

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

**Carrera de Ciencias Administrativas
Humanísticas y del Hombre**

**Licenciatura en Ciencias de la Educación
Especialidad: Educación Básica**

Tesis de Grado

TEMA:

"La relación de los Pares Didácticos en el Area
de Ciencias Naturales en las Escuelas
Unidocentes de la Parroquia Aláquez"

Postulantes:

Lina Maribel Carrera Tapia
Gloria Ernestina Pérez Vargas
Lourdes Yolanda Viteri Espinel

Director: Msc. Isael López M.

LATACUNGA – ECUADOR

2005

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI.
CARRERA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
HUMANÍSTICAS Y DEL HOMBRE

Licenciatura en Ciencias de la Educación
Especialidad: Educación Básica

TESIS DE GRADO

TEMA:

**“la relación de los Pares Didácticos en el Área de
Ciencias Naturales en las Escuelas Unidocentes de la
Parroquia Aláquez”**

Postulantes:

Lina Maribel Carrera Tapia
Gloria Ernestina Pérez Vargas
Lourdes Yolanda Viteri Espinel

DIRECTOR: **Msc. Isael López M.**

Latacunga – Ecuador

2005

AUTORÍA

Del contenido del presente trabajo nos responsabilizamos en todo el desarrollo de la investigación criterios vertidos en el contenido de la presente tesis que tiene el título de:

“LA RELACIÓN DE LOS PARES DIDÁCTICOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LAS ESCUELAS UNIDOCENTES DE LA PARROQUIA ALÁQUEZ” AÑO LECTIVO 2003 - 2004.



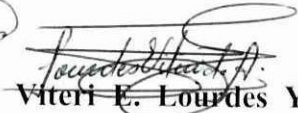
Carrera T. Lina M.

C.I. 180219406-6



Pérez V. Gloria E.

C.I. 050080651-2



Viteri E. Lourdes Y.

C.I. 050081347-2

CERTIFICACIÓN

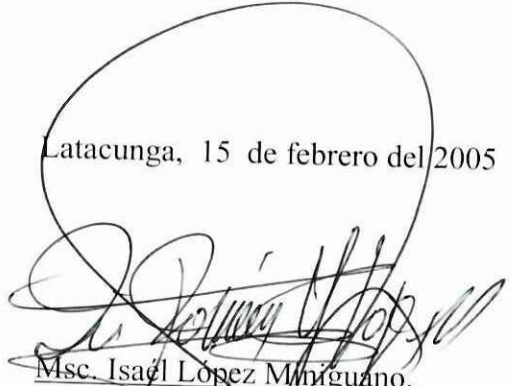
Msc. Isaél López Miniguano.

CATEDRÁTICO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI. EN LA CARRERA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, HUMANÍSTICA Y DEL HOMBRE EN CALIDAD DE DIRECTOR DE TESIS.

CERTIFICO:

*Que las Postulantes Carrera Lina, Pérez Gloria y Viteri Lourdes, egresadas de la especialidad Educación Básica, son autoras de la Tesis **“LA RELACIÓN DE LOS PARES DIDÁCTICOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LAS ESCUELAS UNIDOCENTES DE LA PARROQUIA ALÁQUEZ”** AÑO LECTIVO 2003-2004, la misma que fue realizada bajo mi asesoría, autorizo su presentación para los trámites de graduación.*

Latacunga, 15 de febrero del 2005


Msc. Isaél López Miniguano.

DIRECTOR.

AGRADECIMIENTO

Con la más grande gratitud a la Universidad Técnica de Cotopaxi, templo del saber que día a día marca nuevos retos en el desarrollo científico-técnico y social de nuestra Patria Chica, de igual forma a la Carrera de Ciencias Humanísticas y del hombre por abrirnos sus puerta para fortalecer nuestros conocimientos, alcanzar el Título de Licenciadas en Educación Básica y poner al servicio de la niñez las experiencias adquiridas en nuestra Alma Mater.

Con profundo agradecimiento al Msc. Isaél López, Director de Tesis, quien con su paciencia y preocupación ha plasmado nuestras aspiraciones para alcanzar con éxito la meta propuesta, de igual manera a las Autoridades, Docentes y Compañeros, que nos dieron la oportunidad de compartir e intercambiar vivencias para enriquecer el espíritu profesional, que será puesto en práctica en los lugares donde laboramos en la Educación Básica, obteniendo los mejores logros en la niñez quienes son nuestros aliados cada día.

Lina

Gloria

Lourdes

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo con todo amor y ternura a nuestros, hijas /o que con su apoyo constante y la comprensión de restarles horas de convivir familiarmente, nos dieron su palabra de aliento alimentaron el valor para que caminemos firmes y seguras por el sendero de la responsabilidad y la esperanza de ser cada día mejores en el sendero de nuestra vida profesional como maestras de Educación Básica.

Lina

Gloria

Lourdes

INDICE

CONTENIDO

AGRADECIMIENTO

DEDICATORIA

RESUMEN

SUMMARY

PROYECTO DE INVESTIGACION

INTRODUCCION

CAPITULO I

- | | | |
|-------|--|----|
| 1.- | Las bondades que ofrecen los Pares Didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje del Área de Ciencias Naturales en la Educación Básica. | 57 |
| 1.1 | La Reforma Curricular de la Educación Básica. | 57 |
| 1.2 | El Área de Ciencias Naturales en la Reforma Curricular. | 60 |
| 2.- | La propuesta plantea. | 63 |
| 2.1.- | La propuesta incluye. | 63 |

2.1.1	Objetivos.	63
2.1.2	Destrezas.	64
2.1.3	Contenidos.	64
3.-	Recomendaciones Metodológicas en la Reforma Curricular.	66
4.-	Didáctica Crítica	69
4.1.-	La consideración epistemológica	70
4.2.-	La consideración psicopedagógica.	71
5.-	Práctica Docente.	72
6.-	Pares Didácticos	74
6.1	Teoría y Práctica	74
6.2	Método Contenido	76
6.3	Aprendizaje Conocimiento	79

6.4	Maestro Alumno	82
6.5	Evaluación Acreditación	86

CAPITULO II

2.1	Características de las escuelas.	89
2.2	Análisis de los criterios de las autoridades del plantel.	90
2.3	Análisis del criterio de los docentes	95
2.4	Análisis de las encuestas aplicadas a los estudiantes.	101
	Verificación de la Hipótesis.	108
	Conclusiones	110
	Recomendaciones	112

CAPITULO III

Fundamentación	114
Justificación	116
Objetivos	117
Importancia	117
Propuesta	119
Guía para el desarrollo de los Pares Didácticos en el Área de Ciencias Naturales	119
3.1 Teoría Práctica	119
3.2 Método Contenido	121
3.3 Aprendizaje Conocimiento	129
3.4 Alumno Maestro	132
3.5 Evaluación Acreditación	134

3.6 Temática del taller de capacitación. 138

Bibliografía 140

“ANEXOS” 142

- **Encuesta para autoridades**
- **Encuesta a los docentes**
- **Encuesta para los estudiantes.**

**TEMA: LA RELACIÓN DE LOS PARES DIDÁCTICOS EN EL
ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LAS ESCUELAS
UNIDOCENTES DE LA PARROQUIA ALÁQUEZ.**

1.- SELECCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL TEMA.

El sistema capitalista como modo de producción aplicado en la mayoría de países del mundo, ha desencadenado una serie de consecuencias para la población.

Uno de los aspectos que sufre las consecuencias del sistema es la educación, cuya incidencia trascendental en el desarrollo de las naciones y en la calidad de la vida de sus habitantes es un hecho insostenible.

Para abordar el problema de la educación en el Ecuador, es necesario definir inicialmente su actual situación. Al igual que en otros países en vías de desarrollo, en el Ecuador el problema recurrente es el deterioro de la calidad de la educación.

Este se encuentra explícito, tanto en la calidad como en la cobertura de su sistema educativo formal de educación básica.

La falta de políticas estatales aún en nuestro tiempo permiten la existencia de las escuelas Unidocentes en las cuales no se da la adecuada aplicación y desarrollo de los pares didácticos en el área de Ciencias Naturales.

A más del desarrollo de Destrezas, estrategias, objetivos, ejes transversales; la Reforma Curricular propone trabajar en proyectos de aula con la finalidad de integrar las áreas de estudio.

En este escenario el Ministerio del ramo plantea la Reforma Curricular, para el mejoramiento de la calidad de la educación básica, la misma que no se cumple a cabalidad en las escuelas Unídocentes en cuanto a la aplicación de los pares didácticos.

Si el centro de atención de la Reforma Curricular es la adquisición y desarrollo de destrezas y capacidades a través de la aplicación de los pares didácticos en el quehacer educativo, por la trascendencia consideramos pertinente, emprender una investigación acerca de la aplicación y desarrollo de los mismos, que actualmente se viene aplicando en cierta forma en las escuelas Unídocentes, en el año lectivo 2003 – 2004, y es necesario desarrollar una Guía acerca de la aplicación de los Pares Didácticos. Que se pondrá a disposición de autoridades, docentes y alumnos de las instituciones.

La investigación se fundamenta en la eficiencia del desarrollo institucional, razón suficiente que motiva a realizar la investigación acerca de: **LA RELACIÓN DE LOS PARES DIDÁCTICOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LAS ESCUELAS UNIDOCENTES DE LA PARROQUIA ALÁQUEZ, durante el AÑO LECTIVO 2003 – 2004.**

2.- JUSTIFICACIÓN.

Sin lugar a dudas la educación en el Ecuador es un enorme baúl con innumerables falencias, necesidades y carencias de todo orden; en este contexto uno de los aspectos de mayor importancia es la educación.

La educación está íntimamente ligada con el desempeño profesional del maestro, el nivel de logros académicos y la atención que otorgan los gobiernos a la educación, por consiguiente merece dedicar todos nuestros esfuerzos hacia la investigación de este tema.

Mejorar la calidad del aprendizaje implica, la aplicación y desarrollo de los pares didácticos dentro del sistema educativo, en sus espacios de decisión y de acción para que interpreten y utilicen la información.

2.1 ANTECEDENTES.

La escuela fiscal mixta “Renato Descartes” ubicada en el barrio Laigua de Vargas parroquia Aláquez cantón Latacunga provincia de Cotopaxi, fue creada en el año de 1977, como Unídocente.

En el presente año lectivo 2.003 – 2.004 cuenta con 11 alumnos distribuidos en cuarto, quinto, sexto y séptimo años en los cuales se imparten contenidos el Área de Ciencias Naturales.

La escuela “Carlos María Villacís” ubicada en el barrio San Antonio parroquia Aláquez cantón Latacunga provincia de Cotopaxi. Fue creada en el año 1948 y designada como maestra fiscal la Sra. Prof.: Blanca Pruna, funcionó en el lugar indicado en la casa del Sr. Camilo Pruna, posteriormente se hizo las gestiones necesarias y se consiguió que el mencionado Sr. done un solar de terreno para levantar el edificio que hasta la actualidad existe.

Carlos María Villacís fue un gran poeta y reconocido educador, que nació en Pujilí y en cuyo honor este establecimiento educativo lleva su nombre.

Actualmente la escuela cuenta con 13 alumnos distribuidos en cuarto, quinto, sexto y séptimo años en los cuales se imparten contenidos el Área de Ciencias Naturales.

3.- PROBLEMATIZACIÓN.

La investigación que pretendemos realizar está dirigida al análisis de la relación de los Pares Didácticos en las Escuelas Unídocentes de la Parroquia Aláquez “Renato Descartes” y “Carlos María Villacís”.

Consideramos que es necesario primero realizar una investigación de campo y luego de un diagnóstico establecer una propuesta que servirá de base para la aplicación y desarrollo de los pares didácticos en el área de Ciencias Naturales.

4.- DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

La necesidad de identificar el desarrollo de los pares didácticos en el área de Ciencias Naturales, en las escuelas Uní docentes “Renato descartes” y “Carlos María Villacís”.

5.- MARCO TEÓRICO.

5.1 LA REFORMA CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN BÁSICA.

“La reforma curricular de la educación básica en el Ecuador se inscribe dentro de un proceso consensuado de reforma social, que permita la construcción de una sociedad justa y de un estado moderado, eficiente y fundamentado en el bien común, sobre la base de la formación integral de los recursos humanos.

“Esta comprobado que el mejoramiento de los indicadores económicos y sociales se sustenta en la equidad y la calidad de la educación, especialmente de la educación básica. Dentro de este contexto el acceso universal de los códigos de modernidad y los imperativos para lograr la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje, dependen de la participación de todos los actores sociales públicos y privados de la profesionalización y protagonismo de las escuelas, los maestros y los padres de familia”. (MEC. FUNDAMENTOS Reforma curricular 1994 pp. 7,8).

Qué es la Reforma Curricular?: Es un reordenamiento de propósitos contenidos, contextos, secuencias, metodologías, recursos basados en la realidad Ecuatoriana, que pretenden cambiar el enciclopedismo por el desarrollo de la inteligencia y el pensamiento; la memoria por comprensión; la disciplina férrea por la autonomía, y la falta de moral individual y social por una educación en valores, que lleva a cada ecuatoriano a comprometerse con el país y sus objetivos permanentes.

En qué consiste? la reforma curricular de la educación básica considera tres aspectos:

- Desarrollo de valores y actitudes.
- Desarrollo del pensamiento.
- Desarrollo de instrumentos del conocimiento.

La reforma curricular de la educación básica es el epicentro de la modernización del sistema educativo ecuatoriano. Tiene fundamentos antropológicos, sociológicos y psicopedagógicos y se basa en el estudio del sujeto educativo dentro del contexto ecuatoriano.

La educación básica constará de tres ciclos: NOCIONAL, CONCEPTUAL, FORMAL y comprenderá diez años de escolaridad desde los cuatro años de edad hasta los catorce, por lo tanto, incluye el actual nivel pre- escolar, el nivel primario de seis grados y el ciclo básico de tres cursos. Dos años corresponde al ciclo nocional, cinco para el ciclo conceptual y tres para el ciclo formal.

Con la reforma se elimina los términos pre - escolar, primaria y ciclo básico; y , comenzaremos a hablar de trabajar en un nuevo sistema de educación básica de diez años que será obligatoria.

5.2 EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LA REFORMA CURRICULAR.

En la necesidad de elevar el nivel científico de conocimientos de maestro y el aprendizaje de los alumnos de educación básica, como una alternativa de mejoramiento del ejercicio pedagógico en el área de CCNN; considerando en el plan de estudio de la reforma curricular vigente. Estas exigencias obligan a una actualización que no podemos ni debemos eludir, especialmente en nuestro país que debe ir adecuándose a esos niveles de avance.

Hoy todo el mundo se da cuenta que el conocimiento de las CC.NN. constituye un instrumento indispensable para mejorar la calidad de vida, es evidente que nuestra educación no satisface las necesidades básicas del aprendizaje ni contribuye a mejorar la calidad de vida.

Frente lo dicho creemos que no es posible que sigamos pensando en el qué enseñar sin entender a los procesos del como aprender y del para qué aprender que consideren al niño elemento activo capaz de desarrollar valores y destrezas intelectuales y motrices que le permitan llegar a la comprensión del mundo, a fin de ubicarse con propiedad y saber en el lugar que corresponde en la naturaleza.

(MEC. Reforma Curricular pp. 85, 86).

Cuanto mayor sea la población con sólidas competencias en el área de Ciencias Naturales, habrá mejores opciones de desarrollo y de participación positiva del hombre en la sociedad ahora más que nunca, urge conocer un conocimiento inteligente para que nuestra complicada civilización subsista, puesto que las leyes fundamentales de la naturaleza no han sido ni podrán ser derogadas; se plantea entonces la necesidad de comprenderlas, para disminuir las posibilidades de alteración del ambiente y para prevenir acciones futuras, frente al hecho de que los recursos naturales se deterioran y finalmente se agotan.

5.3 RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS EN LA REFORMA CURRICULAR.

Se ofrece un conjunto de orientaciones generales para la enseñanza- aprendizaje de las Ciencias Naturales.

- 1.- El tratamiento de las CCNN debe hacerse dentro de un contexto, en forma integradora a partir de conocimientos y experiencias previas del alumno, de tal manera que se interrelacione los contenidos de los tres bloques temáticos: Ciencias de la Vida, Ciencias de la Tierra y Ciencias Físicas y Químicas y se logre aprendizajes significativos.
- 2.- Desarrollar las destrezas en forma armónica y agradable mediante la planificación de experimentos y trabajos de campo, con el método científico.

- 3.- Utilización de técnicas activas que conlleven a desarrollar en el alumno una actitud crítica, creativa y de participación .
- 4.- Realizar actividades que garanticen la comprobación práctica y experimental de los fenómenos de la naturaleza.
- 5.- Aprovechar los problemas de la vida cotidiana como referentes del aprendizaje.
- 6.- Propender a la aplicación de los conocimientos teóricos de CC.NN. en actividades de la vida diaria.
- 7.- Diseñar y construir proyectos didácticos (terrarios, vivarios, huertos escolares, entre otras) como instrumentos de aprendizaje integral.
- 8.- Considerar a la Naturaleza como el mejor laboratorio de trabajo y conociendo la realidad, mejorarla, modificarla, protegerla y aprovecharla racionalmente.
- 9.- Aprovechar las bondades de la tecnología existente en el medio para relacionar la ciencia y su utilización al servicio de la sociedad.
- 10.- Organizar clubes de ciencias y grupos ecológicos para socializar mediante la práctica el trabajo realizado.

- 11.- Estructurar y dosificar cuidadosamente las tareas y deberes para lograr el crecimiento personal, desarrollo intelectual e inserción social.
- 12.- Considerar a la evaluación como un proceso para valorar el avance integral del alumno, sus resultados permitirán tomar decisiones e introducir correctivos pertinentes.
- 13.- Aprovechar las oportunidades propicias de la vida escolar y crear situaciones para desarrollar valores y actitudes.
- 14.- Generar un ambiente de respeto y consideración solidaridad mutua entre niños maestros y padres de familia durante el proceso de enseñanza- aprendizaje.
- 15.- Comprometer a los miembros de la comunidad en la consecución de los objetivos propuestos al iniciar el año lectivo.

5.4 CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS DE CIENCIAS NATURALES.

MATRIZ DE CONCRECIÓN DE CONTENIDOS

ÁREA: CIENCIAS NATURALES

AÑO DE BÁSICA: 4to

COMUNES OBLIGATORIOS	DESAGREGADOS E INCLUIDOS
<p>CIENCIAS DE LA VIDA</p> <p>1.- La vida y su diversidad</p> <p>1.1.- Reino vegetal</p> <p>1.2.- Reino animal.</p> <p>1.3.- El ser humano.</p>	<p>1.1.1.- Las plantas nacen, crecen, se reproducen y mueren.</p> <p>1.1.2.- Las plantas con semilla y sin semilla.</p> <p>1.1.3.- Las plantas son necesarias.</p> <p>1.1.4.- Clasificación de las plantas por su utilidad.</p> <p>1.1.5.- Plantas de la localidad.</p> <p>1.2.1.- Los animales nacen, crecen, se reproducen y mueren.</p> <p>1.2.2.- Los animales vertebrados e invertebrados.</p> <p>1.2.3.- Animales útiles para el hombre.</p> <p>1.2.4.- Animales locales mas importantes.</p> <p>1.2.5.- Los mamíferos.</p> <p>1.3.1.- Las partes del cuerpo humano.</p> <p>1.3.2.- Los órganos de los sentidos.</p> <p>1.3.3.- Salud y enfermedad.</p>

<p>2.- LA VIDA Y SU INTERACCIÓN</p> <p>3.- CIENCIAS DE LA TIERRA</p> <p>4.- CIENCIAS FÍSICAS Y QUÍMICAS</p>	<p>1.3.4.- La alimentación y el ejercicio protegen la salud.</p> <p>2.1.- Los seres vivos y no vivos.</p> <p>2.2.- Los organismos y el ambiente.</p> <p>3.1.-Nuestro planeta.</p> <p>3.2.- El agua y sus características.</p> <p>3.3.- Importancia del agua para los seres vivos. Utilidad.</p> <p>3.4.- El agua y el ser humano.</p> <p>3.5.- El aire y sus características.</p> <p>3.6.- Importancia y utilidad del aire.</p> <p>3.7.- Cuidados del agua y del aire.</p> <p>4.1.- La materia: características.</p> <p>4.2.- Estados de la materia.</p> <p>4.3.- Reposo y movimiento.</p> <p>4.4.- Fuentes de energía: naturales y artificiales.</p> <p>4.5.- El sol como fuente de energía. Aplicaciones.</p>
---	---

MATRIZ DE CONCRECIÓN DE CONTENIDOS

ÁREA: CIENCIAS NATURALES

AÑO DE BÁSICA: 5to

COMUNES OBLIGATORIOS	DESAGREGADOS E INCLUIDOS
<p>CIENCIAS DE LA VIDA</p> <p>1.- La vida y su diversidad</p> <p>1.1.- Reino vegetal</p> <p>1.2.- Reino animal.</p> <p>1.3.- El ser humano.</p> <p>2.- LA VIDA Y SU INTERACCIÓN</p> <p>3.- CIENCIAS DE LA TIERRA</p>	<p>1.1.1.- Las plantas con semilla: angiospermas gimnospermas.</p> <p>1.1.2.- La germinación de la semilla.</p> <p>1.1.3.- Alimentación de las plantas.</p> <p>1.1.4.- Importancias de las plantas.</p> <p>1.1.5.- Especies locales más importantes</p> <p>1.2.1.- Los animales vertebrados.</p> <p>1.2.2.- Los mamíferos.</p> <p>1.2.3.- Especies locales más importantes.</p> <p>1.3.1.- Protección, soporte y movimiento: piel, esqueleto y músculos.</p> <p>1.3.2.- Cambios que sufren los niños y niñas con la edad.</p> <p>1.3.3.- Salud y enfermedad.</p> <p>1.3.4.- Cuidado del organismo.</p> <p>2.1.- La influencia del medio ambiente en los organismos.</p> <p>2.2.- Los factores físicos del ambiente.</p> <p>2.3.- Los factores bióticos del ambiente.</p> <p>2.4.- Los organismos y el ambiente.</p> <p>3.1.-El planeta tierra.</p>

<p>4.- CIENCIAS FÍSICAS Y QUÍMICAS</p>	<p>3.2.- El suelo y sus clases.</p> <p>3.3.- El suelo y la agricultura.</p> <p>3.4.- Composición del agua.</p> <p>3.5.- Propiedades del agua.</p> <p>3.6.- El agua y su importancia.</p> <p>3.7.- Composición del aire.</p> <p>3.8.- Propiedades del aire.</p> <p>3.9.- Importancia del aire.</p> <p>3.10.- Conservación del suelo, agua y aire.</p> <p>4.1.- La materia.</p> <p>4.2.- Elementos y compuestos.</p> <p>4.3.- Mezclas y combinaciones.</p> <p>4.4.- La energía: Formas de energía.</p> <p>4.5.- La luz: fuentes y propagación.</p> <p>4.6.- El calor y sus efectos.</p> <p>4.7.- Precauciones con el uso de la luz y el calor.</p>
--	--

2.- La vida y su interacción	2.1.1.- Los organismos y el ambiente
2.1.- La influencia del medio ambiente en los organismos	2.1.2.- Factores físicos y bióticos del ambiente
	2.1.3.- Seres bióticos: productores y consumidores
	2.1.4.- Cadenas alimenticias
	2.1.5.- La población y sus cambios
CIENCIAS DE LA TIERRA	1.1.1.- Clases y características del suelo
1.- Planeta tierra	1.1.2.- El suelo agrícola en el Ecuador
1.1.- Formación del suelo	1.1.3.- Movimiento de las masa terrestres
CIENCIAS FÍSICAS Y QUÍMICAS	1.1.1.- Elementos y compuestos
1.- Composición de la materia	1.1.2.- Mezcla y combinación
1.1.- Átomos y moléculas	1.1.3.- Separación de mezclas
1.2.- La energía	1.2.1.- Clases de energía
	1.2.2.- El sonido: propagación y características
	1.2.3.- El ruido y sus efectos

MATRIZ DE CONCRECIÓN DE CONTENIDOS

ÁREA: CIENCIAS NATURALES

AÑO DE BÁSICA: 7to

COMUNES OBLIGATORIOS	DESAGREGADOS E INCLUIDOS
<p>CIENCIAS DE LA VIDA</p> <p>1.- La vida y su diversidad</p> <p>1.1.- Reino vegetal</p> <p>1.2.- Reino animal.</p> <p>1.3.- El ser humano.</p> <p>2.- LA VIDA Y SU INTERACCIÓN</p>	<p>1.1.1.- Plantas sin semilla: helechos y musgos.</p> <p>1.1.2.- Importancia de estos grupos.</p> <p>1.1.3.- Especies locales más importantes.</p> <p>1.1.4.- Protección y cuidado de la flora.</p> <p>1.2.1.- Los mamíferos.</p> <p>1.2.2.- Especies locales mas importantes.</p> <p>1.3.1.- Integración de funciones.</p> <p>1.3.2.- Control nervioso.</p> <p>1.3.3.- Control endocrino.</p> <p>1.3.4.- Reproducción, desarrollo y herencia.</p> <p>1.3.5.- Sexualidad humana.</p> <p>1.3.6.- Salud y enfermedad.</p> <p>1.3.7.- Auto medicación y riesgos.</p> <p>1.3.8.- Tabaquismo, drogadicción y alcoholismo.</p> <p>1.3.9.- Medicina natural y alternativa.</p> <p>2.1.- Los organismos y el ambiente.</p> <p>2.2.- Factores físicos y bióticos en el ambiente.</p> <p>2.3.- Pirámides alimenticias.</p> <p>2.4.- La comunidad y sus cambios.</p>

<p>3.- CIENCIAS DE LA TIERRA</p>	<p>3.1.- El suelo agrícola en el Ecuador. 3.2.- Técnicas agrícolas. 3.3.- La molécula del agua. 3.4.- Ciclo del agua en la naturaleza. 3.5.- El agua y los seres vivos. 3.6.- Potabilización del agua. 3.7.- El aire es una mezcla. 3.8.- Propiedades del aire. 3.9.- Presión atmosférica. 3.10.- Importancia y utilidad del aire.</p>
<p>4.- CIENCIAS FÍSICAS Y QUÍMICAS</p>	<p>4.1.- Composición de la materia. 4.2.- Compuestos y moléculas. 4.3.- La energía, sus formas. 4.4.- La energía eólica. 4.5.- La energía hidráulica. 4.6.- Conservación de la materia y energía.</p>

5.5 DIDÁCTICA CRÍTICA.

Etimológicamente, didáctica deriva del griego *didaskhein* (enseñar) y *tékne* (arte), esto es, arte de enseñar de instruir.

“La didáctica es ciencia y arte de enseñar. Es ciencia en cuanto investiga y experimenta nuevas técnicas de enseñanza, teniendo como base, principalmente, la biología, la psicología, la sociología y la filosofía. Es arte, cuando establece normas de acción o sugiere formas de comportamiento didáctico basándose en los datos científicos y empíricos de la educación; esto sucede porque la didáctica no puede separar teoría y práctica...” (Hacia una didáctica general dinámica, NĒRICI, Imideo G., 1973 – 1985, pp. 54.

Consideramos que la didáctica es la única, entre las ciencias pedagógicas, que estudia la técnica de enseñar en todos sus aspectos prácticos y científicos.

“Toda disciplina debe dar oportunidad para el ejercicio crítico pues todas ellas pueden ejercer motivos de reflexión y de comparación en lo que atañe a aspectos contradictorios, consideraciones de valor y de aplicación práctica, y a cuestiones vinculadas con las realidades sociales, humanas y físicas circundantes”. (Hacia una didáctica general dinámica, NĒRICI, Imideo G., 1973 – 1985, pp. 43.

Estamos concientes que sólo el espíritu crítico podrá salvar al hombre de errores y equivocaciones de toda especie a que está sujeto, en todos los sectores.

Si partimos del hecho concreto de que las Ciencias Naturales, es parte activa e importante en el sistema educativo y; este responde a un fenómeno social, el trabajo se estructurará sobre la base de la investigación cuantitativa - cualitativa.

Esto significa la participación de la población investigada a través de un proceso permanente de interacción y retroalimentación de sus distintas etapas. Con una metodología dinámica e interactiva, para cuestionar, corregir o afirmar estas etapas.

En el tipo de investigación participativa para el caso que nos ocupa se sustentará en la teoría crítica de la educación. Se tomarán en cuenta categorías fundamentales como: práctica docente y pares didácticos.

Según Alves de Mattos, L.: expone que “La didáctica dispone de un cuerpo de reglas o preceptos que el educador aplica para obtener los fines inmediatos y mediatos de la educación. Las reglas y preceptos de la didáctica se originan en los principios pedagógicos. Cada principio formulado por la Pedagogía general se resuelve prácticamente en reglas que dirigen la acción del educador en forma sistemática”. Didáctica General Cleotilde Guillén de Rezzano, pp. 5, 1965.

La Didáctica y la Pedagogía tienen una estrecha vinculación, ya que la Didáctica no es un cuerpo cerrado de reglas, principios pedagógicos sino que posee un dinamismo creador que actúa al recibir reacciones del medio escolar. La Pedagogía sin la Didáctica sería una ciencia frustrada en sus efectos y en sus

medios de investigación. La Didáctica, que reglamenta sus principios, es además un irremplazable instrumento científico de observación y experiencia.

5.6. PRÁCTICA DOCENTE.

El análisis crítico de la práctica docente, es un camino necesario para lograr que el proceso educativo adquiriera categoría científica inicialmente. Dicho proceso tiene que ubicarse en el marco de las escuelas Uní docentes porque están como producto social regulando las acciones que se cumplen en el ambiente de trabajo de una práctica docente centrada en la tarea de enseñar lo "**AJENO**" es necesario pasar al proceso de aprender desde "**LO NUESTRO**" con apoyo de lo **AJENO**.

Las escuelas - cristalización de institucionalizaciones - es un conjunto de convenciones establecidas socialmente que se han convertido en normas o principios cuya aplicación es rígida e impersonal: un edificio, un salón numerado, un horario establecido, una materia concreta que aprender y que enseñar, un programa preestablecido, un conjunto de relaciones jerárquicas, muchas normas para acatar, para evaluar, etc.

Hablar de sociedad y de educación es hablar de historia y en los procesos históricos los elementos instituyentes son fundamentales, pues en ellos reside la posibilidad de cambio. Tales actos instituyentes sólo pueden servir para desarrollar los gérmenes de otras relaciones con las instituciones que transformarán las bases de la educación institucionalizada.

No podemos dejar de considerar los aspectos ideológicos implícitos en las condiciones de aprendizaje y enseñanza imperantes, que garantizan su permanencia entre los profesores y alumnos.-

En este sentido, *MT. de Seeligman plantea que: "Toda una concepción de conocimientos y de sus formas específicas e institucionalizadas de apropiación se ha filtrado un tipo de discurso pedagógico, una forma de atender el aprendizaje y los mecanismos que lo configuran"*. (TROQUEL, L. O. ANDREWS, 1.971, pp. 9.10, 11).

Las condiciones tradicionales de aprendizaje insisten en la aprehensión de la realidad ; esta sola frase tiene graves connotaciones: la realidad (social) esta ahí, inmutable, estática, establecida y el acercamiento del aprendiz es para hacer la suya a través de una capacitación sensorial que implica una actividad de apropiación (de integración o adaptación); el objeto de conocimiento es una fracción de esa realidad que se aborda para extraer de ella su esencia: en eso radica lo significativo del conocimiento. Es claro que la relación cognoscitiva y por tanto el aprendizaje, es visto como un proceso individual un sujeto que se relaciona con el objeto de conocimiento; en consecuencia, también los instrumentos de conocimiento se diseñan para ser utilizados por individuos

5.7. PARES DIDÁCTICOS.

5.7.1.- TEORÍA Y PRÁCTICA.

Según nuestra posición crítica, entre teoría y práctica existe una relación dialéctica; un ir y venir de la práctica a la teoría y viceversa. Las prácticas son el conjunto de actividades intelectuales y manuales, que permiten obtener un conocimiento sobre determinado proceso o fenómeno del mundo material para transformarlo.

"No existe contexto teórico que no esté unido dialécticamente con el contexto concreto". La teoría determina la práctica, sino que más bien sirve para tenerla al alcance de la mano de tal forma que permita ejercer la mediación y comprender críticamente el tipo de Práctica exigida en un marco específico y en un momento dado.

La perspectiva dialéctica de teoría - práctica debe fundirse en la participación interactiva maestra - alumna - contexto, de manera que permita establecer las condiciones necesarias para un proyecto social transformador.

La construcción teórica en el proceso de enseñanza - aprendizaje se ha de fundamentar en la práctica, como capacidad interventora en la realidad.

La práctica incluye la "Experiencia" como la necesidad de observar lo singular de sentir pertenencia y por tanto, de dar el ímpetu requerido a la problematización.

Muy acertadamente, a nuestro juicio, *J. Teódulo Guzmán* señala que el proceso de la educación “Está constituido fundamentalmente por el tipo de relaciones humanas entre individuos y entre grupos sociales y valores dentro de una organización social determinada”.

5.7.2.- MÉTODO – CONTENIDO.

El método no es una creación científica, ni pedagógica; es una necesidad del espíritu que trabaja y que, para satisfacerla, tiene sus procedimientos propios. Como necesidad, se impone desde los comienzos de la vida, pero como capacidad está sometido a la ley general del crecimiento, desarrollo y madurez, ganado en eficacia con los recursos de la técnica.

Cada actividad humana tiene su método; existen métodos de gobernar, de obedecer, de curar, tocar un instrumento musical, etc.; cada ciencia tiene su método propio para descubrir las verdades y leyes que la constituyen, y su método para aplicar esas leyes con fines prácticos.

De acuerdo a DESCARTES, R.: “El método es el camino que lleva a un fin propuesto. El niño lo recorre razonando, es decir, formulando juicios encadenados cuya materia es proporcionada por el mismo asunto que se quiere conocer. Estos juicios tienen entre si una relación que puede ser de sucesión, coexistencia, causa,

analogía y tienden a una conclusión”. (DIDÁCTICA GENERAL, GUILLÉN C., 1965, pp. 27).

Para ser eficaz, el método didáctico debe inspirarse en la naturaleza infantil y amoldar sus normas a los móviles, medios y fines del trabajo o actividad de los niños, al grado y calidad de sus capacidades y aptitudes.

El método didáctico es el camino más corto que puede seguir el maestro por medio de determinados procedimientos para estimular, dirigir, guiar las actividades del niño.

“Cada contenido instructivo o cada actividad formativa que se trasmite o se cumple en la escuela, tiene finalidades específicas. Así, la enseñanza de la historia tiene, como tal, objetivos que no pueden ser idénticos a los de las ciencias naturales, matemáticas, etc”. (R. Nassif: Pedagogía General, pp. 76).

El contenido de la enseñanza debe estar de acuerdo con las necesidades de desarrollo y adaptación del escolar y el contenido de la cultura de cada época. Resulta pues, difícil determinar de una manera definitiva dicho contenido: la evolución constante de la ciencia pedagógica y de las ciencias en general.

Al desarrollar y adaptar al escolar, el contenido de la enseñanza debe brindarle los conocimientos, habilidades y destrezas que demanda su individualidad. Estos deben tener carácter de realidad, es decir, deben surgir de las necesidades y

problemas concretos de la vida del niño; se desarrollan las capacidades del escolar, se forma el contenido de su conciencia, se facilita el dominio y se la cultiva disposiciones, se favorece el perfeccionamiento moral.

Preocupación del profesor crítico, debe ser determinar una metodología adecuada para el desarrollo de los contenidos de la asignatura a su cargo, de manera que facilite el logro de aprendizajes socialmente significativos y transformadores del contexto.

PÉREZ, Esther Carolina nos hace reflexionar en: "*Dirigir los esfuerzos hacia el trabajo creativo, el análisis y la reflexión crítica, a la construcción de conocimientos más verdaderos, con múltiples relaciones, a la integración del conocimiento y por consiguiente a la investigación alrededor de problemas humanos, y en suma la superación efectiva de contradicciones y obstáculos del conocimiento*". (MEC – PROMECEB, DIDÁCTICA GENERAL, 1996, pp. 24, 25)

La coherencia contenido-método se presenta como una problemática como explorada por los estudiosos de la educación; se requiere ahondar en las diversas opciones metodológicas de las disciplinas, para hacer ciencia. Podemos destacar que todas tienen en común realizar investigación.

Estamos convencidos de la importancia de hacer ciencia y de que es posible realizar un quehacer científico aún sin tener un título que nos acredite para realizar dicha actividad. La construcción del conocimiento no es capacidad

exclusiva de unos cuantos; está al alcance de todos, si las condiciones sociales la propician.

5.7.3.- APRENDIZAJE - CONOCIMIENTO.

“La dirección del aprendizaje y de la enseñanza pueden muy bien ser considerados como sinónimos, ya que enfocan un mismo fenómeno desde diferentes ángulos. El fenómeno es el aprendizaje del escolar y la modificación de su comportamiento. Si se lo considera más desde el punto de vista del educando, se está en el área de la dirección del aprendizaje, y si se lo aborda desde el punto de vista del profesor se está en el área de la enseñanza”. (Nérici I., *Didáctica general dinámica*, pp. 212).

Todo ser humano aprende cuando enfrenta obstáculos y siente la necesidad de vencerlos. Todo aprender no es más que un vencer de obstáculos. Se deduce que nadie puede, con propiedad, enseñar nada a nadie, ya que el hombre aprende desde su concepción hasta cuando deja de existir.

Como resultado del aprendizaje tenemos el conocimiento, con lo cual debemos tener mucho cuidado en el uso de los diversos instrumentos de verificación del aprendizaje, para que no se presten a interpretaciones erróneas en lo concerniente al desempeño de los alumnos. Las situaciones de verificación del aprendizaje deben ser múltiples y variadas para que los juicios que se formulen acerca de los alumnos no sean deficientes ni deformados.

5.7.4.- MAESTRO – ALUMNO

Debemos destacar que no todas las personas que quieren educar, están en condiciones de desarrollar esta labor de manera metódica y sistemática; sino únicamente puede realizarlo el maestro – educador. Mencionamos aquello, porque como dice Lemus “... hay que especificar a qué clase de maestro nos estamos refiriendo porque por lo menos existen cuatro acepciones del término”.

Está el maestro artesano, el maestro artista, el maestro sabio, el Divino Maestro y los grandes filósofos y científicos. Por último está el maestro educador, que poseyendo un cúmulo de conocimientos, tiene además la intención y el dominio de la técnica o el secreto de la enseñanza.

Aún en esta última acepción existe la diferencia entre maestro y educador, por ello sugerimos el uso unido de los términos maestro – educador. Nassif (11: 211), “Se llama educador a lo que ejerce influencia, a lo que posee energía educadora “. En general dice Kerschensteiner (18: 16 – 17). “Cada hombre es educador de otros, sea para el bien o para el mal...Educador es el hombre que voluntaria o involuntariamente influye en la vida espiritual de sus semejantes, elevándolos a un estado más perfecto”, Hernández Ruiz (5: 383) dice “Que el educador es un elemento del acto educativo concreto; es una persona que actúa sobre uno o varios individuos concretos con el propósito de elevarlos a una mayor perfección. El maestro es un educador profesional.

“El sujeto de la educación es el hombre, como individuo y como ser social. A él está dirigida la educación; por él es realizada y ha sido concebida. En tanto el hombre sufre la educación, es decir la recibe y no es otra cosa, se denomina educando” (Bosquejo para un curso de pedagogía, Introducción Pág. 1, pp. 9. PEDAGOGÍA GENERAL, NASSIF R.)

Dando una breve explicación de lo antes expuesto podemos manifestar que Maestro es, siempre una persona con preparación específica para orientar o dirigir la educación de los demás; mientras que Educador puede ser la persona, el objeto o la misma naturaleza que ejerce influencia educativa; es decir, es todo lo que educa.

“En sentido amplio, se llama “educador” a todo lo que educa, a lo que ejerce influencia, a lo que posee energía educadora es decir educatividad”. De esa manera el término comprende tanto al hombre, como agente capaz de realizar consciente o inconscientemente la educación, como a lo supraindividual y objetivo en la medida en que configura al individuo. En esta última acepción se considera educador al conglomerado de fuerzas que en el medio ejercen sobre el hombre una constante presión así son “educadores...”

El alumno es el ser humano de la clase dispuesto al aprendizaje, por quien y para quien existe la escuela, por lo que, esta noble institución educativa debe recibir al alumno tal como él es, considerando su edad evolutiva y sus características personales como: capacidades intelectuales, intereses, impulsos, reacciones y

hasta limitaciones con el fin de modificar su comportamiento tanto en lo social como en el desarrollo de la personalidad.

“Educando es toda persona que se allá inmersa en un proceso mediante el cual se le proveen oportunidades de educarse. Por lo mismo, educando es prácticamente toda persona, todos los seres humanos. Este criterio se refuerza en nuestros tiempos con el concepto de educación permanente, concepto nacido y estimulado por el notable desarrollo de los medios de comunicación colectiva, así como con la corriente cada vez más importante de la educación desescolarizada.” (Leiva Zea, Pedagogía para una educación diferente, pp. 71, 1999).

Deduciendo del concepto anterior al educando se le concibe como receptor, transformador y creador de contenidos.

Al educando, estudiante o alumno en forma general se lo define:

- Sujeto de la educación.
- La persona que puede cambiar por la acción educativa.
- El sujeto sometido a la acción educativa intencional y sistemática.

Hay que tomar en cuenta que el educando es un ser en pleno desarrollo cuyos órganos y sistemas están evolucionando y trabajando de distinta manera que cuando sean adultos.

5.7.5 EVALUACIÓN - ACREDITACIÓN.

Desde la perspectiva crítica, la evaluación podría ser redefinida como el proceso interactivo y permanente de lo que está ocurriendo en el proceso enseñanza - aprendizaje.

La acreditación se plantea como la certificación que la institución educativa da al estudiante acerca de su promoción, de un nivel a otro, en virtud de los productos de aprendizaje establecidos y que han sido objeto de evaluación y calificación.

La evaluación del aprendizaje y del proceso didáctico los inscribimos dentro de un marco conceptual y operativo que integre los siguientes rasgos: " Totalizador, Histórico, Comprensivo, Transformador".

Existen numerosas definiciones sobre el proceso de evaluación a nuestro parecer, la propuesta por el deudor español *Álvaro Rodríguez* es que una de las más precisas y completas:

“La evaluación es una actividad sistemática e integradora en el proceso educativo, cuya finalidad es el mejoramiento del mismo, mediante lo más exacto posible del alumno de dicho proceso y de todos los factores que intervienen en el mismo”.

(MEC – PROMECEB, 1996 Didáctica General, Esther Carolina Pérez Juárez pp.

71.)

De acuerdo con esta Conceptualización y con los aportes teóricos la evaluación educativa debe poseer determinadas características que le permitan consideraciones como tal.

6.- TÉRMINOS BÁSICOS.

- **ACREDITAR.-** Hacer digna de crédito alguna cosa, probar algo. Atestiguar, demostrar, asegurar. Dar buena forma o reputación a una persona. Afamar.
- **APRENDER.-** Adquirir el conocimiento de alguna cosa por medio del estudio o de la experiencia. Estudiar, instruirse, cultivarse.
- **CIENTÍFICO.-** Relativo y perteneciente a la ciencia. Se dice de quien se dedica a una o más ciencias. Docto intelectual, sabio.
- **CIENCIA.-** Conocimiento de las cosas que se obtiene mediante el estudio y la experimentación. Saber, erudición, sabiduría.
- **CONTENIDO.-** Aquello que a una cosa contiene. Se dice de la persona que se comporta con moderación.
- **CONOCIMIENTO.-** Acción y efecto de conocer. Inteligencia, entendimiento.
- **CRÍTICA.-** Relativo o perteneciente a la crisis. Relativo a la crítica. Persona que juzga según las reglas de la crítica.

- **CURRÍCULUM O CURRÍCULO.-** Plan de estudios. Historia de los méritos y títulos de una persona que aspira a un puesto de trabajo.
- **DIALÉCTICA.-** Arte de razonar o de analizar la realidad.
- **DIDÁCTICA.-** Adecuado para enseñar o instruir. Arte de enseñar científicamente.
- **EVALUAR.-** Calcular el valor de una cosa. Apreciar.
- **HIPÓTESIS.-** Suposición de una cosa, sea posible o imposible, para sacar de ella una consecuencia. Impuesto, figuración, conjetura.
- **INDICADOR.-** Dar a conocer una cosa con indicios o señales. Avisar, mostrar, señalar, aconsejar.
- **ÍMPETU.-** Movimiento rápido y violento impulso, arranque, furia.
- **MÉTODO.-** Modo de decir o hacer una cosa con orden. norma, regla, procedimiento, costumbre.
- **METODOLOGÍA.-** Ciencia que estudia los métodos y la aplicación de éstos o casos concretos.
- **PRÁCTICA.-** Se dice de aquello que produce un provecho. Cómo, útil, manejable.
- **TEORÍA.-** Explicación de un fenómeno o de una materia.
- **VARIABLE.-** Que puede variar. Cambiable, mudable, voluble.

7.- OBJETIVO GENERAL:

Analizar y verificar la incidencia del trabajo activo mediante la aplicación de métodos y técnicas en el desarrollo de los pares didácticos en el área de Ciencias Naturales en las escuelas Unídocentes de la parroquia Aláquez.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Valorar las bondades de los Pares Didácticos en el Proceso educativo del Área de Ciencias Naturales.
- Identificar la relación de los Pares Didácticos en el Área de Ciencias naturales en las Escuelas “Renato Descartes” y “Carlos María Villacís”
- Elaborar una Guía de aplicación de los Pares Didácticos en el proceso de auto preparación.

8. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.

El adecuado manejo de los pares didácticos en el desarrollo del proceso enseñanza - aprendizaje fortalecerá el conocimiento de las Ciencias Naturales en los estudiantes de las Escuela "Renato Descartes y Carlos María Villacís".

CONSTRUCCIÓN DE VARIABLES E INDICADORES.

VARIABLES	INDICADORES
<p>VARIABLE INDEPENDIENTE:</p> <p>Adecuado manejo de los Pares Didácticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento de estrategias para el desarrollo de los Pares Didácticos • Teoría – Práctica • Método - Contenido • Aprendizaje - Conocimiento • Maestro - Alumno. • Evaluación – Acreditación
<p>VARIABLE DEPENDIENTE:</p> <p>Fortalecimiento del conocimiento de las Ciencias Naturales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dominio de la Teoría • Aplicación de la Teoría a la Práctica • Utilización de material didáctico. • Elaboración de material didáctico. • Desarrollo de Destrezas

9. METODOLOGÍA

Considerando el estado de conocimiento actual del tema de investigación y el análisis que se aspira ejecutar en el estudio, creemos pertinente, llevar a cabo una investigación de tipo Descriptiva, para lo cual se plantea proposiciones tentativas mediante una Hipótesis de Causalidad (causa – efecto).

La investigación se desarrollará fundamentándose en la investigación bibliográfica y de campo. Para lo cual se emplearán los Métodos: Científico, Hipotético – Deductivo, Descriptivo y **Analítico – Sintético**.

Para la exposición de la metodología a desarrollarse en el transcurso de la investigación nos permitimos, a continuación, indicar los métodos, técnicas, instrumentos y la población.

a) MÉTODOS

Método Científico: Es el método de investigación para el conocimiento de la realidad observable, que consiste en formularse interrogantes sobre esa realidad, con base en la teoría ya existente, tratando de hallar soluciones a los problemas planteados. El método científico (MTC) se basa en la recopilación de datos, su ordenamiento y su posterior análisis

Pasos del Método Científico:

- Observación
- Hipótesis
- Experimentación
- Hipótesis en Investigación

Método Hipotético-Deductivo: En tanto y en cuanto se parte de una hipótesis empírica para luego ser sometida a su comprobación mediante la investigación de campo, se está aplicando este método el que luego de la obtención de los resultados, permitirá generalizar los mismos a toda la población en estudio, y la extracción de conclusiones y recomendaciones que permitirá aportar con nuevos conocimientos alrededor del problema investigado, así como de las aplicaciones prácticas para su solución.

Método Descriptivo: Este método se aplicará, para describir y registrar la realidad entorno a la situación actual del Sistema Educativo del área de Ciencias Naturales. Descripción que permitirá al mismo tiempo, extraer conclusiones y recomendaciones que hagan posible aportar con conocimientos y experiencia en la solución de la problemática descrita.

Método Analítico-Sintético: Este método particular ayudará al procesamiento de toda la información teórica necesaria para la fundamentación de las categorías principales de la investigación al momento de la redacción del informe de la investigación, por otro lado a analizar y sintetizar los resultados obtenidos del

trabajo de campo, para la adecuada verificación de las hipótesis, y la obtención de conclusiones y recomendaciones.

DISEÑO ESTADÍSTICO: Para la presente investigación utilizaremos la estadística descriptiva, ya que se empleará cuadros estadísticos, los mismos que son necesarios para desarrollar el trabajo investigativo.

Los cuadros estadísticos se utilizarán únicamente de las encuestas, los mismos que serán tabulados y graficados para el tratamiento de datos nos apoyaremos en herramientas informáticas.

Los diferentes porcentajes que se obtengan de la tabulación de datos demostrarán si se confirma o no las hipótesis.

b) TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Las Técnicas de Investigación a emplearse son: lectura científica, entrevista, encuesta y análisis de contenidos.

Lectura Científica: En la investigación bibliográfica-documental se realizará lectura científica, análisis de textos, técnicas de fichaje, mapas conceptuales, análisis y síntesis de contenidos.

Entrevista: Encuentro y conversación entre dos o más personas para tratar un asunto determinado, docentes de las Escuelas “Renato Descartes y Carlos María Villacís”.

Para la aplicación de esta técnica se empleará como instrumento la guía de entrevista.

Encuesta: Una encuesta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos representativa de un colectivo más amplio, que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación, con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de la población.

La encuesta se realizará a los estudiantes. Para la aplicación de esta técnica se empleará como instrumento el cuestionario.

Análisis de Contenidos: Es una técnica para estudiar y analizar la comunicación de una manera objetiva, sistemática y cuantitativa, se considera además una técnica de investigación para hacer inferencias válidas y confiables de datos con respecto a su contexto.

Para la aplicación de esta técnica se efectuará por medio de la codificación de unidades de análisis, aplicados a la planificación curricular.

c) POBLACIÓN.

La investigación propuesta se realizará en las Escuelas “Renato Descartes y Carlos María Villacís”

La población investigada se estratifica de la siguiente manera:

Docentes: 3

Alumnos: 24

Escuelas	Docentes	Alumnos
Renato Descartes	1	10
Carlos María Villacís	2	14
TOTAL	3	24

1. ESQUEMA DE CONTENIDOS.

INTRODUCCIÓN.

CAPITULO I.

LAS BONDADES QUE OFRECEN LOS PARES DIDÁCTICOS EN EL PROCESO ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE EDUCACIÓN BÁSICA.

- 1.1 La Reforma Curricular de la Educación Básica.
- 1.2 El Área de Ciencias Naturales en la Reforma Curricular
- 1.3 Recomendaciones Metodológicas en la Reforma Curricular.
- 1.4 Contenidos programáticos de Ciencias Naturales.
- 1.5 Didáctica Crítica.
- 1.6 Práctica Docente.
- 1.7 Pares Didácticos.
 - 1.7.1 Teoría – Práctica
 - 1.7.2 Método – Contenido
 - 1.7.3 Aprendizaje – Conocimiento
 - 1.7.4 Maestro - Alumno
 - 1.7.5 Evaluación – Acreditación

CAPITULO II.

EL DESARROLLO DE LOS PARES DIDÁCTICOS EN EL PROCESO EDUCATIVO DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LAS ESCUELAS “RENATO DESCARTES” Y “CARLOS MARÍA VILLACÍS”

- 2.1 Caracterización de las Escuelas.
- 2.2 Análisis de los Criterios de las autoridades del Plantel.
- 2.3 Análisis de los Criterios de los Docentes.
- 2.4 Análisis de la planificación Curricular.
- 2.5 Análisis de los Criterios de los Estudiantes.
- 2.6 Verificación de la Hipótesis.

CAPITULO III.

PROPUESTA: GUÍA PARA EL DESARROLLO DE LOS PARES DIDÁCTICOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES.

Fundamentación

Justificación.

Objetivo.

Importancia

Elaboración de la Guía

Difusión y análisis de la Guía

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES.

BIBLIOGRAFÍA.

ANEXOS.

9. RECURSOS

- a.-** Humanos
 - Profesores
 - Alumnos
 - Investigadoras
 - Director de Tesis.

b.- MATERIALES Y PRESUPUESTO

ASPECTOS	COSTOS
1 DEL PROYECTO	
Fotocopias de libros	15.00
Materiales de oficina	6.00
Disquetes	3.00
Alquiler del computador	10.00
Impresión del proyecto	20.00
2 DEL PROCESO	
Fotocopias	18.00
Materiales de oficina	15.00
Alquiler de computadora	20.00
Casetes y pilas	5.00
Compra de bibliografía	80.00
3 DE LA COMUNICACIÓN.	
Trascripción de la tesis	150.00
Fotocopias de la tesis	30.00
Anillados	20.00
Encuadernación	50.00
Viáticos y transporte	80.00
10% Imprevistos.	51.00
TOTAL	573.00

10) **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.**

Tiempo Actividades	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.
	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Presentación del Proyecto	XX				
Revisión de bibliografía.	X X	X X X X	X X X X		
Elaboración del capítulo I		X X	X X X		
Diseño de Instrumentos		X			
Investigación de Campo			X		
Elaboración del capítulo II			X X X		
Revisión del Capítulo II				X	
Verificación de la Hipótesis				X	
Elaboración del Capítulo III				X	
Revisión del Capítulo III				X	
Presentación del borrador					X
Presentación de la Tesis.					X

12. BIBLIOGRAFÍA.

a) BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

BLAUBERG L. Diccionario Filosófico. México

DICCIONARIO AULA. España

LEIVA Zea Francisco, Pedagogía para una Educación Diferente. 1999

MEC – BID Fundamento de la Reforma Curricular, Quito 1994

MEC Guía para el Desarrollo del currículo de 2° al 10° año

MEC Reforma Curricular Consensuada Quito. Series 1, 2, 3.

MEC Reforma Curricular Documento 1 Quito 1994.

MEC Reforma Curricular para la Educación Básica. Quito 1997

MÉTODOS ,TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS ACTIVOS. Cuenca 1998

MORENO C. Alberto. Métodos De Investigación y Exposición. Quito. 2000

b) BIBLIOGRAFÍA CITADA

ALVES DE MATTOS, L. En Didáctica general de GUILLÉN CLEOTILDE, 1965, pp.5.

DESCARTES, R. En Didáctica general de GUILLÉN CLEOTILDE, 1965, pp.27).

LEIVA ZEA, Pedagogía para una educación diferente, 1999, pp. 71.

MEC, Fundamentos Reforma Curricular, Quito, 1994, pp. 7,8, 85, 86

NÉRICI, Imídeo G. Hacia una Didáctica General Dinámica, Buenos Aires, 1973, pp. 43, 54 .

NASSIF, R. Pedagogía General, Buenos Aires, 1974, pp. 76, 211, 212

PÉREZ Esther Carolina., MEC-PROMECEB, Didáctica General, 1996, pp.24, 25

c) **BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.**

Bosquejo para un curso de pedagogía

DOMÍNGUEZ PLAZA Niza et. al. DINAMEP Serie Pedagógica N° 4,5 y 6 Quito
2002.

GUILLÉN DE REZZANO, Cleotilde. Didáctica Crítica 1965

HERNÁNDEZ SAMPIERI et – al. Metodología de la Investigación. 2º Edición.
México 2001

Ing. SUÁREZ MOLINA Fernando. Técnicas de Estudio a Distancia 2º Edición
2000. ESPE – Sangolquí.

LEIVA ZEA, Para una educación diferente, 1999.

MEC. PRÓMECEB Didáctica General, 1996

NASSIF, R. Pedagogía General 1996

Nérici, Imídeo. Hacia una Didáctica General Dinámica 1973.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI.
CARRERA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
HUMANÍSTICAS Y DEL HOMBRE

Licenciatura en Ciencias de la Educación
Especialidad: Educación Básica

TESIS DE GRADO

TEMA:

**“la relación de los Pares Didácticos en el Área de
Ciencias Naturales en las Escuelas Unidocentes de la
Parroquia Aláquez”**

Postulantes:

Lina Maribel Carrera Tapia
Gloria Ernestina Pérez Vargas
Lourdes Yolanda Viteri Espinel

DIRECTOR: Msc. Isael López M.

Latacunga – Ecuador

2005

RESUMEN

Los Pares Didácticos en el campo educativo constituyen un nuevo enfoque pedagógico, que tiene el propósito de facilitar al maestro la posibilidad de recordar, comparar los conceptos que el proceso enseñanza aprendizaje ecuatoriano que según la reforma curricular viene planteando.

Los nuevos conceptos sobre enseñanza aprendizaje, sus estrategias, junto con la evaluación es un hecho significativo constructivista que le permite al educando a formar su propio criterio en relación a su propia experiencia, apoyados en los recursos didácticos, que motivan e integran todas las actividades del saber, saber hacer, saber ser.

La disposición de los Pares Didácticos fortifica el vínculo entre la ciencia, la teoría y la práctica y la buena relación entre maestro, alumno y padre de familia, es la intercomunicación, entre el conocimiento y la construcción de su propio conocimiento creativo, crítico y propositivo.

El docente está en la capacidad de seleccionar adecuadamente los recursos didácticos para orientar de mejor manera el aprendizaje significativo en el área de ciencias naturales; sin embargo en nuestra escuela no se le da el uso adecuado del uso y manejo de los Pares Didácticos que facilitan el desarrollo de esta ciencia, por que se desconocen la utilidad y aplicación, razón suficiente para que las clases sean tradicionales, no existe una estrategia de estructurar los Pares

Didácticos en el uso de los contenidos tratados en la clase, se está dejando a un lado la estimulación y desarrollo del pensamiento y la práctica docente, hace falta elevar la conciencia del maestro para buscar alternativas en la utilización de estos recursos en el aula junto con los contenidos.

En el desarrollo de la investigación proponemos la utilización de los Pares Didácticos en el área de Ciencias Naturales, la misma que puede ser utilizada en otras instituciones educativas en la parroquia Aláquez.

SUMMARY

The didactic couples in the educational field constitute a new pedagogic focus that has the purpose of facilitating the teacher the possibility to remember, to compare the concepts that the process teaching Ecuadorian learning that he/she comes outlining according to the curricular reformation

The new concepts have more than enough teaching learning, their strategies, together with the evaluation are a fact significant constructivist that allows him to the educating to form their own approach in relation to their own experience, supported in the didactic resources that motivate and they integrate all the activities of the knowledge, to know how to make, to know how to be.

The disposition of the didactic couples fortifies the bond among the science, the theory and the practice and the good relationship among teacher, student and family father; it is the intercommunication, between the knowledge and the construction of its own creative, critical knowledge and propositions.

The educational one is in the capacity to select the didactic resources appropriately to guide in a better way the significant learning in the area of natural sciences; however in our school he/she is not agreed with the appropriate use of the use and handling of the didactic couples that facilitate the development of this science for that the utility and application are ignored, so that the classes are traditional, a strategy doesn't exist of structuring the didactic couples in the use of

the contents treaties in the class, he/she is leaving to a side the stimulation and development of the thought and the educational practice, it is necessary to elevate the teacher's conscience to look for alternative in the use of these resources in the classroom together with the contents.

In the development of the investigation we propose the use of the didactic couples in the area of Natural Sciences, the same one that can be used in other educational institutions in the Parish Aláquez

INTRODUCCIÓN.

Siendo la educación el pilar fundamental de la sociedad en su formación integral, el individuo es el elemento principal para su desarrollo y progreso en los pueblos, las nuevas tendencias pedagógicas plantean nuevas formas de enseñanza aprendizaje, especialmente en el manejo de los Pares Didácticos en la asignatura de Ciencia Naturales y en el resto de asignaturas en la Educación Básica.

En la organización de los conocimientos se inmersan muchos factores, para acentuar los conocimientos dentro de un mundo globalizado y la crisis de la educación paralelos a las nuevas formas de información científica de los tiempos modernos en base a la nueva didáctica armónica a las nuevas tendencias de inter aprendizaje haciendo más práctico que teórico, razón suficiente para que los maestros utilicemos los Pares Didácticos en cada una de nuestras tareas curriculares.

Estos cambios demandan una transformación conceptual y evidencia que se debe estimular el pensamiento de los alumnos, para que sean capaces de desplegar diferentes estrategias en el conocimiento, especialmente de la Asignatura de Ciencias Naturales, la realidad educativa nacional está en un nivel bajo en rendimiento escolar debido a la falta del manejo de los Pares Didácticos, lo cual indica que la calidad educativa está en los procesos didácticos y pedagógicos escolares. Por éste motivo hacemos una investigación en la Asignatura de Ciencias Naturales en las escuelas de la Parroquia Aláquez del Cantón Latacunga.

La selección del presente tema obedece a que en nuestro sector que trabajamos como docentes no se utiliza la relación de los Pares Didácticos por la falta de conocimiento en su utilización, razón por la cual como catedráticas que somos, nos preocupa que la educación no debe ser hipotético sino teórico práctico y que la construcción del nuevo conocimiento debe ser razonado con respeto de las diferencias individuales, fundamentadas en valores de su propia autoformación.

La investigación se fundamenta en tres capítulos: El primero trata sobre las bondades que ofrecen los pares didácticos en el proceso enseñanza aprendizaje en el Área de las Ciencias Naturales en la Educación Básica, el capítulo dos se establece la investigación sobre la utilización de los Pares Didácticos y en el tercer capítulo se detalla la guía para la utilización de los Pares Didácticos en el Área de Ciencias Naturales.

CAPITULO - I

CAPÍTULO I.

1.- LAS BONDADES QUE OFRECEN LOS PARES DIDÁCTICOS EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LA EDUCACIÓN BÁSICA.

1.1.- LA REFORMA CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN BÁSICA.

La Reforma Curricular es el reordenamiento de fines, propósitos, contenidos en forma sistemática y secuencial con metodología y técnicas de aprendizajes activos a fin de aprovechar los recursos humanos y prepararlos para ser individuos útiles a la sociedad bajo un contexto de la realidad ecuatoriana, dejando a un lado el enciclopedismo por el desarrollo de la inteligencia y el pensamiento; la memoria por la comprensión; la disciplina férrea por la autonomía, la creatividad, la falta de moral individual y social por una educación en valores, que lleva a cada ecuatoriano a comprometerse con el país y sus objetivos permanentes.

La nueva propuesta educativa se fundamenta en el constructivismo curricular de la educación básica que se proyecta a tres grandes vértices: la realidad nacional, la realidad conceptual y la realidad formal, comprenderá diez años de escolaridad desde los cuatro años de edad hasta los catorce, por lo tanto, incluye el actual nivel pre-escolar, el nivel primario de seis grados y el ciclo básico de tres cursos.

Dos años corresponde al ciclo nocional, cinco para el ciclo conceptual y tres para el ciclo formal.

Desde el año 1997-1998 empieza a socializarse la Reforma Educativa Ecuatoriana fundamentado en logros y estrategias inherentes al desarrollo socio económico del país, iniciando por la educación básica con la escuela de diez grados, según los entendidos indican que es una propuesta educativa consensuada de los sectores sociales y con aporte de organismos internacionales no gubernamentales.

A transcurrido 5 años para que tome cuerpo y se cimiente de acuerdo a los fines establecidos luego de un análisis permanente, de ensayos constantes, de aplicaciones parciales, de reformas y ajustes a las, innovaciones radicales y supresión de las mismas; en resumen: el nacimiento del nuevo milenio a cambiado las concepciones educativas, ha introducido nuevos elementos en el sistema escolar de todos los países del planeta, especialmente en el Ecuador un país tercer mundista, ha logrado rotundos éxitos en la formación del ser humano mediante la unificación de contenidos estabilizando una misma educación escolar.

El Ecuador no es la excepción de la regla. Hemos iniciado varias reformas: desde la aplicación y relativa generalización de la pedagogía Herbartiana, pasando por la introducción de los centros de interés de Decroly, la transformación de la escuela rural, las reformas del currículum, la aplicación del sistema escolar a los adultos analfabetos y el bilingüismo nacional, la formación de planes integrales de desarrollo educativo, en sus expresiones públicas y privadas, no responde a los

avances científico tecnológicos que evolucionan a pasos agigantados de tal forma que lo nuevo de hoy ya es caduco el día de mañana.

Según las Bases Teóricas del Nuevo Enfoque Pedagógico de autoría del Licenciado Jorge Luís Choque P-10 dice que “El Nuevo Enfoque Pedagógico, resultado del desarrollo de la ciencia de la Educación, propone un nuevo paradigma: el educando debe ser el constructor de sus propios aprendizajes y el docente quien le proporciona, actividades significativas mediante las cuales el estudiante logra estos aprendizajes”. Según este enunciado la educación ya no puede limitarse solamente a las cuatro paredes o a la transmisión de los conocimientos orientados por el profesor, la educación moderna está promovida por un urgente cambio en el currículo, lo cual constituye el nuevo enfoque Pedagógico que plantea la Reforma Curricular Ecuatoriana.

La reforma curricular de la educación básica en el Ecuador se inscribe dentro de un proceso consensuado de reforma social, que permita la construcción de una sociedad justa y de un estado moderado, eficiente y fundamentado en el bien común, sobre la base de la formación integral de los recursos humanos.

“Esta comprobado que el mejoramiento de los indicadores económicos y sociales se sustenta en la equidad y la calidad de la educación, especialmente de la educación básica. Dentro de este contexto el acceso universal de los códigos de modernidad y los imperativos para lograr la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje, dependen de la participación de todos los actores sociales

públicos y privados de la profesionalización y protagonismo de las escuelas, los maestros y los padres de familia”. (MEC. FUNDAMENTOS Reforma Curricular 1994 pp. 7, 8).

1.2.- EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LA REFORMA CURRICULAR.

El conocimiento de las Ciencias Naturales constituye la esencia indispensable para mejorar la calidad de vida, razón por la cual nuestra educación está orientada a incentivar y desarrollar la capacidad de investigación, como también a satisfacer las necesidades cognoscitivas de las niñas y niños, mejorar sus competencias, sus habilidades, destrezas y fundamentar actitudes demostrativas y valorativas frente a los fenómenos naturales y la vida.

Cada uno de los contenidos que engloba la reforma curricular está alimentada por propuestas y sugerencias pedagógicas sobre las estrategias activas de análisis y síntesis de los recursos naturales, minerales y de la vida vegetal, animal y humana, etc., la estructura temática son revisadas sistemáticamente a fin de que exista secuencia en su estudio en cada uno de los años de educación básica, que permiten llegar a realizar aprendizajes significativos y funcionales, para lo cual incluye organizadores gráficos y técnicas activas de estudio e investigación.

La auto evaluación y verificación de conocimientos es la esencia para desarrollar la capacidad crítica y reflexiva antes que el memorismo, por otra parte es evidente que nuestra educación según la Reforma Curricular indica que:.

- “No satisface las necesidades básicas del aprendizaje ni contribuye a mejorar la calidad de vida.
- Está centrada en el enciclopedismo, la memorización y la superposición de conceptos.
- Quita al niño la alegría innata del descubrimiento, y poco aporta para su desarrollo integral”

Frente a lo expuesto, los maestros ecuatorianos creemos que no es posible seguir pensando en el “Qué enseñar” sino aplicar los Pares Didácticos del “Cómo aprender” y del “Para qué aprender”, considerando al niño, niña sujeto activo, capaz de cultivar valores y destrezas intelectuales y motrices, que le permitan llegar al análisis y comprensión del mundo en que vive, se desenvuelve y lo rodea, a fin de centrarse con propiedades sociales en un mundo que le corresponde en la naturaleza.

Los educadores tenemos que cambiar nuestra manera tradicional de entender el trabajo educativo, hemos sido formados para transmitir contenidos y evaluamos a nuestros alumnos según la cantidad de contenidos que hayan podido retener de nuestra explicación.

Nuestra metodología es expositiva, nos preocupamos de lo que haremos para mañana y no de lo que el alumno hará para aprender, es decir nos centramos en la enseñanza y lo vemos al alumno como sujeto pasivo, hoy en la actualidad es todo lo contrario el alumno es el ser activo que nunca viene vacío, siempre tiene un cúmulo de conocimientos que hay que potenciarlos, la experiencia, la investigación y el descubrimiento y respetar la creación de los nuevos conceptos.

Cuanto mayor sea la población con sólidas competencias en el Área de Ciencias Naturales, habrá mejores opciones de desarrollo y de participación positiva del hombre en la sociedad. Ahora más que nunca, urge poseer un conocimiento inteligente del medio en que vivimos, para que nuestra complicada civilización subsista, puesto que las leyes fundamentales de la naturaleza no han sido ni podrán ser derogadas, se plantea entonces la necesidad de comprenderlas, para disminuir las posibilidades de alteración del ambiente y para prevenir acciones futuras, frente al hecho de que los recursos naturales se deterioran y finalmente se agotan.

La propuesta de la Reforma Curricular se determina en los siguientes lineamientos:

- Lineamientos y consensos del Consejo Nacional de Educación en materia educativa, básicamente en lo relacionado a la reforma curricular.

- Sugerencias y criterios de los especialistas consultados, cuyo análisis y sistematización permitieron identificar consensos.
- Características del niño de acuerdo con su desarrollo evolutivo como base para la construcción y proyección del “YO como individuo” y del “YO como parte del entorno natural y social.
- La necesidad de integrar un currículo flexible fundamentado en un currículo común obligatorio para todo el país.

2.- LA PROPUESTA PLANTEA:

- La integración de las áreas de Ciencias Naturales y Ciencias Sociales en segundo y tercer años.
- Un tratamiento integrado de las Ciencias Naturales desde cuarto hasta el décimo año de educación básica.

2.1.- LA PROPUESTA INCLUYE:

Objetivos, destrezas, contenidos y recomendaciones metodológicas:

2.1.1. OBJETIVOS.

Los objetivos del Área de Ciencias Naturales se derivan de los “Objetivos Generales de la Educación Básica”, están formulados en función del alumno, como objetivos del aprendizaje; no se agotan en los contenidos cognitivos, otros

saberes que potencian procesos, capacidades de pensamiento y actitudes positivas.

2.1.2.- DESTREZAS.

Se presentan como un conjunto de saberes que acercan al alumno al “pensar – hacer” y al “saber – hacer” de las ciencias.

El objetivo de desarrollar destrezas del pensamiento no se opone a enseñar contenidos conceptuales se dirige a complementar saberes. La capacidad intelectual y el conocimiento juntos, constituyen la competencia intelectual.

2.1.3.- CONTENIDOS.

La selección de contenidos para el currículo común obligatorio pretende lograr los objetivos planteados, obedece a la lógica de la ciencia y está en función de la utilidad de los conocimientos, para que los niños comprendan el entorno y puedan desenvolverse en él.

Se incluyen tres bloques:

- Ciencias de la Vida.
- Ciencias de la Tierra.
- Ciencias Físicas y Químicas.

El bloque de Ciencias de la Vida incluye contenidos que se dirigen a la comprensión de las actividades y procesos de los seres vivos, su sorprendente diversidad, desde las microscópicas bacterias hasta el ser humano, todos como parte de un gran todo, la naturaleza; se hace énfasis en la salud humana como necesidad individual y social; finalmente este bloque cubre a la ecología como la “vida y su interacción” entre seres bióticos y factores abióticos.

El bloque correspondiente a Ciencias de la Tierra agrupa contenidos orientados al conocimiento de los grandes subsistemas terrestres: litosfera, hidrosfera y atmósfera, sus constantes cambios y su importancia para los seres vivos.

En el tercer bloque, Ciencias Físicas y Químicas, se incorporan contenidos que provienen del campo de la Química y de la Física, por medio de los cuales se presenta una visión de la estructura de los cambios de la materia y energía dirigidos hacia los procesos químicos y físicos de la vida.

La selección de contenidos para cada año se guía por consideraciones lógicas y psicológicas del proceso de inter aprendizaje; por esta razón hay contenidos que pueden repetirse en todos o en determinados años de acuerdo con las necesidades de refuerzo, ampliación y enriquecimiento.

Los contenidos de los bloques interrelacionados constituyen un saber unificado. El maestro deberá adecuarlos y arrancar desde uno de ellos, con el nivel de

complejidad que considere conveniente, hasta lograr un pensamiento hipotético deductivo con derivación lógica.

A partir de los contenidos se construirán, no sólo un cuerpo de conocimientos, sino básicamente las bases del desarrollo intelectual con sus destrezas y habilidades con grados sucesivos de profundización conceptual, procedimental y actitudinal; así el alumno progresará intelectualmente, es decir, respecto del manejo de procesos mentales, para poder acceder con éxito a situaciones progresivamente más complejas, de la realidad natural, geográfica, cultural, social y económica. (MEC. Reforma Curricular pp. 85, 86).

3.- RECOMENDACIONES METODOLÓGICAS EN LA REFORMA CURRICULAR.

Cada maestro está en la libertad de confeccionar su propio método, basado en la experiencia y los conocimientos en forma práctica y funcional para lo cual se sugiere los siguientes lineamientos metodológicos:

- 1.-** Las ejecuciones didácticas deben tomarse en cuenta el perfil socio cultural y educacional del niño y de la niña, sus diferencias individuales, que dan como consecuencia diferentes ritmos de aprendizaje.

- 2.- La enseñanza aprendizaje debe darse en un ambiente de respeto, consideración y solidaridad mutua, según la edad en que se encuentra para la formación de su personalidad.
- 3.- Utilización de técnicas activas que conlleven a desarrollar en el alumno una actitud crítica, creativa y de participación.
- 4.- Realizar actividades que garanticen la comprobación práctica y experimental de los fenómenos de la naturaleza, para ello debe seleccionar contenidos relativos al entorno inmediato.
- 5.- Aprovechar los problemas de la vida cotidiana como referentes del aprendizaje.
- 6.- Propender a la aplicación de los conocimientos teóricos naturales y sociales más cercanos y ampliados espacial y temporalmente.
- 7.- Diseñar y construir proyectos didácticos (terrarios, vivarios, huertos escolares, entre otras) como instrumentos de aprendizaje integral.
- 8.- Partir del lenguaje del niño, para construir paulatinamente normas básicas que permitan una comunicación clara y fluida.

- 9.- Aprovechar las experiencias y vivencias de los niños y niñas para lograr Aprendizajes significativos.
- 10.- Al estudiar al ser humano, es necesario considerarlo como elemento Inter. actantes con el entorno.
- 11.- Los conocimientos del área de entorno natural y social deben constituirse en ejes organizadores de las diferentes unidades didácticas.
- 12.- El maestro debe propiciar su auto preparación científica y metodológica.
- 13.- Debe aplicar los diferentes tipos de evaluación que permitan verificar el desarrollo de los aprendizajes, consiguiendo de esta manera una evaluación del proceso y una constatación del producto.
- 14.- El maestro debe escribir y compartir las experiencias didácticas para mejorar su labor docente.

La concepción y manejo metodológico se ampliado en la actualidad, por la influencia de los nuevos enfoques de la educación y los avances tecnológicos en la información e investigación dentro del constructivismo y la educación personalizada, razón por la que el maestro debe auto preparase constantemente.

4.- DIDÁCTICA CRÍTICA.

Para aprender es necesario aproximarse a la realidad y obtener de ella una lectura progresivamente más verdadera que resulta de la práctica social acción-reflexión.

El aprendizaje es un proceso en espiral las explicaciones, los cambios conseguidos son la base a partir de la cual se logran otros nuevos, más complejos, profundos y tienen que ser vistos no sólo en su dimensión individual sino fundamentalmente colectiva, es decir socialmente, ya que se aprende de la interacción con los demás.

Hablar de aprendizaje nos dice la maestra *CHEBAYBAR, Edith* "...implica ubicar al docente y al estudiante como seres sociales, integrantes de grupos; buscar el abordaje y la transformación del conocimiento desde un grupo y ha vincularse con los otros; aceptar que aprender es elaborar el conocimiento, ya que este no esta, ni acabado; implica, igualmente considerar que la interacción y el grupo son medio y fuente de experiencia".

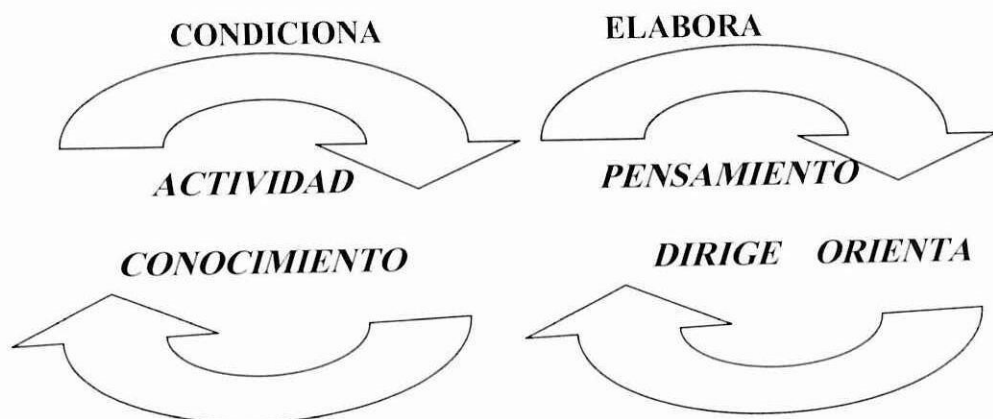
Para el sujeto que posibilita el aprendizaje; reconocer la importancia de la comunicación y de la dialéctica en las modificaciones sujeto-objeto- grupo, etc.

En el aprendizaje grupal entran en un juego dialéctico el contenido cultural (información) y la emoción (atracción, rechazo, movilización de la afectividad) para obtener la producción de nuevas situaciones, tareas, soluciones, explicaciones, etc.

El grupo, profesor y alumnos, asumen una tarea de elaboración que da lugar a la transformación de sus pautas de conducta. En esta elaboración el análisis de los obstáculos y el proceso mismo de aprendizaje son decisivos, pues de aquel depende en gran parte que se consiga una concientización, una capacidad crítica y las acciones para modificar en primera instancia nuestras actitudes y en segunda para actuar en lo procesos sociales.

La didáctica crítica tiene sus fundamentos como los métodos activos que se sustentan en dos consideraciones una epistemológica y otra psicológica.

4.1.- La consideración epistemológica.- Adquiere un carácter dialéctico (en el sentido de razonamiento o análisis de la realidad) percibiendo las acciones, el pensamiento y el conocimiento como una unidad indisoluble e interdependiente, esto se puede esquematizar de la siguiente manera:



Es un continuo espiral, hacia el perfeccionamiento o la creación, tomando como punto de partida la actividad que es la impulsadora que facilita el aprendizaje de los niños y niñas junto a la acción del docente.

4.2.- La consideración psicopedagógica.- Tiene que ver con las clases de aprendizaje y los niveles de asimilación, según David Ausbel identifica cuatro clases de aprendizaje: por recepción, por descubrimiento, por repetición y el significativo.

<p style="text-align: center;">POR RECEPCIÓN</p> <p>Conocimientos acabados, extraídos o recibidos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profesores, conferencias • *Lectura (libros, revistas) • Imágenes móviles (TV, cine) • Observaciones, ambiente <p>(Profesores deben hacer clases)</p>	<p style="text-align: center;">POR DESCUBRIMIENTO</p> <p>Conocimientos a descubrir espontánea o sistemáticamente (guiado)</p> <p>(Profesores deben fomentar los estímulos)</p>
<p style="text-align: center;">REPETITIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memorístico • Almacenamiento <p>(Eliminar los aprendizajes memorísticos sin sentido ni utilidad)</p>	<p style="text-align: center;">SIGNIFICATIVO</p> <p>*-Conocimiento con sentido, utilidad y relevancia. *-Vinculados sustantivamente con conocimientos previos</p> <p>(Profesor debe orientar)</p>

5.- PRÁCTICA DOCENTE.

La práctica docente es un camino necesario para lograr que el proceso educativo adquiera categoría científica inicialmente y sobre todo adquiera la experiencia frente a los educandos ejerciendo la actividad profesional en su dimensión experiencial frente a frente, ubicándose en el lugar para el cual está preparándose.

Esta primera experiencia tiene la finalidad de ubicarse en el marco de las escuelas o cualquier institución educativa, especialmente en las escuelas unidocentes que es el resultado de los programas de educación ecuatoriana, aquí se debe poner todas las acciones para que se cumpla los objetivos en un ambiente de trabajo social comunitario centrada en la tarea de inter-aprendizaje en valores, enseñar lo **"AJENO"** es necesario pasar al proceso de aprender desde **"LO NUESTRO"** con apoyo de lo **AJENO**.

Según Menigno Hidalgo Matos en su libro Modelos de Clase o Sesiones de la Enseñanza – Aprendizaje en cuanto a la relación entre maestro y alumno dentro del proceso de enseñanza aprendizaje manifiesta que: “El nuevo enfoque Pedagógico delinea un nuevo perfil del ser docente, cuyo rol instruccional se transforma en un rol facilitador y mediador, que tiene que ver con las formas de aprendizaje de los alumnos, más que con sus formas de enseñar”. Estamos en total acuerdo ya que la forma de enseñar depende de la vocación que tenga el maestro y el rol que desempeña en este nuevo milenio crear el ambiente en cada

una de las sesiones de trabajo a fin de que los conocimientos sean duraderos en base a su propio conocimiento.

Desde el punto de vista que la educación debe ser de calidad, los conductores debemos plantearnos la reflexión como una herramienta pedagógica sobre la práctica pedagógica diaria, por tanto el rol del maestro es muy importante en la misión de ser docente en:

- Mediante la práctica mejoramos la actitud y sensibilidad en el proceso educativo.
- Responder a las necesidades e intereses del magisterio ecuatoriano.
- Establece retos y desafíos compartidos a fin de superarlos con esfuerzo y la práctica diaria.
- Promover la auto preparación y capacitación profesional a través del mejoramiento de las relaciones interpersonales entre educandos, educadores y comunidad.

6.- PARES DIDÁCTICOS.

Como su nombre lo indica pares didácticos se consideran ciertos aspectos que se relacionan íntimamente en parejas como los que se detalla a continuación.

6.1.- TEORÍA Y PRÁCTICA.

Los modelos educativos se interrelacionan entre sí como la teoría y la práctica que juntas construyen el concepto de la nueva forma de pensar, actuar y crear información, según nuestra posición crítica, existe una relación dialéctica; un ir y venir de los conocimientos a la ejecución de la práctica. La práctica es el conjunto de actividades intelectuales y manuales, que permiten obtener un conocimiento sobre determinado proceso en construcción, investigación o creación de lo aprendido en forma objetiva.

"No existe contexto teórico que no esté unido dialécticamente con el contexto concreto". La teoría determina la práctica, sino que más bien sirve para tenerla al alcance de la mano para su mediación y comprender críticamente el tipo de Práctica exigida en un marco específico y en un momento dado.

La perspectiva dialéctica de teoría - práctica son dos destrezas que se conjugan entre maestra(o) - alumna(o), de manera que permita establecer las condiciones necesarias para un proyecto social transformador.

La construcción teórica en el proceso de enseñanza - aprendizaje se ha de fundamentar en la práctica, como capacidad interventora en la realidad. La práctica incluye la "Experiencia" como la necesidad de observar lo singular de sentir pertenencia y la satisfacción de poder realizar algo sobre el concepto científico.

El papel de la práctica es subvalorado al identificársele con el aprendizaje repetitivo. Evidentemente este cumple una función prioritaria en el aprendizaje significativo en la medida que afianza la articulación arbitraria y literal con la estructura cognitiva consensuada. Sin embargo, de lo anterior no puede derivarse que la práctica no cumpla funciones en un proceso de aprendizaje propositivo en:

- 1.- La práctica aumenta la claridad y la estabilidad de los significados aprendidos, especialmente si se tiene en cuenta los matices y las implicaciones que se pierden en una primera presentación.
- 2.- Aumenta la diferenciación conceptual.
- 3.- Fomenta el trabajo colectivo.
- 4.- Dispone de los tiempos necesarios, es decir practica la sistematización.
- 5.- Aprende auto valorar y evaluar el desempeño de su habilidad y destreza como producto del desempeño grupal o individual.

Si partimos de la consideración filosófica de que la realidad es una totalidad concreta, y de que el hombre, en su origen, realiza un quehacer totalizador en el que se entrelazan dialécticamente su pensamiento y su acción, y que el conocer se lleva a efecto en este juego, tenemos que considerar a la disociación teoría – práctica como un problema importante para la didáctica. Mucho han dicho los filósofos y sociólogos acerca del antecedente, valga recordar que la división social del trabajo condujo a escindir la actividad humana en trabajo intelectual y trabajo manual, lo que generó dos categorías de trabajadores: manuales e intelectuales. Al profesor se le considera un trabajador intelectual. Los crecientes procesos de enajenación del hombre han agudizado la disociación entre el pensar y el hacer y somos testigos de algunos de sus síntomas: el hombre que piensa de un modo y actúa de otro.

6.2.- MÉTODO – CONTENIDO

Etimológicamente, método quiere decir “camino para llegar a un fin”. Representa la manera de conducir el pensamiento o las acciones para alcanzar lo que se propone, es disciplinario que orienta al pensamiento y a las acciones para obtener mayor eficiencia en el proceso educativo.

Método de enseñanza es el conjunto de momentos, acciones y técnicas lógicas coherentes, sistemáticas, coordinadas para orientar y dirigir el aprendizaje en los alumnos dirigidos hacia determinados objetivos. El método es quien da sentido de

unidad a todos los pasos de la enseñanza - aprendizaje, principalmente en lo que se refiere a la presentación de los contenidos y a la elaboración de las planificaciones curriculares.

El método no es una creación científica, ni pedagógica; es una necesidad del espíritu que trabaja y que para satisfacerla tiene sus procedimientos propios. Como necesidad, se impone desde los comienzos de la vida, pero como capacidad está sometido a la ley general del crecimiento, desarrollo y madurez, ganado en eficacia con los recursos de la técnica constructivista.

Cada actividad humana tiene su método; existen métodos de gobernar, de obedecer, de curar, tocar un instrumento musical, etc.; cada ciencia tiene su método propio para descubrir las verdades y leyes que la constituyen y su método para aplicar esas leyes con fines prácticos y didácticos.

De acuerdo a DESCARTES, R.: "El método es el camino que lleva a un fin propuesto. El niño lo recorre razonando, es decir, formulando juicios encadenados cuya materia es proporcionada por el mismo asunto que se quiere conocer. Estos juicios tienen entre si una relación que puede ser de sucesión, coexistencia, causa, analogía y tienden a una conclusión". (DIDÁCTICA GENERAL, GUILLÉN C., 1965, pp. 27).

Para ser eficaz, el método didáctico debe inspirarse en la naturaleza en donde se desenvuelve y amolda sus normas a los sujetos, medios y fines de las actividades

cotidianas, en el campo educativo la actividad con los estudiantes en relación al grado de actitudes y aptitudes cognoscitivas y mentales.

El método didáctico es el camino más corto que puede seguir el maestro por medio de determinados procedimientos para estimular, dirigir, guiar las actividades del niño.

“Cada contenido instructivo o cada actividad formativa que se trasmite o se cumple en la escuela, tiene finalidades específicas. Así, la enseñanza de la historia tiene, como tal, objetivos que no pueden ser idénticos a los de las ciencias naturales, matemáticas, etc.”. (R. Nassif: Pedagogía General, pp. 76).

El contenido de la enseñanza debe estar de acuerdo con las necesidades del desarrollo y adaptación del escolar y el contenido de la cultura de cada época. Resulta, pues, difícil determinar de una manera definitiva dicho contenido: la evolución constante de la ciencia pedagógica y de las ciencias en general.

Al desarrollar y adaptar al escolar a los contenidos de la enseñanza debe brindarle los conocimientos, habilidades y destrezas que demanda su individualidad. Estos deben tener carácter de objetividad, es decir deben surgir de las necesidades y problemas concretos de la vida diaria del niño; a fin de sustentar el desarrollo de las capacidades de razonamiento crítico del escolar.

PÉREZ, Esther Carolina nos hace reflexionar en: " Dirigir los esfuerzos hacia el trabajo creativo, el análisis y la reflexión crítica, a la construcción de conocimientos más verdaderos, con múltiples relaciones, a la integración del conocimiento y por consiguiente a la investigación alrededor de problemas humanos, y en suma la superación efectiva de contradicciones y obstáculos del conocimiento".

(MEC – PROMECEB, DIDÁCTICA GENERAL, 1996, pp. 24, 25)

La coherencia contenido-método se vincula en la relación del proceso formativo educativo en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, estamos convencidos de la importancia de hacer ciencia y de que es posible realizar un quehacer científico aún sin tener un título que nos acredite para realizar dicha actividad. La construcción del conocimiento no es capacidad exclusiva de unos cuantos especialistas; está al alcance de todos en el convivir social, entre las instituciones educativas, los padres de familia y el entorno mismo.

6.3.- APRENDIZAJE - CONOCIMIENTO.

“La dirección del aprendizaje y de la enseñanza pueden muy bien ser considerados como sinónimos, ya que enfocan un mismo fenómeno desde diferentes puntos de vista así:

El planteamiento de aula desde la perspectiva constructivista, el rol fundamental del docente es el de movilizar, propiciar, facilitar el ambiente y las experiencias que desencadenan los contenidos para efectuar un conocimiento y el aprendizaje,

el rol del profesional en educación está centrado en la función de organizador del conjunto de acciones y estrategias que brindará para que los alumnos desarrollen sus propios procesos de aprendizaje y cambio de comportamiento.

La intervención del maestro es indispensable y fundamental, en la planeación y preparación de las tareas educativas fundamentadas en la creatividad y capacidad organizativa de los aprendizajes y los conocimientos científico-técnicos”.

El aprendizaje escolar y la modificación de su comportamiento, se lo considera más desde el punto de vista del educando, ya que es el profesional en el área de la dirección del aprendizaje”. (Nérici I., Didáctica general dinámica, pp. 212).

Todo ser humano aprende cuando enfrenta obstáculos y siente la necesidad de vencerlos.

Todo aprender no es más que un vencer de obstáculos.

Se deduce que nadie puede, con propiedad, enseñar nada a nadie, ya que el hombre aprende desde su concepción hasta cuando deja de existir, lo único que hace el maestro es guiar, orientar hacia un fin de auto preparación individual y colectiva.

Como resultado del aprendizaje tenemos el conocimiento, con lo cual debemos tener mucho cuidado en el uso de los diversos instrumentos de verificación del aprendizaje, para que no se presten a interpretaciones erróneas en el desempeño de los alumnos. Las situaciones de verificación del aprendizaje deben ser múltiples y

variadas para que los juicios que se formulen acerca de los alumnos no sean deficientes ni deformados.

Según la didáctica crítica, consideramos la realidad como histórica y dialéctica, lo cual nos conduce a conceptualarlo como una totalidad estructurada, en desarrollo y creación. "El objeto del conocimiento no es el objeto real, es una instrucción social, producto de la Reflexión - Acción en la realidad cambiante invadida de información en sus diferentes formas y estructuras".

El aprendizaje es un proceso en espiral, las explicaciones. Los cambios conseguidos son la base para lograr nuevos cambios, más complejos y profundos, el aprendizaje es un proceso de esclarecimiento de los conocimientos, de elaboración de verdades que se producen entre los hombres, la ciencia y la sociedad.

"El maestro en su experiencia escolar ha mostrado su capacidad frente a los alumnos en la enseñanza-aprendizaje: Utilizando los roles específicos de aquellas experiencias y auto preparación en el manejo de los diferentes instrumentos que permita motivar a profesores y alumnos en cada uno de los contenidos especialmente en Ciencias Naturales. El conocimiento es un proceso en que están vinculados estrechamente las operaciones y procedimientos mentales, subjetivos, con las operaciones y formas de actividad objetivas, prácticas, aplicadas a las tareas en la clase y fuera de ella, todo conocimiento es objetivo y subjetivo a la vez; es decir, corresponde en mayor o menor medida a la realidad de donde se obtuvo, pero está impregnado de elementos subjetivos que intervienen en el acto

cognoscitivo (la preparación y el lugar donde se encuentra el observador, los hábitos de la observación, la capacidad de atención, las deficiencias de los órganos sensoriales, la capacidad del cerebro humano, las condiciones del sistema nervioso, los prejuicios, etc.) que pueden limitar o facilitar el descubrimiento de la realidad objetiva, la cual, como ya se ha dicho, existe independientemente de nuestra conciencia y conocimiento". (El Materialismo..., Varios Autores, Cit. Pág. 255).

6.4.- MAESTRO - ALUMNO.

No toda persona está en condiciones de ejercer el proceso educativo, el nuevo rol del docente consiste en las siguientes formas de interrelación entre maestro alumno:

- **MAESTRO ORIENTADOR.-** Es el que guía y conduce el proceso del aprendizaje para lograr en los alumnos competencias que permitan cumplir sus roles personales y sociales concientes de sus expectativas.
- **MAESTRO MEDIADOR.-** Es un puente entre el niño y los aprendizajes construyendo el mejor de los climas en el aula.
- **MAESTRO ORGANIZADOR.-** Infunde valores de orden, coordina, articula y armoniza el trabajo con la actividad de los educandos.
- **MAESTRO COMUNICADOR.-** Es aquel que da confianza y seguridad a sus alumnos, es el que sabe convivir y articular los conocimientos con la práctica en un marco de cooperación y socialización de los conocimientos en el respeto mutuo.

Según Lemus "... hay que especificar a qué clase de maestro nos estamos refiriendo porque por lo menos existen cuatro acepciones del término".

Está el maestro artesano, el maestro artista, el maestro sabio, el Divino Maestro y los grandes filósofos y científicos. Por último está el maestro educador, que poseyendo un cúmulo de conocimientos, tiene además la intención y el dominio de la técnica o el secreto de la enseñanza.

Aún en esta última acepción existe la diferencia entre maestro y educador, por ello sugerimos el uso unido de los términos maestro – educador.

Nassif (11: 211), "Se llama educador a lo que ejerce influencia, a lo que posee energía educadora"

Kerschensteiner dice (18: 16 – 17). "Cada hombre es educador de otros, sea para el bien o para el mal...Educador es el hombre que voluntaria o involuntariamente influye en la vida espiritual de sus semejantes, elevándolos a un estado más perfecto".

Hernández Ruiz (5: 383) dice "Que el educador es un elemento del acto educativo concreto; es una persona que actúa sobre uno o varios individuos concretos con el propósito de elevarlos a una mayor perfección. El maestro es un educador profesional".

"El sujeto de la educación es el hombre, como individuo y como ser social. A él está dirigida la educación; por él es realizada y ha sido concebida. En tanto el hombre sufre la educación, es decir la recibe, y no es otra cosa, que se denomina

educando” Bosquejo para un curso de pedagogía, Introducción Pág. 1, pp. 9.

PEDAGOGÍA GENERAL, NASSIF R.)

Dando una breve explicación de lo antes expuesto podemos manifestar que Maestro es, siempre una persona con preparación específica para orientar o dirigir la educación de los demás; mientras que Educador puede ser la persona, el objeto o la misma naturaleza que ejerce influencia educativa; es decir, es todo lo que educa.

El alumno es el ser humano de la clase dispuesto al aprendizaje, por quien y para quien existe la escuela, por lo que, esta noble institución educativa debe recibir al alumno tal como él es, considerando su edad evolutiva y sus características personales como: capacidades intelectuales, intereses, impulsos, reacciones y hasta limitaciones con el fin de modificar su comportamiento tanto en lo social como en el desarrollo de la personalidad.

“Educando es toda persona que se halla inmersa en un proceso mediante el cual se le proveen oportunidades de educarse. Por lo mismo, educando es prácticamente toda persona. Este criterio se refuerza en nuestros tiempos con el concepto de educación permanente, concepto nacido y estimulado por el notable desarrollo de los medios de comunicación colectiva, así como con la corriente cada vez más importante de la educación desescolarizada.” (Leiva Zea, Pedagogía para una educación diferente, Pág. 71, 1999).

Deduciendo del concepto anterior al educando se le concibe como receptor, transformador y creador de contenidos.

Al educando, estudiante o alumno en forma general se lo define:

- Sujeto de la educación.
- La persona que puede cambiar por la acción educativa.
- El sujeto sometido a la acción educativa intencional y sistemática.

Hay que tomar en cuenta que el educando es un ser en pleno desarrollo cuyos órganos y sistemas están evolucionando y trabajando de distinta manera que cuando sean adultos.

Es menester reconceptualizar las relaciones maestro-alumno, evitando el academicismo que extrapola la relación dominante - dominado, por una relación de corresponsabilidad para enriquecer el aprendizaje a través del constante intercambio de experiencias, inquietudes y dudas.

La relación pedagógica implica un tipo de vinculación que se establece entre dos instancias, una que enseña y otra que aprende. El vínculo es la manifestación externa y observable de una estructura dinámica interna que tiene determinadas características: *“la manera particular en que un sujeto se conecta o se relaciona con otros, creando una estructura que es particular para cada caso y para cada*

momento". En otras palabras es la configuración de una estructura de relación en la que los elementos participantes en ella cumplen una función específica.

Como el rol es una función que se intenta llegar al otro y la comunicación se establece a partir de los roles asumidos, tanto el uno como los otros se encuentran determinados por la posición que ocupen entre sí los sujetos de la relación inter aprendizaje.

Las relaciones sociales, en general, y la relación pedagógica en particular, implican la asunción y la adjudicación de roles; este interjuego es el que crea la cohesión del grupo y los vínculos grupales.

6.5.- EVALUACIÓN - ACREDITACIÓN.

Desde la perspectiva crítica, la evaluación podría ser redefinida como el proceso interactivo y permanente en el proceso enseñanza- aprendizaje.

La acreditación se plantea como la certificación que la institución educativa da al estudiante acerca de su promoción, de un nivel a otro, en virtud de los productos y los logros de aprendizaje establecidos y que han sido objeto de evaluación, calificación y acreditación.

La evaluación del aprendizaje y del proceso didáctico los inscribimos dentro de un marco conceptual y operativo que integre los siguientes rasgos:

“Totalizador, Histórico, Comprensivo, Transformador”.

Existen numerosas definiciones sobre el proceso de evaluación a nuestro parecer, la propuesta por el autor español *Álvaro Rodríguez* es que una de las más precisas y completas:

“La evaluación es una actividad sistemática e integradora en el proceso educativo, cuya finalidad es el mejoramiento del mismo, mediante lo más exacto posible del alumno de dicho proceso y de todos los factores que intervienen en el mismo”. (MEC – PROMECEB, 1996 Didáctica General, Esther Carolina Pérez Juárez pp. 71.)

De acuerdo con esta Conceptualización y con los aportes teóricos la evaluación educativa debe poseer determinadas características que le permitan consideraciones como tal.

1. **Integral.-** Significa que la evaluación educativa debe preocuparse de todas las manifestaciones de la personalidad del educando; intelectuales; volitivas, afectivas, morales y físicas.
2. **Sistemática.-** Debe responder a fases o procesos debidamente ordenados y metódicos de acuerdo con lineamientos previamente formulados.

3. **Continua.-** La elevación es una tarea a lo largo de todo el proceso educativo.

4. **Acumulativa.-** La información recogida en todas las fases son utilizadas para una mejor comprensión del educando, como del proceso enseñanza-aprendizaje.

5. **Científica.-** Debe responder a controles que le den validez y confiabilidad.

Según la reforma curricular la evaluación es considerada como: orientación inicial predictiva, diagnóstica y preventiva, de regulación o durante el desarrollo del proceso, formativa y formadora y la certificación final, selección clasificación y sumativa.

CAPITULO - II

CAPÍTULO II

2.1.- CARACTERIZACIÓN DE LAS ESCUELAS

La escuela fiscal mixta **“RENATO DESCARTES”** se encuentran ubicada en el barrio Laigua de Vargas de la Parroquia Aláquez del cantón Latacunga Provincia de Cotopaxi, fue creada en el año de 1.977 como unídocente. En el año escolar 2003-2004, la institución cuenta con 11 alumnos distribuidos en el cuarto, quinto, sexto y séptimo años de Educación Básica, con los cuales se trabaja con la asignatura de Ciencias Naturales.

La escuela **“CARLOS MARÍA VILLACÍS”** ubicada en el Barrio San Antonio de la Parroquia Aláquez Cantón Latacunga Provincia de Cotopaxi, fue creada en el año de 1.948 y designada como maestra fiscal a la señora profesora Blanca Pruna, sus actividades lo desarrolló en la casa del señor Camilo Pruna, posteriormente se gestionó para que el mencionado señor nativo done un solar de terreno para la construcción de la escuela que presta los servicios a la comunidad hasta los momentos actuales; la escuela cuenta con 13 alumnos en cuarto, quinto, sexto y séptimo año de Educación Básica que reciben la asignatura de Ciencias Naturales, a cerca de los cuales recae la investigación.

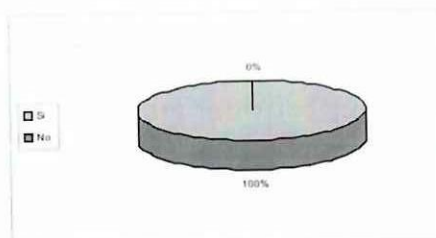
2.2.- ANÁLISIS DE LOS CRITERIOS DE LAS AUTORIDADES DEL PLANTEL.

Conocer el criterio de las autoridades que se encuentran al frente de las instituciones es de gran ayuda, ya que son quienes tienen una idea clara sobre el funcionamiento, planificación y desempeño curricular, en un proceso sistemático, coherente y secuencial basado en los planes y programas según la reforma Curricular que rige en nuestro país.

Conociendo de la gran responsabilidad que tenemos las autoridades como maestros y la sociedad en general, acudimos a ellas a fin de obtener información sobre la investigación y estructurar cuadros estadísticos para su análisis e interpretación de resultados para determinar el conocimiento de los Pares Didácticos en el Área de Ciencias Naturales.

1.- ¿Se puede establecer pares didácticos para el proceso de enseñanza Aprendizaje?

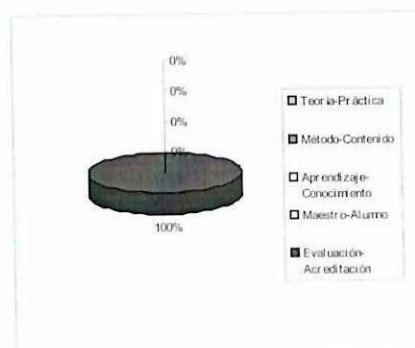
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	100
No	0	0
TOTAL	2	100



La respuesta de las dos autoridades indican que si es necesario establecer pares didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje a fin de fortalecer la interacción en el aula y fuera de ella.

2.- De los pares didácticos siguientes ¿Cuáles presentan mayor dificultad?

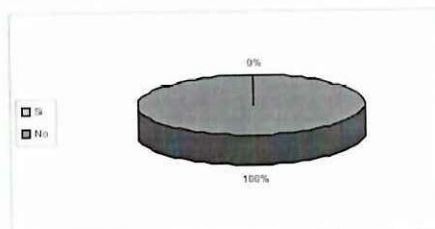
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Teoría-Práctica		
Método-Contenido		
Aprendizaje-Conocimiento		
Maestro-Alumno		
Evaluación-Acreditación	2	100
TOTAL	2	100



El par didáctico que mayor dificultad tiene es la Evaluación Acreditación ya que no se dispone de instrumentos de evaluación didácticos y pedagógicos, además estos instrumentos no son planificados, en muchos casos son improvisados, sin permitir obtener una verdadera evaluación.

3.- ¿A gestionado cursos de capacitación para sus compañeros maestros?

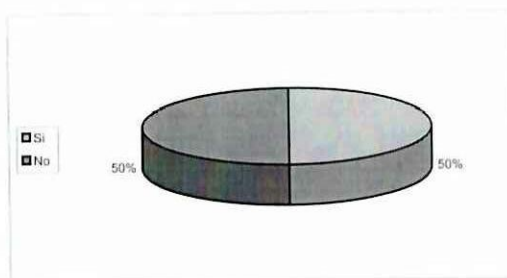
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si		
No	2	100
TOTAL	2	100



Sobre las gestiones para capacitación de los docentes indican que no han realizado ninguna actividad para la presentación de cursos de capacitación, para lo cual es necesario la preocupación de la auto preparación del docente para un mejor desempeño frente a sus alumnos.

4.- ¿Considera que en el Área de Ciencias Naturales se pone en práctica los Pares Didácticos?

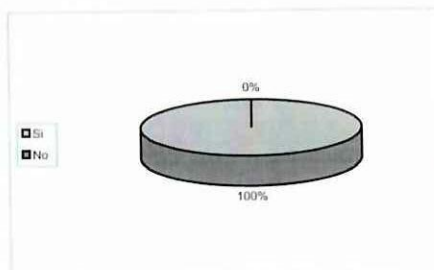
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	50
No	1	50
TOTAL	2	100



Como se puede observar que existe el conocimiento que en la institución Renato Descartes si se pone en práctica los Pares Didácticos, en la otra no se lo hace a lo mejor por desconocimiento de la autoridad.

5.- ¿La relación de la Teoría con la Práctica ayuda a mejorar y fijar los Conocimientos en las asignaturas de estudio?

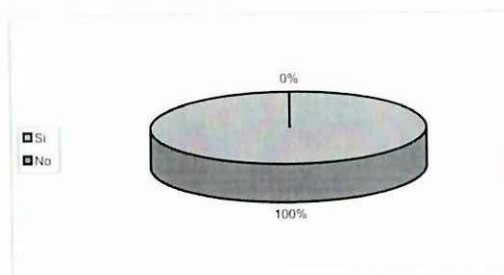
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	100
No	0	0
TOTAL	2	100



En cada situación de aprendizaje, la relación Teoría y Práctica es importante ya que todo conocimiento o información tiene su aplicación, esta relación permite a los sujetos y estudiantes a desarrollar las habilidades y destrezas, que más tarde se convierten en campos ocupacionales o profesionales, ayuda a ser críticos, creativos, prácticos poniendo de manifiesto los contenidos aprendidos, los mismos que no se pueden olvidar fácilmente, es decir son duraderos a largo plazo.

6.- ¿Las clases son más dinámicas cuando existe una buena relación entre Docente y Estudiantes?

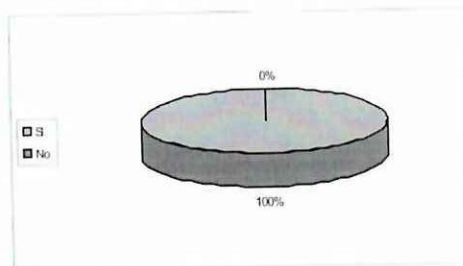
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	100
No	0	0
TOTAL	2	100



El 100% de las autoridades indican que es muy importante una buena comunicación con los niños y niñas para que exista un proceso de interés aprendizaje de calidad, no solamente entre los estamentos de clase sino también de toda la institución y la comunidad ya que juntos hacemos la educación.

7.- **¿Considera importante la aplicación de los Pares Didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Área de Ciencias Naturales?**

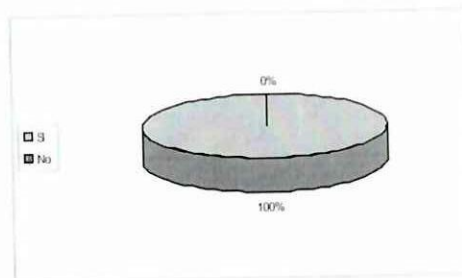
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	100
No	0	0
TOTAL	2	100



Es importante la aplicación de los Pares Didácticos en el Área de Ciencias Naturales y las demás áreas también ya que esto ayuda a un mejor proceso, planificación y evaluación en cada una de las asignaturas de estudio en la Educación Básica y en la Educación en General.

8.- **¿Estaría de acuerdo en planificar un curso sobre uso y manejo de los Pares Didácticos en la institución a su cargo?**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	100
No	0	0
TOTAL	2	100



Es importante determinar que si existe la preocupación de la capacitación de sus compañeros a fin de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en las instituciones, esto es importante ya que apoyarán en la socialización de este proyecto a los demás educadores.

2.3.- ANÁLISIS DEL CRITERIO DE LOS DOCENTES.

Para la verificación de la hipótesis en el trabajo investigativo de nuestro plan de tesis también es importante conocer la opinión de los maestros de las escuelas mencionadas.

1.- ¿Cuáles de los Pares Didácticos intervienen en el proceso de enseñanza Aprendizaje de la Asignatura de Ciencias Naturales?

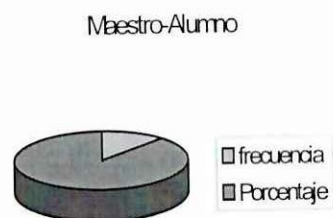
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Teoría-Práctica	3	100
Total	3	100



Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Aprendizaje- Conocimiento	3	100
Total	3	100



Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Maestro- Alumno	3	100
Total	3	100



Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Evaluación- Acreditación	3	100
Total	3	100

Evaluación-Acreditación



Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Método- Contenido	3	100
Total	3	100

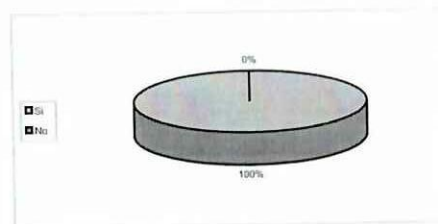
Método-Contenido



El 100% de los maestros encuestados, manifiestan que en el proceso enseñanza aprendizaje del Área de Ciencias Naturales intervienen todos los Pares Didácticos.

2. - Considera que la relación de los Pares Didácticos, inciden directamente en el proceso de enseñanza aprendizaje del Área de Ciencias Naturales?

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	100
No		
TOTAL	3	100



El 100% de los maestros encuestados responden que si es importante la relación ya que incide directamente en el proceso de enseñanza aprendizaje, especialmente en la “Teoría y la Práctica”.

3.- **¿Qué dificultad encuentra en el manejo y relación de los Pares Didácticos.?**

En este ítem los encuestados manifiestan que:

- Se aplica en las clases.
- No se tiene un nivel de conocimiento de su relación.
- Se desconoce su importancia
- Hace falta una guía de aplicación

Estos son los interrogantes que plantean los señores docentes, por tanto nuestra investigación si es importante para conocer las dificultades y en función de ella estructurar una guía de orientación y manejo de estos recursos que forman parte del currículo.

4.- **Determine la relación entre Método y Contenido.**

Al preguntarles a los docentes sobre esta relación se obtiene la información siguiente:

- Que en algunos casos si se establece una aplicación del método contenido en algunas clases, en otros casos el método empleado no se relaciona con los contenidos y viceversa.
- Hace falta la planificación de los temas de clase, ya que en muchos casos se improvisa, olvidándose de la aplicación metodológica, esto dificulta el ínter aprendizaje en el aula.

5.- ¿Qué relación existe entre Evaluación y Acreditación?

Los docentes encuestados manifiestan que Evaluación es determinar el cumplimiento de los objetivos determinados, es decir determinar y confirmar si nuestras intenciones se han cumplido o no, en qué grado lo ha hecho para tomar las decisiones de seguir adelante o reforzar el contenido expuesto.

Acreditación indican que es atribuirle al estudiante, asignarle una calificación cuantitativa.

De acuerdo a la información vertida por los docentes, solamente la evaluación lo consideran como un proceso final, la didáctica moderna indica que la evaluación es permanente desde que se inicia la clase, durante el proceso y al cierre de la actividad, esto permite monitorear si el contenido científico está siendo comprendido críticamente y positivamente, caso contrario se tomará una decisión de reconstrucción del conocimiento.

La Acreditación consiste en que al estudiante se le acredita conocimientos, se hace acreedor a un contenido científico y sobre el cual se le va asignando calificaciones que le permitan obtener un promedio y se pueda determinar la promoción o la titulación.

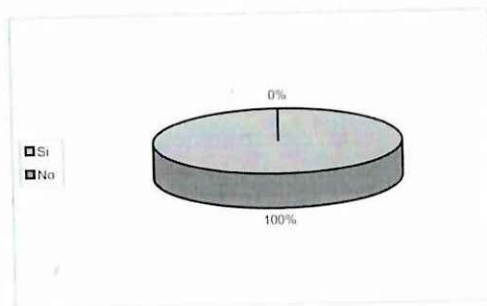
La Evaluación y la Acreditación siempre van juntas, la una depende de la otra y las dos juntas permite observar el cambio de comportamiento y un juicio de valor.

6.- ¿Está de acuerdo trabajar con los Pares Didácticos?

Todos los profesores manifiestan que están de acuerdo a trabajar con los Pares Didácticos, para ello solicitan a que se planifique en las instituciones un curso sobre conocimiento, relación y aplicación didáctica a fin de profundizar la información frente a los niños y niñas y de esta manera mejorar el proceso de Enseñanza Aprendizaje y la interacción en el aula entre Maestro - Alumno, Contenido – Práctica, Evaluación – Acreditación.

7.- ¿En el Área de Ciencias Naturales dará resultado la relación de estos Pares Didácticos?.

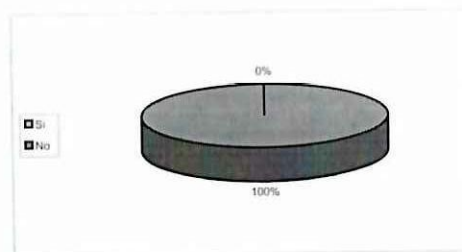
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	100
No		
TOTAL	3	100



El 100% indica que si es importante la aplicación de la metodología de los Pares Didácticos ya que permite un mejor desenvolvimiento y una estrecha relación de los conocimientos con la naturaleza, los contenidos con la práctica, la observación con el descubrimiento y la conservación.

8.- ¿Ha asistido algún curso de capacitación sobre la relación de los Pares Didácticos?

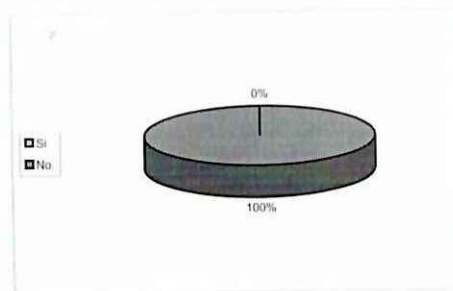
Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si		
No	3	100
TOTAL	3	100



Todos los señores docentes manifiestan que no han asistido a ningún curso sobre Pares Didácticos, esto es verdad ya que la Dirección Provincial y el Magisterio Nacional no planifican esta relación para socializar a los Maestros y de esta manera mejorar la calidad de la educación y las relaciones entre los involucrados en el currículo educativo, para su aplicación es necesario planificar un programa sobre la aplicación de estos recursos didácticos.

9.- ¿Ha desarrollado proyectos utilizando los Pares Didácticos en el estudio de Ciencias Naturales?.

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si		
No	3	100
TOTAL	3	100

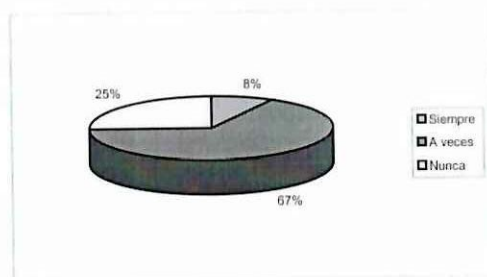


Los tres docentes que equivale al 100% indican que no han elaborado proyectos de estudio utilizando los Pares Didácticos en el estudio de Ciencias Naturales y las demás asignaturas, tal vez sea por cuanto no conocen la importancia del manejo de los Pares Didácticos en el proceso de inter aprendizaje, nosotros consideramos que la utilización facilita el desarrollo académico y permite que los niños y niñas puedan poner en práctica, por ejemplo la teoría que se imparte en el aula tiene que ser aplicada en la práctica en el desenvolvimiento familiar y social.

2.4.- ANÁLISIS DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS ESTUDIANTES

1.- ¿Se realizan prácticas en la Asignatura de Ciencias Naturales?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	8,33
A veces	16	66,67
Nunca	6	25,00
TOTAL	24	100

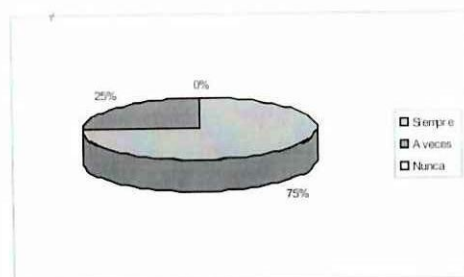


Los niños encuestados manifiestan que un 16% a veces, el 8,33 que siempre y el 26% que nunca, esto se debe a que las instituciones no tienen laboratorios y la disposición de material didáctico apropiado para el estudio de Ciencias Naturales, a más del medio ambiente que es el único laboratorio para que el niño observe, experimente y conserve, es muy importante que los gobiernos de turno se

preocupen de la educación de su pueblo y cumplan con la constitución de la república.

2.- ¿Se realizan observaciones de la naturaleza para estudiar Ciencias Naturales?.

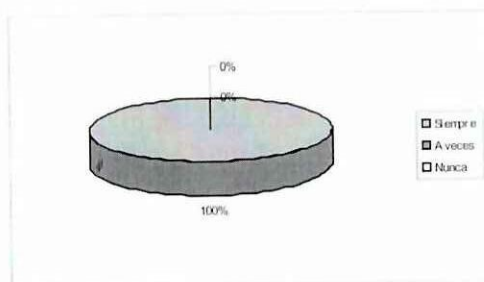
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	18	75
A veces	6	25
Nunca		
TOTAL	24	100



Los maestros en un 75% de sus clases salen al medio ambiente a observar para luego confrontar con los contenidos científicos, el 25% suelen hacerlo a veces, es muy necesario la observación como punto de partida para guiar al nuevo conocimiento, ya que el niño es el creador de su propio conocimiento y los maestros debemos potenciarlo.

3.- ¿El maestro solicita su participación para realizar trabajos prácticos en el estudio de Ciencias Naturales?

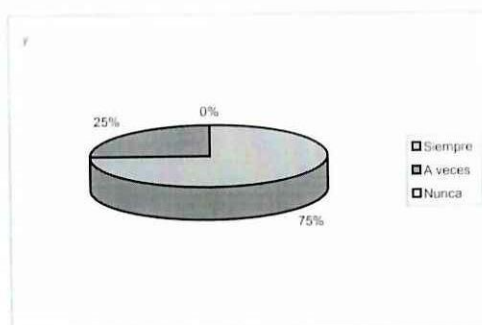
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	24	100
A veces		
Nunca		
TOTAL	24	100



El 100% indica que siempre el maestro le solicita su participación en el desarrollo de las clases especialmente en las de Ciencias Naturales, existiendo una relación entre maestro alumno para la construcción del nuevo conocimiento, la socialización y la práctica al cuidado de la naturaleza, del mismo ser humano y del universo.

4.- ¿Le agrada los contenidos que se estudia en Ciencias Naturales?

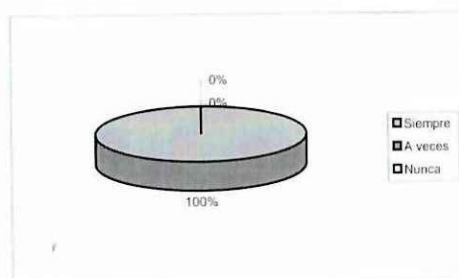
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	18	75
A veces	6	25
Nunca		
TOTAL	24	100



18 de los 24 encuestados que corresponde al 75% indican que siempre les gusta los contenidos que se estudia en Ciencias Naturales, mientras que el 25% indica que a veces es por cuanto no prestan la debida atención y faltan con frecuencia a la escuela por realizar las actividades en los hogares y en muchos casos salen a trabajar.

5.- ¿Le agrada el trato que le da el Maestro en la Escuela?

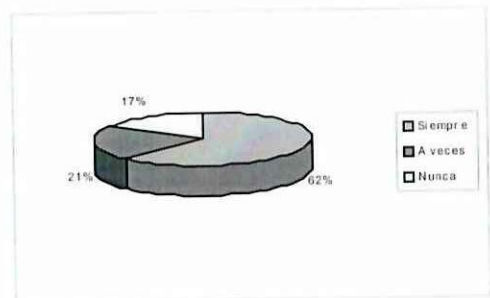
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	24	100
A veces		
Nunca		
TOTAL	24	100



El 100% responde que sí, por cuanto nos hace jugar, el juego es uno de los aspectos para que los niños pierdan el miedo y despierte el interés por estudiar, esta actividad no lo realizan en los hogares ya que tienen que ayudar a sus padres en las labores del campo.

6.- ¿Al final de las clases el maestro hace preguntas y califica la participación?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	15	65,5
A veces	5	20,83
Nunca	4	16.67
TOTAL	24	100

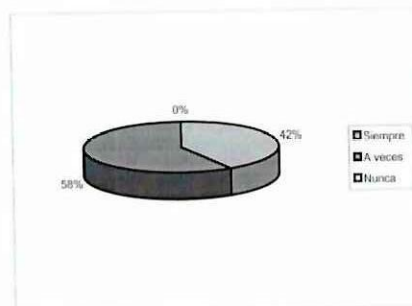


El 65% indica que si el maestro hace preguntas al final de la clase y califica, esto implica a que el niño tiene que poner toda su atención en la clase, esto depende de la habilidad del maestro en la motivación y la forma de guiar el nuevo conocimiento, el 20,83 % indica que a veces es por las razones que faltan a las clases y otros que se encuentran distraídos que corresponde al 16,67% .

Es importante la evaluación al inicio, durante y al finalizar un plan de lección para determinar si se cumple o no los objetivos planteados y tomar decisiones.

7.- ¿Le gusta trabajar en grupo?

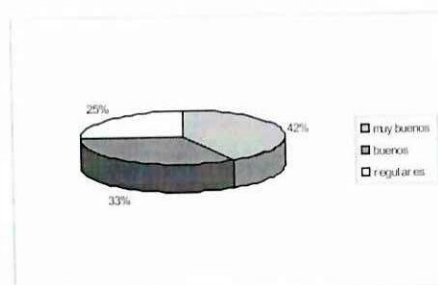
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	10	41,67
A veces	14	58,33
Nunca		
TOTAL	24	100



El 41,67% indica que si les gusta trabajar en grupo con sus compañeros, el 58,33% que corresponde a la mayoría le gusta trabajar a veces, esto es un problema ya que no puede integrarse socialmente, esto se debe a las diferencias individuales y la falta de socialidad con sus compañeros.

8.- ¿Los conocimientos en Ciencias Naturales son:

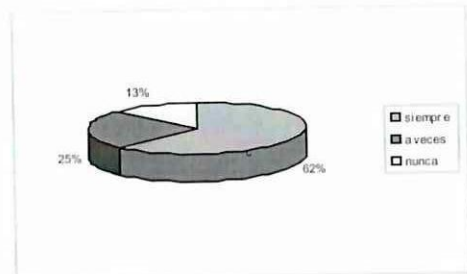
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	15	62,5
a veces	6	25,00
Nunca	3	12,00
TOTAL	24	100



En cuanto al proceso de inter aprendizaje de la Asignatura de Ciencias Naturales los encuestados manifiestan que el 41,67% indican que son muy buenos, el 33,33% indican que son buenos y el 25% informan que son regulares, esto se debe a las diferencias individuales y la capacidad retentiva que predomina cada estudiante.

9.- **Cuándo la maestra / o te solicita que hagas un resumen de la clase de Ciencias Naturales ¿lo haces?**

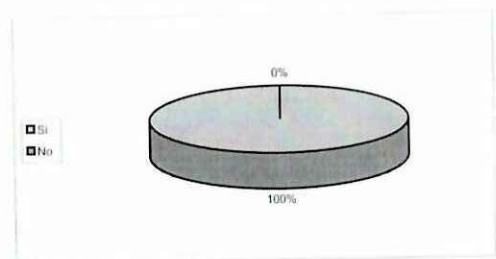
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
muy buenos	10	41,67
buenos	8	33,33
regulares	6	25,00
TOTAL	24	100



Referente a este ítem el 62,5% indica que siempre lo hacen, esto se debe a que los niños /as asocian los contenidos teóricos con la observación del medio ambiente, el 25% indica que a veces lo realizan, y el 12% indican que nunca, esto se debe a que no prestan toda la atención debida al proceso de clases, especialmente la de Ciencias Naturales.

10.- **¿Está de acuerdo que se mejore las clases de Ciencias Naturales con el uso de material didáctico adecuado?**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	24	100
No		
TOTAL	24	100



El 100% de los encuestados manifiestan que si se debe mejorar las clases de Ciencias Naturales, especialmente con la utilización de material didáctico y de

laboratorio, a fin de que las niñas y niños puedan manipular, comparar, analizar, etc. El maestro es quien debe capacitarse periódicamente por cuanto la información avanza en pasos acelerados, de tal forma que lo nuevo de hoy es caduco para el día de mañana.

VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Para el desarrollo de nuestra investigación formulamos la siguiente hipótesis “El adecuado manejo de los Pares Didácticos en el desarrollo del proceso enseñanza – aprendizaje fortalecerá el conocimiento de Ciencias Naturales en los estudiantes de las escuelas Renato Descartes y Carlos María Villacís” la misma que se verifica mediante la pregunta N° 1 de las autoridades quienes manifiestan que : si es necesario establecer Pares Didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje a fin de fortalecer la interacción en el aula y fuera de ella.

En el ítem 6 el 100% de las autoridades indican que es muy importante una buena comunicación con los niños y niñas para que exista un proceso de inter aprendizaje de calidad, no solamente entre los estamentos de clase sino también de toda la institución y la comunidad ya que juntos hacemos la educación

Según el ítem 2 de los señores profesores indican en un 100% que los Pares Didácticos maestro alumno existe una buena relación desde los contenidos y la práctica favorece a la información y experimentación , el maestro le solicita su participación en el desarrollo de las clases especialmente en las de Ciencias Naturales, existiendo una relación entre Maestro Alumno que es muy importante para la construcción del nuevo conocimiento, la socialización y la puesta en práctica al cuidado de la naturaleza, del humano y del universo.

Además se toma muy en cuenta la información vertida por los niños / as que ellos manifiestan que es importante trabajar con los Pares Didácticos ya que permite mayor comprensión y relación de los contenidos y la práctica en cada uno de los temas tratados en sus diferentes etapas curriculares, El 100% de los encuestados manifiestan que si es necesario trabajar con los Pares Didácticos por cuanto las clases son más activas y dinámicas en la asignatura de Ciencias Naturales, especialmente con la utilización de material didáctico y de laboratorio.

CONCLUSIONES

Para plasmar las conclusiones de nuestra investigación hemos leído cuidadosamente el informe y especialmente tomamos en cuenta la investigación de campo.

1. Que los Pares Didácticos en un 100% ayudan al desarrollo de las clases por cuanto hay una estrecha relación entre los involucrados, entre contenidos y la metodología, entre la información y la práctica en donde el niño pone todo de manifiesto para demostrar sus habilidades y destrezas.
2. La relación de los Pares Didácticos permite mejorar el proceso educativo y afianzar los conocimientos que son descubiertos por los mismos alumnos.
3. El ínter aprendizaje, está sustentado entre la inducción informática y la acción aplicación, es decir el niño aprende y pone en práctica, esto demuestra que existe un buen aprendizaje en los niños / as.
4. El aula y el medio ambiente constituyen el laboratorio cognitivo y experimental en las escuelas que no disponen de laboratorios y material didáctico, es el lugar en donde el docente lleva a cabo una tarea para lograr que el alumno aprenda y pueda poner en práctica socialmente sus experiencias.

5. El aprendizaje hace referencia a todos los métodos, estrategias para una mejor relación entre el contenido y el aprendizaje de los educandos, razón suficiente a que el maestro tenga conocimiento de cómo se relacionan los Pares Didácticos y su aplicación a fin de obtener los mejores resultados en el quehacer educativo.

6. Una vez conocido la relación de los Pares Didácticos su aplicación y formas de desempeño el maestro potenciará su participación activa al igual que los educandos y de esta manera llegar a una educación de excelencia y calidad.

RECOMENDACIONES

1. Es importante que los maestros tomemos conciencia del mundo en que vivimos en donde la información y el avance científico han dado pasos gigantescos, es hora de que manejemos los aspectos curriculares acordes a los avances tecnológicos para mejorar la cultura de nuestro pueblo y sociedad.
2. El cansancio es una actitud negativa ya que pierde el interés, por cuanto no hay la motivación estratégica y la falta de relación entre los Pares Didácticos maestro alumno, contenido teórico y la práctica que son relaciones que permiten ser activos, críticos propositivos y descubridores de su propio conocimiento.
3. Las autoridades Ministeriales como de las direcciones provinciales e institucionales deben planificar cursos de capacitación para mejorar el nivel académico de sus trabajadores para elevar el nivel de rendimiento y la acción dentro y fuera del aula.
4. Se recomienda la utilización y aplicación de todos los aspectos curriculares especialmente de los Pares Didácticos en la planificación de los contenidos y el trabajo de aula.

5. La formación intelectual y la capacitación docente, implica fortalecer los lazos entre los contenidos culturales y otros aspectos formales a fin de mejorar el aprendizaje.

6. Es necesario orientar el conocimiento de las bondades que ofrece la relación de los Pares Didácticos imprescindibles del desarrollo de destrezas cognitivas, afectivas y psicomotrices en los educandos.

CAPITULO - III

CAPÍTULO III

FUNDAMENTACIÓN

En esta investigación se puso énfasis en la aplicación de los Pares Didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales, lo cual ponemos a consideración una propuesta como estrategia para mejorar la calidad de la educación básica, que incide directamente en los procesos dentro y fuera del aula.

Esta propuesta responde a los lineamientos del documento base de la Reforma Curricular y a la necesidad de apoyo a los docentes en tareas de planificación y ejecución de los contenidos de las asignaturas significativamente.

La necesidad urgente de superar el tradicionalismo de las diferentes asignaturas dejando a un lado la rutina y la recitación mecánica, dejando a un lado la participación de los educandos sin permitir el desarrollo del pensamiento y la participación en el marco de actitudes y valores teórico prácticos.

Esta propuesta promueve una relación activa en el tratamiento integral a las destrezas de pensar, participar individualmente y en colectividad mediante la práctica social, que sustentada en técnicas de trabajo y estudio dan los resultados finales de calidad.

Cubre toda la magnitud y profundidad del interés aprendizaje y sobre todo la motivación del docente y discente para que se interese cada vez más mediante

innovaciones específicas que deben ser evaluadas y aplicadas en el aula y fuera de ella.

Se espera a que los propios maestros sean quienes creen sus propias alternativas de relación válidas para una mejor enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales. La propuesta está fundamentada metodológicamente para su fácil aplicación acompañada de técnicas para el desarrollo y aplicación de los Pares Didácticos como una herramienta potenciadora del proceso educativo.

JUSTIFICACIÓN

La presente propuesta pretende ayudar a resolver los problemas de inter aprendizaje en todas las asignaturas especialmente en el Área de Ciencias Naturales, radicar la relación de los Pares Didácticos en la práctica educativa ya que gran parte de los maestros insisten en que los niños no aprenden fácilmente. Este problema causa un descontento en los maestros, alumnos y padres de familia, razón suficiente para que se establezca una relación lógica de los aspectos que influyen directamente en la formación integral de los educandos.

La práctica y manejo de los Pares Didácticos es una simple práctica de la planificación y la relación de los contenidos como una destreza que permite la actividad motivadora de hacer las cosas en base a la información teórica.

Por tanto necesitamos cambiar los enfoques tradicionales por actividades conjuntas de desenvolvimiento eficiente participativo, para ello debemos poner a vuestros conocimiento la relación y la fortaleza de la actividad compartida con el maestro y los educandos al enfrentarse con los materiales y la información respectiva, entre la acción y la participación, entre la investigación y experimentación.

OBJETIVOS

GENERAL:

- Contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación en las diferentes áreas de estudio especialmente en la de Ciencias Naturales.

ESPECÍFICOS:

- Describir la relación y las técnicas de aplicación como una estrategia para mejorar el desarrollo de los contenidos planificados.
- Concienciar en los docentes la necesidad de radicar la aplicación de los Pares Didácticos como una herramienta indispensable en la participación educativa.
- Potenciar la relación de los actores de la educación autoridades, maestros, educandos y padres de familia en la formación de los nuevos ciudadanos.

IMPORTANCIA

Una buena educación potencia el desarrollo de vida, esta se adquiere en la escuela de Educación Básica bajo la mirada comprensiva y profesional de los maestros y maestras, la integración maestro/a alumno/a es adecuada, propicia, además de la adquisición del conocimiento, otras actitudes en los educandos como interés por la materia, fomenta el trabajo sistemático y estimula el pensamiento lógico participativo.

La forma de cómo el maestro se relaciona con sus alumnos depende de la personalidad de cada profesor y de sus habilidades para establecer relaciones humanas.

A los alumnos les agrada un maestro no demasiado rígido ni demasiado condescendiente, que sea ordenado en su trabajo, equitativo que a todos les de confianza evitando los favoritos, que explique y ayude amigablemente, esto se consigue si se tiene conocimiento de los Pares Didácticos ya que el uno es soporte del otro y viceversa.

Un educador es el profesional que desempeña la misión compleja de estimular, orientar y dirigir con habilidades el proceso de enseñanza aprendizaje, un auténtico educador es el maestro que con empeño dedica toda su labor al quehacer educativo, es el que despierta y conserva el interés en los estudiantes y de guiarles al éxito en su formación, es aquel que planifica, se auto prepara y domina su trabajo y se preocupa por alcanzar el máximo grado de eficiencia y eficacia.

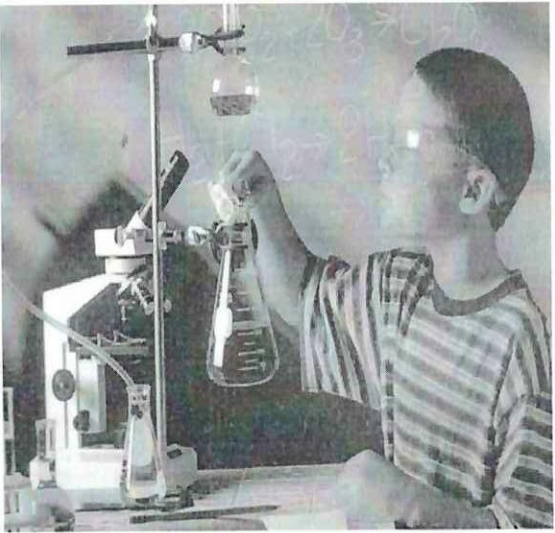
Para realizar su labor conjunta debe basarse en los fines de la educación y la relación de los Pares Didácticos de modo que pueda alcanzar los fines de la educación propuesta por la Reforma Curricular como eje transversal de una nueva sociedad.

PROPUESTA

GUÍA PARA EL DESARROLLO DE LOS PARES DIDÁCTICOS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES.

3.1.- TEORÍA Y PRÁCTICA

TEORÍA	PRÁCTICA
<p>El nuevo enfoque pedagógico, propone un nuevo paradigma “El educando debe ser el constructor de su propio aprendizaje y el docente quien le proporciona, actividades significativas mediante las cuales el estudiante logra estos aprendizajes”. De acuerdo a ello la educación ya no puede limitarse a la transmisión de conocimientos en el aula, la educación moderna está promoviendo el cambio de paradigma de la educación centrada en la enseñanza de la teoría y la práctica lo cual constituye el sustento y aplicación de lo expuesto</p>	<p>Es poner en juego todos los conocimientos más las habilidades y destrezas para armar, investigar, aprender a aprender, buscar información, seleccionar, analizar, procesarla y poner en juego mediante la práctica y la comprobación, en base a ella puede producir información, éste es más significativo, valioso e importante que cien recibidos y memorizados.</p>

<p>verbalmente en un hecho comprobable.</p>	
<p>Si le damos la teoría que el agua hierve a 100 grados centígrados a nivel del mar y en la sierra a unos 70-80 grados, el niño mediante la práctica lo puede comprobar y verificar, por consiguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos son el centro del proceso educativo. • .Reconstruyen su propio aprendizaje. • Aprenden en la interacción. • Aprenden respetando sus diferencias. • Aprenden interactuando su realidad natural, social, cultural y científica. 	<p>El alumno es el coautor de su propio aprendizaje.</p> 

3.2.- MÉTODO Y CONTENIDO

MÉTODO	CONTENIDO
<p>Los métodos son formas didácticas de trabajo pedagógico que abarcan diversos métodos específicos, técnicas y procedimientos generados de aprendizajes significativos, siendo una herramienta valiosa para los docentes de todos los niveles, modalidades y asignaturas o áreas.</p> <p>Es el conjunto de experiencias y de prácticas pedagógicas, basadas en el conocimiento del desarrollo del niño, joven, en las que mediante el juego, la experimentación y del interés personal, los alumnos participan intensamente en su propia formación, propician el auto descubrimiento, el trabajo en grupo la interacción y la responsabilidad compartida.</p>	<p>La comprensión de los contenidos se fundamentan o basan en los siguientes principios:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.-La mente humana se adapta más fácilmente al estudio de los contenidos claros, ordenados, lógicos y prácticos. 2.-Que la memoria funciona mejor cuando los contenidos o conocimientos van de lo fácil a lo difícil y de lo concreto a lo abstracto. 3.-Que el aprendizaje es más eficaz cuando, además de ejecutar el contenido la recepción se coordina la teoría con la práctica.

De la variedad de métodos específicos, cada docente podrá seleccionar el que más se adecúe a sus posibilidades y a los requerimientos de los educandos y de la localidad, en la perspectiva de encontrar, adaptar y/o crear nuevas formas de trabajo, con nuevos enfoques, nuevas experiencias que sustenten mayor efectividad.

1.- MÉTODO ESTIMULATIVO.- Son los medios para despertar el interés, deseo, voluntad y decisión de los alumnos para participar en las actividades educativas. Es la entrada para todo proceso educativo.

2.- MÉTODO POR ÓSMOSIS.- Promueve experiencias educativas con la colaboración voluntaria de los educandos. Adecuado para hacer innovaciones.

3.- MÉTODO COPERATIVO.- Es de ayuda mutua, el maestro y los alumnos hacen un trato para lograr los objetivos o competencias, con la cooperación de los alumnos más adelantados o destacados

PASOS DEL CONTENIDO

- 1.-El maestro dice y hace.
- 2.-El maestro dice, el alumno hace.
- 3.-El alumno dice, el maestro hace.
- 4.-El alumno dice y hace.
- 5.-El alumno hace, el maestro supervisa u orienta.



para ayudar dentro y fuera del aula a los que requieren apoyo

4.- MÉTODO SOCIALIZADO.-

Método activo en que el maestro y los educandos constituyen grupos de aprendizaje y se comunican directamente mediante el trabajo mancomunado, participativo cooperativo, respeto diferencias individuales, ayuda mutua, toma de decisiones grupales, diálogo y discusión

MÉTODO HEURÍSTICO

ETAPAS	ESTRATEGIAS
☺ Despierta el interés del niño por conocer un asunto determinado como consecuencia de las interrogantes derivadas de su curiosidad.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Presentar situaciones nuevas ➤ Identificar el Problema ➤ Detectar Dificultades.
☺ La búsqueda de soluciones al problema, en base de sus experiencias, observaciones e investigaciones	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Analizar el problema o motivo de estudio ➤ Ofrecer oportunidades para Observar, Investigar y Experimentar ➤ Utilizar Guías Didácticas ➤ Buscar Información ➤ Recolectar y Ordenar Datos ➤ Esquematizar
☺ La exposición oral o escrita de los resultados de la investigación que pueden ser acertados o no, las mismas que serán ratificadas o rectificadas en el paso siguiente.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resumir ➤ Graficar
☺ La frase para poner en consideración la variedad de los	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Analizar Informes ➤ Discutir e Intercambiar

<p>trabajos e investigaciones</p> <p>☺ Es la Reconstrucción de lo medular del Tema.</p>	<p>Experiencias</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Unificar criterios➤ Sacar Conclusiones ➤ Esquematizar➤ Resumir➤ Graficar
---	--

MÉTODO CIENTÍFICO

<p>☺ Percepción de los hechos por medio de los sentidos y captación del problema, ya que la curiosidad del niño debe ser tomada en cuenta como condición básica para la formulación de problemas científicos a través de preguntas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Observación libre y dirigida ➤ Registro de hechos ➤ Detección de dificultades (planteamientos del problema).
<p>☺ Son respuestas anticipadas al problema planteado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Son respuestas anticipadas al problema planteado.
<p>☺ Es la recopilación de información y datos que servirán para la solución del problema.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Formar grupos de trabajo para la búsqueda y recopilación de datos. ➤ Realizar consultas en libros ➤ Utilizar guías de trabajo ➤ Elaborar fichas de experiencias.
<p>☺ Puede realizarse de diferentes formas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ejecución de experimentos ➤ Comparación de datos ➤ Fabulación de datos ➤ Análisis de datos ➤ Selección de hipótesis (verdad) ➤ Emitir juicios, criterios a cerca

<p>Al valorar las ideas expresadas en la lectura, los integrará los bagajes de sus experiencias personales.</p>	<p>de lo leído</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Diferenciar lo verdadero de lo falso Real y lo imaginario.➤ Expresar y poner en practica a las ideas favorables alcanzadas a través de lo leído➤ Expresar las ideas del contexto en otras formas de expresión➤ Crear nuevas ideas en base a las obtenidas
---	---

MÉTODO EXPERIMENTAL

<p>OBSERVACIÓN – DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA – HIPÓTESIS – EXPERIMENTO – COMPARACIÓN – GENERALIZACIÓN Y LA VERIFICACIÓN</p> <p>Es activo y provoca en el estudiante un interés profundo por llegar a descubrir lo que está dicho o lo que puede decirse del tema en estudio y llegar a establecer la ley o principio.</p>	<ul style="list-style-type: none">➤ Interioriza el hecho o fenómeno a través de los sentidos .➤ Delimita en un contexto la parte específica del experimento.➤ Son respuestas de un fenómeno previo a una explicación.➤ Representa el hecho en base a una guía de experimentos.➤ Encuentra semejanzas y diferencias entre experimentos similares.➤ Llega a la conclusión definitiva de acuerdo al experimento realizado.
--	--

3.3- APRENDIZAJE CONOCIMIENTO

APRENDIZAJE	CONOCIMIENTO
<p>Aprendizaje creativo es cuando los alumnos desarrollan su potencial creativo mediante la investigación, el aprendizaje por descubrimiento, el planteamiento y la resolución de problemas, significa activar u aprendizaje significativo en el que se generan nuevas ideas, para seleccionar de ella la mejor que explique o desarrolle el conocimiento.</p> <p>El alumno no es un recipiente pasivo que debe ser llenado de conocimientos. Creemos en su capacidad de descubrimiento y búsqueda de información, por ello la experiencia de aprendizaje creativo debe formar no solo un espacio y un tiempo para descubrir en forma</p>	<p>Existen diferentes clases de conocimientos:</p> <p>1.- CONOCIMIENTO PROPOSICIONAL.- Es el conocimiento declarativo o saber qué se manifiesta a través de la comprensión, elaboración, organización y recuperación de información o proposiciones de carácter verbal.</p> <p>2.- CONOCIMIENTO CATEGORIAL.- Es un saber operativo que se utiliza para conocer u orientarse en él. Este conocimiento no es verbal, está dirigida por rótulos léxicos, para el reconocimiento e identificación de categorías y rasgos pertinente, la discriminación la identificación de las partes de un todo en una realidad objetiva.</p> <p>3.- CONOCIMIENTO PROCEDIMENTAL.- Es un conocimiento formado por habilidades, técnicas y algoritmos,</p>

espontánea, sino brindarles herramientas que desarrollen en el alumno un comportamiento científico, creativo y autodirigido.

CÓMO SE LOGRA EL APRENDIZAJE

Se logra principalmente a través de la información, el estudio, el manejo de los objetos y el empleo de estrategias apropiadas

SIGNIFICATIVO.-

Interesante, pertinente, con sentido importante, útil, objetivo.

EXPERIENCIAL.-

Se aprende más rápido y mejor lo que se manipula o maneja uno mismo.

MULTIFACÉTICO.-

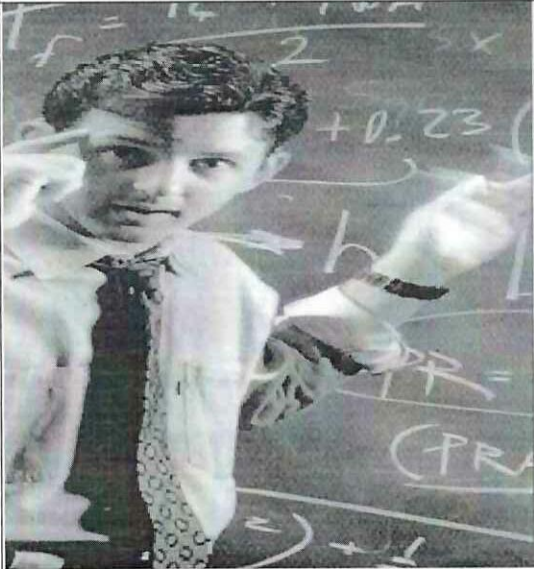

Se aplica todo una gama de recursos del alumno, oral,



CONOCIMIENTO SIGNIFICATIVO



<p>conceptual, perceptivo, emocional y solución de problemas.</p> <p>ACTIVO.- El alumno debe poner en acción los aspectos emocionales, intelectuales y físicos, ser interactivo.</p>	
---	--

3.4- MAESTRO ALUMNO

MAESTRO	ALUMNO
	
<p>El Maestro debe adoptar como propios los principios de vida que él cultiva y fomenta con sus alumnos y ha de ajustar su conducta profesional y privada dentro de ese marco, debe ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cordial.- Actitud amistosa • Entusiasta.- Interés por lo que hace. • Responsable.- Ser puntual. • Confiable.- Respetuoso • Silencioso.- Prudente 	<p>La educación en la escuela tiene las características que se desarrolla bajo la mirada comprensiva y profesional de sus maestros, el niño/a necesita de afecto con su mirada tierna e inocente busca un lugar seguro en sus maestros.</p> <p>El alumno gira fundamentalmente en la búsqueda de una explicación de fenómenos que acontecen en su cuerpo, la familia y el entorno, ya que está conociendo su forma de vida, al maestro lo mira como el ídolo, al separarse de sus padres, adquieren una cultura y</p>

	formación de interacción social con sus compañeros de aula y la escuela.
<p>CUALIDADES MENTALES</p> <p>CAPACIDAD INTELECTUAL.- Una inteligencia normal, tenaz y persistente en la pedagogía y didáctica, auto preparado científicamente.</p> <p>DOMINIO DE SI MISMO.- Evitar el maltrato, Carecen de dominio aquellos maestros que gritan, pegan, patean, insultan, imponen castigos.</p> <p>DEFICIENCIAS DEL EJERCICIO DOCENTE.-</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menosprecian la materia frente a los alumnos. • Miran errores en sus compañeros. • Incrementan antipatías. • Practica el individualismo 	<p>RELACIÓN MAESTRO ALUMNO</p> <p>Cuando la integración maestro alumno es adecuada el sistema de enseñanza aprendizaje es eficiente, demuestra el interés por la asignatura, aun más cuando se utiliza material didáctico adecuado.</p> <p>La forma de relacionarse con el alumno depende de la personalidad de cada maestro, maestra, de las habilidades para establecer relaciones humanas. El aprendizaje se facilita cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El maestro valora al alumno • Maestro establece empatía, escucha • Maestro es honesto y auténtico. • Sus clases son planificadas. • Maestro es activo hace participar.

3.5- EVALUACIÓN ACREDITACIÓN

EVALUACIÓN	ACREDITACIÓN
	
<p>La evaluación es uno de los aspectos más críticos de la educación por su complejidad, trascendencia y repercusión en la formación de los educandos.</p> <p>Tradicionalmente evaluar es sinónimo de medir, calificar y promediar, hoy el currículo orientado al desarrollo de competencias (que representa habilidades complejas constituidas por capacidades y actitudes diversas) requiere un enfoque de evaluación Integral, Integradora y Crítica.</p> <p>INTEGRAL.- Que la evaluación involucre a todas las dimensiones del ser (ética, valores morales, estética,</p>	<p>La escuela como institución forma parte de un sistema educativo dentro de un medio social que le plantea demandas, necesidades y exigencias, en donde la escuela debe responder, dando cuentas de sus acciones y resultados.</p> <p>Cuando la institución otorga un Título o Certificado al final de la jornada preparatoria, esta garantiza la formación que él obtuvo durante su preparación, fundamentado en calificaciones que determinan la aprobación o reprobación según las leyes y reglamentos que emanan el</p>

<p>intelectual, física, etc.).</p> <p>INTEGRADORA.- Que la evaluación se realice dentro de un planteamiento global que relacione las capacidades de las diferentes áreas, dentro de un conjunto de actitudes Evaluativas.</p> <p>CRITICA.- Que en el proceso de evaluación el maestro se constituya en cuestionador de la información que recoge y sea capaz de hacer reflexionar a los alumnos a fin de permitir su desarrollo cognitivo y social. El rol del maestro en este contexto es de mediador de la enseñanza aprendizaje.</p>	<p>sistema educativo, así:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de promoción por calificaciones promedio. • Sistema de logros mínimos exigidos. • Sistema de promoción por examen final. • Sistema de promoción sin examen. • Sistemas de puntajes derivados
---	---

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES**CALIFICACIÓN PROMEDIO**

EVALUACIÓN DE CONCEPTOS.- Se orienta a evaluar el “conocer” o “saber” incluye actividades de:

- Definición de conceptos, teorías, leyes, principios.
- Reconocimiento de definición de un concepto, informaciones de datos.
- Exposición temática, descripción, argumentación.
- Ejemplificación casos experiencias.
- Solución de problemas.

EVALUACIÓN DE PROCEDIMIENTO.-

Se orienta a evaluar el “saber hacer” o “hacer” y la funcionalidad de procedimientos en actividades diferentes a la situación de aprendizaje, como:

- Reconocimiento de acciones, órdenes y condiciones.
- Uso y aplicación de procesos.
- Generalización.

Utiliza la media estadística o media

$$\text{aritmética } Pr omedio = \frac{SumadeX}{N}$$

X= Representa todas las calificaciones del alumno

N= Número de calificaciones obtenidas.

LOGROS MÍNIMOS.- Cada tarea tendrá una consideración en si misma tratando de que el niño alcance todos los logros necesarios mediante trabajos durante el curso.

PROMOCIÓN POR EXAMEN

FINAL.- Sea una prueba escrito, oral o de actuación o una combinación de diferentes tipos de prueba.

PROMOCIÓN SIN EXAMEN.-

Mediante promedios o estándares mínimos, en algunos casos incluye una evaluación integradora como modalidad de examen final.

<ul style="list-style-type: none"> • Selección de procedimientos adecuados. • Automatización, dominio de procedimientos. <p>EVALUACIÓN DE ACTITUDES.- Se orienta a evaluar el “ser” y el “vivir juntos” comprendiendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de la actitud. • Valoración de su necesidad. • Conocer las razones científicas, sociales y culturales con que se asienta una actitud. 	
--	--

3.6- TEMÁTICA DEL TALLER DE CAPACITACIÓN.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN USO Y MANEJO DE LOS PARES

DIDÁCTICOS

1.- DATOS INFORMATIVOS

- | | |
|----------------|---|
| ➤ PROVINCIA | Cotopaxi |
| ➤ CANTÓN | Latacunga |
| ➤ LUGAR | Laigua de Vargas |
| ➤ PARROQUIA | Aláquez: Escuela "Renato Descartes"
"Carlos M. Villacís" |
| ➤ FECHA | 21-22-10-2004 |
| ➤ RESPONSABLES | Carrera Lina
Pérez Gloria
Viteri Lourdes |

2.- OBJETIVOS

- Comprender la relación de los Pares Didácticos y los contenidos de los mismos.
- Analizar la información del nuevo enfoque teórico práctico de la relación de los Pares Didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Utilizar los Pares Didácticos en cada uno de los temas de clase.
- Poner en práctica las diferentes formas de utilización de los Pares Didácticos a fin de mejorar la calidad de la educación.

3.7- PLAN DEL TALLER

TIEMPO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	RESPONSABLE	RECURSOS	EVALUACIÓN
08H00 08H30	Inauguración del Evento	Programa especial	Autoridades	Equipo de amplificación	Organización
08H30 11H00	Relación de los Pares Didácticos en el proceso E. A.	*Presentación de los participantes – dinámica,	*Facilitadores *Participantes.	*Hojas impresas. *Acetatos *Retroproyector	Actitud positiva de los participantes
11H30- 13H00	Métodos e instrumentos pedagógicos.	*lluvia de ideas. * Análisis de métodos y técnicas.	* Facilitadoras. * Participantes	*Diseño de trabajo.	* Experiencia didáctica.

BIBLIOGRAFÍA.

a) BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- BLAUBERG L. Diccionario Filosófico. México
- DICCIONARIO AULA. España
- LEIVA Zea Francisco, Pedagogía para una Educación Diferente. 1999
- MEC – BID Fundamento de la Reforma Curricular, Quito 1994
- MEC Guía para el Desarrollo del currículo de 2º al 10º año
- MEC Reforma Curricular Consensuada Quito. Series 1, 2, 3.
- MEC Reforma Curricular Documento 1 Quito 1994.
- MEC Reforma Curricular para la Educación Básica. Quito 1997
- MÉTODOS, TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS ACTIVOS. Cuenca 1998
- MORENO C. Alberto. Métodos De Investigación y Exposición. Quito. 2000
- U.T.C. Metodología de la Investigación Social y Educativa. 2001

b) BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ALVES DE MATTOS, L. En Didáctica general de GUILLÉN CLEOTILDE, 1965, pp.5.
- DESCARTES, R. En Didáctica general de GUILLÉN CLEOTILDE, 1965, pp.27).
- LEIVA ZEA, pedagogía para una educación diferente, 1999, pp. 71.
- MEC, Fundamentos Reforma Curricular, Quito, 1994, pp. 7,8, 85, 86

NÉRICI, Imídeo G. Hacia una Didáctica General Dinámica, Buenos Aires, 1973, pp. 43, 54

NASSIF, R. Pedagogía General, Buenos Aires, 1974, pp. 76, 211, 212

PÉREZ Esther Carolina., MEC-PROMECEB, Didáctica General, 1996, pp.24, 25

c) BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.

Bosquejo para un curso de pedagogía

DOMÍNGUEZ PLAZA Niza et. al. DINAMEP Serie Pedagógica N° 4,5 y 6 Quito 2002.

GUILLEN DE REZZANO, Cleotilde. Didáctica Crítica 1965

HERNÁNDEZ SAMPIERI et – al. Metodología de la Investigación. 2° Edición. México 2001

Ing. SUÁREZ MOLINA Fernando. Técnicas de Estudio a Distancia 2° Edición 2000. ESPE – Sangolquí.

LEIVA ZEA, Para una educación diferente, 1999.

MEC. PROMECEB Didáctica General, 1996

NASSIF, R. Pedagogía General 1996

NÉRICI, Imídeo. hacia una Didáctica General Dinámica 1973

ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
CARRERA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, HUMANÍSTICAS Y DEL HOMBRE
Latacunga – Ecuador

GUÍA DE ENCUESTA PARA LAS AUTORIDADES DE LAS ESCUELAS..
UNIDOCENTES DE LA PARROQUIA ALÁQUEZ..

La presente investigación es netamente confidencial para las investigadoras, por tal razón estimada autoridad institucional solicitamos vuestra colaboración y responda con toda sinceridad a las siguientes preguntas:

1.- **¿Se puede establecer Pares Didácticos para el proceso de enseñanza aprendizaje?**

SI () NO ()

¿Por qué?.....
.....
.....

2.- **De los Pares Didácticos siguientes ¿Cuáles presentan mayor dificultad?**

Teoría –Práctica ()

Método –Contenido ()

Aprendizaje –Conocimiento ()

Maestro – Alumno ()

Evaluación –Acreditación ()

3.- **¿A gestionado cursos de capacitación para sus compañeros maestros?**

SI () NO ()

¿Por qué?.....
.....
.....

4.- **¿Considera que en el Área de Ciencias Naturales se pone en práctica los Pares Didácticos?**

SI () NO ()

¿Por qué?.....
.....
.....

- 5.- **¿La relación de la Teoría con la Práctica ayuda a mejorar y fijar los conocimientos en las asignaturas de estudio?**
SI () NO ()
¿Por qué?.....
.....
.....
- 6.- **¿Las clases son más dinámicas cuando existe una buena relación entre Docentes y Estudiantes?**
SI () NO ()
¿Por qué?.....
.....
- 7.- **¿Considera importante la aplicación de los Pares Didácticos en el proceso de enseñanza aprendizaje en el Área de Ciencias Naturales?**
SI () NO ()
¿Por qué?.....
.....
.....
- 8.- **¿Estaría de acuerdo en planificar un curso sobre uso y manejo de los Pares Didácticos en la institución a su cargo?**
SI () NO ()
¿Por qué?.....
.....
.....

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

CARRERA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, HUMANÍSTICAS Y DEL HOMBRE

Latacunga – Ecuador

GUÍA DE ENCUESTA PARA LOS SEÑORES DOCENTES DE LAS ESCUELAS UNIDOCENTES DE LA PARROQUIA ALÁQUEZ

Compañeros maestros la presente investigación es netamente confidencial para las investigadoras para lo cual responda con toda sinceridad a cada uno de los ítems propuestos.

1.- ¿Cuáles de los Pares Didácticos intervienen en el proceso de enseñanza Aprendizaje de la Asignatura de Ciencias Naturales?

Teoría –Práctica	()
Método – Contenido	()
Aprendizaje – Conocimiento	()
Maestro – Alumno	()
Evaluación – Acreditación	()

2.- ¿Considera que la relación de los Pares Didácticos, inciden directamente en el proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales?

SI () NO ()

¿Por qué?.....
.....
.....

3.- ¿Qué dificultad encuentra en el manejo y relación de los Pares Didácticos?

¿Por qué?.....
.....
.....

4.- **Determine la relación entre Método y Contenido.**

¿Por qué?.....
.....
.....

5.- **¿Qué relación existe entre Evaluación y Acreditación?**

.....
.....
.....

6.- **¿Está de acuerdo trabajar con los Pares Didácticos?**

.....
.....

7.- **¿En el Área de Ciencias Naturales dará resultado la relación de estos Pares Didácticos?**

SI () NO ()

¿Por qué?.....
.....
.....

8.- **¿Ha asistido algún curso de capacitación sobre la relación de los Pares Didácticos?**

SI () NO ()

¿Cuándo?.....
.....
.....

9.- **¿Ha desarrollado proyectos utilizando los Pares Didácticos en el estudio de Ciencias Naturales?**

SI () NO ()

¿Por qué?.....
.....
.....

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

CARRERA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, HUMANÍSTICAS Y DEL HOMBRE

Latacunga – Ecuador

GUÍA DE ENCUESTA PARA LOS NIÑOS/AS DE LAS ESCUELAS UNIDOCENTES DE LA PARROQUIA ALÁQUEZ

Estimados niños/as solicitamos vuestra colaboración, en tal virtud sírvase contestar a los siguientes ítems.

- 1.- ¿Se realizan prácticas en la Asignatura de Ciencias Naturales?
Siempre () A veces () Nunca ()
- 2.- ¿Realiza observaciones de la naturaleza para estudiar Ciencias Naturales?
Siempre () A veces () Nunca ()
- 3.- ¿El maestro le solicita su participación para realizar trabajos prácticos en el estudio de Ciencias Naturales?
Siempre () A veces () Nunca ()
- 4.- ¿Le agrada los contenidos que se estudia en la clase acerca Ciencias Naturales?
Siempre () A veces () Nunca ()
- 5.- ¿Le agrada el trato que le da el maestro en la escuela?
Siempre () A veces () Nunca ()
- 6.- ¿Al final de las clases el maestro hace preguntas y califica la participación?
Siempre () A veces () Nunca ()

7.- **¿Le gusta trabajar en grupo?**

Siempre () A veces () Nunca ()

8.- **¿Los conocimientos en Ciencias Naturales son:**

Muy buenos () Buenos () Regulares ()

9.- **Cuando la maestra/o te solicita que hagas un resumen de la clase de Ciencias Naturales, ¿lo haces?**

Siempre () A veces () Nunca ()

10.- **¿Está de acuerdo que se mejore las clases de Ciencias Naturales con el uso de material didáctico adecuado?**

Si () No ()

¿Por qué?.....
.....
.....