los saberes. En el tercero y cuarto quinquemestre, los alumnos reciben materias como didáctica y currículo, por lo que la propuesta es más difícil de experimentar. En las escuelas de práctica docente la idea no ha tenido eco por falta de comprensión del modelo y seguimiento al profesorado para evaluar su aplicación.

La idea de realizar una actividad interdisciplinaria se presenta como una gran dificultad, ya que no todos los involucrados conocen la mecánica para su implementación. Si para enseñar una asignatura en particular el docente tiene que estar en constante capacitación y perfeccionamiento, más aún en la interdisciplinariedad, esta se convierte en imprescindible.

La labor interdisciplinaria no concierne solamente al campo del conocimiento sino que se hace más necesaria en el campo afectivo donde se encuentran las bases primordiales que lo conducen a su realización. Los maestros deberán involucrarse profundamente, aspirar a metas comunes, comenzando al mismo tiempo, ir evaluando en el proceso, para, en el caso de que alguno no avance, colaborar para igualarse. (NARVÁEZ, A. y S. MOTTA (1997)).

El trabajo conjunto que realizan los profesores e investigadores de las diversas disciplinas, puede decirse que aún es incipiente, tanto en la actividad docente como en la investigación. Otra de las dificultades que se presentan es la distribución de los profesores en sus horarios correspondientes, lo que obstaculiza realizar un trabajo en conjunto entre los docentes de las diversas disciplinas.

En la medida en que los docentes e investigadores responsables de las disciplinas trabajen de manera más integrada, es de esperarse que la formación de los estudiantes mejore.

Por lo tanto es necesario realizar una investigación profunda sobre la interdisciplinariedad, su importancia, las fallas que han obstaculizado su ejecución total, la necesidad y maneras de llevarla a la práctica con la finalidad de que los futuros maestros encuentren una guía sólida y puedan aplicarlo en los procesos de enseñanza aprendizaje, partiendo de problemas reales y poder enfrentar en forma positiva y exitosa los desafíos que demanda la sociedad actual.

### **1.3 Prognosis**

La interdisciplinariedad deberá ser redefinida en un lapso de dos años. Si no se la lleva a efecto con responsabilidad los nuevos maestros aplicarán estrategias disciplinarias que propugnan el aprendizaje de saberes descontextualizados con la realidad. Seguirán siendo reproductores de conocimientos aislados; la programación será por asignaturas, con horarios institucionalizados, utilizando

metodologías pasivas que no contribuirán a un aprendizaje significativo y funcional. La acción del maestro seguirá concentrada en los contenidos, en disponer actividades que promuevan la retención memorística y su verificación mediante pruebas y exámenes que no los prepararán para la vida práctica.

Los aprendizajes serán individualizadores sin considerar que se aprende por y con los otros, ahondando los vínculos de dependencia entre profesores y alumnos, haciendo muy difícil que este se transforme en una relación horizontal en base a la acción cooperativa.

#### **1.4.- Formulación del problema.**

¿Cómo incide la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza aprendizaje en la formación inicial de los alumnos maestros del Instituto Superior de Pedagogía “Eugenio Espejo” de Chone en el periodo 2004 – 2005?

##### **a) Preguntas orientadoras**

Por lo tanto se plantearán las siguientes preguntas orientadoras:

1. ¿Qué conocimiento tienen los docentes acerca del modelo interdisciplinario?
2. ¿Cómo está organizado en la Institución el trabajo interdisciplinario?
3. ¿Cómo están coordinando el trabajo interdisciplinario en la Institución?

4. ¿Trabajan docentes y estudiantes juntos para elegir los temas que se prestan para el trabajo interdisciplinario?
5. ¿Evalúan la actividad interdisciplinaria en una reflexión compartida entre formadores de docentes y estudiantes?
6. ¿Se están desarrollando las capacidades que requiere el perfil del docente primario utilizando el modelo interdisciplinario?
7. ¿Qué opinan los estudiantes de la aplicación del modelo interdisciplinario en el ISPED?

## **1.5.- Delimitación del problema.**

### **1.5.1. De contenido**

CAMPO:	Educativo
ÁREA:	Proceso de enseñanza aprendizaje
ASPECTO:	Interdisciplinariedad

### **1.5.2 De extensión**

DELIMITACIÓN ESPACIAL: Esta investigación se la realizará en el  
Instituto Superior de Pedagogía  
“Eugenio Espejo” de Chone

### **1.5.3. De tiempo**

DELIMITACIÓN TEMPORAL: El estudio se realizará en el periodo  
comprendido entre el 2004 y 2005

## **1.6.- Justificación.**

El problema que se va a investigar se justifica por los siguientes aspectos:

- a. Interés.-** Esta investigación es de interés para la Institución que necesita verificar logros y debilidades sobre el modelo interdisciplinario porque conociéndolos puede replantearlo o fortalecerlo en aquellos puntos en los que se esté fallando.

Así mismo la DINAMEP tendrá un estudio que le servirá de punto de referencia para evaluar su propuesta, lo que le permitirá tomar los correctivos del caso. Además es de interés personal porque permitirá conocer a profundidad el modelo y así contribuir con su aplicación dentro de la Institución.

- b. Valor intrínseco.-** Este trabajo será veraz, serio y objetivo sobre la realidad investigada y sin lugar a dudas se constituirá en un aporte para otras investigaciones posteriores e inherentes al tema.

- c. Valor extrínseco.-**La investigación tendrá una utilidad práctica porque dará pautas para la integración de las disciplinas del plan de estudio, no solamente en lo referente a los contenidos, sino al sistema de habilidades y valores resultantes del proceso docente – educativo. Se opere con un lenguaje común generalizado y un vínculo estrecho entre lo científico y lo cotidiano.

El concepto de interdisciplinaridad se fortalece cada día en el mundo actual y despierta atención por parte de las comisiones y grupos de expertos que plantean la necesidad de confeccionar el currículo con carácter integrado.

La temática es novedosa y seguramente tendrá impacto entre la comunidad educativa y los estudiosos de nuevas formas de realizar el hecho educativo, que harán pensar en la necesidad de reformular los currículos educativos, ya que el apareamiento de nuevas disciplinas así lo exigen.

- d. Factibilidad.-** Finalmente este proyecto de investigación es factible porque se cuenta con la bibliografía suficiente, el personal humano idóneo y con experiencia para llevar a cabo el trabajo, con las facilidades que presta la Institución donde se realizará la investigación de campo, los recursos económicos y el tiempo necesario para llevar a efecto este trabajo investigativo.

## **1.7.- Objetivos**

### **1.7.1.- Objetivo General**

- Investigar sobre la incidencia del modelo interdisciplinario en el proceso de enseñanza aprendizaje de la formación docente inicial de los alumnos maestros del Instituto Superior de Pedagogía “Eugenio Espejo” de la ciudad de Chone en el periodo 2004-2005.

### **1.7.2.- Objetivos Específicos.**

- Establecer el conocimiento que tienen los docentes y alumnos maestros sobre el modelo interdisciplinario.
- Determinar como está organizado el trabajo interdisciplinario y cómo lo coordinan.
- Detectar si los docentes y estudiantes eligen juntos los temas para el trabajo interdisciplinario y si este favorece el desarrollo de capacidades que se requiere en el perfil del docente primario.
- Identificar cómo se evalúa, en la institución, la actividad interdisciplinaria.
- Diseñar una propuesta de solución al problema investigado.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1.- Antecedentes

El tema de la interdisciplinariedad ha sido investigado en varias instituciones, como es el caso de la Universidad de Granma en la República de Cuba, quienes tienen un estudio sobre la “Fundamentación para la interdisciplinariedad de acuerdo con los nodos de articulación gráficos en la carrera de Ingeniería en Mecanización Agropecuaria”, ellos manifiestan que “la interdisciplinariedad evidencia los nexos entre las diferentes asignaturas, reflejando una acertada concepción científica del mundo, lo cual demuestra como los fenómenos no existen por separado, y que al interrelacionarlos por medio del contenido, se diseña un cuadro de interpelación, interacción y dependencia del desarrollo del mundo.” (ESTRADA R, 2003)<sup>1</sup>

Salazar (2003) en su investigación sobre la “Didáctica interdisciplinaria en la formación de profesores”, afirma que “la nueva concepción curricular para la formación de profesores parte de la elaboración del modelo a partir de la determinación de los problemas fundamentales que este debe ser capaz de resolver, y de la caracterización de los modos de actuación, sobre la base de un

---

<sup>1</sup>www.monografias.com.

ESTRADA R. (2003). *Fundamentación para la interdisciplinariedad de acuerdo a los nodos de articulación gráficos en la carrera de ingeniería en mecanización agropecuaria*. La Habana. Cuba.

perfil amplio con fortalecimiento de los vínculos entre el estudio, el trabajo y la investigación. Son aspectos importantes los componentes organizacionales que estructuran y organizan las disciplinas del plan de estudio en su conjunto, y que responden al carácter académico, laboral e investigativo que sustenta la formación del egresado”.

## **2.2.- Fundamentación filosófica**

La investigación se orientará por la corriente crítico – propositiva, con una visión holística de la situación para, luego de conocer a fondo el problema e interpretarlo, plantear una propuesta de solución.

Se basará en los lineamientos que propone la dialéctica para conocer las relaciones entre sujeto – objeto del conocimiento porque la realidad está en constante cambio y solo con la praxis, considerada como criterio de verdad, se podrá comprender e interpretar el problema en su contexto histórico y social.

La conciencia social está determinada por la cultura a través de un proceso histórico, el mismo que considera los fenómenos socio naturales en constante movimiento y cambio (MEC.2000, P.16)

En el contexto de conciencia histórica, el conocimiento debe transformarse no solamente en una conciencia de la necesidad del conocimiento, sino también en una conciencia de la necesidad de acción, capaz de construir acciones pedagógicas alternativas a las existentes.

### **2.3. Fundamentación sociológica**

La sociedad es producto histórico de la interacción social de las personas, que obra por medio de dos o más factores sociales dentro del marco de un solo proceso bajo ciertas condiciones socio económico de tiempo y lugar.

Un cambio en las formas sociales de la interacción humana transforma las metas, valores, patrones y normas. Un cambio en las relaciones económicas determina cambios en las formas sociales. Al momento se está pasando por una transformación que cambiará el sentido de la política y la economía en el siglo XXI: la globalización.

La globalización es considerada como un proceso ineludible, que avanza sin que nadie pueda oponerse. En cuanto a la educación podemos señalar que dentro de la globalización es solo un sistema subordinado a lo cultural, a lo político y a lo económico; en consecuencia los cambios profundos también ameritan realizarse en lo educativo (MEC. 2000, P.20).

Una propuesta de proyecto en el campo educativo dentro de la globalización debe estar enmarcada a su oferta o a lo transnacional, ya que en el futuro lo nacional será cada vez menos inteligible, fuera de los horizontes del mundo y sus exigencias.

En la sociedad ecuatoriana, que no es ajena a los procesos descritos, la educación adquiere una importancia decisiva. De la calidad y orientación de ésta depende

que el país pueda enfrentar positiva y exitosamente los desafíos de la sociedad de la información y el conocimiento.

## **2.4. Fundamentación teórica**

### **Categorías fundamentales**

Para entender mejor la variable interdisciplinaridad se la ubicará en un sistema de categorías integrado por: modelo interdisciplinario, paradigma de análisis crítico, currículo y aprendizaje globalizador.

La variable proceso de enseñanza aprendizaje será explicada en relación con las categorías: aprendizajes significativos, didáctica, estrategias metodológicas, recursos y evaluación.

### **El modelo Interdisciplinario.**

El término es utilizado por los especialistas con diversos significados y matices, tanto en el orden de las ciencias en general como en el de la ciencia en particular, tal es el caso de la propia Pedagogía, que necesita globalizar sus disciplinas para resolver la problemática educativa. Los autores españoles utilizan el término interdisciplinaridad, en cambio en Latinoamérica, los diferentes autores la llaman interdisciplinariedad. Otros prefieren el término interciencia.

Las distintas definiciones sobre interdisciplinaridad apuntan a:

- Enfoque integral para la solución de problemas complejos en su búsqueda de consenso racional y ético de los procesos académicos.
- Nexos que se establecen para lograr objetivos comunes entre diferentes disciplinas.
- Vínculo de interrelación y de cooperación.
- Formas de pensar, cualidades, valores y puntos de vista que deben potenciar las diferentes disciplinas en acciones comunes.

Salazar (2003), afirma que el elemento esencial de la interdisciplinariedad está dado por los nexos o vínculos de interrelación y de cooperación entre disciplinas debido a objetivos comunes. Esa interacción hace aparecer nuevas cualidades integrativas no inherentes a cada disciplina aislada, sino a todo el sistema que conforman y que conduce a una organización teórica más integrada de la realidad. Gutiérrez y Medina (1999) afirman que la interdisciplinariedad es una filosofía y un proceso que se pone en acción a la hora de enfrentar problemas, ya que resolverlos implica utilizar los aportes y explicaciones de varias disciplinas o ciencias interrelacionadas. La interdisciplinariedad conlleva una voluntad y un compromiso de laborar en un marco más general, en el que cada una de las disciplinas interdependientes e interactuantes establezca una interpretación entre ellas, de lo que resultará una intercomunicación y enriquecimiento recíproco y una transformación de sus metodologías de investigación, procesos didácticos, etc.

La interdisciplinariedad es una nueva perspectiva que ofrece posibilidades de sintetizar y relacionar las ciencias que estudian el hecho educativo. Las diferentes

formas de interdisciplinaridad se clasifican en función de los objetivos, según el nivel de integración teórica, desde el punto de vista de la metodología y los instrumentos de análisis en función de las aplicaciones prácticas o según las contingencias históricas.

El modelo interdisciplinario en la formación docente en los Institutos Pedagógicos es un enfoque globalizador que debe estar presente en la propia filosofía institucional basado en la reflexión, la flexibilidad, la colaboración y la investigación que ayuda a la comprensión de los intereses y realidades de los alumnos para que sean significativa, motivadora, integradora, cognitiva y actitudinalmente potente, este enfoque es un esfuerzo por estudiar la realidad tal como se nos muestra en los contextos y relaciones que son propias sin caer en la disciplinaridad desconectada de la vida y de la percepción del alumno ni en la segmentación curricular (Aguirre, 2003).

Piaget planteó el tema de la interdisciplinaridad en la línea del estructuralismo. Consideraba que las nuevas ciencias se habían desarrollado por estructuras como pueden ser la sicodidáctica, la psicología de la educación, la socioeconomía, etc.

Hay muchos motivos para considerar la interdisciplinaridad:

- El creciente afán de unidad y de síntesis.
- La ciencia del trabajo que exige este tipo de planteamientos.

- La búsqueda constante de una formación fundamental a través de disciplinas que se desarrollen con fluidez.
- La necesidad de una formación interdisciplinaria entre el profesorado.
- La necesidad de que la programación se realice entre diferentes docentes.
- En el plano de los contenidos de la educación, el hecho de que el enfoque interdisciplinario permite evitar huecos en la formación de los alumnos (Océano, 2003, II Pág. 689).

Sin embargo, también se señala que la aplicación de la interdisciplinariedad puede presentar algunas dificultades como:

- La rigidez tradicional de las disciplinas.
- El estatus social y discriminatorio defendido por algunas disciplinas.
- Puntos difíciles de confluencia.
- Disputas epistemológicas no resueltas entre algunas disciplinas.
- La falta de compromiso en la tarea.
- El miedo al cambio frente a la angustia que genera romper esquemas tradicionales.
- El celo ante el paradigma emergente y quienes lo lideran.
- La falta de madurez personal y profesional para valorar y escuchar al otro.
- La no comprensión de la diversidad como herramienta para el fortalecimiento de la solución de problemas académicos.

- Confusión de terminología. (Borrero, A. 1991).

### **Historia de la interdisciplinariedad.**

En las instituciones educativas la interdisciplinariedad surge con el desarrollo de las ciencias. Los primeros intentos por establecerla se dieron de manera espontánea e incipiente. Platón expresó la necesidad de una ciencia unívoca, el llamado “trivium” por él (gramática, retórica, música). En la antigüedad, la Escuela de Alejandría, fue pionera en la integración del conocimiento (aritmética, gramática, matemática, medicina, música). (Salazar, D. 2003 Pág. 3)

Bacon, en el siglo XVII, creía en la necesidad de unificar el saber y los enciclopedistas franceses se mostraron preocupados porque los conocimientos se iban fragmentando. Comenio, en el mismo siglo, también critica en su “Didáctica Magna” la fragmentación del conocimiento en disciplinas separadas e inconexas, y sugería la enseñanza basada en la unidad tal como se presenta en la naturaleza.

La historia de la interdisciplinariedad está relacionada con la historia del esfuerzo del hombre para unir e integrar situaciones y aspectos que su propia práctica científica y social separa.

Existe la necesidad de elaborar nuevos enfoques metodológicos, que sean más idóneos para la solución de los problemas, aunque su organización resulta compleja, ante la particularidad de cada disciplina científica que posee sus propios métodos, normas y lenguaje.

### **El por qué de la interdisciplinariedad**

El saber en sus comienzos tuvo el carácter globalizador propio de la visión integradora de la realidad, pero a partir del Renacimiento cada una de las ciencias se hizo más profunda, pero más particular, siendo cada vez más parcial y fragmentada a tal punto que “no sería raro que el auténtico especialista termine siendo alguien que sabe todo acerca de nada” (Gutiérrez y Medina, 1999).

Actualmente se piensa en unir los fragmentos, con una visión de totalidad, no dividida, aunque esto no es sencillo a la hora de llevarlo a la práctica, especialmente en el campo educativo. No ocurre así con la ecología, que es un ejemplo de interdisciplinariedad ya que engloba a ciencias como la biología, la química, la astronomía, la botánica, etc. Otro ejemplo de que puede funcionar la interdisciplinariedad es las matemáticas que pueden ser la base de las ciencias en general.

Por lo tanto las Ciencias de la Educación podrían transformarse en un nuevo caso de globalización de las ciencias. Gutiérrez y Medina (1999), plantearon la siguiente pregunta: “¿Por qué no ha de tener un tratamiento interdisciplinario un problema, un tema, un asunto a la luz de perspectiva tan altamente comunicante como la Pedagogía, Psicología, Planificación, Investigación, Metodología?”.

### **Aprendizaje globalizador**

En la cultura contemporánea existe el imperio del fragmento, determinado por una visión reduccionista y fragmentaria de la realidad. Frente a esto, hoy existe una preocupación por el rescate del sentido de totalidad.

Esto supone un modelo de enseñanza aprendizaje en donde no se proponen conocimientos adicionales y yuxtapuestos sino que se procura establecer conexiones y relaciones de los saberes en una totalidad en permanente cambio. Este tratamiento integrador de los conocimientos puntuales exige un enfoque globalizador e interdisciplinario.

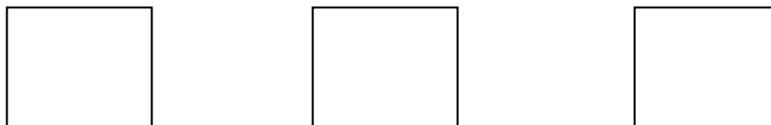
La globalización consiste en una aproximación conciente a una realidad compleja, en la que cada uno de los elementos que la forman está estrechamente interrelacionado con los demás y unos son consecuencia de otros. Lo que marca la

diferencia entre un planteamiento globalizador y uno disciplinar es el ser conciente de la característica global de la realidad, lo que conlleva la superación de las visiones parciales de las diversas disciplinas.

### **Modos de Globalización.**

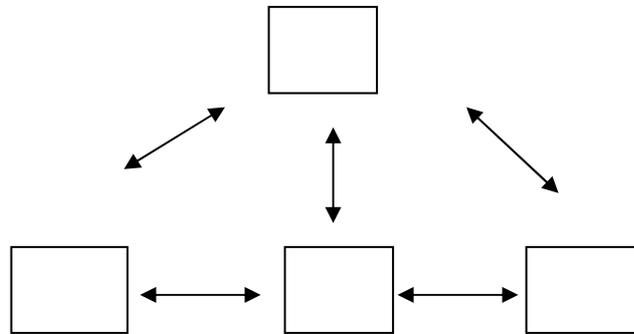
Existen en la práctica docente varias formas de globalizar correlacionando disciplinas. Esto implica distintos grados de integración entre los contenidos aportados por ellas y las formas de hacerlo. El profesor Jurjo Torres Santomé (1994), presenta algunas formas de integración:

**A. La multidisciplinariedad**, es el nivel más bajo de coordinación. Las disciplinas están yuxtapuestas sin demostrar categóricamente sus posibles relaciones. Los currículos tradicionales suelen trabajar con este esquema, con asignaturas independientes que se pueden graficar así:

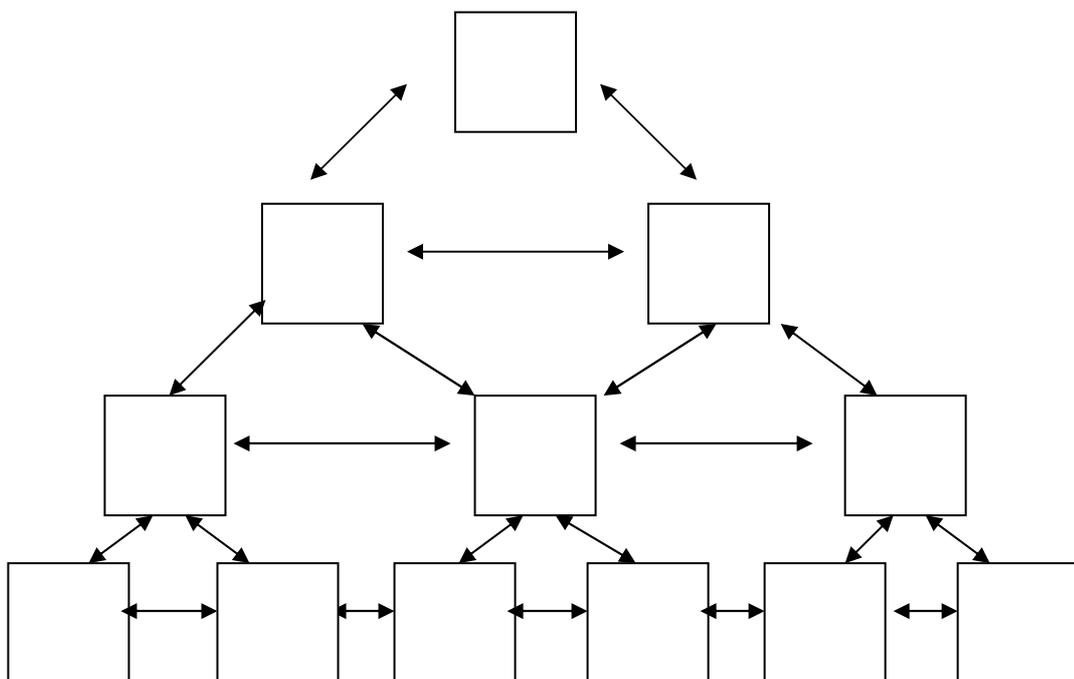


**B. La interdisciplinariedad**, establece un nivel de interacción entre dos o más disciplinas, que enriquecerá los esquemas conceptuales, las formas de definir los problema y los métodos de investigación. El avance en la bioquímica y en las

ciencias de la educación es un ejemplo de ello. El esquema interdisciplinario se puede representar así



**c. La transdisciplinaridad**, es un nivel superior de la interdisciplinariedad, donde los límites entre las disciplinas desaparecen para buscar un sistema total que sobrepase en plano de las relaciones e interacciones entre esas disciplinas. El ideal que se persigue es la unificación en un sistema que lo comprenda todo. La interdisciplinariedad se puede representar así: (Chávez, J. 1998)



### **Principios para el modelo interdisciplinario.**

1. El aprendizaje y el desarrollo intelectual del individuo son fruto de las potencialidades genéticas y la interacción social.
2. El aprendizaje se da en dos niveles: social e individual; externo e interno; intersíquico e intrapsíquico.
3. El análisis crítico valoriza el flujo relacional de teoría – práctica en el proceso de la construcción del conocimiento (unidad dialéctica), considerando la relatividad del mismo. El conocimiento es una construcción mental individual y una influencia de la construcción socio histórico y cultural.
4. La reflexión del PEA, ya sea individual o grupal, sigue su proceso preactivo, interactivo y post activo que garantiza el mejoramiento del ejercicio docente.
5. El objeto del conocimiento debe ser la comprensión y aplicación de los saberes científicos y culturales que conforman la cultura local, nacional y universal, mediante un proceso de análisis, reflexión y crítica.
6. El profesor debe adoptar en su práctica pedagógica una posición mediadora entre el currículo escolar y el alumno.
7. El proceso enseñanza aprendizaje debe orientarse con proyección holística fundamentada en los postulados paradigmáticos que le permitan evaluar, criticar, adaptar y crear.
8. El pensar es el principal mecanismo con que se cuenta para comprender el proceso de liberación para aprender. (MEC, 2000, Pág. 37).

### **¿Para qué enseñar a partir de la interdisciplinariedad?**

El objetivo de tener una educación interdisciplinaria es que los aprendizajes sean significativos, con visión integradora y que desarrollen la socialización. En este punto encontramos las *competencias* y en ellas las habilidades cumplen un papel fundamental. Para llevarlas a cabo hay que tener en cuenta contenidos, procedimientos y actitudes que los alumnos vayan a utilizar en sus vidas.

Estas competencias se desarrollan en tres campos: intelectual es decir la información, práctica, esto es la interpretación y experimentación ya sea en laboratorios o en talleres y funcionamiento social, donde se destacará el juicio crítico y la promoción de soluciones a situaciones dadas.

**¿Qué enseñar?** Contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales. La intención es agrupar contenidos en áreas de aprendizaje que se articulen y se estructuren de manera significativa y funcional. Por lo tanto para realizar un currículo interdisciplinario se deben tener en cuenta: los temas de todas las asignaturas, los contenidos que se repiten con distinto enfoque, los contenidos que se pueden relacionar y los puntos de interés.

**¿Cuándo enseñar?** Ander-Egg (1995), define “**secuenciación** (como) organización y desarrollo de los contenidos, de modo que asegure un orden y progresión lógica de su presentación y de los aprendizajes (y) temporalización (como ) los tipos concretos en que se desarrollan las secuencias en el aula”. Estos

dos aspectos son esenciales para organizar los contenidos interdisciplinarios en el currículo.

**¿Cómo enseñar?** Para Ander-Egg hay dos tipos de estrategias fundamentales para el desarrollo de la actividad interdisciplinaria: las **cognitivas** y las de **acción**. Las primeras son procedimientos lógicos aplicados a los fenómenos observados a fin de adquirir nuevos conocimientos o sea los métodos de investigación social y las segundas aplican a una serie de procedimientos operativos para actuar sobre una determinada situación es decir los métodos de intervención social y educacional (Narváez, 1997).

### **Paradigma y Fundamentos del Modelo Interdisciplinario.**

#### **Paradigma.**

Thomas Kuhn, define al paradigma como un esquema de interpretación básico, que comprende supuestos teóricos generales, leyes, principios y teorías que adopta una comunidad concreta de científicos en un momento y lugar determinado.

La aparición de un nuevo paradigma afecta la estructura cognitiva procedimental y valorativa, produciendo una crisis que exige modificaciones hasta alcanzar un desenvolvimiento normal.

En el campo educativo, el paradigma actúa como un ejemplo aceptado (modelo) que incluye leyes, teorías, aplicaciones e instrumentales de una realidad

pedagógica y educativa, se convierte de hecho en un modelo de acción. Un paradigma puede dar lugar a varios modelos, cada modelo a diferentes metodologías propias del maestro y estilos de enseñanza aprendizaje (MEC 2000).

### **El Paradigma de Análisis Crítico.**

Es una de las propuestas alternativas que más eco ha tenido en la conceptualización de la formación de maestros. Sus orígenes se remontan, según algunos criterios, a Dewey, quien en 1933 se refirió a la enseñanza reflexiva. De ello se derivó la necesidad de formar profesores reflexivos de su propia práctica (Tamayo, 1998).

Además de los trabajos de Dewey se encuentran dos tempranas aplicaciones de este modelo, una en 1954 llevada a cabo por Thelen en la Universidad de Chicago y la segunda a la mitad de los 70, por Joyce. La reflexión es el eje central de este modelo de formación, de manera que todas las actividades que se lleven a cabo se orientarán a potenciar esta capacidad de razonamiento. (Tamayo, 1998).

De igual manera Gimeno Sacristán señala que este nuevo enfoque recoge los aspectos positivos de los otros, en su propia y coherente concepción, del modelo tradicional recoge el valor de los conocimientos teóricos; del modelo competencial, la importancia de las destrezas, pero no fragmentadas ni aisladas del todo; del modelo personalista recoge el inmenso valor de la formación como persona del maestro (Tamayo, 1998).

## **Fundamentos.**

**Filosóficos.-** Ontológicamente este enfoque se inclina por el relativismo que afirma la existencia de múltiples realidades socialmente construidas, no gobernadas por leyes naturales, causales o de cualquier otra índole.

Epistemológicamente se postula por el subjetivismo, que en íntima relación con el relativismo sostiene que hay una verdad; pero esta verdad tiene una validez limitada, ya que limita la validez de la verdad al sujeto que conoce y juzga.

Metodológicamente en la hermenéutica que involucra, entre otras a la dialéctica de la crítica y el análisis.

**Psicológicos.-** En las teorías cognitivas del aprendizaje, que en cierto grado se presentan como antítesis de las teorías conductistas.

**Sociológicos.-** En el funcionamiento del sistema social que conceptúa a este como un todo, caracterizado por necesidades o funciones especiales, a cuya satisfacción concurrirán las actividades de los distintos subsistemas interrelacionados entre sí, como la familia, el sistema económico, la comunidad, la escuela, etc.

**Psicopedagógicos.-** Esta se basa en las Pedagogías de Proyecto y Proceso cuyos lineamientos básicos, según L. Stenhouse, pueden agruparse así:

1. La enseñanza debe basarse en el debate abierto y no en la actividad de transmisión.
2. Es necesario fomentar y proteger la divergencia de opiniones.
3. El profesor no debe aprovecharse de la posición privilegiada de autoridad para hacer valer sus puntos de vistas.
4. El profesor tiene responsabilidad en la calidad del aprendizaje.
5. El profesor debe problematizar los contenidos y los demás componentes que intervienen en el desarrollo del currículo para provocar la reflexión y toma de postura ante los mismos.

La reflexión es el eje central del modelo de formación de análisis crítico, de manera que todas las actividades que se lleven a cabo se orientarán a potenciar esta capacidad de razonamiento (Tamayo, F. 1998).

### **El Modelo Curricular.**

Gutiérrez y Medina (1999), aclaran lo que es modelo, currículo y modelo curricular. El **modelo** es una representación del proceso de enseñanza aprendizaje. En la Formación Docente, **currículo** es el proyecto formativo, abarcando tanto la fase de diseño o programación como la de desarrollo o puesta en práctica. Por lo tanto el **modelo curricular** es la representación del proceso de enseñanza aprendizaje para la planificación, desarrollo y análisis de la práctica docente (Gutiérrez y Medina 1999).

## **Currículo**

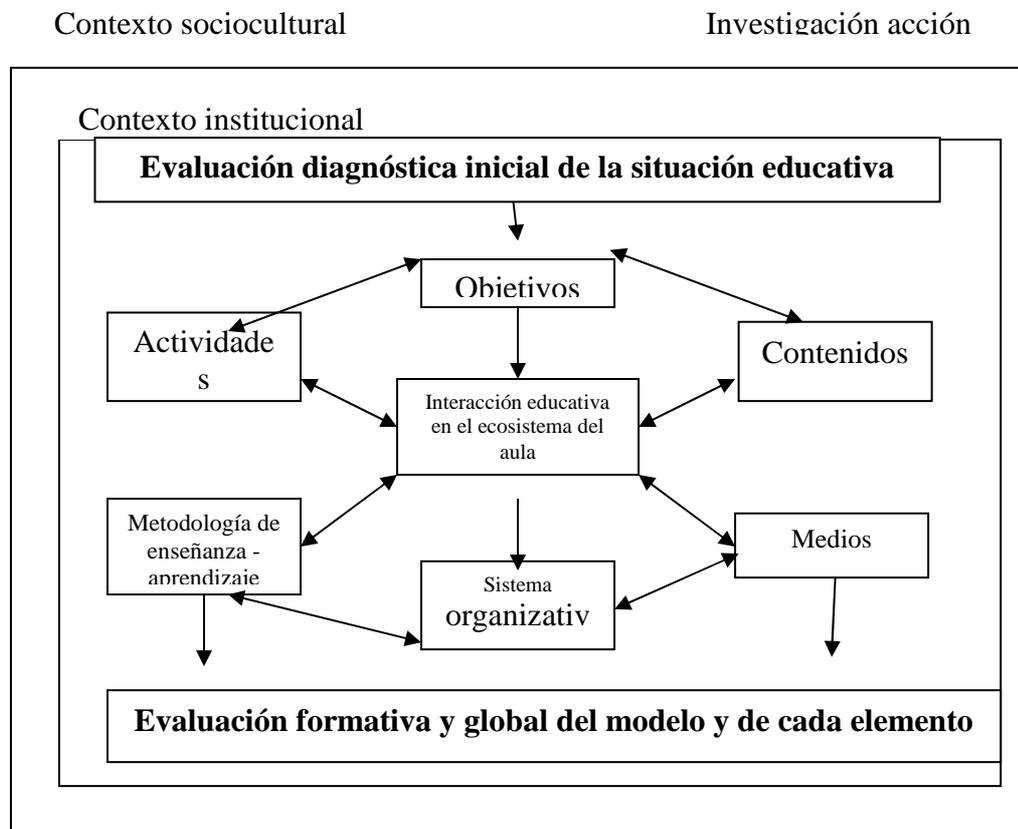
Zabalza (1996), afirma que currículo es el conjunto de supuestos de partida y de metas que se desea lograr y los pasos que se dan para alcanzarlos; el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, etc., que se considera importante trabajar en la escuela año tras año.

Según Lizcano (1997), currículo es un conjunto estructurado de principios y normas que orientan el proceso educativo mediante la formulación de objetivos; determina las áreas de formación y los criterios para la organización de actividades complementarias; establece la metodología y los criterios de evaluación, además, fija pautas para su aplicación y administración.

Etimológicamente **currículo** es una carrera o curso. Dousdebés (2000), expresa que currículo son todas las actividades, experiencias, materiales, métodos de enseñanza y otros medios empleados por el maestro o considerados por él, en el sentido de alcanzar los fines de la educación. Igualmente, es todo aquello que la comunidad educativa ofrece al alumno como posibilidad de aprender, no solo conceptos, sino también, principios, procedimientos y actitudes. (DOUSDEBÉS, M. 2000).

Para la UNESCO, currículo son todas las experiencias, actividades materiales, métodos de enseñanza y otros medios empleados por el profesor en el sentido de alcanzar los fines de la educación.

**El currículo en la formación inicial de los maestros**  
**(Proyecto formativo dinámico, continua interacción dialéctica teoría – práctica)**



Fuente: MEC, 2000

Como se ve el modelo curricular para la formación inicial de los maestros, es un instrumento para la reflexión proactiva, interactiva y postactiva en el cual el docente debe reflexionar individualmente y colaborativamente con los compañeros y los alumnos para tomar decisiones. Tiene el carácter de **ecológico – contextual** porque toma en cuenta el medio físico y psicosocial donde se desenvuelve el proceso educativo.

Se apoya en la teoría Constructivista, la misma que sostiene que la persona aprende en contacto con lo que lo rodea y le da más preponderancia a los procesos. Se basa en una concepción crítico – reflexiva y socio – interactivo –

comunicativa del aprendizaje y un currículo en permanente proceso de reflexión acción.

Considerando que las fuentes del currículo son de naturaleza sociocultural, psicopedagógico y epistemológico se trata de dar respuestas al proceso de formación docente en los Institutos Pedagógicos del país. La diversidad de opciones y de valores demanda un currículo abierto para respetar la diversidad de capacidades, intereses y motivaciones de los alumnos y la autonomía profesional de los docentes.

Los procesos de desarrollo del aprendizaje, sus leyes y procesos del conocimiento de los seres humanos ofrecen al currículo un marco indispensable para la práctica escolar, tanto en la utilización de metodologías cuanto en el momento adecuado de su implantación. Los aspectos psicológicos tratan de las características sobresalientes del aprendizaje significativo a las que hay que añadir el valor de la motivación interna como clave de los aprendizajes más profundos.

La fuente pedagógica, tanto teórica como práctica, constituye la base del diseño y desarrollo curricular. Trata de tomar decisiones sobre criterios metodológicos generales en las diversas disciplinas, elementos, materiales institucionales, técnicas e instrumentos a utilizarse, planteamiento metodológicos ante la diversidad.

Un aporte indispensable ofrece la fuente epistemológica, tanto en los conocimientos científicos de las disciplinas cuanto en la metodologías de las mismas, así como en las relaciones interdisciplinarias dado el cambiante mundo de las ciencias y de lo científico como tal.

Tanto la administración educativa al establecer un currículo normativo, cuanto los profesores en sus proyectos y programas, han de considerar las fuentes del currículo, determinando el conjunto de áreas o disciplinas que incluyen en un nivel determinado de aprendizajes y especifican las relaciones que puedan permitirse. Dentro del currículo se consideran los fines, contenidos, evaluación, consideraciones técnicas y administrativas que comprenden aspectos de supervisión escolar, actualización docente, así como las experiencias de los educadores y distribución de contenidos o temas interdisciplinarios (MECE, 1989).

El currículo tiene por lo tanto dos funciones diferentes, primero, la de hacer explícitas las intenciones del sistema educativo y, segundo, la de servir como guía para orientar la práctica pedagógica. Esta doble función se refleja en la información que recoge el currículo y en los elementos que lo componen, los que pueden agruparse en torno a cuatro preguntas:

1. ¿Qué enseñar?
2. ¿Cuándo enseñar?
3. ¿Cómo enseñar?

#### 4. ¿Qué, cómo y cuándo evaluar?

¿Qué enseñar? Los objetivos que se persiguen y los contenidos de conceptos, procedimientos y actitudes que le dan consistencia al nivel que se determine en el correspondiente proyecto curricular.

¿Cómo enseñar? Con planificación y de acuerdo con principios pedagógicos y psicológicos.

¿Cuándo enseñar? En el momento en que su adquisición sea lo más rentable posible.

¿Qué, cómo y cuándo evaluar? La enseñanza y el aprendizaje han de ser evaluados aplicando instrumentos adecuados a la psicología del alumno y al tipo de contenido y se hará en el momento apropiado para ayudar mejor al alumno. Al principio para averiguar lo que conoce, durante el proceso para ayudarlo a progresar y al final de los periodos que serán determinantes en su promoción académica. La evaluación, así mismo responderá a criterios preestablecidos y que irán indicando el avance en cada uno de ellos.

#### **La didáctica interdisciplinaria en la formación de profesores.**

Los cambios científicos y tecnológicos aceleran las relaciones interdisciplinarias que garantizan una visión más holística de la realidad. La necesidad de

implementar cambios conceptuales, procedimentales y actitudinales, la importancia del ambiente en el aula y la motivación han comenzado a integrarse en un cuerpo teórico que trata de superar su estudio aislado, para de esta manera tomar decisiones curriculares globalizadas.

El propio desarrollo de las ciencias de la educación exige desempeños más integrales en formas del trabajo científico que promuevan interrelaciones y cooperación en la búsqueda de la efectividad del aprendizaje, que se plasmen en la metodología de la enseñanza de cada disciplina que permitirá un proceso ordenado para la toma de decisiones curriculares.

A nivel didáctico, la interdisciplinaridad debe manifestarse en el sistema de sus componentes internos:

- a) El problema, como situación inherente al objeto y que induce a la necesidad de darle solución;
- b) El objeto, que es la parte de la realidad portador del problema;
- c) El objetivo, como aspiraciones a lograr;
- d) El contenido, como los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que deben ser aprendidos por el estudiante;
- e) El método, como la vía y el modo de acción;
- f) El medio, como soporte material;
- g) Las formas, como organización;
- h) La evaluación, como comprobación del nivel alcanzado.

En la relación entre estos componentes del proceso docente-educativo se manifiestan las dos leyes de la didáctica: la relación del proceso con el medio (problema, objeto, objetivo) y la relación interna dentro del proceso (objetivo, contenido, método, medio, forma, evaluación)

La didáctica como ciencia pedagógica, se desarrolla por medio de la reflexión crítica y problematizadora de la realidad docente-educativa por los sujetos de este proceso que enriquecen su teoría y práctica. Sus problemas tienen relación directa con las restantes esferas de la actividad humana (social, política, ideológicas, económicas, entre otras); por lo que se necesita de una actuación cooperada e intercambio colectivo de reflexión y transformación educativa.

En el trabajo científico, la interdisciplinariedad se constituye como una de las vías para el desarrollo de una didáctica interdisciplinaria, que no sustituye la didáctica especial de cada disciplina, ni la didáctica general, si no que haga posible con el estudio de las relaciones entre las disciplinas, el establecimiento de metodologías, lenguas y procedimientos comunes y una construcción teórica más integrada de la realidad educativa, en función de lograr la formación integral del futuro profesor. (Salazar, 2003).

#### **Condiciones para aplicar la interdisciplinariedad como práctica educativa.**

- Que cada profesor participante tenga una aceptable formación en su disciplina.
- Que todos los docentes tengan un real interés para llevar a cabo una tarea interdisciplinaria.

- Que los alumnos se encuentren motivados para realizar un trabajo de esta naturaleza.
- Que todos los profesores se interioricen de aquellos aspectos substanciales que comparta una concepción y enfoque interdisciplinario.
- Que como tarea previa se elabore un marco referencial en el que se integren, organicen y articulen los aspectos fragmentarios que han sido considerados desde cada una de las asignaturas/disciplinas implicadas.
- Que se trabaje con un marco referencial que sea el encuadramiento de la estrategia pedagógica que ha de permitir una adecuada coordinación y articulación de los trabajos puntuales que se realizan en cada asignatura
- Elegir un tema que por su naturaleza se preste a la realización de un trabajo interdisciplinario, en este caso de carácter pedagógico.
- No partir del supuesto de que hay que integrar todas las asignaturas, sino solo aquellas que puedan aportar de manera significativa al tema o problema escogido como objeto de estudio.
- Comenzar la actividad con una lectura, comentario y discusión del marco referencial para tener una visión de conjunto del trabajo y para compartir un enfoque común.
- Conjuntamente y en el momento en que los profesores van haciendo los aportes específicos de sus respectivas disciplinas, ir perfilando los grupos de alumnos que han de trabajar con profundidad temas concretos y puntuales. Los grupos de trabajos definitivos se han de construir conforme los intereses y capacidades de los alumnos.
- Realizar los trabajos necesarios para la presentación de los resultados.

- Llevar a cabo la presentación del tema o problema estudiado interdisciplinariamente ante el grupo o comunidad educativa.

### **Evaluación en el modelo interdisciplinario.**

La evaluación en el modelo interdisciplinario es una actividad de reflexión básicamente sobre la enseñanza, en la que la teoría ilumina el análisis de la práctica y esta a su vez, cuestiona, matiza o genera teoría pedagógica. Actividad que se ve enriquecida cuando va acompañada por la reflexión compartida con los formadores de docentes y con los alumnos.

La evaluación como proceso, en cualquiera de sus modalidades supone siempre una recogida de datos, análisis, interpretación y valoración de los mismos para la toma de decisiones. Por lo tanto la evaluación no será simplemente la aplicación de instrumentos técnicos, sino que es un proceso mediado por el pensamiento, las actitudes y valores del formador, de su concepción pedagógica, su modelo didáctico, su modelo docente, su concepto de racionalidad científica, su concepción de la materia que enseña, su teoría acerca del desarrollo del aprendizaje, etc. (Gutiérrez y Medina, 1999).

### **El proceso de enseñanza aprendizaje.**

Enseñanza y aprendizaje son elementos complementarios, correlativos e interactivos. El aprendizaje se da tanto en el docente como en el alumno durante el proceso. Se trata de un proceso mediante el cual el sujeto adquiere destrezas o habilidades prácticas, incorpora contenidos informativos y adopta nuevas

estrategias para aprender y actuar, lo que también incluye la dimensión afectiva de la persona.

La relación entre enseñanza y aprendizaje procede en dos sentidos: el conceptual y el práctico, lo que implica resaltar el aprendizaje como proceso. El docente transforma su actividad de enseñanza en enseñar a aprender por lo que debe facilitar al alumno el aprendizaje de estrategias cognitivas, aprender a pensar, identificar sus procesos, descubrir errores y lagunas y adquirir autonomía personal.

Aprender a aprender es una estrategia que pretende que el alumno sepa manejar sus “herramientas” de aprendizaje autónomo, que haga de él una persona responsable y crítica de sus propios aprendizajes.

La enseñanza la podemos considerar como técnica, práctica, artística y como proceso comunicativo. La concepción técnica es exclusivamente normativa en la que importa únicamente las actuaciones del maestro que los resultados obtenidos por el alumno.

Por otro lado la concepción práctica concibe a la enseñanza como construcción social, donde se reconoce el papel activo del alumno en el aprendizaje y su mediación en la enseñanza. Desde esta perspectiva los procesos son constructivos y no solamente reproductivos. Los procesos constructivos se los hace colaborativamente y el docente da orientaciones en lugar de normas.

También la enseñanza tiene una concepción artística por “ser un proceso singular, un acto práctico que requiere intuición, creatividad, expresividad, experiencia, adaptación a situaciones, sujetos y contextos” (Océano Tomo II).

Por lo tanto, el MEC (2000), concibe la enseñanza como la actividad intencional, crítico reflexiva y socio-interactivo-comunicativa que genera las situaciones más adecuadas para que el alumno se forme aprendiendo y capacite profesionalmente al docente que irá primordialmente al campo donde necesariamente tendrá que integrar las disciplinas de estudio ya que encontrará temas que desde distintas asignaturas conlleven a solucionar una problemática específica.

La dimensión comunicativa de la enseñanza implica la necesidad de tener un mismo código entre profesores y alumnos para generar una acción comunicativa. El contexto y la cultura influyen en el modelo donde cada sujeto actúa en la interacción formativa. Es la comunidad en su conjunto la que le otorga un sentido global.

### **Aprendizaje significativo.**

El aprendizaje consiste en adquirir nuevas formas para hacer las cosas. Es el proceso mediante el cual se obtienen nuevos conocimientos, habilidades o actitudes a través de experiencias vividas que producen algún cambio en nuestro modo de ser o actuar.

En el mundo de hoy, generalmente, se juzga a una persona por lo que pueda hacer y no por el número de datos que haya archivado en su cerebro. No tiene caso adquirir conocimientos a menos que capaciten al individuo para hacer algo con más eficacia. El alumno aprende significativamente cuando es capaz de relacionar las nuevas ideas con algún aspecto esencial de su estructura cognitiva. La consistencia de lo que se aprende y la utilización de los contenidos en otros contextos y situaciones, son dos de las características del aprendizaje significativo.

El aprendizaje significativo requiere del esfuerzo por parte de los alumnos de relacionar el nuevo conocimiento con los conceptos relevantes que ya poseen. Para conocer este proceso, tanto el profesor como el estudiante deben conocer el punto de partida conceptual si quieren trabajar de un modo más eficiente en el aprendizaje significativo. (Enciclopedia Océano).

Para Ausubel (1976), el aprendizaje es significativo cuando se pone de relieve la construcción de significados como elemento esencial del proceso de enseñanza aprendizaje, producto de la relación sustantiva entre el conocimiento previo y la nueva información.

Según Good y Brophy (1980), el aprendizaje es un proceso dinámico y activo, los aprendices no deben ser receptores pasivos en los cuales se vierte el conocimiento. El aprendizaje es significativo cuando los conocimientos, habilidades, destrezas,

valores y hábitos adquiridos pueden ser utilizados en las circunstancias en las cuales los alumnos viven y en otras situaciones que se presenten en el futuro.

La estructura cognitiva comprende el bagaje de conocimientos, información, conceptos, experiencias, que una persona ha acumulado a lo largo de su vida y los mecanismos o procedimientos que permiten captar nueva información, retenerla, almacenarla, transformarla, reproducirla y emitirla.

El aprendizaje significativo es el que se sugiere en la educación, porque conduce al alumno a la comprensión y significación de lo aprendido creando mayores posibilidades de usar el nuevo aprendizaje en distintas situaciones.

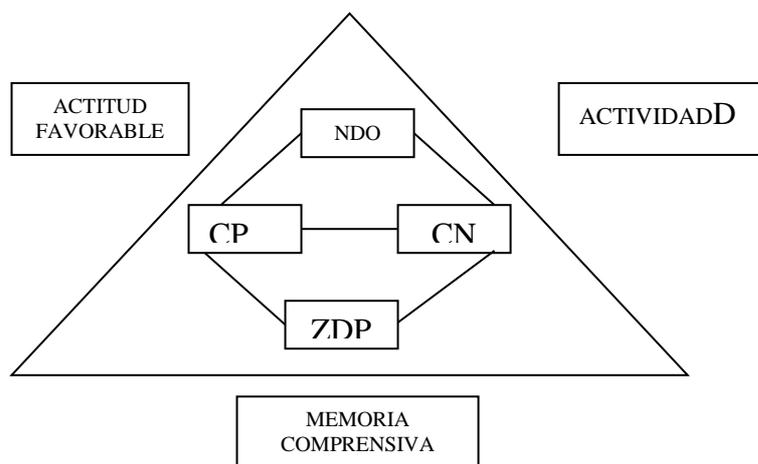
Se produce aprendizaje significativo, cuando lo que se aprende se relaciona en forma sustantiva y no arbitraria con lo que el alumno ya sabe; cuando más numerosas y complejas son las relaciones establecidas entre el nuevo contenido y los elementos de la estructura cognitiva, más profunda será su asimilación y por último, cuando se comprende la nueva información con facilidad, de tal manera que los conocimientos aprendidos sirvan para aprendizajes posteriores. Para lograr un aprendizaje significativo son necesarias las siguientes condiciones:

- Lo que se va a aprender debe ser representativo, es decir tener sentido lógico, secuencial y estar de acuerdo al nivel intelectual del alumno.
- Que el alumno tenga una actitud favorable para aprender significativamente y que se encuentre motivado e interesado.

- Que el maestro organice y estructure la información basándose en principios psicológicos y pedagógicos adecuándolos a las características cognoscitivas del alumno y con materiales que pueda relacionar y utilizar en su aprendizaje.

Los aprendizajes significativos se inician en los conocimientos previos (CP) que poseen los alumnos. Cuando el alumno recuerda sus conocimientos previos está en condiciones de adquirir los conocimientos nuevos (CN) y establecer las correspondencias necesarias para transferirlo y utilizarlo en otras situaciones.

En este proceso tiene especial significado los niveles de desarrollo operativo (NDO) que son los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores de cada persona en relación directa con su edad y madurez. Así mismo el crecimiento de las zonas de desarrollo próximo (ZDP) que se adquieren en los procesos de relación entre el estudiante y el docente, el estudiante y sus compañeros, el estudiante y sus padres y amigos.



Los estudiantes aprenden contenidos conceptuales como son los hechos, conceptos, principios y leyes; contenidos procedimentales: destrezas y habilidades

y contenidos actitudinales: valores, normas, aptitudes y conductas que son la base para desarrollar la memoria comprensiva y por ende nuevos aprendizajes. (MEC. 1992).

El aprendizaje significativo supone una intensa actividad por parte del alumno. Esta actividad consiste en establecer relaciones ricas entre el nuevo contenido y los esquemas de conocimientos ya existentes. Dentro de un marco Constructivista esta actividad se concibe como un proceso de naturaleza fundamentalmente interna y no simplemente manipulativa. La manipulación es una de las vías de actividad pero no es en absoluto la única ni la más importante. Si después de la manipulación no se produce un proceso de reflexión sobre la acción, no se está llevando a cabo una verdadera actividad intelectual.

Pese a que es el alumno quien, en último término, construye, modifica y coordina sus esquemas, y que por tanto, es el verdadero artífice del proceso de aprendizaje, la actividad constructiva que lleva a cabo no aparece como una actividad individual, sino como parte de una actividad interpersonal en la cual él solo es uno de los polos.

### **Aprendizaje cooperativo.**

Se denomina aprendizaje cooperativo a todas aquellas actividades en cuya realización trabajan los alumnos en equipo, bajo la tutela del maestro guía. Responder, compartir o participar en talleres son algunas de las múltiples formas de este tipo de aprendizaje.

Las nuevas tendencias pedagógicas propician la construcción colectiva del conocimiento, lo cual permite procesos básicos de motivación, percepción, decisión, compromiso e imaginación creativa (Sotomayor y Segovia, 2001).

Estar dentro de un grupo no implica solamente estar físicamente juntos sino ser aporte para avanzar juntos, dándose estímulos mutuos. Actuar con responsabilidad en el trabajo y en los procesos de evaluación para verificar los aportes de cada uno para el grupo, todo esto a través de una fluida comunicación. Los grupos deben contar con el tiempo suficiente para realizar el trabajo y presentar un informe del proceso. El trabajo colaborativo se encuadra dentro del modelo constructivista del aprendizaje que conlleva un cambio de actitud en el pensar, el sentir y el actuar.

La aplicación del método de proyectos es una forma de lograr una mayor participación en el aprendizaje colaborativo porque los integrantes de un equipo tienen tareas específicas, donde se estimula la responsabilidad frente al grupo y se desarrolla una actitud crítica creativa y de inserción de los procesos de aprendizaje. El proyecto es otra forma de organizar el trabajo, de manera que los estudiantes conozcan donde se genera el trabajo, cuales son las actividades y los resultados que se esperan al final.

### **Teorías del aprendizaje**

La psicología de la educación tiene uno de sus fundamentos en las teorías del aprendizaje. Desde principios del siglo XX e incluso desde antes ha habido una preocupación por el aprendizaje que ha originado investigaciones encaminadas a

conocer como se produce. Las primeras teorías derivadas de estas investigaciones se debieron a la psicología conductista, cuyo representante más notable es Skinner.

Posteriormente se fueron adoptando los principios de la psicología cognitiva formulados, entre otros autores, por Vigotski, Bandura, Bruner, Ausubel, cuyas aportaciones constituyen el fundamento del constructivismo.

Los aspectos fundamentales de la teoría de Vigotski se resumen en dos:

- La teoría del origen sociocultural de los procesos psicológicos superiores.
- El concepto de la ZDP.

La teoría sociocultural de los procesos psicológicos superiores fundamenta el origen y el desarrollo del pensamiento verbal, la memoria lógica y la atención selectiva. También revela la importancia del contexto social para el aprendizaje, puesto que el sujeto es eminentemente social y el conocimiento también es producto social.

Sostiene que durante el desarrollo de la personas, las funciones superiores aparecen a nivel social, en el contexto en el que se relaciona el sujeto y a nivel individual, es decir que se interiorizan en el individuo. Para ello se utilizan signos que intervienen como mediadores, como son el lenguaje en todas sus formas, lo que le permitirá al niño participar en diálogos y conversaciones con otras personas

y así integrarse a la comunidad donde pertenece. Además del lenguaje existen otros signos que también intervienen como mediadores, como los matemáticos, gráficos, cartográficos, diagramas, etc. En la interiorización de los elementos culturales juega papel importante la escuela.

En este proceso, el niño desarrolla los elementos psicológicos de su estructura cognitiva ya que en la interacción con el maestro, no es un agente pasivo, sino que internamente elabora y reorganiza los contenidos de la actividad pedagógica. El desarrollo cognitivo del niño es provocado por el aprendizaje, por lo tanto se deben crear procesos educativos para iniciar el desarrollo mental del alumno.

Vigotski, define la ZDP como la distancia entre el nivel actual del desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y, el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la solución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración de otro compañero más capaz.

Según Vigotski la ZDP Tiene la siguiente secuencia:

- Se presenta al niño una tarea de cierta dificultad.
- El niño recibe orientaciones por parte del adulto para resolverla.
- Cuando alcanza la tarea, se ofrece otra de similar dificultad.
- El niño trata de resolverla de manera independiente o nuevamente con la ayuda del maestro.

En este último paso se debe tomar en cuenta que lo que hoy el niño hace con la ayuda del adulto, luego lo hará por sí solo. Vigotski expresa que la ZDP no se llega mediante la práctica de ejercicios mecánicos aislados, sino cuando el niño encuentra el sentido y significado a las actividades pedagógicas en las que participa (MEC, 2000a).

**Bandura** es el principal representante del aprendizaje social. De acuerdo con esta teoría, las pautas de comportamiento pueden aprenderse por propia experiencia (aprendizaje directo) y mediante la observación de la conducta de otras personas (aprendizaje vicario). Esta teoría considera que la conducta de otras personas tiene una gran influencia en el aprendizaje, en la formación de constructos y en la propia conducta, especialmente las de mayor complejidad que solo pueden aprenderse mediante el ejemplo o la influencia de modelos. El modelado o aprendizaje por imitación ha sido estructurado por Bandura de acuerdo a cuatro procesos: la atención, la retención, la reproducción motriz y la motivación-esfuerzo.

**Bruner** nos presenta el aprendizaje por descubrimiento para producir el aprendizaje significativo. Los métodos de descubrimiento guiado implican proporcionar a los estudiantes oportunidades para manipular objetos en forma activa y transformarlos por medio de la acción directa, así como actividades que les animen a buscar, explorar y analizar de alguna u otra manera la información que reciben en lugar de solo responder a ella. En resumen, desarrollar estrategias que ayuden al educando a aprender a aprender, útiles para descubrir conocimientos en otras situaciones.

Bruner, propone el diseño del currículo en espiral para facilitar la comprensión de contenidos de aprendizaje, las estructuras globales de conocimiento para conseguir resultados óptimos, las mismas que están constituidas por una serie de proposiciones básicas bien organizadas que permiten simplificar la información, hacer manejable los conocimientos y generar proposiciones cada vez más complejas y aplicables. También considera que la actividad cognitiva debe centrarse en la motivación intrínseca y que el aprendizaje solo es válido si se lo comprende y no solo repetir acciones que no se entienden.

**Ausubel**, centra su interés en el estudio de los procesos del pensamiento y de las estructuras cognitivas y defiende la educación formal y los contenidos educativos. Se manifiesta a favor del aprendizaje verbal significativo, opuesto al aprendizaje memorístico. El aprendizaje significativo es más ventajoso por cuanto el conocimiento se recuerda por mucho más tiempo, aumenta la capacidad de aprender nuevos materiales relacionados y facilita el reaprendizaje.

Ausubel asevera que los conocimientos previos son fundamentales para producir el nuevo conocimiento. Quien transmite la información puede contribuir al aprendizaje significativo en base a la organización y a su estructura, a través de formas de presentar la información, utilizando procesos psicológicos adecuados y con recursos didácticos. Por otro lado, el alumno puede contribuir de diversas maneras a lograr el aprendizaje significativo, mostrando una actitud positiva para captar, retener y codificar la información.

Para llegar al aprendizaje significativo deben intervenir a la vez tres elementos: el alumno que aprende, el contenido que es objeto de aprendizaje y el profesor que promueve el aprendizaje del alumno, es decir los elementos que constituyen el triángulo interactivo. En la interacción de estos tres elementos hay que buscar la explicación del aprendizaje.

Ausubel afirma: “Si tuviera que reducir toda la psicología educativa a un solo principio diría lo siguiente: el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe, averíguese esto y enséñese en consecuencia” (Enciclopedia Océano, Tomo 1)

**Piaget**, aporta con la corriente genética. Él manifiesta, que el conocimiento no se da nunca en un sujeto pasivo, ya que su adquisición supone la ejecución de actividades por parte del sujeto que aprende.

Para Piaget la inteligencia tiene dos atributos principales: la organización y la adaptación. La organización es cuando el sujeto organiza el conocimiento de hechos que experimenta en su vida diaria y los clasifica de acuerdo a características comunes que posee. La adaptación tiene dos procesos simultáneos: asimilación y acomodación. La primera es cuando el sujeto incorpora la nueva información a sus esquemas ya existentes y la acomodación no son más que los cambios o transformaciones que sufren estos esquemas gracias a la asimilación.

La inteligencia es el resultado de estos procesos, ya que esta funciona por su propio dinamismo y por el desequilibrio, que se produce cuando las estructuras

intelectuales que posee el individuo sirven para manejar la nueva información que recibe (MEC, 2000).

### **El constructivismo.**

El término constructivismo se utiliza fundamentalmente para hacer referencia a los intentos de integración de una serie de enfoques que tienen en común la importancia de la actividad constructiva del alumnado y el proceso de aprendizaje.

La concepción Constructivista se organiza en torno a las siguientes ideas:

- El alumno construye el conocimiento por sí mismo y nadie puede sustituirle en esta tarea.
- El alumno relaciona la información nueva con los conocimientos previos lo cual es esencial para la construcción del conocimiento.
- Los conocimientos adquiridos en un área se ven potenciados cuando se establecen relaciones con otras áreas.
- El alumno da un significado a las informaciones que recibe.
- La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que ya están elaborados previamente, es decir, los contenidos son el resultado de un proceso de construcción a nivel social.
- Se necesita un apoyo (profesor, compañeros, padres, etc.) para establecer el andamiaje que ayude a construir conocimientos.

- El profesor debe ser un orientador que guíe el aprendizaje del alumno intentando al mismo tiempo que la construcción de éste se aproxime a lo que se considera como conocimiento verdadero.

Lo que distingue la concepción Constructivista es su carácter integrador y de su orientación hacia la educación. El constructivismo no debe entenderse como una teoría más del desarrollo o del aprendizaje, que se presenta como una alternativa a las demás. Ni mucho menos como una teoría que supera a las otras. Su finalidad es configurar un esquema de conjunto orientado a analizar, explicar y comprender la educación (Enciclopedia Océano, Tomo I).

### **Metodología**

A través del estudio bibliográfico se llega a la conclusión de que el método se define casi siempre como el camino que conduce a un fin preestablecido. Este camino consta de un conjunto de reglas ordenadas que permiten alcanzar el fin deseado. Según Alcoba, el método puede definirse como: “un orden de carácter general que se establece en una complejidad de actos para conseguir un fin”.

El método ha sido uno de los temas que más ha tratado la dialéctica en los últimos decenios, no en el sentido clásico que le diera Descartes en su Discurso Del Método, en el que se lo contemplaba como fundamentación filosófica y como forma de descubrir la verdad, sino como medio para la exposición y conocimiento del saber. La concepción actual se aproxima más a la definición de Ferrater, según

la cual el método es el “arte de bien disponer de una serie de pensamientos, ya sea para descubrir una verdad que ignoramos, o para probar a otros una verdad que conocemos”.

Aristóteles fue uno de los primeros en inducir el método lógico en el aprendizaje, basándose en la inclinación natural de la persona hacia la aplicación metodológica. Posteriormente y ya en el marco de los nuevos conceptos didácticos predominantes, Cousinet ha considerado que el concepto de método va unido al de educación.

Algunos autores actuales son contrarios a considerar el método como algo fijo, basado en la búsqueda de lo correcto y lo bien hecho, y con una visión única de la persona y la realidad. Estos autores prefieren hablar de metodología pluralista en vez de método, ya que esta permite diversos caminos para llegar al fin propuesto.

Desde un punto de vista democrático y abierto, debe rechazarse el concepto de método entendido como algo definido e inmóvil, ya que el entorno educativo es siempre abierto y cambiante.

Este razonamiento lleva a la conclusión de que en la práctica pedagógica los modelos didáctico-metodológicos no se aplican en estado puro, ya que son modelos ideales teóricos basados en corrientes filosóficas, epistemológicas y psicopedagógicas, útiles como referencia en la práctica docente. La experiencia lleva al profesorado a adecuar la metodología a su propio contexto (alumnado,

clima del aula, procedencia, conocimientos previos y antecedentes), por lo que necesita extraer, ampliar, modificar e innovar las tareas en el momento de su realización.

La metodología didáctica se transforma en las aulas en un conjunto de tareas que engloban diversas actividades. Una característica que siempre debe poseer la tarea educativa es la flexibilidad, es decir la capacidad de adaptación a cada circunstancia específica. Una tarea nunca puede ser inmutable, fija, sino que cada educador la desarrolla de distinta manera, según el entorno en el que ejerce su profesión. Los métodos didácticos también deben subordinarse a las condiciones psicológicas de la persona que aprende (naturaleza y psicología del educando).

En el método didáctico no existe, como a veces se ha pretendido, una única y sistemática secuencia de fases ni un único método. En la relación didáctica, la mayoría de los métodos van de lo más simple a lo más complejo (deducción), de lo concreto a lo abstracto (inducción), de lo conocido a lo desconocido y de lo inmediato a lo lejano.

Algunos utilizan la palabra método para referirse sólo al analítico, al sintético y al de la perfección, y encuadran a todos los demás entre las técnicas basadas en el estudio, en el alumnado y en el trabajo escolar. Otros hablan de método aplicado a la disertación, conferencia, etc.; mezclando en su estudios los conceptos de método y técnica. Los más prudentes evitan mencionar la palabra método y prefieren referirse a la enseñanza en equipo o las técnicas y modalidades de

trabajo educativo. Mientras tanto, otros autores prescinden de clasificar los métodos y mencionan, aunque de forma aislada, la inducción, la deducción, la síntesis y el análisis.

La divergencia que presentan las distintas clasificaciones demuestra la falta de unificación de criterios respecto del método didáctico. La mayoría de los autores de obras de didáctica no se definen a la hora de diferenciar métodos y técnicas didácticas, pero coinciden en que para hablar del método y de su clasificación hay que referirse a unos modelos de aprendizaje estructurado, adecuados al proceso psicológico y formativo del sujeto, y que será la práctica educativa la que de terminará, a través de la experimentación, las técnicas didácticas más idóneas.

### **Técnica didáctica.**

Según Ferrater, si el método se define como un camino para llegar a un fin, la técnica incluye una serie de reglas mediante las cuales se consigue algo. Visto así, la técnica es indispensable para el método y forma parte de él. El hecho de que ambos conceptos se definan de una manera similar ha hecho que muchas veces se confundan.

Las técnicas didácticas constituyen el conjunto de estrategias metodológicas que utilizan los docentes en la práctica educativa. Los educadores son conscientes de que la labor diaria está llena de recursos técnicos y que, aun cuando diferentes

escuelas utilicen un nuevo método, a la hora de aplicarlo pueden emplear técnicas diferentes, consiguiendo con todas ellas el fin propuesto.

La nueva posibilidad de las técnicas didácticas es que establecen las diferentes pautas que se pueden adoptar. En las técnicas activas es fundamental que sean flexibles, es decir, que se puedan adaptar a cada circunstancia específica.

### **Estrategias metodológicas.**

Las estrategias metodológicas hacen mención a técnicas didácticas concretas y a una determinada manera de aplicar y organizar las actividades durante el proceso educativo. Así por ejemplo, existen técnicas para organizar los contenidos, para exponer los mismos o para organizar las actividades del alumnado. Ya que el planteamiento contextual de la enseñanza toma en cuenta las conexiones entre el contenido, la actividad de los alumnos y la intervención del profesorado.

Dentro de la interdisciplinariedad se pueden destacar las técnicas como los centros o interés, el método de proyectos, la metodología de descubrimiento y la investigación.

Los centros o proyectos de interés se utilizan hoy en día predominantemente en la educación infantil, preescolar y primaria. Consisten en agrupar contenidos y actividades educativas realizadas en torno a temas de gran significación para el

alumnado y reúnen las materias dispersas de los programas escolares. El criterio es de carácter significativo y está basado en sus intereses.

El proyecto se entiende como un plan de trabajo, un conjunto de tareas que tienden a una adaptación individual y social, y que son emprendidas de forma voluntaria por el alumnado. Tanto los centros de interés como los proyectos participan de la función globalizadora y concentran de la misma forma los contenidos. Se diferencian en que la práctica de los centros de interés es más sistemática y se inspira ante todo en motivos biosicológicos, mientras que los proyectos se planifican en función de las exigencias de la vida social.

El método del descubrimiento y la investigación se fundamenta en las teorías de la psicología cognitiva ya que persigue activar y mantener el interés y la mente abierta a los conocimientos científicos; desarrollar el pensamiento creativo y habilidad para resolver problemas, desarrollar habilidades intelectuales y destrezas prácticas.

### **Recursos.**

Los recursos responden a la pregunta ¿con qué se aprende?, por lo tanto son los medios que facilitan la interacción educando – realidad y deben ser seleccionados tanto por el maestro como por el alumno ya que se constituyen en el apoyo para la realización de experiencias de aprendizaje o para la praxis del currículo.

Los recursos representan la imagen descriptiva, verbal o modelo analógico que refleja o representa la realidad que queremos conocer. Los recursos son motivadores porque acercan el aprendizaje a la vida y permiten superar la vía verbalista; estructuradores de la realidad, porque median entre el alumno y la realidad; condicionan el tipo de operación mental a desarrollar en el sujeto; facilitan la organización de las acciones instructivas y vinculan el mundo de los valores educativos.

A menudo es imposible poner a los alumnos en contacto con la realidad concreta de estudio. El profesor tiene que establecer relaciones indirectas y para ello debe valerse de distintos recursos que servirán de mediadores entre el alumno y los contenidos curriculares. Estos recursos pueden presentar la realidad desde una óptica determinada, por lo que se hace necesario utilizar diferentes medios para tener una mejor percepción y conocimiento de la realidad. La utilización de distintos medios favorecerá el aprendizaje de los alumnos con necesidades educativas especiales (Mena y col., 1996).

- **Recursos humanos.**

Los principales tratadistas de administración educativa y expertos en diseño curricular otorgan a los recursos humanos una importancia primaria. Los alumnos se dirigen al maestro, a los padres de familia, a otros alumnos para que interpreten lo que leen y escriben, y a los especialistas para que le ayuden a descifrar los aspectos de las ciencias.

El maestro es un ente de recursos que en su calidad de facilitador del aprendizaje, cumple una función de ayuda constante a través de diversas acciones: incentiva la participación activa del alumno, sirve de fuente de información y sugiere formas de trabajo para solucionar problemas.

Los alumnos son, así mismo, recursos para sus compañeros en la interacción en el aula, principalmente en la organización de grupos de trabajo, los mismos que permiten desarrollar destrezas y habilidades, enriquecer experiencias y desarrollar capacidades de liderazgo. Otros recursos humanos son el personal escolar y la gente de la comunidad que pueden ayudar en el interaprendizaje.

Además de los recursos humanos existen los recursos técnicos, tecnológicos y didácticos, que son utilizados en la práctica para mediar los aprendizajes. De ellos van adquiriendo cada día más actualidad los recursos tecnológicos, ya que en esta era de la información y la comunicación a través de la computación, estos recursos no se pueden quedar fuera del hecho educativo. Sin embargo no se debe pensar que estos son la panacea que va a solucionar todos los problemas ni van a sustituir a los recursos más tradicionales. La elección de un medio u otro dependerá del contexto, de la actividad que se haya programado y del objetivo que se pretenda conseguir.

La incorporación de los medios informáticos al currículo puede facilitar la organización de las actividades de aprendizaje. Estos medios desempeñan diferentes funciones: innovadoras, de estructuración de la realidad y de formación

globalizadora. Al valorar la utilidad de los medios informáticos debe tenerse en cuenta su relevancia respecto al currículo, en qué medida favorecen el desarrollo de destrezas o fomentan actividades de exploración y descubrimiento, hasta qué punto se adaptan al currículo, introducen nuevos temas en el mismo o permiten realizar actividades que no eran posibles hasta su incorporación (MENA, B., M. PORRAS y J. MENA 1996).

### **Evaluación.**

La evaluación es una herramienta fundamental para la toma de decisiones dirigida a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Le sirve, además al maestro para reunir criterios significativos que le permitan orientar al alumno en el logro de los objetivos y en la promoción del mismo (Lizcano, 1997).

“La evaluación es un proceso integral, permanente, sistemático y científico” (Reglamento General de la Ley de Educación, cap. 13, Art. 290), inmerso en el proceso de enseñanza aprendizaje, como un elemento fundamental del mismo.

En la Reforma Curricular se define a la evaluación como un proceso integral y permanente que identifica, analiza y toma decisiones con respecto a los logros y deficiencias en los procesos, recursos y resultados en función de los objetivos y destrezas alcanzados por los alumnos (MEC, 1998).

La calidad de la educación depende, de la rigurosidad científica y técnica de la evaluación. Es una acción sistemática y permanente de recolección de datos que

permiten apreciar, estimar, emitir juicios y tomar decisiones sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje y sobre sus resultados a fin de perfeccionarlos. En el modelo Constructivista se analizan las estructuras, los esquemas y las operaciones mentales, para resolver situaciones académicas. Propone la evaluación de procesos y la tendencia es cualitativa. El modelo socio crítico da preferencia a la auto evaluación y coevaluación, puesto el conocimiento se construye socialmente.

En cuanto a los instrumentos de evaluación el modelo Constructivista establece criterios e indicadores de calidad, los que son evaluados con diferentes instrumentos para detectar logros y avanzar en la consecución de niveles propuestos. En el modelo socio crítico las técnicas son diseñadas en conjunto por alumnos y profesores. Se deja a un lado las escritas y se incentiva las de solución de problemas necesarios para una mejor convivencia social (MEC, 2000b).

Toda evaluación implica la formulación de juicios de valor, y en el caso de la evaluación educativa estos juicios serán acerca de los procesos de formación de los estudiantes para orientar las acciones educativas (Terán, 1999).

Hasta no hace muchos años se consideraba a la evaluación un modo de sancionar al estudiante cuando no podía contestar lo que el profesor quería oír, con el único objetivo de conseguir una calificación para aprobar o desaprobar el año. Estamos ahora frente a una evaluación criterial, “una evaluación transformadora, cuyo eje central es la reflexión; evaluación que permite progresar y facilita el aprendizaje, una evaluación en suma, de racionalidad crítica a la que le importa más el proceso

que los resultados y que es capaz de poner en tela de juicio todas las actuaciones-  
alumnado, profesorado, procesos - con el fin de mejorar” (Ballester y col., 2000).

La evaluación podría ser redefinida como el proceso interactivo y permanente de análisis crítico que trata de dar respuesta a inquietudes como: ¿Qué está ocurriendo en el proceso de enseñanza aprendizaje?, ¿Por qué está ocurriendo?, ¿Qué aprenden los alumnos?, ¿Qué dificultades se advierten en el proceso?, ¿Qué aciertos?, ¿Se orienta hacia el trabajo productivo?, ¿Qué vinculación tiene con los problemas del contexto?, ¿Los estudiantes están desarrollando su creatividad y criticidad?, ¿Se está fomentando la solidaridad?, ¿Se está propiciando el desarrollo de actitudes y valores que consoliden nuestra identidad nacional?, y otras (Herrera y Naranjo, 1997).

Es necesario puntualizar que no se puede evaluar separadamente los conceptos, los procedimientos y las actitudes, pero si se establecen criterios que hayan sido previamente aceptados por parte de los involucrados, se podrá detectar el grado de desarrollo de las capacidades por separado.

Ningún proceso de enseñanza aprendizaje está completo sin la evaluación, porque a través de ella el profesor puede:

- Ajustar la acción pedagógica a las necesidades grupales o individuales.
- Saber en qué grado los alumnos y alumnas han conseguido los objetivos propuestos.

- Conocer, con la máxima precisión posible, cuál es el punto de partida en un nuevo aprendizaje o en un nuevo curso o capítulo o unidad de estudio.
- Comunicar lo que está sucediendo con cada alumno.

## **2.5.- Fundamentación legal**

El Instituto Superior de Pedagogía Eugenio Espejo está en la vanguardia en lo que a innovaciones pedagógicas se refiere, es así como en el año 1991 se lo declaró establecimiento piloto (Acuerdos Ministeriales Nos. 1261 y 1262 del 3 de abril de 1991) En este acuerdo se resuelve, en el artículo 1, establecer los siguientes objetivos:

- a. Formar profesores con ética y psicológicamente sanos con preparación científica, técnica y artística para garantizar el mejoramiento de la calidad de la educación;
- b. Desarrollar en el futuro docente el cultivo de habilidades, destrezas y valores mediante un proceso crítico y reflexivo, de acuerdo a las necesidades de la sociedad actual y del futuro;
- c. Vincular la preparación docente a las características y demandas de la comunidad local y nacional como recurso para formar ecuatorianos libres, democráticos, solidarios, críticos y con autonomía para aprender.

- d. Operativizar en el proceso de enseñanza – aprendizaje el *modelo curricular interdisciplinario* en un clima de entendimiento y comunicación, como fuente de innovación de trabajo participativo, indagativo, creador, crítico e integrado;
- e. Motivar en el docente, la necesidad y el compromiso de su formación permanente como recurso de actualización y de identificación profesional, que le convierte en un actor social sujeto de rendición de cuentas;
- f. Formar y desarrollar en el futuro docente *competencias pedagógicas y de autogestión* para ejecutar proyectos creativos en beneficio institucional y de la colectividad.

Más tarde, mediante acuerdo ministerial N° 1299 del 17 de diciembre de 1999, se establece la formación docente en tres años post bachillerato, estructurado en dos campos, la formación profesional básica y la formación profesional específica, experimentando sobre el trabajo con la *metodología interdisciplinaria*, la misma que requiere nuevas formas de trabajo, flexibilidad mental y preparación constante.

Con acuerdo ministerial número 4288, en su artículo 9 se reforma la resolución ministerial 1299 del 17 de diciembre de 1999; y se establece una nueva red curricular de nivel primario para la formación docente en los Institutos

pedagógicos correspondiente al año lectivo 2002 – 2003, insistiendo en la aplicación de la metodología interdisciplinaria.

Luego, el CONESUP, dicta el acuerdo N° 264 en donde se establece:

Que, conforme al artículo 20 del Reglamento General de Institutos Superiores, Técnicos y Tecnológicos, se han incorporado al Sistema Nacional de Educación Superior, los Institutos Pedagógicos del país;

Que, la comisión responsable de la revisión curricular de las carreras que desarrollan los Institutos Superiores Pedagógicos presenta el proyecto de “Diseño curricular por competencias para la formación de profesores de Educación Básica”

Este decreto establece los siguientes objetivos generales:

- Formar un profesional de la docencia con preparación humanística, científica y tecnológica que garantice un servicio educativo de calidad.
- Consolidar en el futuro profesor de Educación Básica un comportamiento ético centrado en el interés en educar a la niñez y ala juventud en la investigación e innovación educativa comprometida con el desarrollo socio económico del país.

Entre los objetivos específicos establece:

- Fortalecer el diseño y desarrollo de procesos interdisciplinarios de enseñanza-aprendizaje, a fin de lograr la comprensión y desarrollo de saberes.
- Formar profesores de educación básica con autonomía y calidad académica que sean reflexivos de su práctica docente a fin de adaptar los procesos a la realidad nacional, institucional y de aula.
- Desarrollar en el nuevo profesor de educación básica la sensibilidad para liderar acciones comunitarias y de preservación y conservación de la biodiversidad.

## **2.6 Hipótesis general.**

La aplicación de la interdisciplinariedad en el ISPED no incide de manera satisfactoria al proceso de enseñanza aprendizaje.

### **2.6.1. Señalamiento de las variables**

**a. Unidad de observación:** Los alumnos de formación inicial y maestros del ISPED.

**b. Variables**

**V. I.** Interdisciplinariedad.

**V. D.** Proceso de enseñanza aprendizaje

**c. Término de relación:** Incide.

## 2.6.2. Operacionalización de variables.

### a) Variable independiente: Interdisciplinaridad

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS
Es la interacción entre dos o más disciplinas que enriquecen los esquemas conceptuales, la forma de definir los problemas y los métodos de investigación, que promuevan aprendizajes significativos y funcionales y genere el mayor número de relaciones entre contenidos diferentes, haciendo que el estudiante realice sus propias investigaciones y elabore conclusiones.	Interacción entre dos o más disciplinas.	Conocimiento del modelo	Para usted, como docente, el modelo interdisciplinario de aula es: a) Integrador de los aprendizajes. b) Hacer proyectos englobando varias asignaturas
	Definición de problemas.	Capacitación	La capacitación que ha recibido sobre el modelo interdisciplinario fue: a) Suficiente b) Escasa c) Insuficiente Por qué.....
		Factibilidad	¿Es factible hacer proyectos interdisciplinarios? a) Sí b) No Por qué.....
		Coordinación	¿Cómo se organiza y coordina el trabajo interdisciplinario en la institución?: a) A través de la práctica de orientación metodológica. b) A través de la práctica interdisciplinaria. c) En el trabajo de aula d) Otros Especifique.....
		Elaboración y ejecución de proyectos	¿Trabajan juntos docentes y estudiantes para elegir los temas para el proyecto interdisciplinario? a) Siempre b) A veces c) Nunca Por qué.....
		Desarrollo del perfil	¿Están desarrollando las capacidades que requiere el perfil docente primario utilizando el modelo interdisciplinario? a) Sí b) No Por qué.....

**b. Variable dependiente: Proceso de Enseñanza Aprendizaje (PEA).**

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS
<p>La enseñanza aprendizaje es una interacción lógica y sistemática en donde el sujeto adquiere competencias y destrezas adoptando nuevas estrategias para interiorizar y actuar de acuerdo a sus necesidades e intereses.</p>	<p>Contenidos</p> <p>Procedimientos</p> <p>Actitudes</p>	<p>Inciden en el PEA</p> <p>Responden o no al modelo interdisciplinario</p> <p>Práctica de valores.</p> <p>Evaluación</p>	<p>La interdisciplinariedad incide favorablemente en el PEA en la formación inicial de los alumnos maestros del ISPED Eugenio Espejo: a) Sí b) No c) A veces Por qué.....</p> <p>Los procedimientos utilizados responden al modelo interdisciplinario. a) Sí b) No c) A veces Por qué.....</p> <p>El trabajo interdisciplinario permite el desarrollo y la práctica de valores: a) Sí b) No</p> <p>¿Evalúan la actividad interdisciplinaria en una reflexión compartida entre docentes y alumnos maestros? a) Siempre b) A veces c) Nunca Por qué.....</p>

## CAPÍTULO III

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1.- Modalidad de la investigación.

La presente investigación puede ser caracterizada de varias formas:

**Por su propósito u objetivo.-** Es aplicada porque busca atender un problema específico.

**Por el lugar en donde se realizó.-** Es de campo porque se efectuó en el ambiente natural de los hechos, esto es en el Instituto Superior de Pedagogía Eugenio Espejo, en contacto directo con los involucrados para obtener información relacionada con los objetivos del proyecto.

#### 3.2.- Nivel de investigación.

Este trabajo abarca dos niveles de investigación: explicativo y descriptivo.

**a. Descriptivo.-** En este nivel de investigación se caracterizó a la comunidad educativa del IPED para conocer su realidad en el proceso de enseñanza

aprendizaje. En otras palabras es una investigación cuasi experimental ya que se va a determina las causas y consecuencias de un problema que se produce de manera natural o accidental.

**b. Explicativo.-** Porque permitió medir el grado de relación entre variables, en este caso la interdisciplinaridad y el proceso de enseñanza aprendizaje en la formación inicial de los alumnos maestros del ISPED de Chone, determinando el nivel de la primera con la calidad de la segunda.

### 3.3.- Población y muestra

La población sujeto de estudio del universo investigativo correspondió a las autoridades, jefes departamentales, docentes, profesores orientadores de la práctica docente y estudiantes del tercero y quinto quinquemestre del Instituto Pedagógico Eugenio Espejo (IPEE) de Chone, de manera estratificada.

La muestra de autoridades, jefes departamentales y docentes del Instituto es igual a la población, esto es el 100%.

UNIDAD DE ANÁLISIS	POBLACIÓN	PORCENTAJE	MUESTRA
<b>Autoridades</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>	<b>2</b>
<b>Jefes departamentales</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>	<b>4</b>
<b>Docentes</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>	<b>28</b>
<b>TOTAL</b>			<b>34</b>

Para conocer la muestra de Profesores Orientadores y Alumnos Maestros se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{PQ \times N}{(N - 1) \times (E/k)^2 + PQ}$$

En donde

n = Tamaño de la muestra

PQ = Constante de probabilidad de ocurrencia y no ocurrencia (0.5) (0.5)  
= 0.25

N = Universo

E = Margen de error admisible. Se trabajará con el 5 % = 0.05

K = Constante (2).

Reemplazando:

$$n = \frac{0.25 \times 353}{(353 - 1) \times (0.05 / 2)^2 + 0.25} = 187.76 = 188$$

UNIDAD DE ANÁLISIS	POBLACIÓN	PORCENTAJE (%)	MUESTRA
Profesores orientadores	120	34 %	<b>64</b>
Estudiantes	233	66%	<b>124</b>
TOTAL	353	100 %	<b>188</b>
Autoridades, Jefes departamentales y docentes del IPEE			<b>34</b>
TOTAL DE LA MUESTRA			<b>122</b>

### **3. 4 Técnicas e instrumentos**

Se emplearon las siguientes técnicas:

- La entrevista a los directores departamentales y autoridades del Instituto.
- La encuesta a autoridades, docentes y estudiantes del Instituto

Las mismas que permitieron desarrollar el proceso de investigación con rapidez, eficacia, eficiencia, y bajo costo. Estas técnicas se emplearon para el trabajo de campo. Para la documentación se usó la técnica bibliográfica, tanto de textos especializados, investigaciones anteriores e información de Internet.

### **3.5.- Recolección de la información.**

El equipo conformado por las maestras, autoras del presente trabajo de investigación fue el encargado de receptar la información a través de las encuestas y entrevistas. Así mismo los ítems de recolección de la información tienden a satisfacer dos requisitos básicos: validez y confiabilidad de la investigación.

### **3.6.- Procesamiento y análisis.**

#### **3.6.1.- Plan de procesamiento de la información.**

El procesamiento de la información se realizó mediante:

- Revisión de la información

- Tabulación
- Estudio estadístico de datos para presentar resultados
- Cuadros y representaciones gráficas

### **3.6.2.- Plan de análisis e interpretación de los resultados.**

#### **Análisis cuantitativo:**

El análisis e interpretación de los resultados se realizó en base a los cuadros y gráficos estadísticos, estableciendo relaciones fundamentales de acuerdo con la formulación del problema científico, los objetivos e hipótesis.

#### **Análisis cualitativo.**

- Se utilizó una matriz de opiniones con preguntas alternativas: POR QUÉ, DETERMINE, ESPECIFIQUE, OTROS, propuestas en cada pregunta de las encuestas y con las opiniones vertidas en las entrevistas.
- Se realizó un análisis descriptivo porque se relacionó causa y efecto.
- La interpretación de los resultados se cumplió con apoyo del marco teórico.
- Se elaboró gráficas de pastel donde es fácil observar los porcentajes obtenidos en cada aspecto investigado.
- Se realizó la comprobación de la hipótesis por medio del Chi – cuadrado.
- Se establecieron conclusiones y recomendaciones.

## CAPITULO IV

### DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS

4.1 Resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los docentes, jefes departamentales, profesores orientadores y alumnos maestros del Instituto Superior de Pedagogía Eugenio Espejo de la ciudad de Chone.

#### 1. La interdisciplinariedad incide favorablemente en el PEA en la formación inicial de los alumnos maestros del ISPED Eugenio Espejo.

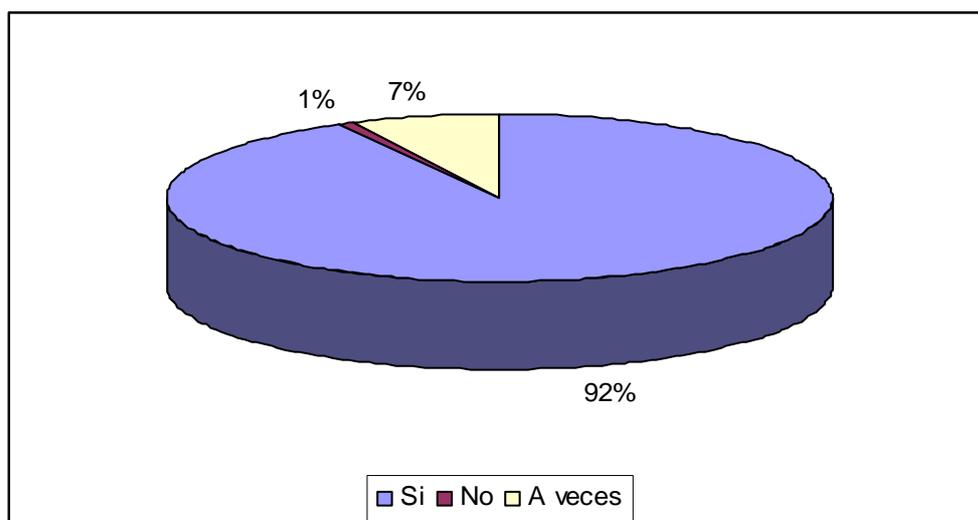
TABLA N° 1

ALTERNATIVAS	F	%
SI	204	91,8
No	2	0,9
A veces	16	7,2
TOTAL	222	100,0

Fuente: Encuesta a docentes, jefes departamentales, profesores orientadores de práctica docente y alumnos maestros del IPEE.

Autoras: Equipo de Investigación

GRÁFICO N° 1



## **DESCRIPCIÓN:**

Según los datos obtenidos nos podemos dar cuenta, que de acuerdo a la opinión de los encuestados la interdisciplinaridad incide favorablemente en el proceso de enseñanza aprendizaje en un 91.8 %; A veces fue respondido por el 7.2% de los entrevistados y el 1 % considera que este modelo no incide en el proceso de enseñanza aprendizaje.

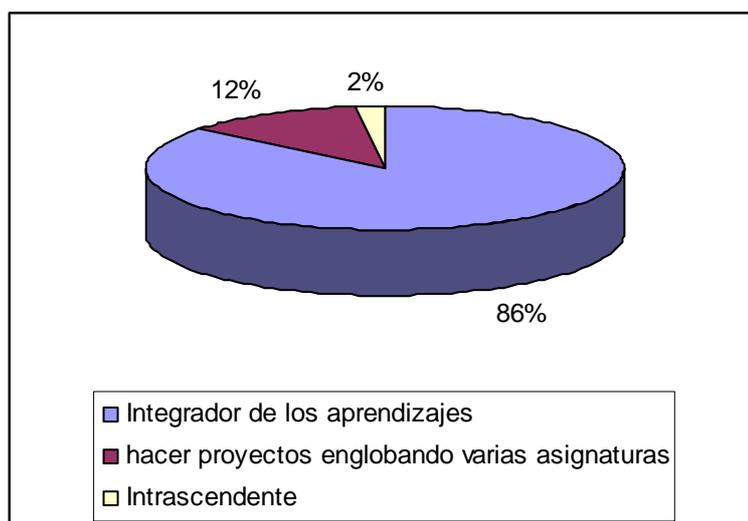
**2. Para usted, como docente, el modelo interdisciplinario de aula es:**

**TABLA N° 2**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Integrador de los aprendizajes	84	85,7
Hacer proyectos englobando varias asignaturas	14	12.2
Intrascendente	2	2.0
<b>TOTAL</b>	<b>98</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Encuesta a docentes, jefes departamentales y profesores orientados de práctica docente.  
Autoras: Equipo de investigación.

**GRAFICO N° 2**



**DESCRIPCION**

Según los resultados obtenidos en las encuestas, es notorio que el modelo interdisciplinario es integrador de los aprendizajes, según lo podemos observar en el 85% de las respuestas, permite también hacer proyectos englobando varias asignaturas como lo revela el 12% de los encuestados; y solo para el 2% es intrascendente. Por Lo tanto el modelo si trae ventajas al momento de ponerlo en práctica entre los alumnos maestros de la formación inicial.

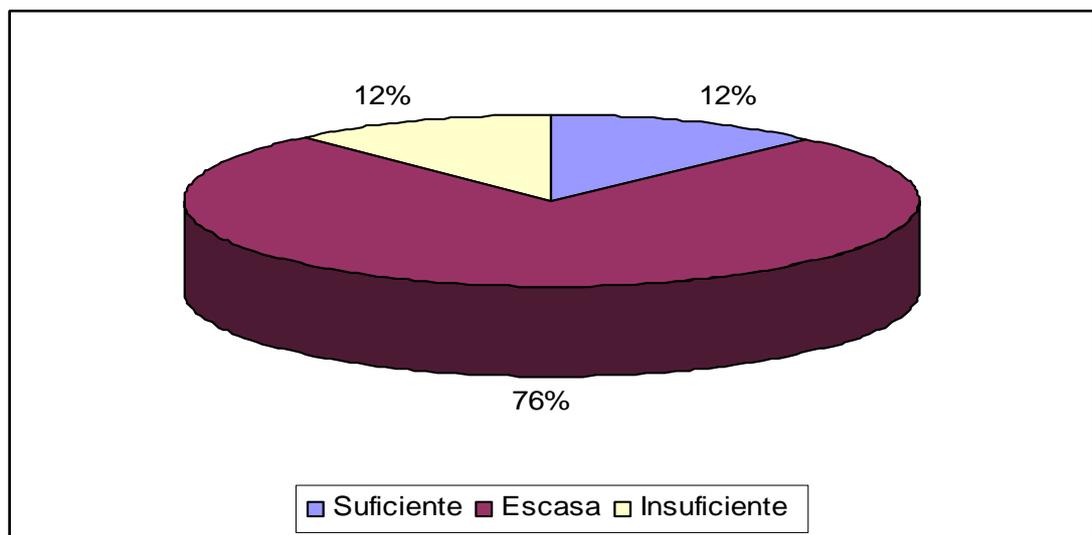
### 3. La capacitación sobre el modelo interdisciplinario es:

**TABLA N° 3**

ALTERNATIVAS	F	%
Suficiente	27	12.16%
Escasa	169	76.12%
Insuficiente	26	11.72%
TOTAL	222	100%

Fuente: Encuestas a docentes, jefes departamentales, profesores orientados y alumnos maestros del IPEE Eugenio Espejo de Chone.  
Autoras Equipos de Investigación.

**GRÁFICO N° 3**



#### **DESCRIPCION**

Este cuadro revela que la capacitación en el modelo interdisciplinario, según los encuestados, ha sido escasa, como lo demuestra el 76% de las respuestas; el 12% considera que ha sido suficiente; y; el restante 12% cree que la capacitación ha sido insuficiente.

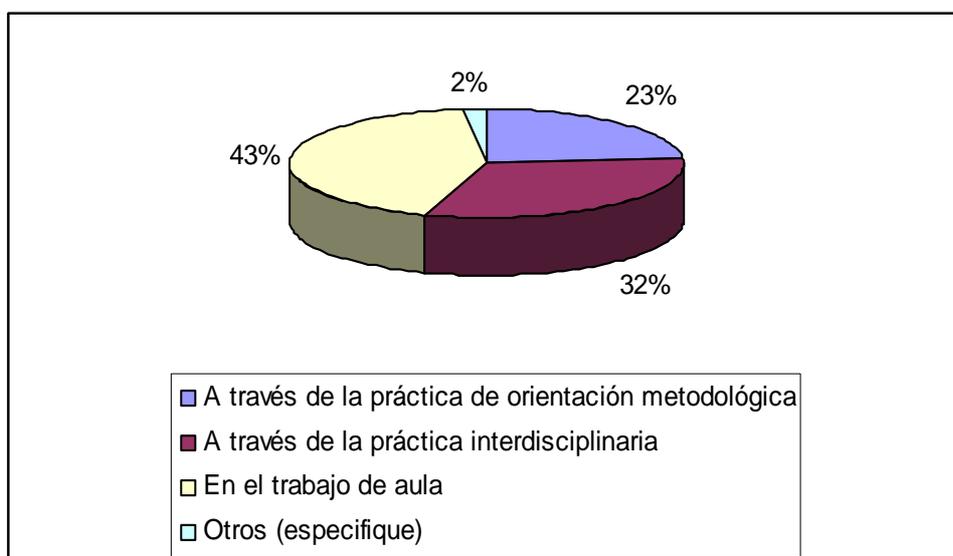
#### 4. ¿Cómo se organiza y coordina el trabajo interdisciplinario en la institución?

**TABLA N° 4**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
A través de la práctica de orientación metodológica	23	23,5
A través de la práctica interdisciplinaria	31	31,6
En el trabajo de aula	42	42,9
Otros (especifique)	2	2,0
<b>TOTAL</b>	<b>98</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuesta a docentes, jefes departamentales y profesores orientadores de práctica docente.  
Autoras: Equipo de investigación.

**GRÁFICO N° 4**



#### **DESCRIPCION**

Observando el gráfico, podemos notar que la mayoría de los encuestados, esto es, el 43%, opina que la organización y coordinación del trabajo interdisciplinario se lo realiza en el aula; También un porcentaje del 32% dice que se lo hace a través de la práctica interdisciplinaria; el 23% afirma que se lo hace en la práctica de orientación metodológica; y, el 2% asegura que no se realiza de ninguna manera.

**5. ¿Trabajan juntos docentes y estudiantes para elegir los temas para el trabajo interdisciplinario?**

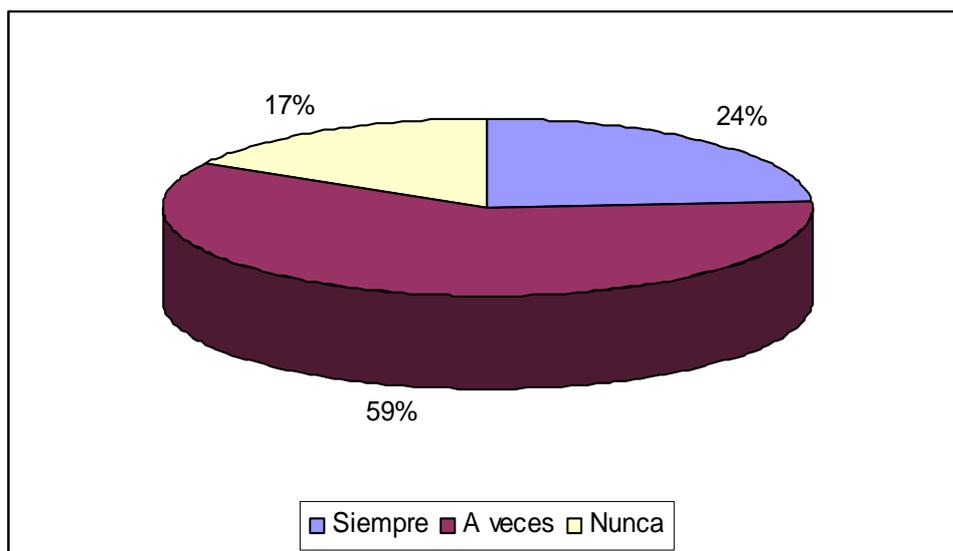
**TABLA N° 5**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Siempre	53	23,87
A veces	132	59,45
Nunca	37	16,66
<b>TOTAL</b>	<b>222</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Encuesta a docentes, jefes departamentales, profesores orientadores de práctica docente y alumnos maestros del IPEE Eugenio Espejo de Chone.

Autoras: Equipo de investigación.

**GRÁFICO N° 5**



**DESCRIPCION**

En esta pregunta; el 59% de los encuestados opina que solo a veces los estudiantes y los docentes trabajan juntos para elegir los temas para el trabajo interdisciplinario; el 24% estima que se hace siempre y el 17% nunca.

**6. ¿Evalúan la actividad interdisciplinaria es una reflexión compartida entre docentes y alumnos maestros?**

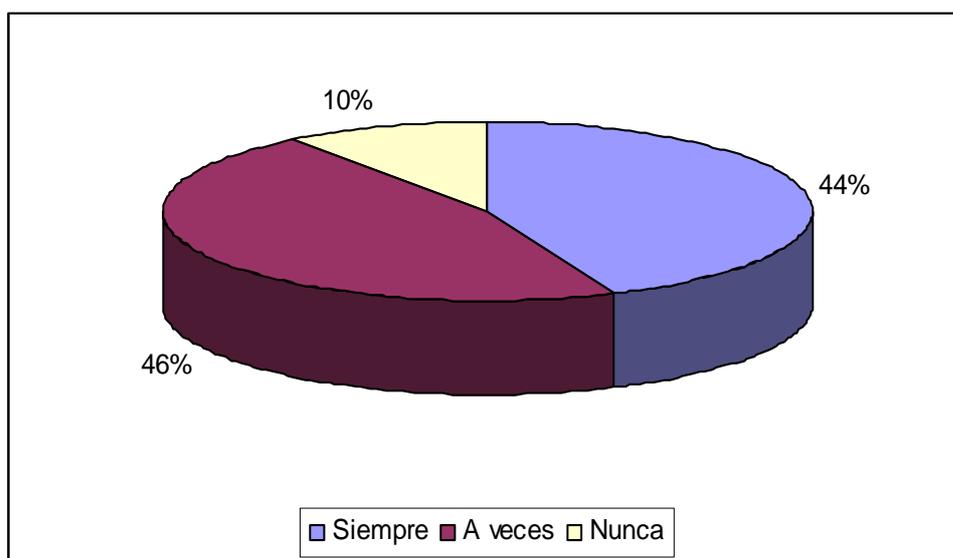
**TABLA N° 6**

ALTERNATIVAS	F	%
Siempre	97	43,69
A veces	102	45,94
Nunca	23	10,36
TOTAL	222	+100,0

Fuente: Encuesta a docentes, jefes departamentales, profesores orientadores de práctica docente y alumnos maestros del IPEE Eugenio Espejo de Chone.

Autoras: Equipo de Investigación

**GRÁFICO N° 6**



**DESCRIPCION**

Según la opinión de los encuestados, el 44% expresa que siempre se evalúa la actividad interdisciplinaria en una reflexión compartida entre docentes y alumnos maestros; el 46%, piensa que este tipo de evaluación se la realiza a veces; y el 10% restante manifiesta que nunca se lo hace.

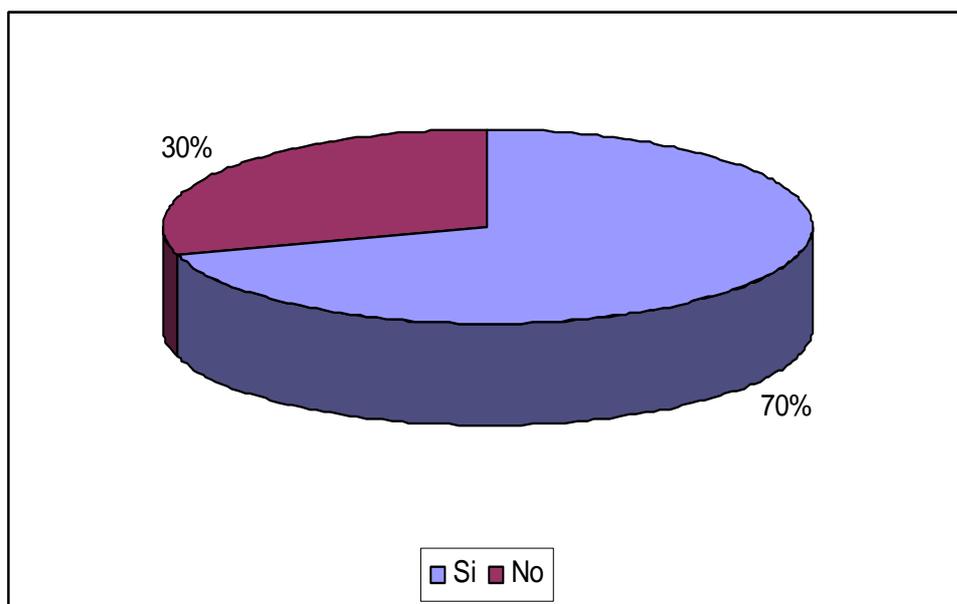
**7.¿Están desarrollando las capacidades que requiere el perfil docente primario utilizando el modelo interdisciplinario?**

**TABLA N° 7**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Si	69	70,4
No	29	29,6
TOTAL	98	100,0

Fuente: Encuesta a docentes, jefes departamentales, profesores orientadores de práctica docente.  
Autoras: Equipo de Investigación

**GRÁFICO N° 7**



**DESCRIPCION**

Los resultados arrojan que el 70% de los maestros encuestados dicen que sí se está desarrollando el perfil que requiere la formación del docente primario con el modelo interdisciplinario. El 30% de los encuestados opina, por el contrario, que no se ha podido desarrollar este perfil.

## 8. ¿Es factible hacer proyectos interdisciplinarios?

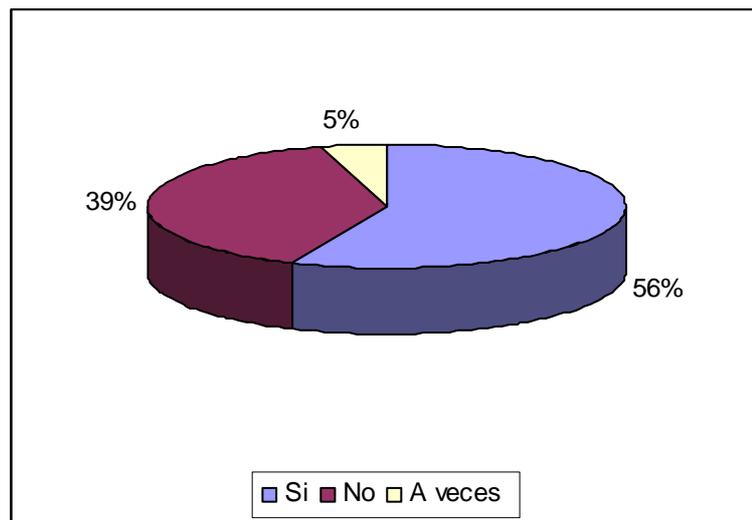
**TABLA N° 8**

ALTERNATIVAS	F	%
Si	125	56.30
No	87	39.18
A veces	10	4.50
TOTAL	222	100

Fuente: Encuesta a docentes, jefes departamentales, profesores orientadores de práctica docente y alumnos maestros del IPEE Eugenio Espejo de Chone.

Autoras: Equipo de Investigación

**GRÁFICO N° 8**



### DESCRIPCION

La mayoría de los encuestados, que corresponden al 56% respondieron que sí es posible realizar estos proyectos. El 39% expresó que no es posible llevarlos a cabo y el restante 4.5 % opinó que a veces es posible realizarlos.

## 9. ¿El trabajo interdisciplinario permite el desarrollo y la práctica de valores?

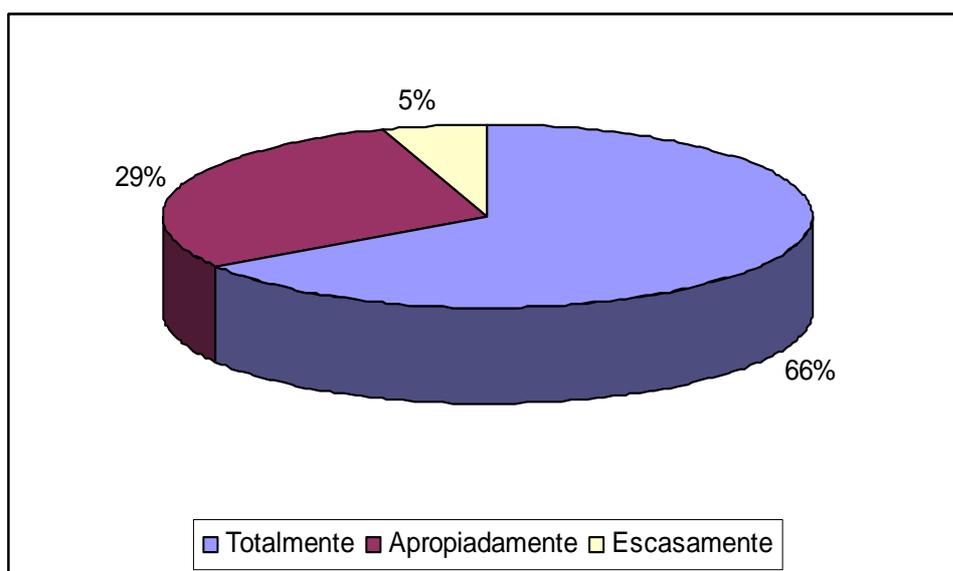
**TABLA N° 9**

ALTERNATIVAS	F	%
Totalmente	146	65,76
Apropiadamente	64	28,82
Escasamente	12	5,40
TOTAL	222	100,0

Fuente: Encuesta a docentes, jefes departamentales, profesores orientadores de práctica docente y alumnos maestros del IPEE Eugenio Espejo de Chone.

Autoras: Equipo de Investigación

**GRÁFICO N° 9**



### DESCRIPCION

Si es posible el desarrollo y la práctica de valores, según opina el 66% los encuestados que respondieron totalmente; el 29% respondió apropiadamente, y un 5% piensa que los valores se pueden desarrollar escasamente con la aplicación del modelo interdisciplinario

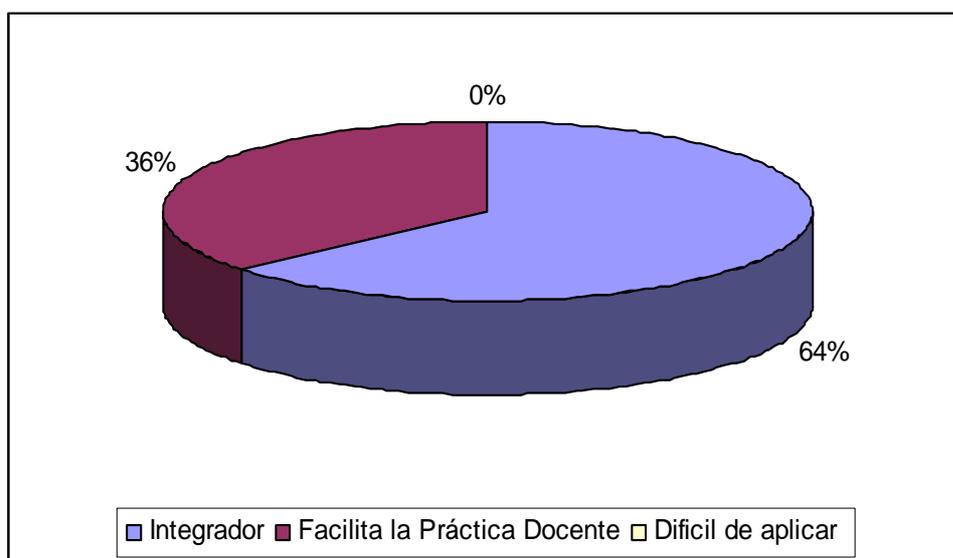
**10. Cree usted que el trabajo interdisciplinario es:**

**TABLA N° 10**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Integrador	79	63,7
Facilita la práctica docente	45	36,3
Difícil de aplicar	0	0,0
TOTAL	124	100,0

Fuente: Encuesta a alumnos maestros del IPEE Eugenio Espejo de Chone.  
Autoras: Equipo de Investigación

**GRÁFICO N° 10**



**DESCRIPCION**

El 64% de los encuestados opina que el trabajo interdisciplinario es integrador, el 36% piensa que facilita la práctica docente. Ningún encuestado considera que el trabajo interdisciplinario sea difícil de aplicar.

**4.3 Matriz de opiniones de las entrevistas realizadas a los directivos y jefes departamentales del Instituto Superior de Pedagogía Eugenio Espejo de la ciudad de Chone.**

Nº	Opiniones Pregunta	Entrevistado Nº 1	Entrevistado Nº 2	Entrevistado Nº 3	Entrevistado Nº 4	Entrevistado Nº 5
1	¿A qué se debe la falta de capacitación y seguimiento del modelo interdisciplinario	Sí se capacitó. Desinterés del docente. Falta de mecanismos de trabajo y control. No se trazaron estrategias para recopilar los resultados. Por incumplimientos propios del sistema.	Falta de monitoreo, seguimiento y evaluación tanto formativa como sumativa.	Si se dio capacitación inicial y seguimiento en los dos primeros años. Falta de control de autoridades. Irresponsabilidad de los coordinadores. Inasistencia de profesores involucrados.	Falta cultura del manejo de procesos interdisciplinarios. Resistencia a la innovación pedagógica. No se apuesta a los procesos de capacitación por falta de resultados. No se dio importancia al modelo.	Desinterés de los docentes. Falta de estímulo.
2	¿Cómo cree que se deben planificar las actividades interdisciplinarias en el aula?	Deben partir del proyectos, de las personas involucradas y temática comprometida	En base de la planificación, ejecución y evaluación de proyectos de aula, para detectar contenidos que	Siguiendo patrones comunes o acuerdos de antemano.	Teniendo como eje una problemática de contexto. Considerando las necesidades e intereses de los que aprenden. Creando un ambiente	Estableciendo coordinación. Predisposición de los docentes.

			deben ser tratados en cada una de las disciplinas.		favorable (diagnóstico). Organizando los contenidos de aula en forma lógica. Verificando logros y dificultades. Realimentando el proceso. Socializando mediante el diálogo, las relaciones e implicaciones didácticas y pedagógicas.	
3	Según su criterio se debería continuar con el modelo interdisciplinario y si es así cómo podríamos mejorarlo.	Tiene que seguir adelante. Cómo: Manejo flexible y racional de horarios. Docentes a tiempo completo. Tener banco de problemas. Apertura de criterios para asumir el reto. Cambio de actitud de los docentes.	Sí debe continuar porque se sustenta en el paradigma de análisis crítico. Cómo: Trabajando en círculos de estudio.	Sí se debe seguir con la interdisciplinariedad. Cómo: Con voluntad para reiniciarla y con un control permanente de las autoridades.	El modelo responde a la aplicabilidad del currículo por competencia, por lo cual debe continuar. Cómo: Capacitación del personal docente. Compromiso para asumirlo. Interiorizar la importancia para resolver problemas	Sí debe continuar. Cómo: Con voluntad y predisposición.

					pedagógicos... Generar actitud favorable en el hecho pedagógico	
4	¿Podría explicar cómo debería ser el proceso de evaluación en este modelo?	Seguimiento de cada una de las etapas: Ubicación del problema. Interacción disciplinaria. Planificación del proyecto. Desarrollo del proyecto. Informe final.	Elaborar indicadores observables y medibles para establecer juicios de valor que determinen aciertos y errores para la socialización.	En cada disciplina siguiendo los criterios establecidos. En juntas para emitir criterios sobre los aspectos formativos, el avance de los temas y el trabajo del docente.	Interacción del sujeto –objeto. Participación democrática – reflexiva. Talleres con indicadores claros, lógicos, evaluables	Determinar los aspectos a evaluarse En función de los parámetros que se establezcan.

#### **4.4 Análisis e interpretación de los resultados obtenidos en las encuestas.**

1. Realizado el análisis de los datos obtenidos nos podemos dar cuenta que la interdisciplinariedad sí incide en el PEA de los Alumnos Maestros del ISPED, como se puede comprobar en la pregunta número uno, donde el 92 % de los encuestados respondieron afirmativamente, por cuanto permite la solución de problemas de aula de manera holística y sistémica.

Se puede tratar un problema con el aporte y participación de todas las áreas del currículo y viabiliza una estrecha relación entre los docentes que participan en el proceso formativo del futuro docente.

A través de la interdisciplinariedad el Alumno Maestro puede adquirir experiencia para su vida futura, ya que al ejercer la docencia en escuelas rurales unitarias tendrán que realizar trabajos simultáneos, donde un problema es factible de tratarlo en las diferentes áreas de estudio, no se saldría del contexto con temas que no vienen al caso o que no tendrán utilidad para la vida.

2. La interdisciplinariedad permite la interrelación entre los contenidos de las diferentes disciplinas, como lo comprobamos en la pregunta número dos, en la que el 86 % responden que el modelo interdisciplinario es integrador de los aprendizajes; que además es posible plantear proyectos donde se englobe a varias asignaturas lo que es sostenido por el 12 % de los encuestados.

3. También facilita ejecutar la transversalidad con los ejes propuestos en el macro currículo. Afianza la relación teoría – práctica y ejercita al docente en el proceso de análisis, reflexión y crítica. Permite la autonomía en el alumno docente para afrontar diferentes problemas educativos. En la vida diaria no se aplican conocimientos aislados o en bloques, sino en forma integrada, por lo tanto las materias deben ser tratadas relacionándolas unas con otras.
4. Sobre el conocimiento del modelo, en la pregunta número tres el 76 % de los encuestados responden que es escasa debido a que se capacitó al inicio del proceso, pero luego se descuidó en afianzar y realimentar el modelo con nuevas capacitaciones y lo más importante, el seguimiento.
5. En relación a la organización del trabajo interdisciplinario, los docentes contestaron en un 43 % que se lo hace en el aula y el 31% a través de la práctica interdisciplinaria.

También es posible hacerlo a través de los proyectos que los alumnos maestros hacen durante el Año de Servicio Rural Obligatorio, donde es factible interrelacionar varias disciplinas a través del desarrollo de proyectos, tanto comunitarios como de aula. En la institución la coordinación se hizo entre todos los maestros del año respectivo, partiendo de una situación problemática desde donde fue viable planificar proyectos con las asignaturas de formación docente.

6. Respecto a la selección de temas de estudio de manera conjunta entre docentes y estudiantes para el desarrollo de la interdisciplinariedad los maestros, en la pregunta número 5, responden en un 60 % que a veces, ya que no siempre es posible, por diferentes motivos, especialmente porque no se comprende o domina el modelo, por falta de tiempo y por el carácter individualista de los maestros que ponen muchas barreras al trabajo cooperativo. Así mismo sostienen que falta capacitación y seguimiento de este modelo.
7. En lo que se refiere a la evaluación de la actividad interdisciplinaria, a veces se la realiza en una reflexión compartida entre docentes y alumnos maestros, como lo manifiesta el 46 % de los encuestados. El 44 % afirma que siempre se lo hace.

Esto nos lleva a reflexionar y decir que no siempre se lo hace, por falta de tiempo, de conocimiento sobre evaluación y del modelo mismo. Cuando se lo realiza se obtienen muy buenos resultados, por cuanto los docentes y alumnos maestros en sesiones de evaluación reflexionan sobre los resultados del trabajo y con excelente criterio encuentran las fallas y los aciertos que se han suscitado y es posible por lo tanto tomar correctivos. Se dan casos en los cuales los estudiantes rechazan notas y reclaman conocimientos para merecerla.

8. Refiriéndonos a la pregunta número 9 que dice si el trabajo interdisciplinario permite el desarrollo y la práctica de valores, los encuestados responden en un 66 % que es totalmente posible y un 29 % que apropiadamente, lo cual nos lleva a deducir que el trabajo interdisciplinario, en un entorno educativo complejo por la dinámica social, si es apropiado para desarrollar valores como la responsabilidad, la solidaridad, el respeto, la tolerancia, la cooperación y a tener conciencia social para sacar adelante los proyectos. Se eleva la autoestima y el respeto a las potencialidades de cada uno.
9. Por otro lado el modelo interdisciplinario sí está desarrollando las capacidades que requiere el perfil docente primario como lo demuestra en la tabla número 7, donde el 70 % de los docentes responden que sí. Aunque tratamos de encaminarnos para lograr el perfil perfecto del docente primario, esto es una utopía por lo complejo que significa estar dotado de todas las cualidades que se requerirían para lograrlo.

Se están desarrollando capacidades de acuerdo a las exigencias de la sociedad, pero como los problemas sociales aumentan o tienen otra incidencia, siempre se requerirá de otras capacidades. Sin embargo se está avanzando hacia la concepción de un perfil por competencias para formar docentes en educación básica.

**10.** Finalmente la mayoría de los docentes opina que sí es posible hacer proyectos interdisciplinarios como lo confirman el 92 % de las respuestas afirmativas de la tabla número 8.

Los proyectos son necesarios para solucionar los problemas pedagógicos de aula e institucionales. Estos exigen el concurso de varias asignaturas porque en la educación ninguna funciona aisladamente, siempre se necesita el concurso de otras.

Son realizables a corto y mediano plazo si se establecen una adecuada coordinación, evaluación y seguimiento ya que mediante los proyectos, nacidos de problemas educativos o sociales, se fortalece la interdisciplinariedad.

**11.** En definitiva, la interdisciplinariedad es una buena opción, la mayoría está convencida de la posibilidad de hacer este tipo de proyectos, por lo tanto es posible si cada uno de los maestros tiene claro los objetivos y logra desempeñarse con idoneidad. De esta manera los estudiantes recibirán una información unificada para que asimile, transforme, reestructure y transfiera los conocimientos.

#### **4.5 Análisis de las opiniones vertidas en las entrevistas.**

Realizando el análisis crítico de las opiniones vertidas por los entrevistados podemos establecer que:

- Sí hubo la capacitación sobre el modelo interdisciplinario al personal docente del ISPEE. Lo que faltó fueron mecanismos de control, seguimiento y evaluación. Además mayor responsabilidad de los docentes y compromiso para el trabajo interdisciplinario. También recalcan que hubo resistencia a la innovación. No se apuestan a los procesos de capacitación por falta de resultados. Así mismo faltó estímulo para la realización del trabajo.
- Las actividades interdisciplinarias en el aula se deben planificar a partir de proyectos que involucren un problema común que deba ser resuelto a través de la temática de las diferentes disciplinas, siguiendo patrones establecidos de antemano, considerando las necesidades e intereses de los que aprenden.
- Los entrevistados afirmaron que el modelo debe continuar. Se lo podrá mejorar trabajando en círculos de estudio, con horarios flexibles, docentes a tiempo completo, con mentalidad abierta al cambio, con voluntad y predisposición. De igual manera se necesita un control de las autoridades. No se debe descuidar la capacitación permanente.

- El proceso de valuación en el modelo interdisciplinario se lo realizaría de manera continua, en cada una de sus etapas. Con indicadores medibles y observables. En juntas para emitir criterios sobre los aspectos formativos y el avance de temas en el trabajo docente en forma democrática y reflexiva.

#### 4.6 Verificación de objetivos e hipótesis.

<b>1º. Objetivo específico</b>	Encuesta a docentes y alumnos maestros.
Establecer el conocimiento que tienen los docentes y alumnos maestros sobre el modelo interdisciplinario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La capacitación sobre el modelo interdisciplinario es:           <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Suficiente            12.16 %</li> <li>b) Escasa                76.12 %</li> <li>c) Insuficiente        11.72</li> </ul> </li> </ul>

<b>2º. Objetivo específico</b>	Encuesta a docentes y alumnos maestros.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Determinar como está organizado el trabajo interdisciplinario y cómo lo coordinan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Cómo se organiza y coordina el trabajo interdisciplinario en la Institución?           <ul style="list-style-type: none"> <li>a.- A través de la práctica de orientación metodológica        23.5 %</li> <li>b.- A través de la práctica Interdisciplinaria                    31.6 %</li> <li>c.- En el trabajo de aula    42.9 %</li> <li>d.- Otros    2 %</li> </ul> </li> </ul>

<b>3º. Objetivo específico</b>	Encuesta a docentes y alumnos maestros.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Detectar si los docentes y estudiantes eligen juntos los temas para el trabajo interdisciplinario y si este favorece el desarrollo de capacidades que se requiere en el perfil del docente primario.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Trabajan juntos docentes y estudiantes para elegir los temas para el trabajo interdisciplinario?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Siempre 23.87 %</li> <li>b) A veces 59.45 %</li> <li>c) Nunca 16.66 %</li> </ul>

<b>4º. Objetivo específico</b>	Encuesta a docentes y alumnos maestros.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificar cómo se evalúa, en la Institución, la actividad interdisciplinaria.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ¿Evalúan la actividad interdisciplinaria en una reflexión compartida entre docentes y alumnos maestros?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Siempre 43.69 %</li> <li>b) A veces 45.94 %</li> <li>c) Nunca 10.36 %</li> </ul>

<b>Hipótesis general</b>	Encuesta a docentes y alumnos maestros.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La aplicación de la interdisciplinariedad en el ISPEE no incide de manera satisfactoria al proceso de enseñanza aprendizaje.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La interdisciplinariedad incide favorablemente en el PEA en la formación inicial de los alumnos maestros del ISPEE Eugenio Espejo.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>d) Sí 91.8 %</li> <li>e) No 0.9 %</li> <li>f) A veces 7.2 %</li> </ul>

Una vez establecidos los resultados y realizado el análisis e interpretación de los datos obtenidos en las encuestas y entrevistas nos permitimos comparar estos datos con la hipótesis planteada al inicio de este trabajo de investigación, la misma que dice: “LA APLICACIÓN DE LA INTERDISCIPLINARIDAD EN EL ISPED NO CONTRIBUYE DE MANERA SATISFACTORIA AL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE”, deducimos que esta es rechazada, como lo confirman los datos que observamos en las tablas 11 y 12.

**TABLA N° 11**

**Variable independiente.**

<b>INTERDISCIPLINARIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Incide favorablemente	92%
Integradora de aprendizajes.	86 %
Desarrollo y práctica de valores	66 %

Fuente: Encuesta a docentes, maestros orientadores y alumnos maestros del Instituto superior de Pedagogía Eugenio Espejo de Chone.

**TABLA N° 12**

**Variable dependiente**

<b>PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE</b>	<b>PORCENTAJES</b>
Es factible hacer proyectos interdisciplinarios	56 %
Permite desarrollo y práctica de valores	66 %
Evaluación conjunta de proyectos	44 %

Fuente: Encuesta a docentes, maestros del Instituto superior de Pedagogía Eugenio Espejo de Chone.

#### 4.6.1 Verificación de hipótesis con el Chi – cuadrado ( $X^2$ )

$$X^2 = \frac{E(O - E)^2}{E}$$

#### Nivel de significación y regla de decisión

$\alpha = 0.05$

gl:  $(c-1)(h-1)$

gl:  $(3-1)(2-1)$

gl: 2

#### Significado

$\alpha$  = nivel de significación

gl = grado de libertad

c = columna

h = filas

$X^2_t$  (crítico)

**Regla:** Se acepta la hipótesis nula si el valor a calcularse de  $X^2$  es menor de 5.99, caso contrario se rechaza.

#### DATOS OBTENIDOS EN LA INVESTIGACIÓN

**TABLA N° 13**

#### FRECUENCIA OBSERVADA (O)

VARIABLES ALTERNATIVAS	LA INTERDISCIPLINARIDAD INCIDE EN EL PEA	ES FACTIBLE HACER PROYECTOS INTERDISCIPLINARIOS	TOTAL
Si	204	125	329
No	2	87	89
A veces	16	10	26
<b>TOTAL</b>	<b>222</b>	<b>222</b>	<b>444</b>

**TABLA N° 14**

#### FRECUENCIA ESPERADA (E)

VARIABLES ALTERNATIVAS	LA INTERDISCIPLINARIDAD INCIDE EN EL PEA	ES FACTIBLE HACER PROYECTOS INTERDISCIPLINARIOS	TOTAL
Si	164.5	164.5	329
No	44.5	44.5	89
A veces	13	13	26
<b>TOTAL</b>	<b>222</b>	<b>222</b>	<b>444</b>

### Paso 1: Planteamos las hipótesis nula y alternativa

Ho: No existe diferencia entre O - E

H1: Existe diferencia entre O - E

### Pasó 2: Seleccionamos el nivel de significancia

Error Tipo I  $\alpha = 5\% = 0.05$

$$gl = (c - 1) (h - 1)$$

$$gl = (3 - 1) (2 - 1) = 2.1$$

$$gl = 2$$

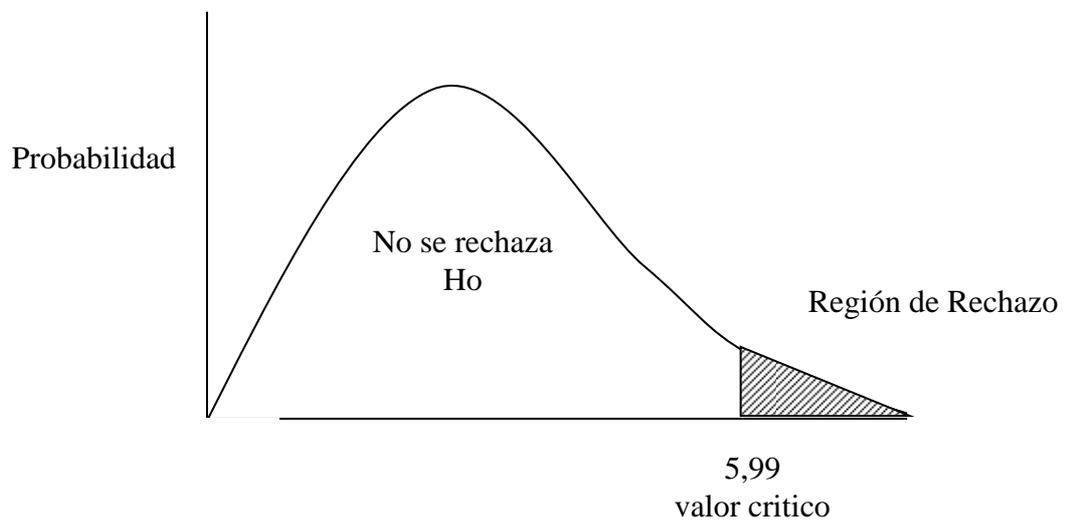
$$X^2_t = (2; 5\%) = 5,99$$

### Paso 3: Se calcula el valor estadístico de prueba.

O FRECUENCIAS OBSERVADAS	E FRECUENCIAS OBSERVADAS	$\frac{(O-E)^2}{E}$
204	164.5	9.48
125	164.5	9.48
2	44.5	44.5
87	44.5	40.5
16	13	.69
10	13	.69
		<b>X<sup>2</sup> = 105.34</b>

Se rechaza Ho.

Significa que existe diferencia entre las frecuencias observadas (O) y las frecuencias esperadas (E)



### **Toma de decisiones**

Como  $X^2$  es mayor que  $X^2_t$ : **105.34 > 5.99**, entonces se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ . Significa que existe diferencia entre las frecuencias observadas y esperadas, es decir, se confirma que la interdisciplinaridad sí incide en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los resultados obtenidos en las encuestas, tanto a docentes como a estudiantes de la formación inicial demuestran que la interdisciplinaridad sí incide favorablemente al desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, es integradora de los saberes y permite desarrollar los valores, como también lo confirman las entrevistas realizadas a directivos y jefes departamentales quienes ante la pregunta: ¿se debería continuar con el modelo interdisciplinario? y si es así, ¿cómo podríamos mejorarlo? Todos respondieron que tiene que seguir adelante. ¿Cómo?, con un manejo flexible de horarios, trabajando en círculos de estudio, con voluntad y predisposición para hacerlo, capacitando al personal docente, interiorizando la importancia de resolver problemas pedagógicos, generando una actitud favorable en el hecho educativo.

En lo que respecta a la variable proceso de enseñanza aprendizaje, se demuestra que la estrategia de proyectos es factible con esta modalidad, sin embargo las estrategias de trabajo como son la elección de contenidos y la evaluación no se están llevando a cabo con la eficiencia requerida. Por lo tanto la aplicación en el PEA necesita refuerzo para alcanzar resultados más satisfactorios.

## CAPÍTULO V

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

- El modelo interdisciplinario incide favorablemente en el proceso de enseñanza aprendizaje de los Alumnos Maestros en su formación inicial. La mayoría de los encuestados están conscientes de la bondad del modelo, pero la capacitación ha sido insuficiente por lo que no se lo ha aplicado apropiadamente.
- No siempre los docentes y estudiantes eligen juntos los temas para el trabajo interdisciplinario, generalmente son los maestros los que seleccionan los contenidos sin socializarlos con los educandos, limitándose a entregar módulos para su estudio. Los docentes seleccionan los temas tomando en cuenta el desarrollo de capacidades que requiere el perfil del futuro maestro, suponiendo que los contenidos seleccionados favorecerán este perfil.
- No siempre se evalúa en una acción compartida, entre otros factores, por falta de tiempo, de conocimiento sobre evaluación y del modelo mismo. Sin embargo la mayoría de los futuros docentes sí han aprendido a autoevaluarse,

a coevaluarse y a aceptar la heteroevaluación en sesiones compartidas en el aula y sesiones de reflexión al finalizar cada quinquemestre.

- La interdisciplinaridad permite la interrelación entre los contenidos de las diferentes disciplinas porque es un modelo integrador de los aprendizajes y es posible plantear proyectos donde se engloben a varias asignaturas.
- Finalmente los directivos y jefes departamentales, coinciden en manifestar la necesidad de seguir con el modelo porque se sustenta en el paradigma de análisis crítico y porque responde a la aplicabilidad del currículo por competencias el que está inmersa la institución.

## **5.2 Recomendaciones**

- Realizar un taller de refuerzo y motivación para mejorar la aplicación del modelo interdisciplinario de aula en el Instituto Superior de Pedagogía Eugenio Espejo, de la ciudad de Chone con la finalidad de que todos los docentes puedan participar de este para reforzar sus conocimientos, motivarlos al cambio, al trabajo en equipo partiendo de un problema común.
- Aprovechar el desarrollo del taller para concienciar a los maestros para que dejen de ser individualistas y juntos emprender en proyectos que engloben a varias asignaturas porque se cuenta con el recurso humano capacitado. El maestro debe apoyarse en las necesidades, intereses y problemas de los

estudiantes así como en los problemas educativos, pedagógicos o sociales para emprender en un trabajo compartido y llegar a la solución del mismo.

- Que las autoridades del plantel incentiven a los docentes para que la evaluación se haga en forma compartida, pero con conocimientos sobre este proceso, ya que si no se sabe tampoco se puede poner en práctica. Las sesiones de evaluación deben ser continuas, de esta manera se pueden tomar decisiones para mejorar los aprendizajes.
- Que autoridades y docentes elaboren propuestas donde se interrelacionen los contenidos de las diferentes áreas a partir del método problémico. La interdisciplinariedad es una forma de trabajo globalizador que requiere de la buena voluntad y predisposición para participar en el proceso. Es cuestión de organizar círculos de estudio entre profesores de materias afines y alumnos para trabajar en estos proyectos.
- Que los docentes aprovechen las oportunidades que se presenten, dentro y fuera del aula, para hacer conocer a los estudiantes las bondades de la interdisciplinariedad, incentivando la participación en el proceso como fuente de enriquecimiento en su formación profesional.
- Seguir con la aplicación de este modelo.

## **CAPÍTULO VI**

### **6. PROPUESTA**

#### **6.1 Título de la propuesta**

Taller de refuerzo y motivación para mejorar la aplicación del modelo interdisciplinario de aula en el Instituto Superior de Pedagogía Eugenio Espejo, de la ciudad de Chone.

#### **6.2 Justificación**

Siendo la educación un poderoso eje de desarrollo de un país es necesario mejorar la calidad mediante propuestas que permitan el desarrollo del pensamiento y de saberes de manera que haya una estrecha relación entre ellos, ya que el mundo globalizado de hoy y la cantidad de información que se obtiene necesita de nuevos modelos para formar al hombre y la mujer del siglo XXI. Por lo que se considera necesario fortalecer la interdisciplinariedad que es una propuesta pedagógica que permite entrelazar contenidos de las diferentes áreas a partir de una situación problemática.

Según la investigación realizada se detectó que el modelo es aplicable y beneficioso, que sí incide en el proceso de enseñanza aprendizaje, por cuanto permite la solución de problemas de aula de manera holística y sistémica. Facilita ejecutar la transversalidad con los ejes propuestos en el currículo base, afianza la relación teoría - práctica y ejercita al docente en el proceso de análisis, reflexión y crítica permitiendo la autonomía en el alumno para afrontar diferentes problemas educativos.

Así mismo, en las encuestas y entrevistas realizadas se deduce que es factible, pero que se necesita de un refuerzo y motivación para su aplicación de manera segura y eficaz. Por lo tanto el aporte que se desea dar no es solamente verificar que la interdisciplinariedad sí ayuda al proceso de enseñanza aprendizaje, sino entregar a las autoridades del Plantel una propuesta motivadora y práctica que permita mejorar el PEA desde la perspectiva del modelo interdisciplinario de aula, involucrando a los docentes y alumnos maestros del tercer quinquemestre.

El Taller propuesto contará con el asesoramiento de los directivos de la Institución, quienes fortalecerán la aplicación de la temática y estarán prestos a resolver las inquietudes que se presenten.

Por lo tanto, y de acuerdo al trabajo realizado en calidad de investigadoras se justifica la realización del taller de refuerzo y motivación para mejorar el modelo interdisciplinario de aula.

### **6.3 Fundamentación**

Los proyectos de aula exigen el aporte de varias asignaturas, no siempre de todas sino de dos o más disciplinas. Estos proyectos son realizables a corto y mediano plazo si se establece una adecuada coordinación, organización, evaluación y seguimiento para llevarse a cabo correctamente. Cada disciplina posee sus propias fases y en la medida que tenga claridad en ellas podrá relacionarse y articularse con otras.

La interdisciplinariedad como práctica educativa es posible si:

1. Los maestros tienen una preparación básica y conocimientos holísticos aplicables a la interdisciplinariedad y una actitud positiva, abierta y favorable para su práctica.
2. Demostrar y mantener entusiasmo como motivación, tanto en docentes como en los alumnos maestros dentro del manejo de instrumentos curriculares.
3. Interiorizarse de aquellos aspectos sustanciales que comporta una concepción y enfoque interdisciplinario, ya que cada disciplina aporta conocimientos básicos para la solución de los problemas considerando los intereses y capacidades de los alumnos.

La realización del taller de refuerzo y motivación del modelo interdisciplinario servirá para involucrar a los participantes. Se utilizará la tecnología de punta, y se pondrá a consideración de los involucrados la agenda de trabajo respectiva.

## **6.4 Objetivo general**

Reforzar y motivar sobre el modelo interdisciplinario de aula a los docentes y alumnos maestros del ISPED.

### **6.4.1 Objetivos específicos**

- Realizar un taller de motivación y refuerzo a los docentes y alumnos maestros del tercer quinquemestre en el modelo interdisciplinario de aula.
- Involucrar a las autoridades del ISPED de la necesidad de un taller de refuerzo y motivación sobre el modelo interdisciplinario de aula.
- Empoderar a los participantes de las bondades del modelo.

## **6.5 Metas**

- Presentar la propuesta de refuerzo y motivación hasta el mes de febrero del 2006.
- Realizar el taller de refuerzo y motivación en la primera semana de abril del 2006.
- Involucrar en el taller al 100% de los docentes y alumnos maestros del ISPE.

## 6.6 Importancia

Esta propuesta merece especial atención por su importancia, que radica entre otros aspectos en que:

- Atañe no solamente al campo cognoscitivo del docente, sino que se fortalece y se multiplica en el campo afectivo, donde se encuentran las bases primordiales que lo conducen a su realización. Así los maestros emprenderán el camino de la colaboración, tomando con responsabilidad la tarea propuesta. Imaginemos una caravana alineada en el momento de partida, todos tienen la misma meta, parten al mismo tiempo, mantienen el mismo ritmo, se detienen cuando uno no avanza, se relacionan para compartir sus vivencias particulares y se necesitan para llegar. (Narvárez y Motta, 1997).
- Relaciona la teoría con la práctica en el proceso de la construcción del conocimiento, que es socio cultural e histórico.
- Propicia la investigación como medio para llegar a la solución de los problemas propuestos.
- Los beneficiarios serían los alumnos maestros del tercer quinquemestre, maestros orientadores y los docentes del Instituto Superior de Pedagogía Eugenio Espejo de Chone.

## **6.7 Ubicación sectorial y física**

Esta propuesta se llevará a cabo en el Instituto Superior de Pedagogía Eugenio Espejo, de la ciudad de Chone.

## **6.8 Factibilidad**

- Esta propuesta es factible por cuanto las autoridades del ISPE están dispuestas a facilitar la realización de la misma, ya que están concientes de que el modelo está funcionando, pero que es necesario mejorarlo.
- La predisposición de los docentes y alumnos maestros de la formación inicial, beneficiarios directos, permitirá realizar el taller, para aplicarlo con eficacia y eficiencia en sus lugares de trabajo.
- Se cuenta con el personal idóneo y los recursos necesarios para llevar a cabo el taller de refuerzo y motivación.

## **6.9 Descripción de la propuesta**

El Instituto Superior de Pedagogía Eugenio Espejo a través de sus autoridades y de las autoras de la propuesta realizará la invitación a todos los involucrados para asistir a un taller de refuerzo y motivación sobre el modelo interdisciplinario de aula.

Todos los maestros y alumnos maestros de la institución recibirán la temática respectiva para reforzar los conocimientos y fundamentación sobre el modelo en mención.

Luego de recibir la parte teórica, y haber realizado un análisis crítico de la misma, los participantes presentarán sus proyectos para ser ejecutados en sus establecimientos.

Finalmente se realizará una sesión de reflexión y evaluación sobre la propuesta y el trabajo realizado.

### 6.9.1 Marco lógico

LÓGICA DE INTERVENCIÓN	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p>FIN:</p> <p>Reforzar y motivar sobre el modelo interdisciplinario de aula a los docentes y alumnos maestros del ISPED.</p>	<p>Al terminar el año lectivo 2006 el 90 % de los involucrados habrá planificado y ejecutado proyectos interdisciplinarios para resolver problemas de aula.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proyectos interdisciplinarios planificados</li> <li>▪ Observación en sitio de las propuestas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicación de políticas internas de mejoramiento educativo.</li> <li>▪ Apoyo de directivos del ISPED.</li> <li>▪ Apoyo de los docentes.</li> <li>▪ Apoyo de los alumnos maestros.</li> </ul>
<p>PROPÓSITO:</p> <p>Motivar y reforzar a los docentes y alumnos maestros del tercer quinquemestre en el modelo interdisciplinario de aula.</p>	<p>Hasta la primera semana del mes de abril del 2006, el 90 % de los involucrados habrán recibido el taller de refuerzo y motivación sobre el modelo interdisciplinario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programación del taller.</li> <li>▪ Registros de asistencia.</li> <li>▪ Fichas de auto evaluación.</li> <li>▪ Informes de lo realizado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apoyo de los directivos.</li> <li>▪ Apoyo de los docentes.</li> <li>▪ Apoyo de los alumnos maestros</li> </ul>
<p>RESULTADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Docentes motivados y capacitados para aplicar el modelo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Al término de la capacitación el 90 % de los docentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Encuestas y entrevistas a docentes y alumnos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Clima de trabajo adecuado.</li> <li>▪ Apoyo de directivos de la</li> </ul>

<p>interdisciplinario.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conseguir un cambio de actitud en los docentes</li> </ul>	<p>y alumnos maestros podrán elaborar y ejecutar proyectos aplicando el modelo interdisciplinario de aula.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Al conocer las bondades del modelo los docentes cambiarán de actitud en un 80%.</li> </ul>	<p>maestros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Informes técnicos de supervisión.</li> <li>▪ Presentación de proyectos realizados.</li> </ul>	<p>institución.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apoyo total de los involucrados.</li> </ul>
<p>ACTIVIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Motivar a los participantes.</li> <li>▪ Planificar la agenda de trabajo.</li> <li>▪ Elaborar documento de apoyo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La interdisciplinariedad será motivada en un 90 % a los involucrados.</li> <li>▪ La agenda de trabajo será conocida por el 100% de los involucrados.</li> <li>▪ Fondos para elaboración del documento de apoyo serán</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recursos propios de la institución.</li> <li>▪ Autogestión.</li> <li>▪ Presupuesto</li> <li>▪ Informes económicos de cada uno de los rubros utilizados en la capacitación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Apoyo institucional.</li> <li>▪ Disponibilidad de tiempo.</li> <li>▪ Disponibilidad de espacios físicos.</li> <li>▪ Interés positivo de los involucrados para asistir al taller.</li> <li>▪ Recursos económicos necesarios para la ejecución de la</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar taller.</li> <li>▪ Evaluar el trabajo realizado.</li> <li>▪ Estimular a los participantes.</li> </ul>	<p>facilitados por las investigadoras en un 80 % y por la institución en un 20%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En el taller de capacitación participarán el 90% de los docentes y alumnos maestros.</li> <li>▪ Los participantes presentarán ejemplos de proyectos interdisciplinarios adecuados a la teoría en un 95 %.</li> <li>▪ El 100% de los participantes recibirán un diploma que certifique su asistencia y participación en la capacitación.</li> </ul>		<p>propuesta.</p>
---	--	--	-------------------

## 6. 10. Cronograma de actividades

TIEMPO ACTIVIDADES	AÑO 2006			
	Enero	Febrero	Marzo	Abril
▪ Planificar el taller.	X	X		
▪ Presentar a las autoridades de la institución.		X		
▪ Preparar materiales			X	
▪ Realizar el taller.				X
▪ Evaluar el taller.				X
▪ Presentar informe.				X

## 6.11. Recursos

### Humanos:

- Directivos de la Institución.
- Docentes
- Alumnos Maestros
- Maestros: Lic. Gardenia Viteri. Lic. Beatriz Ortiz

### Materiales:

- Documentos de apoyo
- Material de escritorio

### Técnicos y tecnológicos

- Agenda de trabajo
- Retroproyectors
- Data show, CD.
- Disquete, videos

### Infraestructura:

- Instalaciones del ISPEE

### Económicos:

- Esta propuesta será financiada con recursos propios del ISPED y de las investigadoras.

### 6.12 Presupuesto

<b>Recursos</b> <b>Actividades</b>	<b>Humanos</b>	<b>Materiales</b>	<b>Técnicos y tecnológicos</b>	<b>Financieros</b> <b>(Valor en dólares)</b>
Actividad 1 ▪ Motivar a los participantes.	Facilitadoras	Invitaciones	Impresora	50
Actividad 2 Planificar la agenda de trabajo	Facilitadoras	Papelería	Impresora	15
Actividad 3 ▪ Elaborar documento de apoyo.	Facilitadoras	Papel, tinta Textos	Impresora	150
Actividad 4 ▪ Realizar taller.	Facilitadoras Docentes Alumnos Maestros	Refrigerio Papelotes Marcadores Cinta adhesiva	Retroproyector CD	75 20 10 5
Actividad 5 ▪ Evaluar el trabajo realizado.	Facilitadoras Docentes Alumnos Maestros	Papelotes Marcadores Cinta adhesiva	Proyectos Retroproyector CD	10
Actividad 6 ▪ Estimular a los participantes.	Directivos Docentes Alumnos Maestros	Diplomas		50
<b>TOTAL</b>				<b>385</b>

### **6.13 Impacto**

Con la aplicación de esta propuesta se logrará:

- Mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje mediante la ejecución de proyectos interdisciplinarios, tomando en cuenta el trabajo en equipo y sinergia del grupo para planificar y ejecutar proyectos en beneficio de los involucrados.
- Solución de problemas educativos de aula a través de proyectos interdisciplinarios en los que los maestros puedan tratar una temática con el concurso de varias disciplinas.
- Perfeccionamiento técnico pedagógica de los docentes para mejorar la calidad de la educación
- Docentes y alumnos maestros motivados en el modelo interdisciplinario para desarrollar su práctica docente con mayor seguridad y optimismo.
- Compromiso permanente de los docentes y alumnos maestros para cambiar de actitud e innovar su práctica pedagógica en beneficio de niños y jóvenes de la comunidad donde se desempeñan.

### **6.14- Evaluación y monitoreo**

- La evaluación será diagnóstica, procesual y final y realizada por las facilitadoras y directivos de la institución.

- La diagnóstica se aplicará al inicio para evaluar los conocimientos sobre el modelo interdisciplinario y motivar la asistencia al taller.
- La procesual se llevará a cabo durante la realización del taller.
- La final se la hará al término del taller para observar la presentación de proyectos interdisciplinarios y reflexionar sobre su aplicación en el PEA.

## 7. Bibliografía.

1. ABENDAÑO, A. (1999). *Realidad y visión de la educación ecuatoriana*. Quito: MEC.
2. ACHIG, L. (2000) *Investigación social: Teoría, Metodología, Técnica y Evolución*. U De Cuenca.
3. ANDER-EGG, E. (1995) *La planificación educativa*. Buenos Aires: Edit. Magisterio del Río de La Plata.
4. BALLESTER M., J. BATALLOSO y M. CALATAYUD. (2000). *Evaluación como ayuda al aprendizaje*. Editorial Grao, de IRIF, SL. Barcelona. España.
5. BORRERO, A. (1991) *La interdisciplinariedad: simposio permanente sobre la universidad*. Asociación colombiana de universidades ASCUN, Bogotá.
6. CHÁVEZ, J. (1998) *El currículo globalizado, mucho más que relacionar asignaturas*. Lima: Tarea
7. DOUSDEBÉS, M. (2000). *Planificación curricular*. Quito.

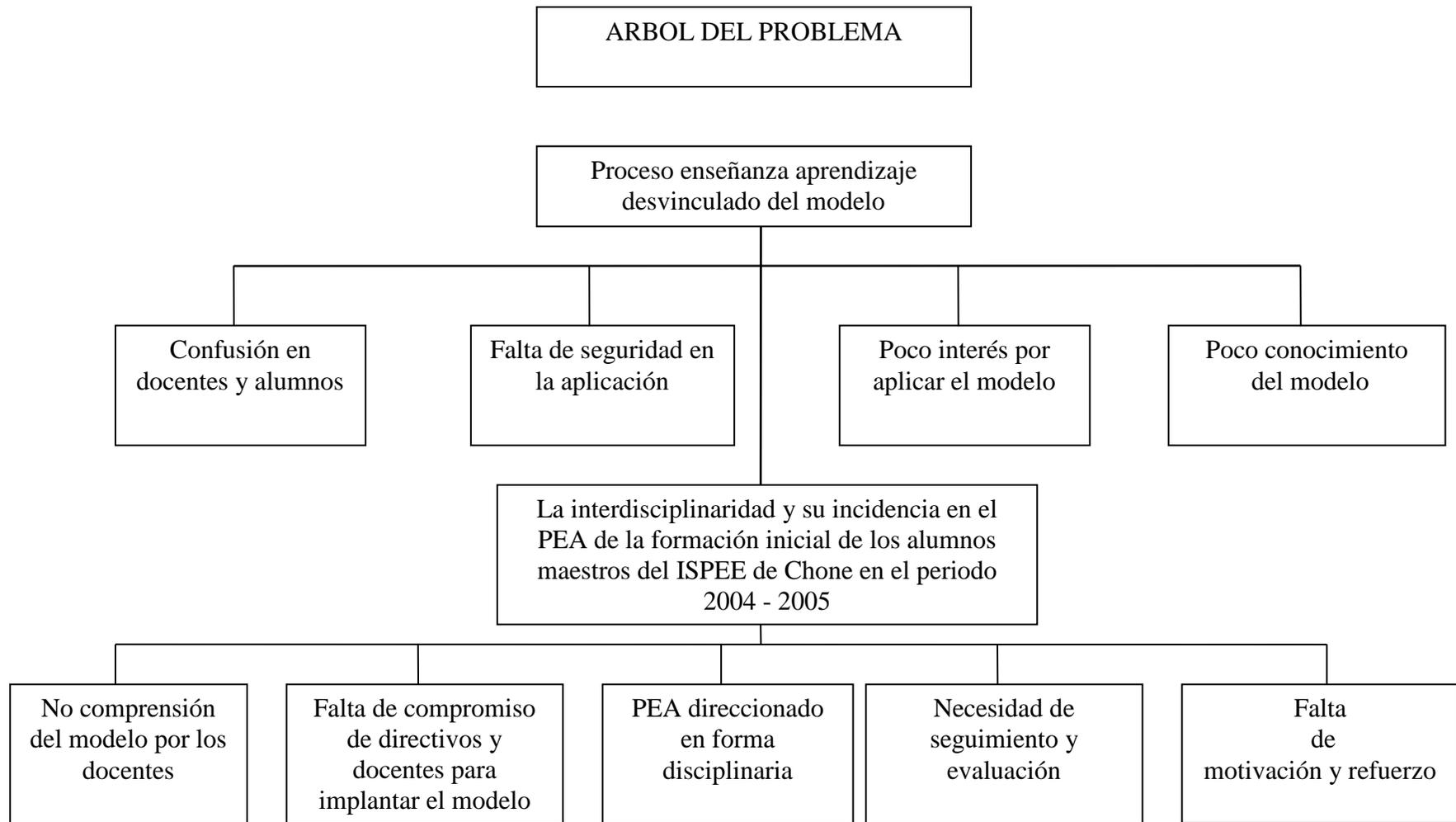
8. Enciclopedia General de Educación (Tomo I y II). Editorial Océano. Barcelona.
9. [www.monografias.com](http://www.monografias.com) ESCALONA, I. (2003). Proceso del aprendizaje. ivan\_escalona@hotmail.com.
10. ESTRADA R. (2003). *Fundamentación para la interdisciplinariedad de acuerdo a los nodos de articulación gráficos en la carrera de ingeniería en mecanización agropecuaria*. La Habana. Cuba. [www.monografias.com](http://www.monografias.com).
11. GUTIÉRREZ, I. y MEDINA, A. (1999). *Referentes teóricos del Modelo interdisciplinario para la formación de docentes en los Institutos Pedagógicos*. Quito. Edit. DINAMEP (separatas).
12. HERRERA L., A. MEDINA, G. NARANJO y J. PROAÑO. (2002). *Tutoría de la Investigación*. Quito: AFEFCE.
13. HERRERA L. y G. NARANJO. (1997). *Evaluación del aprendizaje*. Quito: AFEFCE
14. KEDROV M. y SPIRKIN A. (1968). *La ciencia*. Versión en español de José M. Bravo. Colección 70. México, D. F.: Edit. Grijalbo.
15. LEIVA F. (1999). *Pedagogía para una educación diferente*. Quito: Edit. Radmandí.

16. LIZCANO C. (1997). *Plan Curricular*. Bogotá: Edit. Santo Tomás. USTA.
17. MEC. (1992). *Fundamentos psicopedagógicos del proceso de enseñanza aprendizaje*. Quito: MEC – DINACAPED
18. MEC. (1998). *Manual de evaluación del aprendizaje*. Quito. EB/PRODEC
19. MEC. (2000a). *La formación docente para el Siglo XXI*. Quito: MEC - DINAMEP
20. MEC. (2000b) *Evaluación del aprendizaje*. Quito, MEC. DINAMEP.
21. MEC. (2005). *La formación del profesor de educación básica*. . Quito, MEC. DINAMEP
22. MENA, B., M. PORRAS y J. MENA. (1996). *Didácticas y nuevas tecnologías en educación*. Madrid, Editorial Escuela Española
23. NARVÁEZ, A. y S. MOTTA (1997). *El “cómo” de la interdisciplina*. Serie EGB – Polimodal. Buenos Aires.
24. SALAZAR D. (2003). *Didáctica interdisciplinaria en la formación de profesores*. La Habana, Cuba.
25. SÁNCHEZ L. (2003). *La interdisciplinariedad y la bioética*.  
[www.monografias.com](http://www.monografias.com). lfsanche@usb-med.edu.co

26. SOTOMAYOR, M. y F. SEGOVIA. (2001). *Trabajo en equipo, negociación y resolución de conflictos*. Quito: AFFECE.
27. TAMAYO F. (1997). *Diseño curricular*. Quito: MEC.
28. TAMAYO W. (1998). *Fundamentos para la formación de profesores*. Quito.
29. TERAN R. (1999). *Reforma general del bachillerato*. Propuesta general. MEC. Universidad Andina Simón Bolívar. 1° Ed. Quito. Ecuador.

## **8. Anexos**

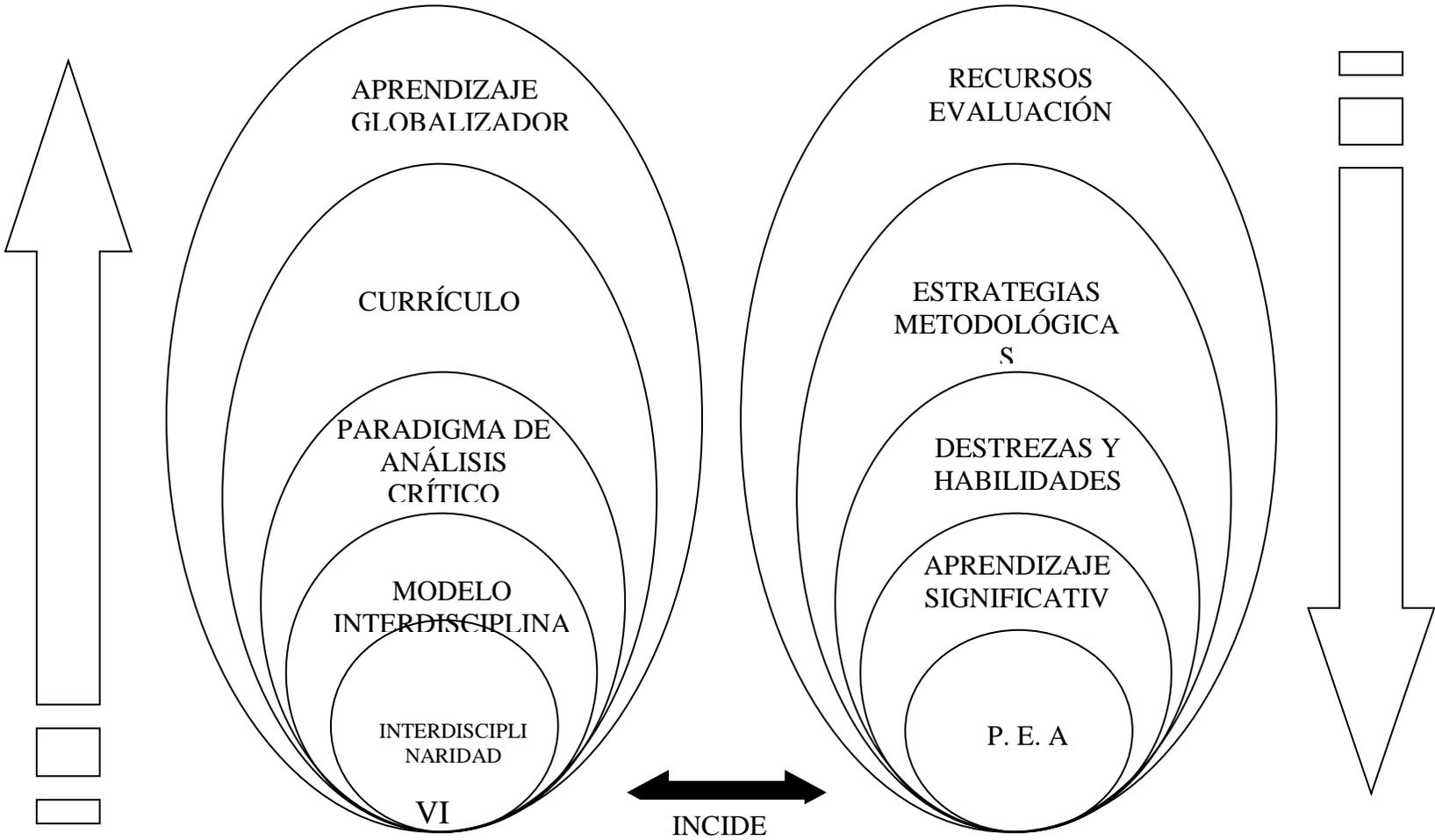
# ANEXOS



SUPERORDENACIÓN

CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

SUBORDINACIÓN



### Anexo 3

## UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ MAESTRÍA EN PROYECTOS EDUCATIVOS Y SOCIALES

ENCUESTA A DOCENTES, JEFES DEPARTAMENTALES Y PROFESORES ORIENTADORES  
DEL INSTITUTO SUPERIOR DE PEDAGOGÍA EUGENIO ESPEJO DE LA CIUDAD DE  
CHONE.

### PROPÓSITO

Al estar inmerso en un mundo de diversidades, la educación es integradora. Por tal motivo la formación docente se orienta a determinar un ámbito interdisciplinario a través de la búsqueda de consensos en la teoría – práctica, convergiendo todas las disciplinas a la formación conceptual, procedimental y actitudinal. Con este enfoque nos proponemos: Diagnosticar conocimientos sobre interdisciplinaridad y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje para mejorar la formación docente.

### INSTRUCCIONES

Lea atentamente las preguntas y responda con sinceridad ya sea señalando con una x en el los paréntesis con cuyas respuestas se identifique o bien emitiendo opiniones concretas y claras.

1. La interdisciplinaridad incide favorablemente en e PEA en la formación inicial de los alumnos maestros del ISPED Eugenio Espejo.

- a) Sí ( )
- b) No ( )
- c) A veces ( )

Por qué.....  
.....

2. Para usted, como docente, el modelo interdisciplinario de aula es:

- a) Integrador de los aprendizajes ( )
- b) Hacer proyectos englobando varias asignaturas ( )
- c) Escasamente

3. La capacitación sobre el modelo interdisciplinario es:

- a) Suficiente ( )
- b) Escaso ( )
- c) Insuficiente ( )

Por qué.....  
.....

4. Cómo se reorganiza y coordina el trabajo interdisciplinario en la Institución:
- a) A través de la Práctica de Orientación Metodológica ( )
  - b) A través de la práctica interdisciplinaria ( )
  - c) En el trabajo de aula ( )
  - d) Otros (especifique)

.....  
 .....

5. ¿Trabajan juntos docentes y estudiantes para elegir los temas para el trabajo interdisciplinario?

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

Por qué .....

.....

6. ¿Evalúan la actividad interdisciplinaria en una reflexión compartida entre docentes y alumnos maestros?

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

Por qué .....

.....

7. Están desarrollando las capacidades que requiere el perfil docente primario utilizando el modelo interdisciplinario

- a) Sí ( )
- b) No ( )

Por qué.....

.....

8. ¿Es factible hacer proyectos interdisciplinarios?

- a) Sí ( )
- b) No ( )

Por qué.....

.....

9.- El trabajo interdisciplinario permite el desarrollo y la práctica de valores:

- a.- Totalmente ( )
- b.- Apropiadamente ( )
- c.- Escasamente ( )

Por qué.....

.....

Esta encuesta es anónima.

Gracias por su colaboración.

## Anexo 4

### UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ MAESTRÍA EN PROYECTOS EDUCATIVOS Y SOCIALES

ENCUESTA A ALUMNOS MAESTROS DEL INSTITUTO SUPERIOR DE  
PEDAGOGÍA EUGENIO ESPEJO DE LA CIUDAD DE CHONE.

#### PROPÓSITO

Al estar inmerso en un mundo de diversidades, la educación es integradora. Por tal motivo la formación docente se orienta a determinar un ámbito interdisciplinario a través de la búsqueda de consensos en la teoría – práctica, convergiendo todas las disciplinas a la formación conceptual, procedimental y actitudinal. Con este enfoque nos proponemos:

Diagnosticar conocimientos sobre interdisciplinaridad y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje para mejorar la formación docente.

#### INSTRUCCIONES

Lea atentamente las preguntas y responda con sinceridad ya sea señalando con una x en el los paréntesis con cuyas respuestas se identifique o bien emitiendo opiniones concretas y claras.

4. La interdisciplinaridad incide favorablemente en el PEA en la formación inicial de los alumnos maestros del ISPED Eugenio Espejo.

- a) Sí ( )
- b) No ( )
- c) A veces ( )

Por qué.....  
.....

5. La capacitación sobre el modelo interdisciplinario es:

- a) Suficiente ( )
- b) Escaso ( )
- c) Insuficiente ( )

Por qué.....  
.....

6. ¿Trabajan juntos docentes y estudiantes para elegir los temas para el trabajo interdisciplinario?

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

Por qué.....  
.....

7. ¿Evalúan la actividad interdisciplinaria en una reflexión compartida entre docentes y alumnos maestros?
- a) Siempre ( )
  - b) A veces ( )
  - c) Nunca ( )

Por qué.....  
.....

8. Cree usted que el trabajo interdisciplinario es:
- a) Integrador ( )
  - b) Facilita la práctica docente ( )
  - c) Difícil de aplicar ( )

Por qué .....  
.....

- 6.- El trabajo interdisciplinario permite el desarrollo y la práctica de valores:
- a.- Totalmente ( )
  - b.- Apropiadamente ( )
  - c.- Escasamente ( )

Por qué .....  
.....

Esta encuesta es anónima.

Gracias por su colaboración.

## Anexo 5

### UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

#### MAESTRÍA EN PROYECTOS EDUCATIVOS Y SOCIALES

Guía de entrevista

##### PROPÓSITO

Al estar inmerso en un mundo de diversidades, la educación es integradora. Por tal motivo la formación docente se orienta a determinar un ámbito interdisciplinario a través de la búsqueda de consensos en la teoría – práctica, convergiendo todas las disciplinas a la formación conceptual, procedimental y actitudinal. Con este enfoque nos proponemos:

##### OBJETIVO:

Diagnosticar conocimientos sobre el modelo interdisciplinario y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje para mejorar la formación docente.

Nº 1

Institución: Instituto Superior de Pedagogía Eugenio Espejo

Entrevistado:

.....

Entrevistadoras: Beatriz Ortiz y Gardenia Viteri

Lugar y fecha: Chone, 22 de octubre del 2005

1. ¿A qué se debe la falta de capacitación y seguimiento del modelo interdisciplinario?

---

---

---

---

---

---

---

---

2. ¿Cómo cree que se deben planificar las actividades interdisciplinarias en el aula?

---

---

---



### Anexo 6

#### 4.3 Matriz de opiniones de las entrevistas realizadas a los directivos y jefes departamentales del Instituto Superior de Pedagogía Eugenio Espejo de la ciudad de Chone.

N°	Pregunta	Opiniones	Entrevistado N° 1	Entrevistado N° 2	Entrevistado N° 3	Entrevistado N° 4	Entrevistado N° 5
1	¿A qué se debe la falta de capacitación y seguimiento del modelo interdisciplinario?						
2	¿Cómo cree que se deben planificar las actividades interdisciplinarias en el aula?						
3	Según su criterio se debería continuar con el modelo interdisciplinario y si es así ¿cómo podríamos mejorarlo?						
4	¿Podría explicar cómo debería ser el proceso de evaluación en este modelo?						

## **Anexo 7**

### **TALLER DE REFUERZO Y MOTIVACIÓN SOBRE EL MODELO INTERDISCIPLINARIO DE AULA EN EL INSTITUTO SUPERIOR DE PEDAGOGÍA EUGENIO ESPEJO, DE LA CIUDAD DE CHONE**

#### **1. DATOS INFORMATIVOS:**

1.1 NOMBRE DEL EVENTO: Taller de refuerzo y motivación sobre el modelo interdisciplinario de aula.

1.2 RESPONSABLES: Lic. Gardenia Viteri. Lic. Beatriz Ortiz de Castillo.

1.3 BENEFICIARIOS: Docentes del ISPED, profesores orientadores y alumnos maestros del tercer quinquemestre

1.4 DURACIÓN: 24 HORAS

1.5 FECHA: Del 3 al 5 del 2006.

1.6 HORARIO: De 08h00 a 13h00

1.7 SEDE: Instalaciones del ISPED Eugenio Espejo.

## AGENDA

<b>DIA</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
Lunes 3	08h00 a 10h30	Comunidad de aprendizaje  El modelo interdisciplinario:  Principios para el modelo interdisciplinario  Para qué enseñar a partir de la interdisciplinariedad.  Paradigma y fundamentos del modelo interdisciplinario  La didáctica interdisciplinaria en la formación de profesores	Saludo.  Identificación  Presentación:  Recepción de documentos  Lectura de motivación: El currículo  Taller	Tarjetas  Fichas  Documento  Papelotes  Marcadores  Maskin	Mediadores  Participantes	Observación del trabajo.  Reflexión crítica sobre los contenidos
	10h30 11h00	RECESO				
	11h00 14h00		Plenaria			Presentación de trabajos.

<b>DIA</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
Martes 4	08h00 a 10h30	Condiciones para aplicar la interdisciplinariedad como práctica educativa. Evaluación en el modelo interdisciplinario. Los mapas conceptuales en la interdisciplinariedad.	La bitácora Lectura de motivación: Los gansos. Explicación sistemática. Taller	Documento de apoyo. Papelotes Marcadores maskin	Mediadores Participantes	Observación del trabajo. Reflexión crítica sobre los contenidos
	10h30 11h00	RECESO				
	11h00 14h00		Plenaria			Presentación de trabajos.

<b>DIA</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>CONTENIDOS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>EVALUACIÓN</b>
Miércoles 5	08h00 a 10h30	Desde la teoría hacia la práctica: Elaboración de proyectos interdisciplinarios.	La bitácora Lectura motivadora: Arriésgate Explicación sistemática sobre la elaboración de proyectos. Taller pedagógico.	Documento de apoyo Papelotes Marcadores maskin	Mediadores Participantes	Observación del trabajo. Reflexión crítica sobre los contenidos
	10h30 11h00	RECESO				
	11h00 14h00		Plenaria: Casa abierta. Evaluación del trabajo			Presentación de trabajos.

## Anexo 8

### DISEÑO Y DESARROLLO DEL PROYECTO INTERDISCIPLINARIO

#### 1. DATOS INFORMATIVOS

**Nombre de la Escuela:** República de México

**Coordinadora:** maestrantes

**Nombre del Profesor:** Griceyda Mendoza, Irma Barre

**Trimestre:** Primero, Segundo y Tercero

**Año Lectivo:** 2005 — 2006

**Todo el Año:** 10 meses.

**Fecha de presentación:** Abril del 2006

#### 2. IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y PROBLEMAS EDUCATIVOS

- ❖ Dificultad en trabajos autónomos.
- ❖ Indisciplina en el aula.
- ❖ Poco aseo en el aula y exterior de la escuela.
- ❖ Mala ortografía y caligrafía
- ❖ Poca importancia a la práctica de valores.
- ❖ Escaso desarrollo de la expresión oral y escrita.
- ❖ Necesidad de conseguir mejor el nivel de conocimiento en matemáticas y lenguaje.

#### 3. PROBLEMA PRIORIZADO.

1. Falta de higiene del aula y exterior de la escuela.

#### 4. PLAN INTERDISCIPLINARIO POR TEMAS

**Asignaturas:** Ciencias Naturales, Valores, Lenguaje, Cultura Estética.

**Año de básica:** Quinto

**Tema:** Cuidado del medio ambiente

**Objetivo general:** Preservar la salud

Asignatura	Ciencias Naturales	Valores	Lenguaje	Cultura Estética
Tema	La basura: reciclaje.	La responsabilidad	Expresión escrita: Escribamos una historia.	Arte de la representación: El aseo.
Objetivo	Conocer la importancia de manipular adecuadamente la basura.	Incentivar la responsabilidad como eje central para la formación personal.	Manejar formas gramaticales en la redacción.	Desarrollar destrezas histriónicas mediante la representación de situaciones.
Actividades	Observar videos. Colocar basureros Hacer huertos escolares utilizando la basura biodegradable.	Lecturas sobre el tema. Comentar situaciones. Resolver crucigramas. Contar historias.	Observar situaciones. Analizar la problemática. Expresar ideas. Organizar párrafos. Escribir historias.	Adaptar el guión. Seleccionar personajes. Interiorizar roles. Rutinas de ensayos. Presentación.
Material didáctico	Material audiovisual. Láminas.	Videos. Láminas.	Tarjetas. Afiches	Material del medio Vestuario
Apoyo teórico	Encuestas. Textos.	Lecturas	Papelería	Guión.
Evaluación	Trabajos prácticos	Afiches alusivos al tema	.Presentación y lectura de la historia	Dramatización