



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

TEMA: “ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE LAS DESTREZAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS NIÑOS DEL CUARTO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “ING. SIXTO CHANG CANSING”, CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2015 – 2016”

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN BÁSICA**

AUTORA: CUMANDÁ ESTEFANÍA GARCÍA GUERRERO

TUTOR: LCDO. HÉCTOR CÁRDENAS VALLEJO MSc.

LA LIBERTAD – ECUADOR

ENERO 2016

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

TEMA: “ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE LAS DESTREZAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS NIÑOS DEL CUARTO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “ING. SIXTO CHANG CANSING”, CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2015 – 2016”

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN EDUCACIÓN BÁSICA**

AUTORA: CUMANDÁ ESTEFANÍA GARCÍA GUERRERO

TUTOR: LCDO. HÉCTOR CÁRDENAS VALLEJO MSc.

LA LIBERTAD – ECUADOR

ENERO 2016

APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN

En calidad de Tutor del trabajo de Investigación **ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE LAS DESTREZAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS NIÑOS DEL CUARTO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “ING. SIXTO CHANG CANSING”, CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2015 – 2016**, realizado por CUMANDÁ ESTEFANÍA GARCÍA GUERRERO egresada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera de Educación Básica, Modalidad Semipresencial previo a la obtención del Título de Licenciada en Educación Básica, me permito declarar que ha sido orientado durante su ejecución, ajustándose a las normas establecidas por la Universidad Estatal Península de Santa Elena; por lo que apruebo en todas sus partes, debido a que reúne los requisitos y méritos indispensables para ser sometido a la evaluación del Tribunal.

Atentamente;

Lcdo. Héctor Cárdenas Vallejo MSc.

DOCENTE-TUTOR

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, CUMANDÁ ESTEFANÍA GARCÍA GUERRERO con cédula de ciudadanía N° 0926752544, egresada de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Facultad de Ciencias de la Educación e Idiomas, Carrera de Educación Básica, Modalidad Semipresencial previo a la obtención del Título de Licenciada en Educación Básica, en calidad de Autora del Trabajo de Investigación, Investigación **“ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE LAS DESTREZAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS NIÑOS DEL CUARTO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “ING. SIXTO CHANG CANSING”, CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2015 – 2016”**, me permito certificar que lo escrito en este trabajo investigativo es de mi autoría y soy responsable de las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en la misma, a excepción de las citas utilizadas para el presente trabajo.

Atentamente;

CUMANDÁ GARCÍA GUERRERO
AUTORA

DEDICATORIA

Valga la oportunidad para dejar acentado el agradecimiento a mi familia, en especial a mi señora madre, quien a pesar, que no se encuentra presente en cuerpo con nosotros, ella sigue siendo mi mayor inspiración y soporte para alcanzar este anhelado triunfo, gracias a que cuando estuvo a mi lado siempre me recomendó seguir adelante sorteando todo obstáculo y sus consejos van latente en mi mente y corazón.

A todas aquellas personas que nunca dudaron en mis capacidades, en especial a mi familia que con su comprensión e incondicional apoyo, supieron acrecentar ese anhelo de superación profesional, el cual abrirá nuevos caminos en el actual mundo competitivo.

Cumandá

AGRADECIMIENTO

A Dios, por concederme salud, bienestar y la fortaleza necesaria para no desfallecer en momentos difíciles, permitiéndonos estar aquí para ver realizado uno de mi más ansiado sueño.

Agradezco a la Universidad Estatal Península de Santa Elena por haberme acogido y permitirme culminar con éxito mi estudio profesional, además esta alma mater a incorporado a muchas personas competitiva a la sociedad peninsular, a sus Autoridades y Personal Docente que forman parte de esta noble institución de educación superior, que con sus conocimientos y experiencias, contribuyeron con nuestra formación académica.

Para todas aquellas personas que directa o indirectamente colaboraron con la realización de la mi Trabajo de titulación.

Cumandá

DECLARATORIA

El contenido del presente trabajo de graduación es de mi responsabilidad; el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Península de Santa Elena.

Atentamente;

CUMANDÁ GARCÍA GUERRERO
AUTORA

TRIBUNAL DE GRADO

Dra. Nelly Panchana Rodríguez, Msc.
DECANA DE LA FACULTAD
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
E IDIOMAS

Lcda. Laura Villao Laylel, Msc.
DIRECTORA DE LA CARRERA
DE EDUCACIÓN BÁSICA

Lcdo. Yuri Ruiz Rabasco, Msc
DOCENTE DE ÁREA

Lcdo. Héctor Cardenas Vallejo, Msc.
DOCENTE - TUTORA

Abg. Joe Espinoza Ayala
SECRETARIO GENERAL

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN.....	iii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
DECLARATORIA.....	vii
TRIBUNAL DE GRADO.....	viii
ÍNDICE GENERAL.....	ix
ÍNDICE DE CUADROS.....	xiii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xv
RESUMEN EJECUTIVO.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.1. Tema.....	3
1.2. Planteamiento del problema.....	3
1.2.1. Contextualización.....	5
1.2.2. Análisis Crítico.....	5
1.2.3. Prognosis.....	6
1.2.4. Formulación del problema.....	8
1.2.5. Preguntas Directrices.....	8
1.2.6. Delimitación del objeto de investigación.....	8
1.3. Justificación.....	9
1.4. Objetivos.....	10
1.4.1. Objetivo General.....	10
1.4.2. Objetivos Específicos.....	10
CAPÍTULO II.....	11
MARCO TEÓRICO.....	11
2.1. Investigaciones Previas.....	11

2.2. Fundamentaciones.....	13
2.2.1. Fundamentación Filosófica.....	13
2.2.2. Fundamentación Pedagógica.....	14
2.2.3. Fundamentación Psicológica.....	14
2.3. Categorías Fundamentales.....	15
2.3.1. La naturaleza y su influencia en las estrategias de enseñanza aprendizaje.....	15
2.3.2. Las precisiones de las estrategias de enseñanza aprendizaje del área de Ciencias Naturales y el rendimiento escolar del estudiante.....	16
2.3.3. La utilidad del material didáctico en las estrategias de enseñanza aprendizaje para el mejoramiento de la calidad educativa.....	17
2.3.4. Las características de las estrategias de enseñanza aprendizaje y su incidencia en el proceso educativo.....	19
2.3.5. El perfil del docente en el área de Ciencias Naturales.....	20
2.3.6. Las destrezas con criterio de desempeño en el área de Ciencias Naturales.....	21
2.3.7. El entorno natural y social del estudiante y el desarrollo de las destrezas.....	22
2.3.8. La integración de las TIC`s en el área de las Ciencias Naturales.....	23
2.3.9. El contenido científico y la importancia que tiene aprender y enseñar Ciencias Naturales.....	24
2.3.10. La evaluación en el desarrollo de destrezas del área de Ciencias Naturales....	26
2.3. Fundamentación legal.....	27
2.4.4. Plan nacional del buen vivir.....	31
2.5. Hipótesis.....	31
2.6. Señalamiento de variables.....	31
2.6.1. Variable independiente.....	31
2.6.2. Variable dependiente.....	31
CAPÍTULO III.....	32
METODOLOGÍA.....	32
3.1. Enfoque investigativo.....	32
3.2. Modalidad básica de la Investigación.....	33
3.3. Nivel o tipo de Investigación.....	34
3.4. Población y muestra.....	35

3.4.1. Población.....	35
3.4.2. Muestra.....	35
3.5. Operacionalización de las variables.....	36
3.5.1. Variable Independiente: Estrategias de Enseñanza aprendizaje.....	36
3.5.2. Variable Dependiente: Desarrollo de las destrezas del área de Ciencias Naturales.....	37
3.6. Técnicas e instrumentos de la Investigación.....	38
3.7. Plan de Recolección de la Información.....	39
3.8. Plan de Procesamiento de la Información.....	39
3.9. Análisis sobre la información recopilada.....	40
3.9.1. Interpretación de los resultados.....	40
3.9.2. Análisis e interpretación de los resultados.....	41
3.9.3. Resultados de encuestas a Docentes.....	41
3.9.4. Criterio de los Representantes Legales.....	49
3.9.5. Analisis de los resultados de la entrevista aplicada a la Directora.....	56
3.9.5.1. Análisis de las Entrevistas.....	57
3.9.6. Encuesta de observación a los estudiantes.....	58
3.9.6.1. Interpretación a la encuesta de observación.....	59
3.10. Conclusiones y Recomendaciones.....	60
3.10.1. Conclusiones.....	60
3.10.2. Recomendaciones.....	60
CAPÍTULO IV.....	62
PROPUESTA.....	62
4.1. Datos informativos.....	62
4.2 Antecedentes de la propuesta.....	63
4.3. Justificación.....	63
4.4. Objetivos.....	64
4.4.1. Objetivo General.....	64
4.4.2. Objetivos específicos.....	64
4.5. Fundamentación.....	65
4.5.1. Fundamentación Pedagógica.....	65

4.6. Metodología del Plan de Acción.....	65
Estrategias de Enseñanza Aprendizaje para desarrollar las destrezas.....	67
Estructuración de la guía	69
CAPÍTULO V.....	86
MARCO ADMINISTRATIVO.....	86
5.1. Recursos.....	86
5.1.1. Humanos.....	86
5.1.2. Recursos materiales.....	87
5.1.3. Recursos tecnológicos.....	87
5.1.4. Recursos Económicos.....	87
5.2. Materiales de referencias.....	88
BIBLIOGRAFÍA.....	89
BIBLIOTECA VIRTUAL DE LA UPSE.....	91

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N. 1. Población.....	35
Cuadro N. 2. Variable independiente.....	36
Cuadro N. 3. Variable dependiente.....	37
Cuadro N. 4. Plan de recolección de información.....	39
Cuadro N. 5. Plan Metodológico.....	66
Cuadro N. 6. Cronograma de actividades Año 2015 – 2016.....	88

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N. 1. Aplicación de las destrezas.....	41
Tabla N. 2. Incidencia en el proceso aprendizaje.....	42
Tabla N. 3. Dificultades a la hora de trabajar Ciencias Naturales	43
Tabla N. 4. Capacitación docente.....	44
Tabla N. 5. Escasa innovación a la hora de trabajar destrezas.....	45
Tabla N. 6. Supervisión y apoyo de autoridades.....	46
Tabla N. 7. Aplicar indicadores esenciales de evaluación.....	47
Tabla N. 8. Aplicación de una Guía de estrategias.....	48
Tabla N. 9. Charlas pedagógicas sobre estrategias de aprendizaje.....	49
Tabla N. 10. Importancia de la enseñanza de Ciencias Naturales.....	50
Tabla N. 11. Falta de aplicación de estrategias.....	51
Tabla N. 12. Desarrollo de destrezas de parte del docente.....	52
Tabla N. 13. Apoyo pedagógico.....	53
Tabla N. 14. Aplicación de estrategias.....	54
Tabla N. 15. Aplicación de una guía de estrategias.....	55

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N.1. Aplicación de las destrezas.....	41
Gráfico N.2. Incidencia en el proceso aprendizaje.....	42
Gráfico N.3. Dificultades a la hora de trabajar Ciencias Naturales	43
Gráfico N.4. Capacitación docente.....	44
Gráfico N.5. Escasa innovación a la hora de trabajar destrezas.....	45
Gráfico N.6. Supervisión y apoyo de autoridades.....	46
Gráfico N.7. Aplicar indicadores esenciales de evaluación	47
Gráfico N.8. Aplicación de una Guía de estrategias.....	48
Gráfico N.9. Charlas pedagógicas sobre estrategias de aprendizaje.....	49
Gráfico N.10. Importancia de la enseñanza de Ciencias Naturales.....	50
Gráfico N.11. Falta de aplicación de estrategias.....	51
Gráfico N.12. Desarrollo de destrezas de parte del docente.....	52
Gráfico N.13. Apoyo pedagógico.....	53
Gráfico N.14. Aplicación de estrategias.....	54
Gráfico N.15. Aplicación de una guía de estrategias.....	55



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

“ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE LAS DESTREZAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS NIÑOS DEL CUARTO GRADO DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “ING. SIXTO CHANG CANSING”, CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2015 – 2016”.

Autora: Cumandá Estefanía García Guerrero
Tutor: Lcdo. Héctor Cárdenas Vallejo MSc.
Enero 2016

RESUMEN EJECUTIVO

Las estrategias de enseñanza aprendizaje tienen la finalidad de encontrar alternativas pedagógicas que permitan al estudiante en un momento determinado el desarrollo pleno de destrezas con criterio de desempeño en el área de Ciencias Naturales para obtener una educación eficaz, eficiente y excelente, así resolver las incomprensiones en las diferentes temáticas que causa desmotivación, desinterés y apatía en los escolares durante el proceso de clase, para lo cual se pone de manifiesto elementos teóricos que incluyen orientaciones para un aprendizaje significativo, autónomo y colaborativo, requiriendo docentes innovadores, creativos, motivadores, tecnológicos con conciencia en la preservación, cuidado y protección de la naturaleza, que logre alcanzar las metas y objetivos propuesto en el pensum académico, cuyo resultado sean los esperados en el dominio de los aprendizajes requeridos, estableciendo metodologías que contengan acciones de representación, reconocimiento, experimentación, análisis, conclusión y aplicación en sentido holístico, aplicando una investigación descriptiva, de campo y bibliográfica, comprendiendo la necesidad de optimizar los procedimientos para el mejoramiento de la calidad en los procesos de enseñanza aprendizaje a través de una guía didáctica motivadora, innovadora y creativa constituyéndose en un instrumento formativo que involucre a los actores educativos en la evolución de los conceptos, contenidos y conocimientos de la asignatura en estudio.

PALABRAS CLAVES: Estrategias, destrezas, aprendizaje, enseñanza, Ciencia Naturales.

INTRODUCCIÓN

Al establecer que existen grandes dificultades de forma y de fondo para comprender la importancia que tienen las Ciencias Naturales en los procesos de enseñanza aprendizaje, puesto que el propio pensum académico le da mayor significación a otras áreas de la Educación General Básica, teniendo en cuenta estas consideraciones la instrucción actual demanda de procesos de cambios que logre alcanzar los requerimientos establecidos para el avance educacional en calidad y calidez, entendiéndose que en la escuela se localizó este problema, se hace imprescindible recoger las opiniones y experiencias de los representantes educativos para generar y emprender estrategias simultáneas que mejoren el rendimiento estudiantil a través del desarrollo dinámico de destrezas, contenidos, técnicas que los docentes deben incorporar dentro de sus planificaciones diarias para el trabajo en equipo o individual.

En el **capítulo I**, se desarrolló el tema, se planteó y formuló el problema que indicaba la falta de desarrollo de las destrezas en Ciencias Naturales al no aplicar estrategias de aprendizaje, su justificación e importancia si se aplicaran en el aprendizaje además elaboraron los objetivos de la investigación.

En el **capítulo II**, se desarrolla el Marco Teórico con las fundamentaciones, bases que soportarán nuestra investigación, describiendo conceptualmente las variables tanto independiente como dependiente, contenidos necesarios para conocer teóricamente conceptos claros además se señala la hipótesis direccional.

El **capítulo III**, corresponde a la descripción de la metodología, indicando el enfoque y diseño de la investigación, la población y muestra, técnicas e instrumentos para la recolección de datos y el procesamiento de toda la información.

En el **capítulo IV**, se describe las actividades que forman la propuesta que es una Guía de Estrategias de aprendizaje para desarrollar las destrezas en el área de Ciencias

Naturales, el mismo que detalla su forma de procedimiento para su aplicación en los niños y niñas.

El **capítulo V**, plasma el marco administrativo, los recursos institucionales, humanos, materiales y económicos que se utilizaron para llevar a efecto la investigación. También se anexan aquellos documentos que respaldan la investigación, de igual forma las evidencias físicas.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. TEMA

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE LAS DESTREZAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES EN LOS NIÑOS DEL CUARTO GRADO DE LA ESCUELA “ING. SIXTO CHANG CANSING”, CANTÓN LA LIBERTAD, PROVINCIA DE SANTA ELENA, DURANTE EL PERIODO LECTIVO 2015 – 2016.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde la incorporación de la reforma Curricular Consensuada al Sistema Educativo se viene dando una singular importancia a la relación educación – naturaleza con la construcción de aprendizajes significativos basado en el estudio del entorno social y natural donde vive el estudiante, entendiendo que existen un conjunto de elementos o recursos del medio que el profesor puede utilizar o reutilizar como forma de protección, conservación y cuidado del ambiente en relación con el crecimiento personal del educando facilitando su desarrollo de un clima favorable entre todos los miembros de la comunidad.

En este contexto se plantea encontrar alternativas de enseñanza - aprendizaje como parte de los componentes del proceso educativo desde una dimensión ambientalista de tal manera que el procedimiento didáctico propicie una interrelación entre la escuela – comunidad; docentes – estudiantes, y todos entre sí, esto implica establecer y reconocer características comunes en el avance del proceso educativo.

(UNESCO, 24-11-2001) dentro de ámbito mundial bajo la premisa de E.P.T. este organismos ha trabajado en busca de “La necesidad de definir el concepto de

necesidades básicas de aprendizaje como la base y no como el techo de las metas educativas y el que la educación sea el elemento prioritario de discusión de cualquier modelo de desarrollo en los países de la región”

Esta preocupación ha hecho eco en varios países latinoamericanos quienes expresaron su preocupación ante el empobrecimiento que se ha dado a propuestas curriculares y criterios de evaluación, en especial dentro de la asignatura de Ciencias Naturales, pues se manejaba dentro de esta planificación objetivos como metas a alcanzar dentro del aprendizaje y una evaluación sumativa que determinaba el aprendizaje de los estudiantes si, sumado a esto que la enseñanza de esta disciplina ha sido mínima y preocupante ante el creciente desarrollo de la sociedad actual. La enseñanza y el aprendizaje de las Ciencias naturales ha estado marcada por una visión tradicional, ha sido aprendida de forma memorística, con una idea de “hacer ciencia en el aula”, pues según (Ligouri, Noste, 2005 p.20) el aprendizaje de las Ciencias se debe más a la forma de cómo enseñarla que a la forma cognitiva de los estudiantes.

La aplicación de nuevas estrategias de enseñanza y de valorizar la asignatura de ciencias naturales ha sido una preocupación del Ministerio de educación de Ecuador pues todavía se puede apreciar a utilización de enseñanzas tradiciones, la escasa aplicación y conocimiento de estrategias de aprendizaje no contribuye a que los docentes puedan impartir con claridad y eficiencia, y sobre todo utilizarlas como herramienta de mejora del aprendizaje, esta realidad fue palpada en la escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”, donde se pudo apreciar que la enseñanza de las ciencias está enmarcada en un aprender memorístico limitado a que el docente escriba o dicte la materia provocando el desinterés e incomprensión de contenidos en algunos casos.

El desinterés de los alumnos el desacuerdo y la falta de compromiso y metodologías actualizadas de los educadores con la falta de interacción entre ciencia, tecnología y sociedad nos pueden llevar al analfabetismo científico.

1.2.1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

En Ecuador se han percibido grandes transformaciones desde el año 1996 dentro del marco curricular educativo, grandes debates pedagógicos sobre la reestructuración del currículo y la implantación de técnicas, estrategias, juegos que destacan estas jornadas de exposición con la participación de autoridades, docentes, estudiantes y padres de familia, construyendo una Reforma Curricular, donde se dan los primeros cambios al incluir con mayor precisión los diseños curriculares y el uso de metodologías que avante los procesos educativos con prácticas que favorezcan el enseñar y aprender de Ciencias Naturales.

Dentro del contexto la educación de todo el Ecuador se enfocaba en esta Reforma que después de 10 años no cumplió las expectativas, las Ciencias Naturales mantienen contenidos teóricos generales sin más apreciación que memorizarlos para aprenderlos, convirtiendo una asignatura que bien trabajada desarrollaría en los estudiantes la observación, investigación, análisis, etc., además los niños por naturaleza son activos y necesitan de orientaciones ágiles para construir su identidad y sobre todo valoren el entorno donde se desenvuelve, sumado a esto el cambio de asignatura de Entorno Natural y Social a Ciencias Naturales confunde a los estudiantes y sobre todo la apatía del maestro de modernizar su enseñanza, ha hecho a una asignatura importante poco agradable a la vista de los niños.

Los niños aprenden de otros niños sus errores, sus gustos a razonar y comprender de ahí la necesidad de aprender y actualizar metodologías de enseñanza para transformar esta disciplina en algo productivo sobre todo el acercarse al conocimiento científico de forma lúdica despertando en los niños las ganas de aprender.

1.2.2. ANÁLISIS CRÍTICO

Si se revisa la programación curricular del área de Ciencias Naturales, se encontrarán muchos vacíos e inconsistencias en la formulación del contenido científico, sumado a la incapacidad de las autoridades educativas en tratar de resolver estos inconvenientes y la

impericia del docente que no explora nuevas concepciones metodológicas, ni se preocupa por prepararse, con incipiente valoración de los compendios temáticos, sin innovación de recursos didáctico, repetitivo en la transmisión de los conocimientos, y una escasa utilización de la estrategias de enseñanza aprendizaje, causando en la práctica una instrucción académica, conductista, caduca, tradicional y memorística, haciendo de los estudiantes entes que no asimilan, ni participan en los procesos de transformación de la sociedad, con una restringida aplicación de los avances educativos, científicos y tecnológicos.

Para conocer las dificultades en el desarrollo de habilidades cognitivas se debe realizar un análisis más somero de las causas de mayor problema encontradas en los estudiantes que tienen exigua amplitud de inferir, deliberar, examinar, pero sobretodo faltos de un aprendizaje significativo que al no comprender las recomendaciones, no relacionaran los saberes impartidos por los maestros ocasionando una disipación de contenidos, recursos y tiempo. Los efectos son considerables, pero lo más neurálgico y preocupante tiene que ver con el bajo nivel formativo por carencia de desarrollo y aplicación de destrezas con criterio de desempeño que sea capaz de discernir inquietudes demostrando lo aprendido en situaciones específicas y pueda ponerlo en práctica en la vida diaria, destacando los aspecto importante que tienen las Ciencias Naturales en la formación holista del estudiante, que aprenda a desenvolverse de forma personal dentro del mundo natural y social, procurando que el docente retome e infiera adecuadamente las nociones de Ciencias Naturales a través de estrategias que orienten a dar una mayor significación a la asignatura, volviéndola cautivadora, productiva, transcendental con un verdadero sentido de aprendizaje significativo.

1.2.3. PROGNOSIS

Se requiere dar una salida a la insuficiente utilización de estrategias de enseñanza aprendizaje por parte del docente de Ciencias Naturales que en lo posterior se tendrá estudiantes con merma en el rendimiento escolar afectando su formación integral y en la múltiples interacciones que lo caracterizan, convirtiendo a la persona en un ser cómodo, pasivo, sin una visión clara de la vida, apático a los cambios, sin la suficiente capacidad

de análisis, ni tener una opinión propia de lo que sucede a su alrededor, dejando a un lado el pensamiento crítico, reflexivo y analítico.

EL Ministerio de Educación, consciente de que la educación es el motor del progreso de los pueblos y por ende del desarrollo de un país a través de la fuerza de trabajo de hombres y mujeres, por lo que la enseñanza de las Ciencias Naturales se hace indispensable para formar al estudiantes como persona de bien con total capacidad de indagación científica y tecnológica. El Ministerio de Educación en el 2010 puso en consideración de la comunidad educativa el texto de la Actualización y Fortalecimiento Curricular, como un aporte importante en el proceso de enseñanza - aprendizaje y al desarrollo de las diferentes destrezas que contribuya al cambio de actituda del educando. Se hace necesario entender que la nueva propuesta curricular busca a través del área de las Ciencias Naturales promover conocimientos pedagógicos que faciliten la tarea de enseñar y aprender, impulsando concepciones para el buen vivir, la relación entre los seres humano y su entorno, el cuidado ambiental, procurando espacios de ambientación recreativas para que el alumno reconozca las relaciones existente entre los campo del conocimiento y el mundo actual en el que vive, adaptándose así a las nuevas situaciones educativas.

En tal virtud, se requiere hacer conciencia de que se debe mejorar las condiciones de vida del ser humano a través de tener una educación que atienda los requerimiento de la sociedad en cuanto a la protección del medio natural, esto se logrará estimulando a los participantes educacionales en el tratamiento de estrategias de enseñanza - aprendizaje vinculada al desarrollo de habilidades necesaria para la realización de los cambios en la forma de emplear metodologías en el área de Ciencias Naturales, a esto se debe agregar que se tiene la necesidad de dar un importante aporte a la actualización de los conocimientos, capacitando al personal docente en el uso de los estándares de calidad del aprendizaje, permitiendo el manejo de forma correcta, dinámica y participativa de recursos y materiales didácticos que se encuentran en nuestro medio. Por estas razones se precisa construir una Guía de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje que sirva de apoyo para el desarrollo de destrezas y su práctica se realice de forma correcta para que

las clases de Ciencias Naturales se vuelvan activas, atrayentes y entretenidas obteniendo el mejor provecho para la formación integral del educando.

1.2.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo inciden las estrategias de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de las destrezas, en el área de Ciencias Naturales, en los niños de Cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”, año lectivo 2015 – 2016?

1.2.5. PREGUNTAS DIRECTRICES

- a) ¿Qué son las estrategias de enseñanza aprendizaje?
- b) ¿Conocen los docentes la importancia de trabajar con estrategias dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje?
- c) ¿De qué manera aplicaría las destrezas en Ciencias Naturales bajo la premisa de aprender a aprender?
- d) ¿Cuáles son las estrategias de enseñanza aprendizaje que se deben aplicar en el Cuarto grado y cómo desarrollan las destrezas en el currículo del grado?
- e) ¿Cuáles son los componentes de las destrezas y que busca desarrollar en los estudiantes?

1.2.6. DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN

Campo: Educativo.

Área: Ciencias Naturales.

Aspecto: Desarrollo de destrezas.

Tema: Estrategias de enseñanza aprendizaje.

Lugar: Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”.

Año: 2015 – 2016

1.3. JUSTIFICACIÓN

En el Cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”, hay un total de 30 estudiantes que presentan poca afinidad a la hora de trabajar en el área de Ciencias Naturales dando poca importancia y transformándola en una materia estéril, hace falta conocer apropiadamente de que manera se desarrollarían las destrezas en esta área, como aplicar las estrategias en cada planificación para que fortalezcan los temas que se van a estudiar, reconciliando a esta asignatura con los procesos educativos, para la cual se tomará como enfoque central un conjunto de elementos conceptuales y estratégicos aplicables al trabajo del docente. Esto motivará la interacción del estudiante para adquirir los conocimientos por medio de la observación directa e indirecta del contexto circundante, esto expresa que puede aprender el mismo concepto dentro o fuera del aula, consciente de la realidad donde vive y de la vida cotidiana que lleva, estos elementos le servirá como fuente de conocimientos para resolver los problemas ambientales que se presentan.

Su **Importancia** permitirá reajustar agregando o desgregando los contenidos del currículo y con ello plantear las estrategias requeridas en la enseñanza aprendizaje, tomando muy en cuenta la transversalidad que los contenidos tales como: ambiente, diversidad, interrelación, sostenibilidad y salud. La jerarquía que se debe dar a las Ciencias Naturales radica en los docentes, ellos deben buscar alternativas de aplicación de las estrategias con iniciativa innovadoras, creíble, creativa dándole una significación que guíen las habilidades para el mejoramiento de los procesos de enseñanza aprendizaje y el desarrollo de destrezas.

Por lo cual su **utilidad** facilita la adaptación práctica de las destrezas en cada temática durante el proceso de enseñanza aprendizaje, permitiendo al niño o niña experimentar, analizar, confrontar ideas, establecer conclusiones en un sentido amplio, observando contextura, formas, sonidos y movimientos, adquiriendo hábitos psicomotores en el transcurso del descubrimiento de elementos cognitivos para el desarrollo de destreza.

Este proyecto cuenta con el respaldo del directivo, docentes, estudiantes y padres de familia del Cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing” quienes serán los **beneficiarios** de este trabajo de investigación por consiguiente su realización, aplicación y evaluación resultaran **factible**.

1.4. OBJETIVOS.

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar el alcance de las estrategias de enseñanza aprendizaje y el desarrollo de destrezas en el área de Ciencias Naturales de los Estudiantes del Cuarto Grado a través de investigaciones bibliográficas, documental y de campo para evidenciar la escasa participación de los docentes en el aula de clases de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing” cantón La Libertad, provincia de Santa Elena durante el Periodo Lectivo 2015- 2016.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a.- Evaluar la aplicación de las estrategias de enseñanza aprendizaje de los docentes en el aula de clase, a través de un diagnóstico y análisis de actas de calificaciones.

- b.- Fundamentar teóricamente el proceso de la investigación a través de las categorías fundamentales.

- c.- Elaborar una Guía de estrategias de enseñanza aprendizaje para los niños y niñas del cuarto grado de educación general básica.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. INVESTIGACIONES PREVIAS:

Cuando se trata de dar una opinión sobre la problemática educativa se debe insistir en los indicadores de logros que se establecen a nivel las naciones del mundo, ya que estos países vienen aplicando estrategias evaluativas para determinar el grado de avance en el proceso de enseñanza aprendizaje, las pruebas PISA, TIMSS y PIRLS son claros ejemplos, cuyos resultados ayudan a establecer la calidad de un modelo educativo, aunque se debe tomar en cuenta otros elementos como las horas de estudio, la inversión en capacitación de maestros, la asequibilidad a la educación primaria, las metodologías de enseñanza innovadoras, los recursos que se tienen, las técnicas y los avances tecnológicos que complementen los componentes para una buena educación que en algunos casos se vuelven indispensables.

A nivel nacional se viene estableciendo cambios en los procesos educacionales que han propiciado un conjunto de motivaciones en los estudiantes, para que ellos, se apresten a adquirir los nuevos conocimientos en una forma de aprender a aprender haciendo, esto permitirá que tomen en cuenta sus propias limitaciones y las grandes potencialidades a desarrollar, con ello surge la necesidad de implementar estrategias que contribuya a mejorar la calidad del aprendizaje dentro de las horas clases como fuera del horario escolar (tareas en casa).

En la situación local se debe incentivar mucho al estudiantes con múltiples estrategias de aprendizaje que se constituyan en un acerbo de conocimiento que quede impregnado como un fondo de experiencia para poder utilizarlo de forma eficaz en el proceso de enseñanza, esta propuesta tiene el propósito de la utilización de diferentes acciones pedagógica en el área de ciencias naturales como estrategia en los contenidos de cada clase; esto permitirá que el educando enriquezca su comprensión con el uso de sus

propios recursos alimentando su creatividad y su reflexión para el cuidado del medio natural y social.

En la escuela Ing. Sixto Chang Cansing se incentivará al docente para que planifique sus clases, enfocando de forma adecuada la aplicación de estrategias motivacionales, creativas y reflexivas para que el educando ejecute o practique actividades orientadas al desarrollo de las destrezas que potencialice sus saberes que promuevan una educación autónoma y colaborativa con una acción didáctica que implique procesos de enseñanza y aprendizaje.

(Montalvo Sarzosa, 2011) “Develar todos los problemas que se dan a nivel de estrategias metodológicas utilizadas por los docentes y con la cual se manejan los procesos de enseñanza aprendizaje, mismos que tienen, un nivel mediano de calidad educativa, y que no permiten la aplicación consensuada de parámetros metodológicos que desarrollen de forma integral y significativamente de los estudiantes”. El docente debe ubicarse en los momentos actuales, su relación con los estudiantes debe tener parámetros que permitan ser un guía, orientador o facilitador del aprendizaje que busque condiciones agradables de enseñanza dentro del aula para que el niño a través de su opinión, preguntas y participación se constituya en el protagonista de ese conocimiento, todo esto debe conllevar a mejorar la calidad educativa, con ello se desechan aspectos de una educación tradicional que solo era reservado para el docente.

(Pósito de Roca, 2012) “El problema de enseñar y aprender Ciencias Naturales en los nuevos ambientes educativos”. Se debe tomar en cuenta que cada estudiante tiene un modo distinto de aprender, para atender este problema el docente tiene la necesidad de llevar a la práctica modelos didácticos creativos con estrategias que compenetre en toda la acción educativa del estudiante, para ello se deben crear ambientes educativos adecuados y saludables donde el grupo de educando desarrolle diferentes iniciavas pedagógicas para el trabajo en el área de Ciencias Naturales.

(Malavé Tomalá, Ingrid Karina, 2013) “las acciones que utiliza el docente para generar la creación y desarrollo del aprendizaje de las diversas disciplinas en los estudiantes”, la importancia creativa e innovadora del docente debe conllevar a dinamizar el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que este debe poseer una significativa base teorica que complementada con una verdadera practica educativa permita emprender en nuevos espacios de conocimientos para el mejoramiento de la calidad educativa.

(Salamanca., 2010) “Las destrezas son aquellas habilidades generales que de modo amplio y preciso establecen las técnicas que acreditan la construcción del proceso de conocimiento dentro de una asignatura o área en este caso de Ciencias Naturales” Dado que cada destreza tiende a desdoblarse en diversos componentes educativos para la formación del escolar, se hace necesario establecer objetivos precisos con instrumentos y técnicas en función de cada contenido de aprendizaje, toda esta labor se debe estar determinado en un diseño pedagógico que contribuya a que las destrezas se desarrollen en un cien por ciento que signifique tener una educación eficaz, eficiente y excelente.

2.2. FUNDAMENTACIONES

2.2.1. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

(Baños, 2002) “La Filosofía representa la búsqueda del docente para despejar inquietudes, interrogantes y encontrar las respuestas a los invariables problemas de la humanidad”, la educación debe resolver las disímiles inquietudes que surgen durante el proceso educativo, tales como educar para la libertad, educar para formar al hombre nuevo, educar en valores, educar para emancipar. Estos planteamiento emergen en busca de la escuela nueva con docentes preparados, capacitados y actualizados que sean capaz de desarrollar iniciativas de acuerdo al tema, a solucionar conflictos en forma armonica, a mantener buenas relaciones sociales e interpersonales, a convivir entre los demás, a establecer su rol en las transformaciones de la sociedad.

(Bolívar, 2007) “un conjunto de contenidos cerrados o definitivos; o puede transmitirse como una materia en continuo proceso de elaboración, que se genera en la medida que trata de dar respuesta a problemas científicos que la humanidad sucesivamente plantea”.

Se concibe a la ciencia como un componente de conocimientos que esta en constante cambio que su contenidos se extiende involucrando nuevos saberes en un crecimiento de acciones continuas y esta a su vez, se encuentran interconectadas de forma eficiente con los procesos educativos que orienten en la manera de enseñar y aprender las Ciencias Naturales y esta conduzca a una verdadera transformación del sistema educativo.

2.2.2. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

Dalmau, 2009) “la esencia de toda estrategia, es propiciar el cambio”. Tiene el propósito de relacionar varios enfoques sobre la importancia de la actividad constructiva del estudiante y los trabajos que despliegan en el aula. Considerando que toda estrategia metodológica contiene elementos básicos que lleven consignas que logren transformar los preceptos o métodos de estudios en el cual se utilizaran recursos, herramientas y materiales de fácil manejo. Estas estratégicas precisan de contextos esenciales para establecer claramente sus metas, proyecciones e incidencia que alcancen durante el proceso de enseñanza aprendizaje la integración de estos componentes humanos, materiales y técnicos. Además que estos instrumentos deben servir para que el docente planifique sus clases y lo emplee en su jornada diaria de trabajo a fin de llegar al objetivo propuesto.

2.2.3. FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA

(Vygotsky, 1986) “el proceso de la cultura humana, el cual transcurre a través de la actividad como proceso que mediatiza la relación entre el hombre y su realidad objetiva. A través de ella el hombre modifica la realidad y se forma y transforma a sí mismo, precisando el carácter activo de los procesos psíquicos”. Hace referencia al sujeto, desde que nace va determinando una etapa histórica – cultural ya que interviene directamente en los cambios estructurales del medio circundante, este entorno contiene objetos materiales y espirituales que condicionan su vida, su desarrollo, su cultura y educación.

La importancia de la influencia del contexto social en el sujeto puede ser concluyente para su pleno desarrollo, así tenemos claras diferencias entre un individuo cuyo crecimiento y evolución la realiza en la zona rural, su relación esta supeditada a los

vínculos familiares con un ambiente cultural limitado, mientras que el individuo de la zona urbana tendrá un desarrollo socialmente más armonico y de mayor acercamiento a aspectos culturales y tecnológicos. Por lo que se debe propender al incremento de todas sus potencialidades para alcanzar su perfeccionamiento a través de un correcto aprendizaje.

2.3. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

2.3.1. LA NATURALEZA Y SU INFLUENCIA EN LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

La naturaleza ofrece múltiples opciones e instrumentos que se puede utilizar como estrategias para la enseñanza aprendizaje en el área de Ciencias Naturales, estos componentes didácticos tienen la necesidad de convertirse en vinculadores del proceso educativo, haciendo más atractiva y recreativa las actividades que el estudiante debe realizar, con ello se abren múltiples posibilidades pedagógicas para que puedan reconocer, interpretar, percibir y convertir su contexto en un ambiente de ilustraciones instructivas donde la naturaleza juegue su papel de facilitadora del aprendizaje, en esencia que podría adquirir nuevos conocimientos a través de la experimentación, descubrimiento, reflexión, hipótesis, etc. así desarrollar las habilidades y capacidades del escolar recreando un estilo de aprendizaje diferente.

Si se logra relacionar en buena medida estos dos campos de acción instructiva naturaleza - proceso de enseñanza aprendizaje, se podrá estimular al educando para que reconozca que en su entorno natural y social existen infinidad de instrumentos formativos que se podrían manipular para su formación integral; estos dos aspectos, toman importancia por sus particularidades y peculiaridades, conformando un componente que da funcionalidad al perfil orientador del docente y la actividad creadora del educando.

Para la enseñanza y aprendizaje de las Ciencias Naturales están implícitos los individuos que dominan los temas, quienes se preparan a aportar con todo su conocimiento en bienestar de otros sujetos que están ávidos de sapiencia con ganas de aprender, por lo tanto, el docente tiene la necesidad de enseñar, El estudiante tiene esa disposición de

experimentar, aprender todo lo nuevo. Por otro lado, la naturaleza tiene mucho por enseñar tanto a alumnos y profesores, en el primer caso el educando tiene la capacidad de hacer, conocer y aprender en un período explícito, reconociendo el estado de su desarrollo emocional y corporativo en que se encuentre. En el segundo caso el docente debe revisar los diversos contenidos y aportaciones para definir las estrategias de cómo enseñar, considerando el programa curricular para que nuestros escolares interpreten, comprendan y se interesen, con que, por qué y para qué aprender y enseñar Ciencias Naturales.

De ahí la trascendencia de producir y desarrollar estrategias en el área de Ciencias Naturales, éstas permitirán abordar un sinnúmero de actividades y trabajarla en variadas destrezas tales como: talleres, sociodramas, charlas, juegos didácticos, desarrollo del pensamiento, etc. lo importante que el estudiante vivencie estos acontecimientos, tenga la sabiduría de aplicarlas en su entorno, y pueda convertirlas en experiencias concretas para su propio crecimiento personal, preparándose en el desempeño y mejora social, en consecuencias, las estrategias de enseñanza aprendizaje deben ser diseñadas de forma adecuada, que logre incentivar a los estudiantes a: prestar atención, sentir curiosidad, explorar cosas nuevas, manifestar su punto de vista, indagar procedimientos y exteriorizar su experiencia en beneficio de sí mismos.

2.3.2. LAS PRECISIONES DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES Y EL RENDIMIENTO ESCOLAR DEL ESTUDIANTE.

Para alcanzar un avance eficaz, eficiente y excelente en el desarrollo de las destrezas se hace imprescindible determinar algunas precisiones o recomendaciones para que docentes y estudiantes desplieguen iniciativas creativas en los diferentes bloques curriculares que estarán en estudio. Esta asimilación de saberes actitudinales, conceptuales, procedimentales y experimentales se basa en una permanente relación de estos componentes que busca integrar los contenidos del área de Ciencias Naturales para darle dinámica de interacciones al presente ámbito natural.

Estas estrategias de enseñanza – aprendizaje persiguen incentivar al estudiante para que mejore su rendimiento escolar, el cual precisa propagar actividades que recojan y tomen en cuenta los conocimientos previos sobre el contenido que se va a tratar ya que los escolares vienen con un fondo de experiencia constituyéndose este en un material que sirva de motivación para la investigación, organizar y confrontar ideas, conceptualizar contenidos, ratificar o rectificar hipótesis que genere conclusiones individuales y grupales para lograr un aprendizaje significativo.

Estas precisiones curriculares en el área de Ciencias Naturales deben propender a la excelencia académica y formación integral de los letrados, entendiéndose la importancia del conocimiento como aspecto vital, cambiante, integrante, de tal forma que las personas logren vincularse con el mundo material y biológico reconociendo la incidencia que tiene las Ciencias Naturales para transformar de manera demostrativa las vidas de los seres humanos, por lo tanto, las precisiones estratégicas del aprendizaje implica diseñar nuevos modelos de enseñanza para los diferentes niveles de pensamiento que poseen los estudiantes de modo que un escolar pueda llevar con éxito sus tareas pedagógica respondiendo a las expectativas creadas para su mejoramiento en el rendimiento académicos, definiendo con ello la calidad educativa que se desea tener en el establecimiento escolar.

2.3.3. LA UTILIDAD DEL MATERIAL DIDÁCTICO EN LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA.

La utilización de instrumentos pedagógicos como parte de las estrategias de enseñanza aprendizaje en los establecimientos, tienden a fomentar una cultura educativa en el uso de materiales que muchas veces ya se lo ha desechado, pero si se mira en nuestros alrededores se van a encontrar innumerables elementos bióticos y abióticos que podrán ser útiles al docente a la hora de planificar una clase de Ciencias Naturales para el estudiantado, se hace inevitable y es significativo reutilizar ese material como recurso didáctico para mejorar los procesos educativos y con ello fomentar el cuidado del medio ambiente.

Se requiere que los materiales a manipular contribuyan al proceso de enseñanza aprendizaje, pero también, favorezcan y sirvan de apoyo para desenvolverse en la vida cotidiana, fomentando la creatividad, la responsabilidad, el buen vivir y el desarrollo del pensamiento del estudiante. Por consiguiente, se hace necesario conocer que existen diferentes particularidades que el docente y estudiante deben tomar en cuenta al momento de seleccionar los materiales didácticos que van a utilizar para exponer algún contenido en el caso del educador, la edad de cada estudiante, conocimientos previos, capacidades de asimilación, estilo individual de aprendizaje, contenido que se va a enseñar, objetivos generales y específicos que se requiere conseguir, destrezas que se desea desarrollar y logros que se quiere obtener para el mejoramiento de la calidad educativa.

Para que el aprendizaje y la enseñanza se torne motivadora, atractiva, creativa, recreativa y eficaz en el entorno se encuentran diversos recursos que pueden ser empleados para que las clases se vuelvan más interesantes creando con ello un ambiente saludable para avanzar en el progreso del rendimiento académico del estudiante.

Existen materiales impresos como los libros, textos, revistas, fotocopias, periódicos, folletos, afiches, carteles e ilustraciones, etc. otros manejables y recortables como la cartulinas, tarjetas, láminas, estiker, también se tiene los materiales reciclables o descartables tales como los envases de vidrios, botellas plásticas, tubos de cartón, corchos, palitos de helados, cid's, cucharas plásticas, pinzas, y otros. Existen recursos tecnológicos que causan un mayor interés en los estudiantes entre ellos programas informáticos educativos, actividades de aprendizaje, enciclopedias, simulaciones interactivas, páginas web, webquest, diapositivas de PowerPoint, fotos, videos, películas, redes sociales e internet. Con la evolución digital se amplían las herramientas para que el docente abra nuevas posibilidades de enseñar con la utilización del computador se tiene una gama de oportunidades para crear condiciones favorables para el aprendizaje, para alcanzar las metas planteadas todo material es necesario no existe material bueno ni malo lo que se requiere saber utilizarlo en la práctica diaria educativa

combinando los materiales convencionales con las nuevas herramientas tecnológicas para así cumplir con más eficacia en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

2.3.4. LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO EDUCATIVO.

La educación siempre ha sido generadora acciones de transformación de la sociedad concibiéndose en elemento multiplicador y primordial para la innovación, creatividad, reflexión, criticidad y competitividad, esta requiere un permanentemente proceso de revisión, análisis y el diseño de propuestas que procure el mejoramiento de su calidad, con características que reorientar el proceso docente a través de la implementación de estrategias de enseñanza – aprendizaje que involucren en una forma dinámica la participación de los actores educativos en el impulso de la escuela nueva que contribuya en la preservación del medio natural, que armonice la relación de los seres humanos con el trabajo y la naturaleza, que alimente y desarrolle la cultura de las sociedades para la recreación espiritual, para la practica del arte, la literatura, las matemáticas, la ciencias naturales que conlleve a la formulación de proyectos de formación intelectual y profesional.

La reconstrucción de un modelo pedagógico de nuevo tipo en el área de Ciencias Naturales que esté a tono con los avances científicos y tecnológicos, con laboratorios y gabinetes de computación e internet donde se reproduzcan conocimientos científicos y cultural enriquecida con la experiencia de docentes y estudiantes en la construcción de los saberes que deben estar apegados a la realidad vivencial de los protagonistas del proceso educativo, cuyos contenidos incidirán en la formación de la personalidad del individuo.

Uno de los aspectos a resaltar tiene que ver con la preparación, actualización y capacitación de los docentes en los distintos niveles educativos, en la sociedad actual se requiere de un gran número de profesionales virtuosos que domine los contenidos en las diversas áreas de estudio, el docente como facilitador del conocimiento recae la gran responsabilidad de orientar al educando para que haga suyos los valores morales, asuma

sus compromiso con lealtad y tenga incidencia en la formación de los sujetos a través de saberes específico que impulse en el educandos el espíritu de solidaridad y lucha que le permitan seguir aprendiendo y desenvolviéndose en sus contextos sociales, culturales, tecnológicos y científicos; este compromiso que adquiere con los además en el desarrollo sociocultural y la identidad nacional para que el educando en el área de Ciencias Naturales logre un aprendizaje significativo. Por lo que se hace necesario recrear, desplegar, e implementar estrategias de enseñanza aprendizaje que motiven e incorporen a los estudiantes como entes partícipes activos durante el proceso educativo, haciendo uso de sus aptitudes, capacidades y conocimientos.

La importancia que tienen mantener ambientes saludables y adecuados en los establecimientos educativos tomando en cuenta que la enseñanza aprendizaje se ejercita dentro de cuatro paredes llamada aula, estas deben ofrecer espacios y escenarios variados con distintas expresiones creativas que se constituyan en verdaderos entornos naturales para que cumplan las funciones establecidas, queda en la responsabilidad del facilitador ejecutar mejores condiciones áulicas, prácticas y factibles para un aprendizaje efectivo en donde el alumno pueda interactuar con la tecnología.

2.3.5. EL PERFIL DEL DOCENTE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES.

En la actualidad las comunidades aspiran tener docentes que estén predispuestos a promover una auténtica transformación en los procedimientos académicos en la forma de enseñar y aprender. En las instituciones educativas se matriculan disímiles componente de estudiantes que llegan de diferentes partes del país, sean estas rurales o urbanas trayendo consigo una diversidad de aspectos sociales y culturales, recae en el educador la enorme responsabilidad de observar estos rasgos para establecer su rol como facilitador de los conocimientos, tomando en cuenta las condiciones del entorno donde vive el escolar, el docente se debe caracterizar por ser autentico, innovador, creativo, flexible, técnico, motivador, con justicia social, una de las cataduras a recuperar es la confianza de los padres y madres de familia que desde mucho tiempo atrás están leccionadas las relaciones, para ello tiene a su haber una gran experiencia pedagógica en la elaboración de propuestas que vinculen a la comunidad con la escuela, al docente con

los estudiantes y representantes donde se destaque la construcción de un currículo holístico, participativo, reflexivo, crítico y colaborativo que genere un aprendizaje significativo.

Dado que el perfil del docente se debe encuadrar en un continuo proceso de formación, capacitación y actualización de forma integral, metódica y constante, con iniciativas e inventiva pedagógica que propicie el desarrollo de valores espirituales, morales y sociales en el ser humano, elementos que lo identifiquen y muestren su vocación en el ejercicio de su tarea profesional siempre orientando al sujeto en bienestar de la convivencia sana y dirigida al buen vivir, estas acciones académicas han justificado con hechos la capacidad de ser y de hacer, trascendiendo en el tiempo y en el espacio, con su audacia y habilidad del dominio de las destrezas en pro de un cambio de actitud en los estudiantes, planificando estrategias metodológicas para la aplicación del contenido científico de las Ciencias Naturales en procura de reafirmar las cualidades que faciliten el desenvolvimiento dentro de la sociedad.

2.3.6. LAS DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES.

Al puntualizar la temática sobre las destrezas con criterio de desempeño, en la que se refiere al soporte lógico de los diferentes procesos educativos, se pretende que el educando desarrolle con iniciativa propia los contenidos programados en el pensum académico, innovando estrategias de enseñanza aprendizaje que lo induzca a insertarse en el mundo natural con conciencia clara para la preservación de la naturaleza, siendo parte de las alternativas que permitan dar respuestas a muchos acontecimientos que suceden a diario, producto de fenómenos naturales y otros provocados por el ser humano. En esta asignatura de Ciencias Naturales se hace necesario ajustarse a la nueva tendencia pedagógica que contribuya al fortalecimiento de las habilidades cognitivas, para lo cual se necesita que el docente se responsabilice de que en su planificación vaya inmerso los planteamiento para la mejora educativa con el desarrollo de los temas donde el educandos tenga como objetivo lograr alcanzar los niveles de dominio del aprendizaje.

En conclusión, las destrezas con criterio de desempeño debe impulsar al estudiante a explorar sus capacidades de forma dinámica y creativa, encontrando variadas soluciones a los complejos problemas que se presentan en el diario vivir, interiorizando, experimentando, descubriendo y construyendo los nuevos conocimientos.

2.3.7. EL ENTORNO NATURAL Y SOCIAL DEL ESTUDIANTE Y EL DESARROLLO DE LAS DESTREZAS.

El entorno tiene una importancia en el desarrollo natural y social del individuo, el propio hecho de que desde ese contexto empieza a adquirir los primeros conceptos sobre la naturaleza y la vida, que luego le servirá de apoyo para el sujeto tengo una noción más clara de los componentes que se encuentran a su alrededor, constituyendo en parte importante para la formación de su personalidad. Por ende el medio ambiente tiene elementos que contribuirá al desarrollo de las destrezas en el escolar para su avance en el mejoramiento individual y profesional, con ello podrá ampliar y optimizar sus capacidades en el conocimientos del medio en el que habita, la situación climática en el mundo y las catástrofes de fenómenos naturales, el estudiante tendrá la posibilidad de analizar, interpretar y opinar sobre estos hechos e incidir positivamente en la toma de conciencia para en forma conjunta delinear actividades que contribuya al desarrollo de habilidades que protejan, conserven y cuiden el planeta.

El docente debe conocer la realidad del entorno donde realiza su labor magisteril, tendría la necesidad de elaborar propuestas que den respuestas a las tantas inquietudes del estudiante con respecto a los bloques temáticos que estan en estudio, argumentando con concepciones de la realidad circundante, recojiendo elementos de su experiencia propia y la que trae consigo los estudiantes, muchas de ellas son enriquecedora para el proceso académico ya que se logra inferir aprendiendo a reconocer el contexto general de su comunidad como espacio saludables de esparcimiento y recreación para el buen vivir necesario para asumir responsabilidad en la adquisición de habilidades que desarrollen sus sapiencias influenciando de forma significativa y positiva en el aprender y enseñar diseñando un estilo de vida que beneficie a la comunidad.

Los planteles educativos como parte integrante de la sociedad deben propender de forma precisa el impulso de estrategias metodológicas que desarrollen destrezas de manera individual y colectiva, estas acciones aplicadas durante el proceso educativo permitirán al docente mejorar la eficacia del aprendizaje, las destrezas deben ir compaginadas de acuerdo a los bloques curriculares que se establecen en la reforma curricular.

2.3.8. LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC'S EN EL ÁREA DE LAS CIENCIAS NATURALES.

Los avances científicos, técnicos y tecnológicos no han dejado de progresar, más aún en el plano educativo se observa cada día una mayor incidencia de estos mecanismos en los términos educacionales, por consiguiente las escuelas se ven abocado a abordar estos temas que deben ser incorporados al pensum académico, replanteándose patrones didácticos que se inserten en los nuevos paradigma vializando, sustentando y optimizando los Proyectos Educativos Institucionales, con ello darle mayor soporte a los documentos pedagógicos: Plan Operativo Anual, Actualización y Fortalecimiento Curricular de cada grado, Planificación de Bloques y Destrezas con Criterio de Desempeño, clubes educativos, estas deben estar diseñadas con distintas estrategias de enseñanza aprendizaje que logren una coesión entre la programación escolar y la tecnología para ponerse al tono con las tendencias académicas que significaría una clara demostración de los cambios que se quieren realizar en el ámbito formativo, estas evoluciones tienen que involucrar a los actores educativos que aspiran llevar adelante esta progresiva y decidida transformación de la educación.

Con estos adelantos tecnológicos las Ciencias Naturales toma una notable relevancia en el desarrollo de las destrezas, pues su condición experimental y científico constituyen elementos para dinamizar y potenciar las concepciones sobre la naturaleza, los estudiantes tienen mucho por argumentar durante el avance de los contenidos que se estudiaran en un periodo determinado, la trascendencia que tiene esta área en la educación general básica como actividad generadora de un nuevo pensamiento que se basa en lo científico, técnico y tecnológico que caracteriza al mundo actual, por ende los

planteamientos educativos deben responder de la mejor forma posible a esta realidad. Siendo esta una ventana para mejorar la calidad educativa.

Los estudiantes deben comprender que viven y están inmersos en espacios altamente tecnológicos, su protagonismo, corresponsabilidad y participación tienen mucha incidencia en el momento de planificar una clase por parte del docente, ellos tienen la necesidad de promover múltiples tipos de herramientas para satisfacer las curiosidades o interrogantes de los escolares que resultarían los más interesados y beneficiados con la implementación de la tecnologías en las Ciencias Naturales, por lo tanto, se necesita reformar leyes, acuerdos, pensum académico y los procedimientos de enseñanza que lleven a la innovaciones educativas propagando las innumerables oportunidades de aprendizajes que promete la tecnología.

Se debe aprovechar las ventajas que traen estos instrumentos técnicos para dar un impulso a las transformaciones pedagógicas que significa un acercamiento del proceso educativo y el ambiente digital, La enseñanza de las Ciencias Naturales debe ser bien aprovechada para el desarrollo de las TIC`s, facilitando la compilación y el análisis de datos, activando los aprendizajes significativos que integre las diferentes áreas de estudio, en conclusión la integración de las TIC`s en el área de Ciencias Naturales ayudaría a cumplir con los objetivos propuestos, los estándares de calidad, a reforzar los procesos de aprendizaje con el desarrollo de las destrezas, con docentes organizados, renovados e ilustrados que puedan darle el uso adecuado a las series de herramientas para crear ambientes de escolares saludables y amplios que enriquezca todos los proyectos educativos a emprender.

2.2.9. EL CONTENIDO CIENTÍFICO Y LA IMPORTANCIA QUE TIENE APRENDER Y ENSEÑAR CIENCIAS NATURALES.

La tarea educativa abarca una serie de actividades que direccionan los procedimientos de la enseñanza aprendizaje, esta estructuración curricular contempla una secuencia de conceptos que da un ordenamiento a los contenidos científicos para cada asignatura, en el caso de las Ciencias Naturales van en correspondencia con el perfil de salida del

área, objetivos educativos del área, objetivos educativos, planificación por bloques curriculares y las destrezas con criterio de desempeño. El docente al planificar sus clases debe considerar que la enseñanza parte de las estrategias de aprendizaje, determinando métodos, recursos, estrategias y evaluación a seguir, estos elementos varían según el tema a tratar. Allí la importancia que tienen los estudiantes para que su aprendizaje se de manera autónoma.

Al considerar estas manifestaciones, las Ciencias Naturales plantean la necesidad de contar con contenidos científicos claros y precisos basándose en la realidad concreta donde se realiza la acción educativa del estudiante y este a su vez, vaya dominando y asimilando gradualmente las distintas actividades que se diseñan en la programación curricular, por su parte el educador tiene que incidir con habilidades creativas que innoven y produzcan un pensamiento-crítico-reflexivo-sistémico, cuidando el desarrollo evolutivo del estudiantes, ya que la sapiencia de los contenidos constituyen la base para la formación de la personalidad y el desarrollo de las destrezas permitirán tener un conocimiento teórico y práctico de los contextos cotidiano, por lo que se hace impercedero seleccionar las estrategias de aprendizaje desde el inicio de la labor docente con responsabilidad.

El docente deberá establecer una programación que considere información previa de las asignaturas a recibir, determinar los diversos estilos de aprendizaje que serán utilizado por los educandos, enriquecer y formular las estrategias a desarrollar atendiendo a las potencialidades y dificultades, agregar y desgregar los contenido a tratar en clases, plantear objetivamente el propósito a alcanzar, tomar en cuenta condiciones que disponen el aula, tiempo en hora clase, organización de los estudiantes, motivación individual y colectiva, recursos didácticos manejables y entendibles, estas acciones deben realizarse para cada estrategia pretendiendo del contenido científico a conocer. Con este enfoque se insiste en la imperativa necesidad de precisar la importancia que tienen las destrezas con criterio de desempeño para el proceso de la enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales.

2.3.10. LA EVALUACIÓN EN EL DESARROLLO DE DESTREZAS DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES.

Para tener un referente del alcance de las destrezas que desarrollarán los estudiantes durante el periodo de clase de cada asignatura y comprobar los logros que el docente determine en la planificación diaria, se requiere un proceso de seguimiento y monitoreo de la labor desempeñada, por lo que se hace necesario promover una evaluación continua que determine la eficacia en la utilización de las estrategias exploradas por el educador/a, debiendo buscar alternativas metodológicas que profundice el trabajo pedagógico, partiendo de las dificultades encontradas en el ejercicio cognitivo de cada alumno/a, estos problemas de aprendizaje pueden medirse de forma cuantitativa como cualitativamente, para la cual, se debe distinguir aspectos como: selección adecuada de las estrategias de aprendizaje a utilizar, aplicación de las destrezas en forma creativa de las habilidades de aprendizajes escogidas, alcance específicos de los contenidos que se compartiran, jerarquización de las actividades autónoma y en equipo, evidenciar las tareas del docente, etc.

Evaluar los procesos de desempeño y competencia estudiantil se debe ajustar a elementos comunes de aprendizaje para qué se aprende, componentes que problematizan o colaboran en la enseñanza, contenidos que faltan por aprender, como hacer para aprender a aprender, que recursos aproveche para lo asimilado, que factores incidieron para comprender los nuevos conocimientos dentro del contexto de la vida cotidiana. Por consiguiente se requiere de una evaluación diagnóstica continua, sistemática y secuencial que detecte a tiempo el bajo rendimiento, las insuficiencias y limitaciones de los educandos, a fin de se adopten medidas para corregir las incomprensiones pedagógicas, estos componentes deben servir para facilitar la aplicación, complejidad y diversidad de examen que existen dentro del proceso educativo, ya que se necesita no solamente valorar el desarrollo del aprendizaje, sino el cumplimiento de los objetivos propuestos en la planificación a través de la sistematización de las destrezas con criterios de desempeño.

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Esta investigación se afirma en los siguientes documentos legales: Constitución Política de la República del Ecuador (2008), Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), Código de la Niñez y Adolescencia y Plan Nacional del Buen Vivir.

LA CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR DISPONE QUE:

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos.

Art. 343 El sistema nacional de educación tendrá como finalidad el desarrollo de capacidades y potencialidades humanas y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje y la generalización y utilización de conocimientos, técnicas, saberes, arte y cultura. El sistema tendrá como centro al sujeto que aprende y funcionará de manera flexible y dinámica, incluyente, eficaz y eficiente.

La norma jurídica asume la responsabilidad que tiene el Estado con los ciudadanos que viven en el Ecuador, entre sus componentes se encuentran las bases legales que coadyuvan a brindar seguridad en el proceso de una educación acorde a las necesidades de los niños, niñas y adolescentes, respetando sus derechos como parte fundamental para el bienestar de las personas y progreso de los pueblos.

Cada gobierno intenta implementar su política preocupados por darle a los sujetos una formación donde sobresalga la calidad y calidez, sin descuidar la eficacia, eficiencia y excelencia del aprendizaje, así mismo, pone atención a los grupos vulnerables incluyéndolos en este proceso, motivándolos para que se integren a la sociedad y sean entes productivos, cooperadores con valores para que puedan convivir en un medio conflictivo alcanzando condiciones de vida más humanas y saludables que la experiencia adquirida y los conocimientos permitan una sociedad más justa y solidaria.

Se debe implementar mecanismos de socialización para que la comunidad en general conozca, comprenda y practique estos lineamientos, haciendo propias estas normativas

que constituyen una guía para un ordenamiento más apropiado, que conduzca a compartir ambientes de integración con docentes que construyan espacios para la democracia, participación y reflexión con estudiantes que sientan, piensen y expresen en forma crítica y libremente su opinión ante los sucesos y acontecimientos locales y nacionales desde su experiencia de vida y su contexto personal, familiar y social que pueda proceder coherentemente dentro de una colectividad en procura de una convivencia armónica.

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL SEÑALA:

Art. 2.- Principios.- La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios generales, que son los fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo:

f. Desarrollo de procesos.- Los niveles educativos deben adecuarse a ciclos de vida de las personas, a su desarrollo cognitivo, afectivo y psicomotriz, capacidades, ámbito cultural y lingüístico, sus necesidades y las del país, atendiendo de manera particular la igualdad real de grupos poblacionales históricamente excluidos o cuyas desventajas se mantienen vigentes, como son las personas y grupos de atención prioritaria previstos en la Constitución de la República;

g. Aprendizaje permanente.- La concepción de la educación como un aprendizaje permanente, que se desarrolla a lo largo de toda la vida;

v. Equidad e inclusión.- La equidad e inclusión aseguran a todas las personas el acceso, permanencia y culminación en el Sistema Educativo. Garantiza la igualdad de oportunidades a comunidades, pueblos, nacionalidades y grupos con necesidades educativas especiales y desarrolla una ética de la inclusión con medidas de acción afirmativa y una cultura escolar incluyente en la teoría y la práctica en base a la equidad, erradicando toda forma de discriminación;

Art. 6.- Obligaciones.- La principal obligación del Estado es el cumplimiento pleno, permanente y progresivo de los derechos y garantías constitucionales en materia educativa, y de los principios y fines establecidos en esta Ley.

f. Asegurar que todas las entidades educativas desarrollen una educación integral, coeducativa, con una visión transversal y enfoque de derechos;

n.- Garantizar la participación activa de estudiantes, familias y docentes en los procesos educativos.

w.- Garantizar una educación integral que incluya la educación en sexualidad, humanística, científica como legítimo derecho del buen vivir.

Art. 7.- Derechos.- Las y los estudiantes tienen los siguientes derechos: “Recibir apoyo pedagógico y tutorías académicas de acuerdo con sus necesidades. Estos artículos garantizan el desarrollo del proyecto de acuerdo al marco del buen vivir donde se desarrollan y profundizan los derechos, obligaciones que garantizan el ámbito educativo, regulando las estructuras del sistema nacional de educación, en cuanto al desarrollo del proceso de aprendizaje, de acuerdo a la capacidad e igualdad de construcción de los conocimientos, como instrumentos a potenciar las capacidades de la comunidad educativa entre docentes y discentes de acuerdo a la corresponsabilidad, forma e instruye al estudiante motivando el esfuerzo y reconocimiento, garantizando el apoyo pedagógico de acuerdo a su necesidad a través de los planes didácticos.”

La Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), establece los lineamientos que insten a promover una escuela con carácter social, integral, democrática que produzca procesos de cambios pedagógicos creando espacios de convivencia armónica con ambientes educativos saludables y favorables, desde estos lugares el docente actué en forma creativa, con propuestas innovadoras, dándole iniciativa al estudiante para que aprenda, afronte y solucione las dificultades que se presenta en el medio circundante, que este entorno se convierta en un medio de integración, solidario, participativo y

seguro, que el conocimiento y la experiencia sirvan de base para que ambos actores educativos se formen con personalidad y su desempeño tenga autonomía para la contribución al desarrollo y progreso de la comunidad.

Con estos antecedentes, al fomentar el desarrollo del pensamiento crítico se busca formar ciudadanos que sean capaces de argumentar y explicar los procesos utilizados en la resolución de problemas de los más variados ámbitos y, sobre todo, con relación a la vida cotidiana. Teniendo como base el pensamiento lógico y crítico, se espera que los discentes desarrollen la capacidad de comprender una sociedad en constante cambio, es decir, que los estudiantes sean comunicadores matemáticos, y que puedan usar y aplicar su capacidad analítica ante cualquier adversidad.

Se puede inferir la importancia de reconocer la educación como derecho, registrada en la política pública, prevaleciendo la corresponsabilidad de todos los actores del proceso educativo. Esta educación debe centrar todos sus esfuerzos en la integralidad holística, promoviendo la identificación y uso de valores de forma participativa, intercultural, incluyente; estimulando en los seres el desarrollo de competencias y habilidades reflexivas, críticas, constructivas de forma eficaz y eficiente.

EL CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y ADOLESCENCIA DETERMINA:

Art. 37.- Derechos a la educación.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a una educación de calidad.

Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo, cada ser humano debe demostrar sus capacidades e intelectualidad en todo ámbito de la vida. Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones.

2.4.4. PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR

Objetivo 7: “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental territorial y global”.

Este deisgnio del Plan Nacional para el Buen Vivir tiene un enfoque en la diversidad de la naturaleza que se origina en la defensa de los derechos humanos y el medio ambiente como parte de los atributos y conocimiento del mundo y los elementos que los constituyen, contribuyendo a la subsistencia sana y saludable en el entorno de una convivencia social y armónica para lograr una vida digna.

2.5. HIPÓTESIS

Si se mejora las Estrategias de Enseñanza Aprendizaje, entonces se podrá mejorar el Desarrollo de las Destrezas en el área de Ciencias Naturales de los y las estudiantes del cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing” del cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, periodo lectivo 2015 – 2016.

2.6. SEÑALAMIENTO DE VARIABLES

2.6.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Estrategias de enseñanza aprendizaje.

2.6.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Destrezas en el área de Ciencias Naturales.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE INVESTIGATIVO

La vía más rápida para comprender un fenómeno nuevo y resolver un problema es la metodología, ella permite conocer con claridad lo realizado, sea para describirlo o transformarlo. La metodología trabaja la parte operativa, en ella están incluidos los métodos y técnicas que son herramientas que intervienen en la investigación para analizar y comprender el problema presentado en su totalidad

(Sampieri, 2000) “Es un proceso que, mediante la aplicación del método científico de investigación, procura obtener información relevante y fidedigna (digna de fe y crédito), para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento” fuente ecu red.

El presente capítulo describe la metodología empleada para la recopilación de datos, definición de técnicas utilizadas en el trabajo de investigación para la elaboración de una Guía de estrategias de enseñanza aprendizaje que permita desarrollar las destrezas con criterio de desempeño en el área de Ciencias Naturales, con experimentos juegos y dinámicas que logren afianzar el aprendizaje de los niños y niñas y ser utilizada como herramienta pedagógica por parte del docente de cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing” donde se demuestra la aplicación de estrategias para el desarrollo de destrezas con criterio de desempeño. Esta investigación se la realizó en torno a los objetivos propuestos y orientada a través de un enfoque cualitativo, como medio de estudio y solución a los objetivos planteados.

El propósito fundamental de la presente investigación fue recoger la información, de manera sistémica, hechos y opiniones, así como la de involucrar a los padres de familia que se encuentran interviniendo de manera directa en el proceso de enseñanza

aprendizaje, para determinar la importancia de las estrategias para el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño en el área de ciencias Naturales.

Por su parte Arias (2008) ,indica se trata de una propuesta de acción para resolver un problema práctico o satisfacer una necesidad. Es indispensable que dicha propuesta se acompañe de una investigación, que demuestre su factibilidad o posibilidad de realización” (p.134).

Arias manifiesta que la propuesta planteada tienen factibilidad de realizarse ya que pretende satisfacer y resolver una necesidad y un problema presente en la Institución educativa ofreciendo soluciones a mediano y corto plazo. A continuación se detallan cada una de las etapas desarrolladas en el proceso de investigación de campo, con la cual se pretendió recolectar la información necesaria para interpretar y analizar los datos.

3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

El propósito de este estudio es el de proporcionar una visión general de la aplicación de estrategias de enseñanza aprendizaje y su incidencia en el desarrollo de las destrezas en el área de Ciencias Naturales. El presente trabajo de investigación pretende servir como un recurso y herramienta didáctica a la autoridad, docentes y sobre todo apertura en los estudiantes una mejor enseñanza en esta área que no es trabajada con la misma importancia que Lengua y Matemática.

Para este estudio hemos utilizado la modalidad básica, la misma que es de gran importancia ya que permite detectar el problema y por ende dar una solución en el ámbito del desarrollo lógico, crítico sociocultural, tomando en cuenta la investigación de campo y el método de observación directa, que permiten palpar la problemática de los niños de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing” y a la vez surge descubrir el porqué de su desinterés, desmotivación y bajo nivel académico.

Para obtener un máximo grado de confiabilidad y veracidad hemos apoyado la problemática de la investigación en los métodos cualitativos-cuantitativos de las

experiencias observadas durante las prácticas pre-profesionales, así como también en importantes conceptos tomados de libros y textos de internet.

3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN.

Para este trabajo se utilizó varios tipos de investigación:

Investigación Descriptiva.-La investigación descriptiva “es el de investigación que tiene como objetivo principal la descripción de algo, generalmente las características o funciones del problema en cuestión” (Malhotra, 1997, p. 90).

El nivel de profundidad de la presente investigación es de tipo descriptivo porque permite conocer del origen o las causas del problema en cuestión, principalmente está dirigida a dar una visión de la realidad vivida en la sociedad y a la vez plantear posibles soluciones.

Investigación Explicativa.- La investigación explicativa es casual porque tiene como fundamento la hipótesis buscando consigo razones y las conclusiones que lleven a plantear criterios científicos.

Investigación de Campo.- (Patricia, 2012) expresa que la investigación de campo “es aquella que se realiza en el lugar de los hechos donde acontece el fenómeno”.

Se la realizó con el fin de diagnosticar el desarrollo de las habilidades de los alumnos del cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Sixto Chang Cansing” en el área de Ciencias Naturales, la cual servirá de base para la elaboración de una guía docente la misma que permitirá el uso adecuado de estrategias de enseñanza aprendizaje a través de experimentos científicos, juegos, etc.

Investigación Bibliográfica.- El investigador busca la información en las bibliotecas que son lugares donde se guardan ordenadamente las enciclopedias, los diccionarios,

manuales científicos y toda clase de libros a fin de recolectar la información necesaria. Se recopilan datos valiéndose del manejo adecuado en las bibliotecas e internet.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. POBLACIÓN

(Rivera & Murrias, 2008) “Población es la totalidad de los elementos del grupo particular que se estudia”.

Para el estudio y aplicación de la propuesta se trabajará con toda la población que la componen y en la que se basa nuestra investigación: Autoridad, Docentes, Estudiantes del cuarto grado y Padres de familia o Representantes, (71), la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”, en la que se aplicará un análisis directo.

Población.

Por considerar el número mínimo de la población no se aplicará ninguna fórmula estadística en la investigación.

Cuadro 1. Población

No.	POBLACIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
1	Autoridad	1	1%	ENTREVISTA
2	Docentes	10	14%	ENCUESTA
3	Estudiantes	30	42,5%	OBSERVACIÓN
4	Padres de Familia	30	42.5%	ENCUESTA
	Total	71	100%	

Fuente. Datos de investigación Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Nota: Se tomara en cuenta el total de la muestra.

3.4.2. MUESTRA

Al ser la población de 71 personas no amerita realizar muestra.

3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

35.1. VARIABLE INDEPENDIENTE: ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Cuadro 2. Variable independiente

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	CAPÍTULOS	SUB-TEMAS	TÈCNICAS E INSTRUMENTOS	TIPO DE INVESTIGACIÓN
Estrategias de enseñanza aprendizaje	Son procedimientos que el docente debe delinear para elaborar sistemáticamente los contenidos de la clase en un ambiente educativo adecuado.	Estrategias de enseñanza	La naturaleza y su influencia en la enseñanza aprendizaje.	Técnica Análisis de documentos Análisis estadístico	Descriptiva De campo Bibliográfica
			Las precisiones de las estrategias de enseñanza aprendizaje.		
			Utilidad del material didáctico en las estrategias.		
			Las características de las estrategias de enseñanza aprendizaje		
			Las destrezas con criterio de desempeño en Ciencias Naturales		
			El contenido científico y la importancia de aprender y enseñar.		
		Las destrezas	La evaluación en el desarrollo de destrezas.		
			Diagnóstico y análisis	Aplicación de instrumentos	Encuestas Entrevista Ficha de observación oficios

Fuente: Datos de investigación

Elaborado por: Comanda García Guerrero

3.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE: DESARROLLO DE LAS DESTREZAS DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES

Cuadro 3. Variable dependiente

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	CAPÍTULO	BLOQUES	SUB-TEMAS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	TIPO DE INVESTIGACIÓN
Desarrollo de las destrezas del área de Ciencias Naturales	A través de la aplicación de una guía de estrategias de enseñanza aprendizaje para desarrollar y trabajar las destrezas en el área de Ciencias Naturales	Guía de estrategias de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de las destrezas de Ciencias Naturales	Ilustraciones Analogías Preguntas intercaladas Pistas tipográficas y discursivas Mapas conceptuales y redes semánticas Uso de estructuras textuales	El sol como fuente de energía	Técnica Análisis de documentos Análisis estadístico Instrumentos Encuestas Entrevista Ficha de observación oficios	Descriptiva De campo Bibliográfica Métodos Inductivo-deductivo Estadístico-descriptivo
				El suelo y sus irregularidades		
				Los ciclos de la naturaleza.		

Fuente: Datos de investigación

Elaborado por: Comanda García Guerrero

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

En el proceso del trabajo de investigación se utilizó la técnica de la observación, encuesta, la entrevista debidamente estructurada con preguntas abiertas la cual está dirigida a los docentes, representantes legales alumnos y directivo de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”.

Observación Directa.- Es el proceso preliminar de hechos que tienen por objeto la captación de las características que presentan los objetos. La observación se utiliza fundamentalmente para obtener información primaria de los fenómenos que se investigan y para comprobar los planteamientos formularios en el trabajo. Esta técnica ha sido utilizada por la humanidad en todos los tiempos y lugares como forma de adquirir conocimiento.

Entrevistas.- El propósito de utilizar esta técnica fue para establecer un clima de confianza y conversar de manera formal con la directora de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing” ubicada en la provincia de Santa Elena, cuyo objetivo es conocer conceptos y varias opiniones de la problemática en el área de Ciencias Naturales y esta se le realizó a la autoridad.

Encuesta.- Mediante la encuesta a los docentes, padres de familia de cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “ Ing. Sixto Chang Cansing”, se determinaron las diferentes causas del estudio en cuestión. La encuesta se presenta como el método más idóneo para recolectar la información, a través de preguntas para conocer actitudes, opiniones individuales cuya aplicación masiva permitió conocer las opiniones y valoraciones que sobre determinados asuntos poseen los sujetos encuestados; a los mismos que se les da una breve explicación previa para que no haya confusión en los estudiantes y por ende en el momento de realizar el análisis.

3.7. PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Cuadro 4. Plan de recolección de la información

CRITERIOS A INVESTIGAR	EXPLICACIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE	Estrategias de Enseñanza aprendizaje
VARIABLE DEPENDIENTE	Destrezas del área de Ciencias Naturales
OBJETO DE INVESTIGACIÓN	Directora, docentes, alumnos del cuarto grado y representantes legales
INSTITUCIÓN	Escuela de educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”
AÑO LECTIVO	Cuarto Grado
UBICACIÓN	Cantón La Libertad -Provincia de Santa Elena
ACTIVIDAD	Ejecución de entrevistas encuestas
MATERIAL	Cuestionarios, Escala de Likert, Instrumentos, Cámara fotográfica
INVESTIGADORA	Cumandá Estefanía García Guerrero

Fuente: Datos de investigación

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

3.8. PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

El proceso para llevar a cabo la investigación del proyecto, permitió la recopilación de datos concretos acerca de la opinión, actuación o trabajo de una o varias personas sujetos de investigación.

Para este proceso de investigación se siguieron los siguientes pasos:

- ⇒ Planteamiento del problema.
- ⇒ Recolección de información bibliográfica.
- ⇒ Selección de los temas de investigación.

- ⇒ Preparar documentos para la recolección de datos..
- ⇒ Aplicar encuestas para recolectar la información.
- ⇒ Análisis e interpretación de los resultados.
- ⇒ Conclusiones y Recomendaciones.
- ⇒ Elaboración de la Propuesta

3.9. ANÁLISIS SOBRE LA INFORMACIÓN RECOPIADA

Para la elaboración de este capítulo se requirió de los resultados de las encuestas, entrevistas realizadas a la Autoridad; Docentes y Representantes Legales y/o Padres de Familia del Escuela Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”. Las preguntas planteadas eran fáciles y sencillas de comprender para los encuestados.

Al tener recogidos los datos se procedió al desarrollo y análisis de este capítulo donde se efectuará una relación entre diversos aspectos contemplados en el diseño de la investigación, las preguntas y respuestas fueron tabuladas y presentadas gráficamente visualizando los porcentajes obtenidos sobre la factibilidad de cómo se deben aplicar estrategias pedagógicas para el desarrollo de las destrezas en el área de Ciencias Naturales, esto permitirá que los docentes, estudiantes y representantes mejoren y ayuden en el proceso de aprender logrando así obtener excelencia y un mejor desenvolvimiento académico.

3.9.1 INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Recolectada la información se procedió a tabularla, estructurarla y procesar términos descriptivos como es el caso de cuadros, frecuencias y porcentajes, para ser analizadas cualitativamente obteniendo conclusiones que sustenten este trabajo de investigación, se utilizó la encuesta y el cuestionario como instrumento de recolección de información y mediante la presentación de barras se verifico la información de lo importante que es utilizar estrategias pedagógicas para desarrollar las destrezas en el área de Ciencias Naturales, base que servirá para elaborar una propuesta innovadora.

3.9.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

3.9.3. RESULTADOS DE ENCUESTAS A DOCENTES

1.- ¿Aplica estrategias de enseñanza para el desarrollo de las destrezas en el área de Ciencias Naturales?

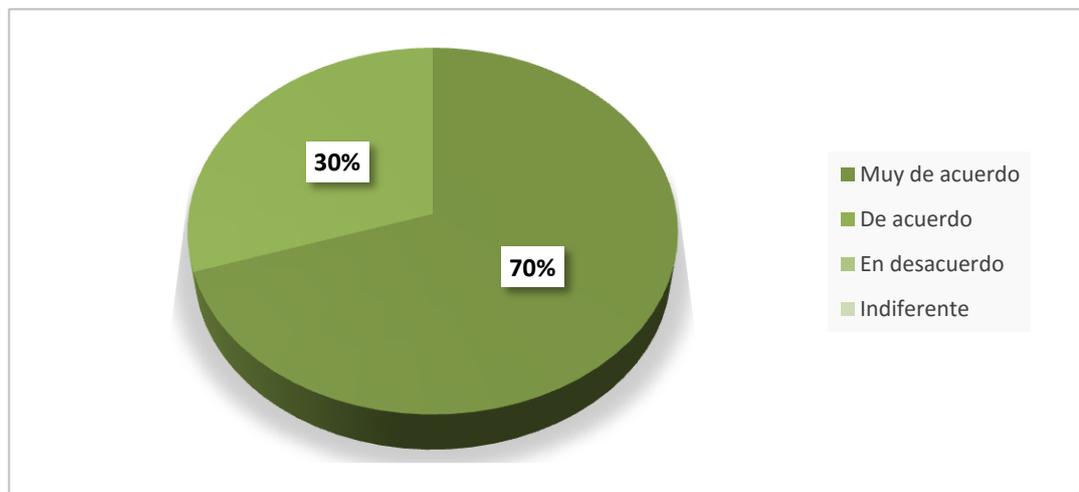
Tabla 1. Aplicación de las destrezas

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Muy de acuerdo	3	30 %
	De acuerdo	7	70%
	Indiferente	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Muy en desacuerdo	0	0%
Total		10	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Gráfico 1. Aplicación de las destrezas



Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Interpretación: Los encuestados respondieron que de acuerdo el 70% aplican estrategias de enseñanza y muy de acuerdo el 30% aplican lo que determinó que si deben aplicar los docentes estrategias para mejorar el aprendizaje.

2.- ¿Cree usted que la aplicación de las estrategias de enseñanza incide en el proceso de aprendizaje para el desarrollo de las destrezas en Ciencias Naturales?

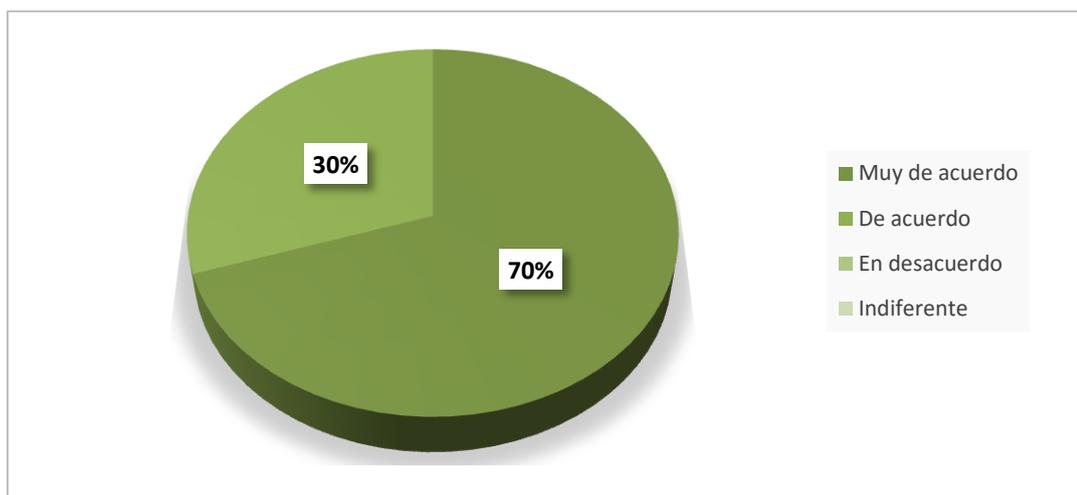
Tabla 2. Incidencia en el proceso aprendizaje

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
2	Muy de acuerdo	7	70 %
	De acuerdo	3	30%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
Total		10	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Gráfico 2. Incidencia en el proceso aprendizaje



Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Interpretación: Los encuestados respondieron estar muy de acuerdo y de acuerdo en un 100% que si inciden en el proceso de aprendizaje el aplicar estrategias de enseñanza.

3.- ¿Considera usted que los estudiantes tienen dificultades a la hora de trabajar Ciencias Naturales?

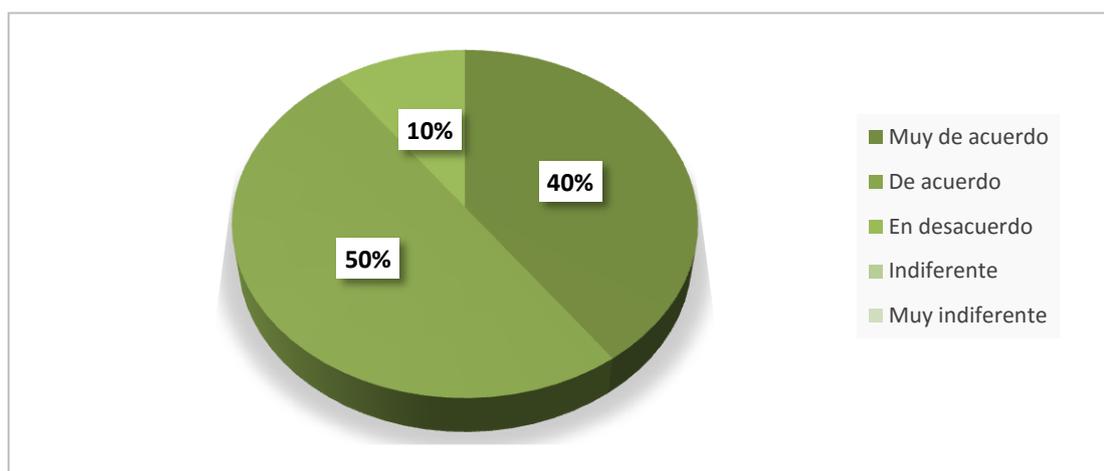
Tabla 3. Dificultades a la hora de trabajar Ciencias Naturales

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
3	Muy de acuerdo	4	40 %
	De acuerdo	5	50%
	En desacuerdo	1	10%
	Indiferente	0	0%
	Muy indiferente	0	0%
Total		10	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Gráfico 3. Dificultades a la hora de trabajar Ciencias Naturales



Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Interpretación: Los docentes en su mayoría 90% están de acuerdo que existen falencias en el área de Ciencias Naturales, mientras el 10% consideran que están muy de acuerdo en cómo mejorar dichas falencias y un 20% es indiferente.

4.- ¿Es importante la capacitación docente para poder desarrollar las destrezas en Ciencia Naturales?

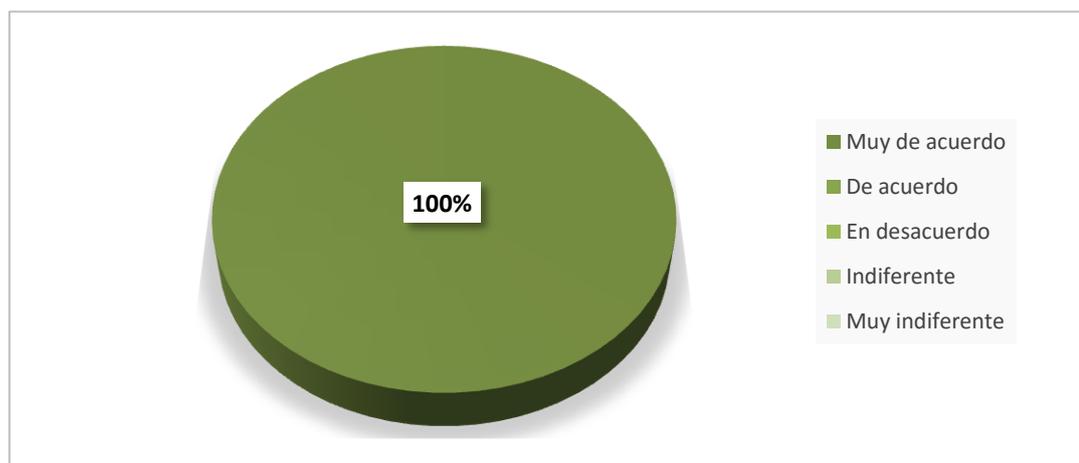
Tabla 4. Capacitación docente

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
4	Muy de acuerdo	10	100%
	De acuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	Muy indiferente	0	0%
Total		10	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica “ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Gráfico 4. Capacitación docente



Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Interpretación: El 100% de los docentes está muy de acuerdo que es importante capacitarse respecto a cómo trabajar las destrezas de Ciencias Naturales; porque un docente deben saber trabajar el desarrollo de las habilidades en los alumnos.

5.- ¿Influye la escasa innovación en el desarrollo de las destrezas?

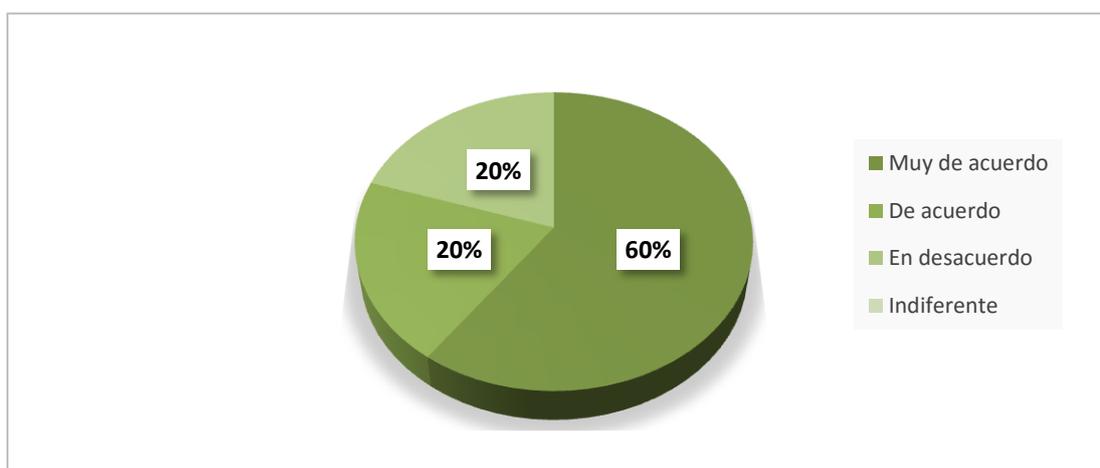
Tabla 5. Escasa innovación a la hora de trabajar destrezas

Ítems	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
5	Muy de acuerdo	6	60%
	De acuerdo	2	20%
	En desacuerdo	2	20%
	Indiferente	0	0%
Total		10	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Gráfico 5. Escasa innovación a la hora de trabajar destrezas



Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Interpretación: Respondieron entre muy de acuerdo y de acuerdo en un 80% que si influye la escasa innovación de trabajar las destrezas al no tener conocimiento de cómo trabajarlas de ahí la importancia de la capacitación y un 20% en desacuerdo.

6.- ¿Es importante la supervisión y apoyo de autoridades educativas en el conocimiento de los estándares de aprendizaje?

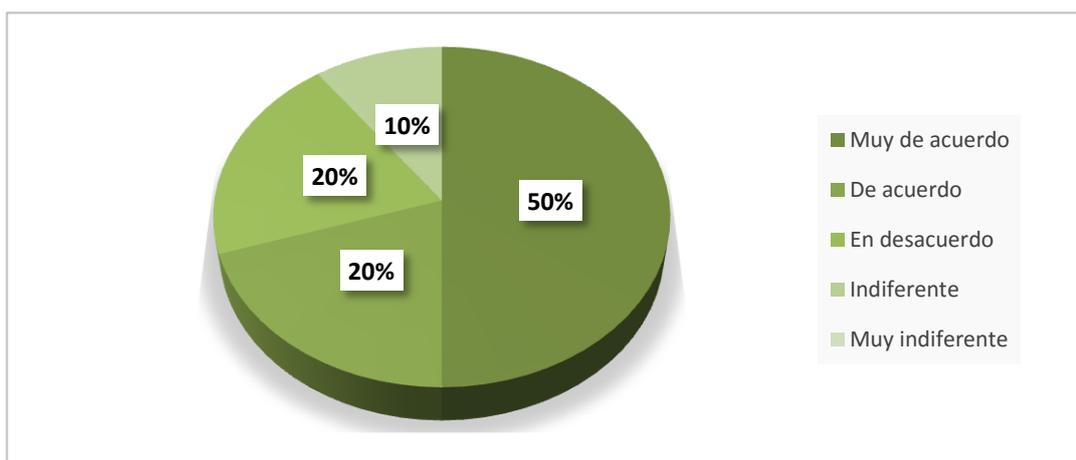
Tabla 6. Supervisión y apoyo de autoridades

Item	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
6	Muy de acuerdo	5	50%
	De acuerdo	2	20%
	En desacuerdo	2	20%
	Indiferente	1	10%
	Muy indiferente	0	0%
Total		10	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Gráfico 6. Supervisión y apoyo de autoridades



Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Interpretación: En un 70% Muy de acuerdo y de acuerdo en que los trabajos docentes deben ser supervisados y sobre todo contar con el apoyo de las autoridades a la hora de trabajar los estándares de aprendizaje para desarrollar las destrezas y en un 30% en indiferente y en desacuerdo el trabajar de forma independiente.

7.- ¿Considera importante aplicar los indicadores esenciales de evaluación para el cumplimiento y desarrollo de aprendizajes y destrezas del área?

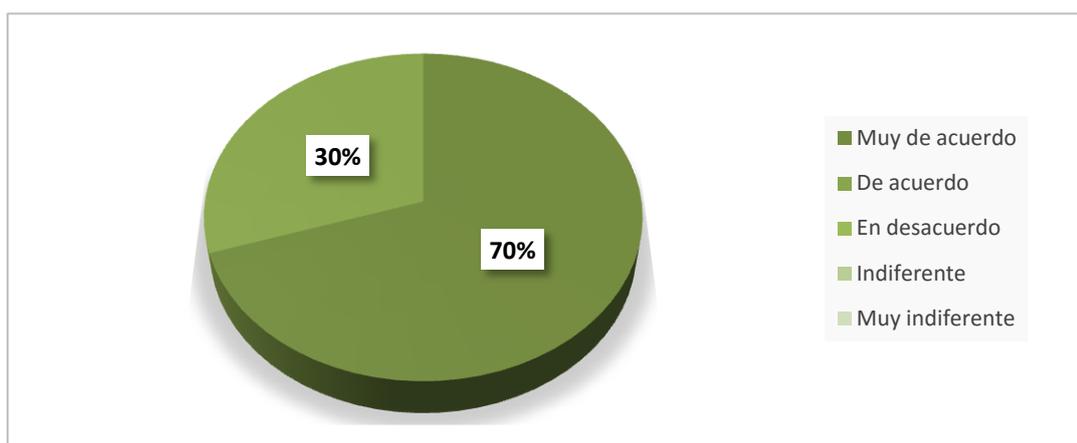
Tabla 7. Aplicar indicadores esenciales de evaluación

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
7	Muy de acuerdo	7	70%
	De acuerdo	3	30%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	Muy indiferente	0	0%
Total		10	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Gráfico 7. Aplicar indicadores esenciales de evaluación



Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Interpretación: En un 100% en Muy de acuerdo y de acuerdo que trabajar los indicadores enmarcan el resultado del logro cumplido a la hora de trabajar las destrezas.

8.- ¿Es importantes la aplicación de una guía didáctica que permita a los docentes desacalarar las destrezas y aplicarlas a la educación de Ciencias Naturales?

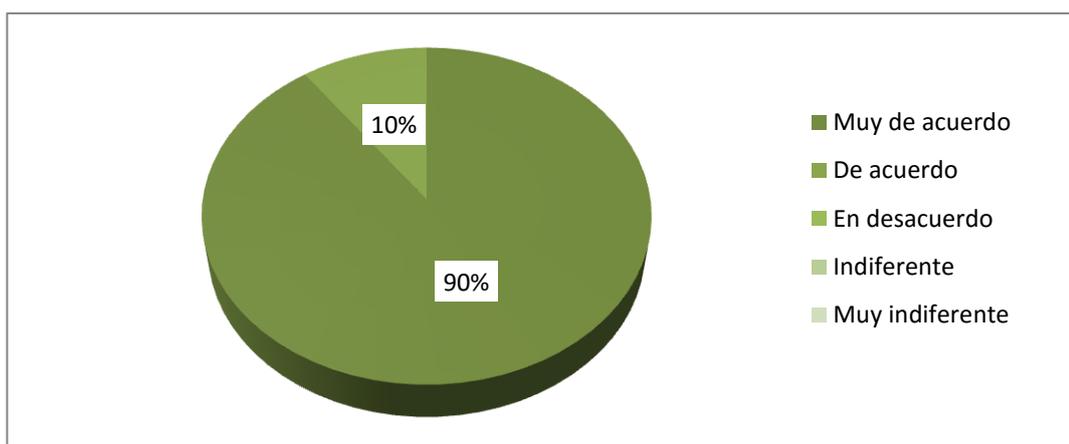
Tabla 8. Aplicación de una Guía de estrategias

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
8	Muy de acuerdo	9	90%
	De acuerdo	1	10%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	Muy indiferente	0	0%
Total		10	100%

Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica “ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Gráfico 8. Aplicación de una Guía de estrategias



Fuente: Docentes de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Interpretación: La respuesta fue en un 100% en muy de acuerdo y de acuerdo en trabajar con una guía de estrategias pues esta se utilizará cómo una ayuda pedagógica que permita desarrollar las destrezas y mejorar el aprendizaje de Ciencias Naturales.

3.9.4. CRITERIO DE LOS REPRESENTANTES LEGALES

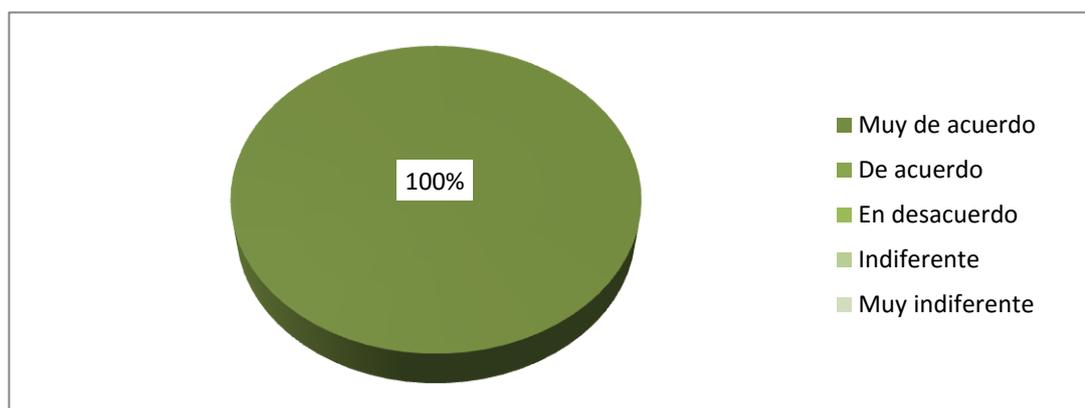
1.- ¿Está de acuerdo que la institución imparta charlas sobre estrategias de aprendizaje?

Tabla 9. Charlas pedagógicas sobre estrategias de aprendizaje

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1	Muy de acuerdo	30	100 %
	De acuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	Muy indiferente	0	0%
Total		30	100%

Fuente: Representantes legales de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”
Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Gráfico 9. Charlas pedagógicas sobre estrategias de aprendizaje



Fuente: Representantes legales de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”
Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Interpretación: En un 100% respondieron que si estarían de acuerdo de asistir a charlas de aprendizaje que les permitan poder enseñarles en casa a sus hijos de mejor manera y sobre todo sobre estrategia de aprendizaje.

2.- ¿Está de acuerdo que debe conocer usted sobre la importancia de la enseñanza de Ciencias Naturales?

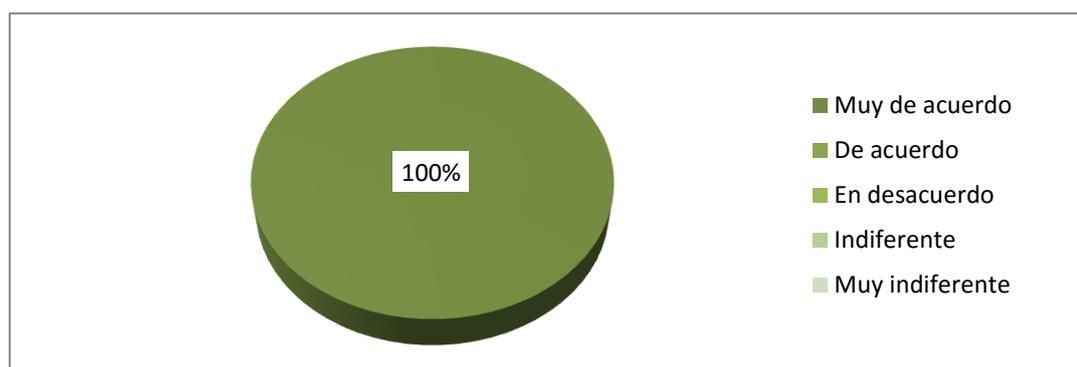
Tabla 10. Importancia de la enseñanza de Ciencias Naturales

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
2	Muy de acuerdo	30	100 %
	De acuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	Muy indiferente	0	0%
Total		30	100%

Fuente: Representantes legales de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Gráfico 10. Importancia de la enseñanza de Ciencias Naturales



Fuente: Representantes legales de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Interpretación: El resultado a esta pregunta fue en un 100% muy de acuerdo, los padres de familia están conscientes de que se les debe indicar la importancia que tiene las Ciencias Naturales en la formación integral de sus representados.

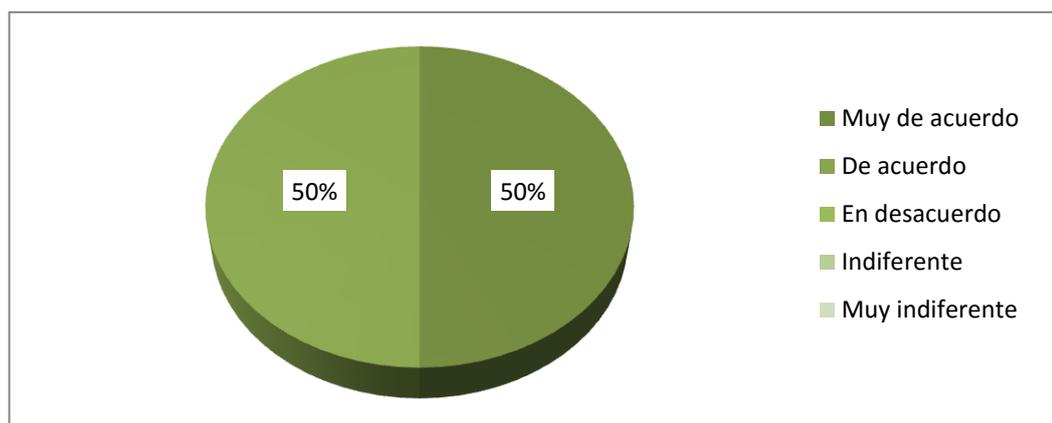
3.- ¿Cree usted que afecta la falta de aplicación de estrategias de aprendizaje en el desarrollo de las destrezas?

Tabla 11. Falta de aplicación de estrategias

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
3	Muy de acuerdo	15	50 %
	De acuerdo	15	50%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	Muy indiferente	0	0%
Total		30	100%

Fuente: Representantes legales de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”
Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Gráfico 11. Falta de aplicación de estrategias



Fuente: Representantes legales de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”
Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Interpretación: Nuevamente los padres de familia estuvieron muy de acuerdo y de acuerdo en un 100% que si los docentes no aplican estrategias de aprendizaje este será muy monótono y repetitivo o por lo tanto este será de corto plazo.

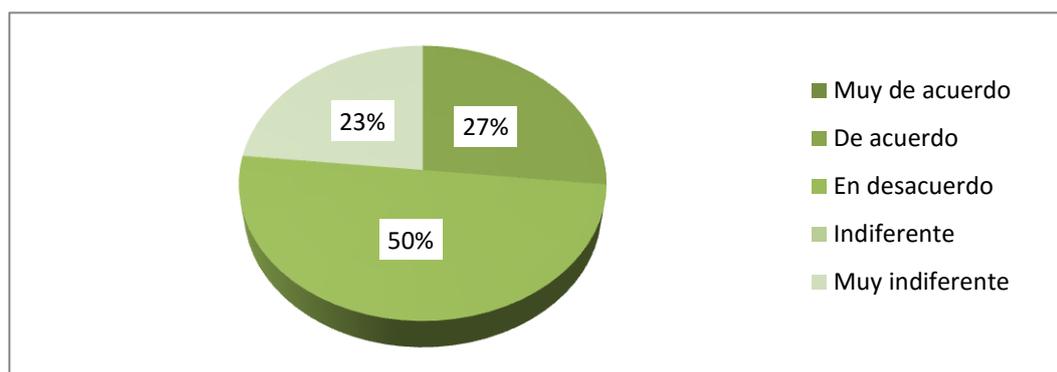
4.- ¿Está satisfecho con el desarrollo de las destrezas brindadas por los docentes hacia sus representados?

Tabla 12. Desarrollo de destrezas de parte del docente

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
4	Muy de acuerdo	0	0 %
	De acuerdo	8	27%
	En desacuerdo	15	50%
	Indiferente	0	0%
	Muy indiferente	7	23%
Total		30	100%

Fuente: Representantes legales de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”
Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Gráfico 12. Desarrollo de destrezas de parte del docente



Fuente: Representantes legales de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”
Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Interpretación: En un 50% los padres están en desacuerdo de como los docentes trabajan las destrezas en el salón de clases, un 27% están de acuerdo de como las aplican y a un 7% le he indiferente el trabajo de los docentes de las destrezas en Ciencias Naturales.

5 ¿Existe en su hogar apoyo pedagógico?

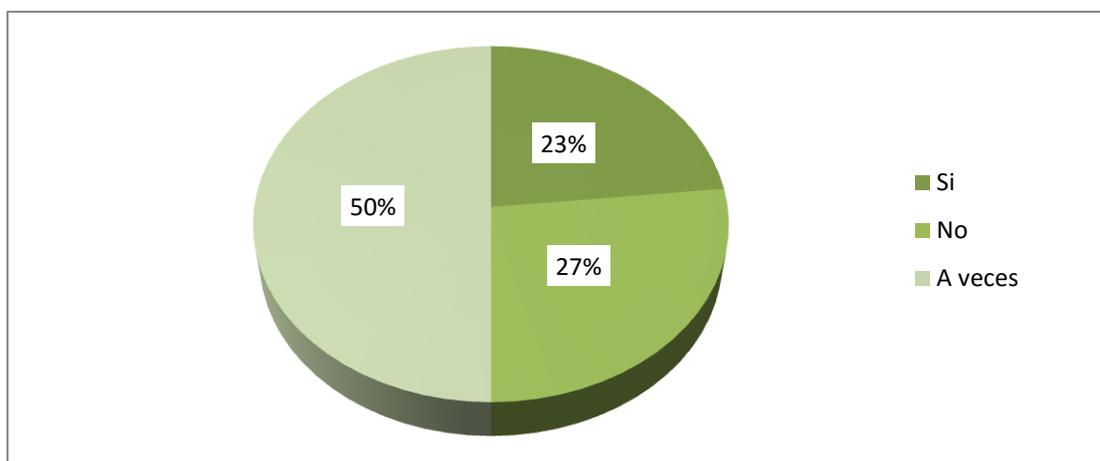
Tabla 13. Apoyo pedagógico

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
5	Si	7	23 %
	No	8	27%
	A veces	15	50%
Total		30	100%

Fuente: Representantes legales de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Gráfico 13. Apoyo pedagógico



Fuente: Representantes legales de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Interpretación: Los padres en un 50% indicaron que a veces ayudan a sus hijos en las tareas en un 27% que no los ayudan al no tener mayor conocimiento a la hora de trabajar con sus hijos y en un 23% indicaron ayudar a sus hijos.

6.- ¿Considera usted que experimentos, proyectos de aula, aplicación de herramientas Tics son indispensable en el desarrollo de las destrezas?

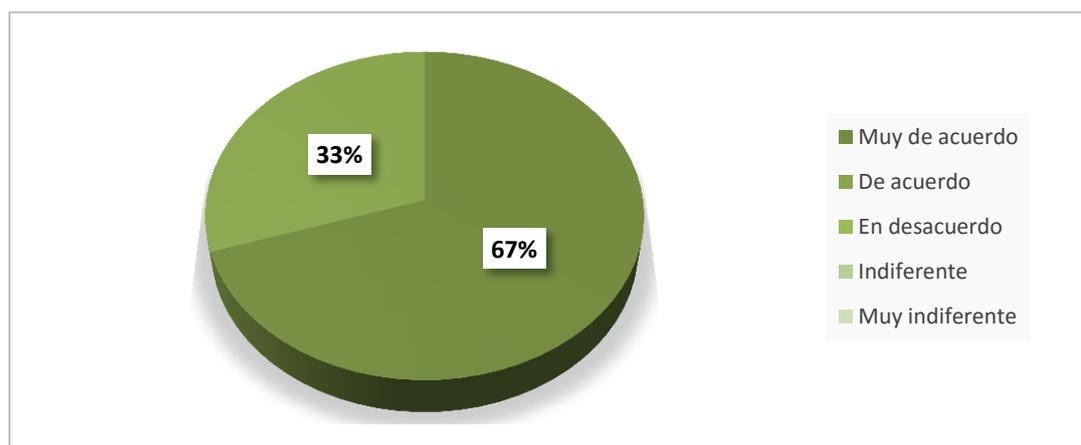
Tabla 14. Aplicación de estrategias

Ítem	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
6	Muy de acuerdo	20	67 %
	De acuerdo	10	33%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	Muy indiferente	0	0%
Total		30	100%

Fuente: Representantes legales de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Gráfico 14. Aplicación de estrategias



Fuente: Representantes legales de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”

Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Interpretación: Los padres respondieron en un 100% estar muy de acuerdo y de acuerdo en que los docentes apliquen otras estrategias para enseñar Ciencias Naturales este permitirá a los estudiantes desarrollar destrezas.

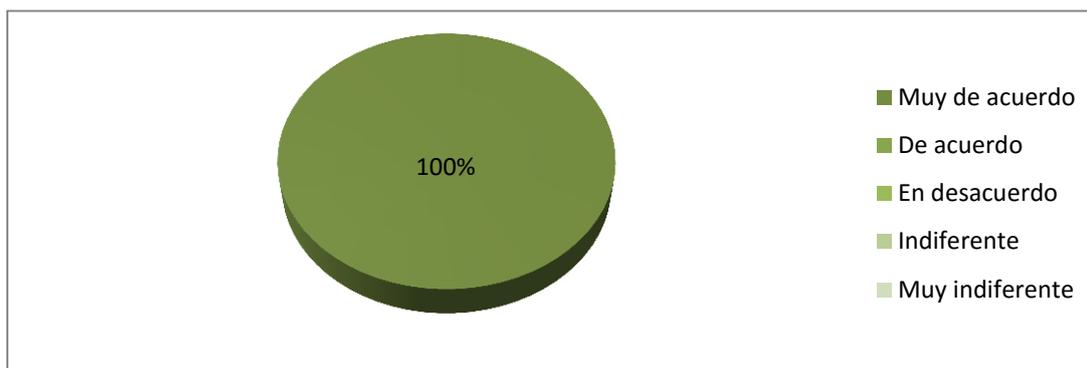
7.- ¿Considera importante la aplicación de una guía de estrategias de enseñanza que ayude al docente a desarrollar las destrezas en ciencias naturales?

Tabla 15. Aplicación de una guía de estrategias

Ítems	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
7	Muy de acuerdo	100	100 %
	De acuerdo	0	0%
	En desacuerdo	0	0%
	Indiferente	0	0%
	Muy indiferente	0	0%
Total		30	100%

Fuente: Representantes legales de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”
Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Gráfico 15. Aplicación de una Guía de estrategias



Fuente: Representantes legales de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”
Elaborado por: Cumandá García Guerrero

Interpretación: En un 100% manifestaron el Muy de acuerdo en la aplicación de una guía de estrategias para desarrollar las destrezas en Ciencias Naturales ya que esta serviría de apoyo al docente a la hora de facilitar su enseñanza.

3.9.5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENTREVISTA APLICADA A LA DIRECTORA

1.- ¿Cree usted que las estrategias pedagógicas son un factor esencial en el desarrollo de las grandes habilidades?

Es un factor importante que incide en el desarrollo integral, el niño sin motivación no tiene ganas ni se interesa por aprender, docentes deben investigar y aplicar estrategias que faciliten el aprendizaje.

2.- ¿Conocen los maestros las destrezas que deben desarrollar en 4 grado en el área de Ciencias Naturales?

La mayoría de los maestros sí conocen sobre las destrezas (Actualización y fortalecimiento curricular) a desarrollar en los niños del cuarto grado del área de Ciencias Naturales, las aplican dentro de las planificaciones micro curriculares, quizás faltan desarrollarlas por completo, cumpliendo con dos de los tres criterios.

3.- ¿Concientizan los maestros la práctica orientada mediante estrategias pedagógicas?

Los docentes si aplican las estrategias en el quehacer pedagógico, procuran darle un significado y utilidad al aprendizaje, estas son aplicadas en áreas de mayor relevancia como Lengua y Matemática, muchas de ellas deben modernizarse.

4.- ¿Influye la aplicación de estrategias pedagógicas en el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño en el área de ciencias naturales?

Si influyen la aplicación de las estrategias, porque así se brindan a los alumnos oportunidades propicias para desarrollar destrezas, estas habilidades que el estudiante va a saber hacer con criterio de desempeño, aquí se marca el contenido científico que va a aprender, y que le va a servir como nuevo conocimiento.

5.- ¿Es importante en los niños promover una educación crítica reflexiva a partir de la práctica y lo experimental?

Efectivamente es muy importante porque influye en la formación de la personalidad del niño y aprendne a resolver problemas de la vida diaria.

6.- ¿Los maestros han recibido charlas sobre estrategias pedagógicas?

Sí nuestros maestros han recibido charlas de estrategias pedagógicas, pero individualmente se siguen preparando ya sean estos por parte del ministerio o por cursos pagados.

7.- ¿Permitiría que los docentes apliquen una Guía de estrategias pedagógicas que fortalezcan el desarrollo de las destrezas?

Claro que sí aplicaríamos un proyecto de estrategias pedagógicas, con mucho agrado y entusiasmo para apoyar a nuestra comunidad porque somos escuela que educamos para la vida, de igual manera venimos promoviendo el Buen Vivir.

3.9.5.1. ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS

Desde la dirección se viene dando pasos importante para conseguir una educación de calidad que hasta ahora son de niveles aceptable, para ello se debe reforzar el perfil docente que contribuya al avance académico del estudiante. Plantea que viene haciendo esfuerzos por integrar a la comunidad educativa fortaleciendo los valores, el cuidado del medio ambiente , incidir para un ciudadano responsable, por ello considera que se necesita trabajar mucho por mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje implementando recursos creativos, metodologías activas, técnicas innovadoras que generen un aprendizaje significativo.

3.9.6. FICHA DE OBSERVACIÓN A LOS ESTUDIANTES

Año de básica:.....

Fecha:.....

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE LAS DESTREZAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES			
	Si	No	A veces
Asisten con puntualidad en las clases de Ciencias Naturales	X		
Se utilizan laboratorios de Ciencias Naturales en la escuela		X	
Utiliza el docente dinámicas para iniciar sus clases.			X
Los alumnos llevan un registro didáctico de las actividades diarias realizadas en el área de Ciencias Naturales.		X	
Como es la relación entre maestro y alumno.	BUENA		X
	MALA		
	EXCELENTE		
Las estrategias utilizadas para el desarrollo de la clase son motivadoras para los alumnos.		X	
Se percibe un interés por aprender Ciencias Naturales en los alumnos.	X		

Elaborado: por Cumandá García Guerrero

3.9.6.1. INTERPRETACIÓN A LA FICHA DE OBSERVACIÓN

En relación a las preguntas que se realizó en la encuesta de observación se pudo determinar que:

1.- Los estudiantes asisten con puntualidad a las clases de Ciencias Naturales, al estar en ños de la básica elemental los estudiantes no trabajan por área con un solo tutor los estudiantes no se movilizan y están dentro de su jornada de trabajo.

2.- La pregunta dos responde al trabajo de los estudiantes en un Laboratorio de Ciencias y se determinó que las clases se dan en el salón de clases pues no poseen laboratorio para trabajar.

3.- Esta pregunta determinó uno de los causales del problema a investigar pues se determinó después de la observación que los docentes no utilizan dinámicas a la hora de iniciar sus clases, sino entran de lleno a las clases convirtiéndola en retóricas y memorísticas haciendo que los estudiantes se dediquen a copiar y aprender la teoría, conceptos y no aprecie lo maravilloso de esta materia.

4.- No, los estudiantes no llevan registro de sus actividades, manejan los libros y cuadernos de trabajo, además de su cuaderno donde copia la asignatura, al faltar este si se perjudican, los estudiantes deberían tener un registro y se apuntacen las actividades ellos llevarían un mejor desarrollo de su trabajo.

5.- Se pudo observar que la relación entre los docentes y los estudiantes es buena.

6.- El docente no utiliza estrategias que motiven su aprendizaje

7.- La observación detalló que los estudiantes están deseosos de aprender Ciencias Naturales y sobre todo aprenderla de forma divertida.

3.10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.10.1. CONCLUSIONES

Una vez terminado el presente trabajo de investigación concluimos que:

- i. Se necesita sensibilizar a la comunidad educativa sobre la problemática detectada en los procesos de enseñanza - aprendizaje.

- ii. En la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing” existe desconocimiento sobre el desarrollo de las destrezas en el área de Ciencias Naturales.

- iii. Se debe ser reflexivo, colaborativo y autónomo para conseguir la interiorización cognitiva de los objetivos del área de las Ciencias Naturales.

- iv. El Personal Docente de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing” debe reconocer que el desarrollo de las destrezas del área no se estaba cumpliendo debido a la falta de aplicación de estrategias de enseñanza aprendizaje.

- v. Socializar la Guía de Proyectos Experimentales comprometiendo a la Comunidad Educativa para el desarrollo de la propuesta de trabajo.

- vi. Se debe resaltar la predisposición de la Señora Directora y docentes de la institución educativa para innovar las prácticas en el aula.

3.10.2. RECOMENDACIONES

Se recomienda seguir estas consideraciones:

- i. Las estrategias de enseñanza aprendizaje para el desarrollo de destrezas se convierta en una política institucional de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”.

- ii. Los docentes de la Institución Educativa se conviertan en facilitadores para difundir la propuesta a otros establecimientos educativos.

iii. La Dirección del Distrito de la Provincia posibilite espacios para la difusión y promoción de la Guía de Estrategias de Enseñanza - aprendizaje para desarrollar las destrezas por ser innovadora.

iv. Socializar y aplicar la Guía de Estrategias de Enseñanza - Aprendizaje para el área de Ciencias Naturales aportando de manera lógica y profunda al desarrollo de habilidades innatas en cada escolar.

v. Al inicio del año lectivo se considere un nuevo diseño curricular en la transversalidad de los contenidos con motivación y aptitudes de cambio.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA

4.1. DATOS INFORMATIVOS

Título	Guía de Estrategias de Enseñanza Aprendizaje que permita desarrollar las destrezas en el área de Ciencias Naturales a través de experimentos, juegos y dinámicas en los niños de cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año lectivo 2015-2016”.
Institución Ejecutora	Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”,
Producto	Guía de estrategias de enseñanza aprendizaje que permita desarrollar las destrezas en el área de Ciencias Naturales a través de experimentos, juegos y dinámicas en los niños
Beneficiario:	Estudiantes de Cuarto grado.
Ubicación:	Cdla. Jaime Nebot
Tiempo Estimado Para Su Ejecución	Periodo Lectivo 2015 -2016.
Equipo Técnico:	Cumandá García Guerrero Tutor: Lcdo. Héctor Cárdenas Ms.
Cantón:	Cantón La Libertad
Provincia:	Santa Elena
Jornada:	Matutina
Régimen:	Costa

Fuente: Datos de investigación

Elaborado por: Comanda García Guerrero

4.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

La Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing” ubicada en un sector urbano marginal pretende dar un mensaje que invite a la motivación, innovación y creatividad de sus estudiantes del Cuarto Grado, para insertarlo a los procesos de enseñanza aprendizaje, para ello, se requiere incentivarlo con una propuesta que recoja algunas iniciativas que estimile a desarrollar destrezas en el área de Ciencias Naturales a través del despliegue de una gama de estrategias que dinamicen los procedimientos académicos para convertir al educando en un ser humano reflexivo, colaborativo, autónomo, participativo, crítico que resuelva problemas de la vida diaria, opinando sobre los acontecimiento que observa o escucha, palpando la realidad de su contexto social, tomando conciencia de su labor como receptor, descubridor y propulsor de una educación para le sirva para la vida, para el futuro.

Por otro lado el/la docente debe transformarse en el facilitador o mediador del proyecto generando alternativas de enseñanza para cambiar la actitud y el proceder del educando que muchas veces llega a la institución educativa desmotivado, displicente, nervioso, callados; el/la profesor/a debe tener la capacidad de convertirlos en niños y niñas pensantes, observadores, investigadores, recolectores del nuevo conocimiento, ubicándolos como los hacedores de los cambios educativos, que pasen de ser entes indiferentes a ser sujetos que evolucionen y promuevan las transformaciones de la sociedad para el bienestar y el bien común de todos y todas.

Estas expresiones le dan a la propuesta la validez que se pretende para el mejoramiento de la calidad y calidez educativa con estrategias que produzcan un aprendizaje significativo, dándole a las destrezas la amplitud y precisión para el desarrollo del pensamiento metódico, lógico y creativo en el estudiante.

4.3. JUSTIFICACIÓN

La estructuración de la Guía de Estrategias para la Enseñanza - Aprendizaje permitirá el desarrollo armónico y simultáneo de las destrezas en el área de Ciencias Naturales a través de la ejecución de experimentos, juegos y dinámicas entre los niños y niñas del Cuarto Grado, para el cual, se trabajara con contenido científico

elemental y entendible que capte la atención del educando para que logre reflexionar, razonar, experimentar y sacar sus propias conclusiones de lo que esta haciendo, interiorizando los conceptos obteniendo un aprendizaje significativo y ampliando el pensamiento lógico y creativo.

Se destaca la planificación de cada una de las destreza con criterio de desempeño a utilizar en el ciclo de aprendizaje, con ello, los estudiantes aprenderán a corregir errores durante el proceso de clase, interactuar e interrelacionar con los demás miembros de la comunidad, respetar la opinión de los demás sujetos que viven a su alrededor, cumplir con responsabilidad las tareas encomendadas, siempre actuar con honestidad y solidaridad, estas condiciones humana deben seguirse valorando y conjugándose con los propósitos educativos que tiene el área de Ciencias Naturales. Con esta propuesta se procura que el docente tenga una herramienta de orientaciones metodológicas, proactivas y factibles para la enseñanza y el aprendizaje de esta asignatura con la intención de aportar en la actualización y perfeccionamiento docente, este recurso didáctico será de enorme provecho para docente y estudiante, puesto que proporcionará técnicas e instrumentis de auxilio pedagógico para el desarrollo de destrezas, infiriendo en el niño, niña y jóvenes aspectos científicos y experimental.

4.4. OBJETIVOS

4.4.1. OBJETIVO GENERAL

Aplicar una Guía de estrategias de enseñanza aprendizaje que permita desarrollar las destrezas en el área de Ciencias Naturales a través de experimentos, juegos y dinámicas en los niños de cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año lectivo 2015-2016”.

4.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Concientizar en los estudiantes el estudio, abstracción y conocimiento científico y experimental cuando se trabaje el área de Ciencias naturales.

- Mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje trabajando con las destrezas a través de actividades pedagógicas seleccionadas.
- Fortalecer el aprendizaje significativo con la aplicación de estrategias metodológicas que refuercen y mejoren el desarrollo de las destrezas.

4.5. FUNDAMENTACIÓN

4.5.1 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

(Taípe, 2012)...la pedagogía es la disciplina que organiza el proceso educativo de toda persona, en los aspectos psicológico, físico e intelectual tomando en cuenta los aspectos culturales de la sociedad en general”

La expresión de Taípe en su texto pedagógico indica que cuando se desarrollan las destrezas, se está determinando el aprendizaje significativo, lógico y estructural en los estudiantes, esto significa que para el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño en el ciclo de enseñanza aprendizaje favoreciendo al docente en la planificación que las experiencias concretas que se extrae de las vivencias diarias que experimentan, viven, escuchan y palpan los estudiantes, cuya observación reflexiva plantean interrogantes que buscan respuestas razonable y positiva de causa - efecto, antecedentes – consecuencia en que la explicación teórica o conceptual origina un producto educativo que mejora el nivel cognoscitivo, más la aplicación teórica – práctica dan como resultado una enseñanza y aprendizaje permanente, activo y sincronizado.

4.6. METODOLOGÍA DEL PLAN DE ACCIÓN

El presente trabajo de titulación presenta unas técnicas, de estudios la misma que aspira dar como resultado los objetivos propuestos para desarrollar y mejorar el proceso de aprendizaje.

Las actividades son las siguientes:

Cuadro 5. Plan metodológico

ENUNCIADOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p>Fin Diseñar Guía de estrategias de enseñanza para el desarrollo de las destrezas en el área de Ciencias naturales</p>	<p>Lograr obtener un 80% de éxito al aplicar la guía de enseñanza aprendizaje</p>	<p>De una guía de estrategias de enseñanza aprendizaje</p>	<p>Si no se aplica la guía de estrategias no será posible desarrollar las destrezas en el área de Ciencias naturales</p>
<p>Propósito Desarrollar actividades dinámicas y divertidas aplicando la guía de estrategias</p>	<p>Elaborar un informe de las actividades desarrolladas en la guía</p>	<p>Trabajo colaborativo</p>	<p>De no desarrollarse las diversas actividades, no se podrán lograr aplicar las actividades que permitan trabajar estrategias de enseñanza</p>
<p>Propuesta Manual de Actividades de Operaciones Matemáticas básicas para fortalecer el desarrollo del pensamiento analítico.</p>	<p>Lograr la ejecución en un 90% de las actividades</p>	<p>Evaluación formativa</p>	<p>De no realizarse las actividades propuestas en la guía los estudiantes no desarrollarán las destrezas en el área de Ciencias naturales.</p>
<p>Actividades Desarrollo actividades</p>	<p>Lograr que un 100% de los alumnos desarrollen las diversas actividades propuestas en la guía.</p>	<p>Control de evaluaciones</p>	<p>De no aplicar las actividades de la guía de actividades el aprendizaje será monótono.</p>

Elaborado por: Cumandá Estefanía García Guerrero



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS
CARRERA EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE PARA DESARROLLAR LAS DESTREZAS



4

CIENCIAS NATURALES

Autora: CUMANDA ESTEFANÍA GARCÍA GUERRERO

Tutor: LIC. HÉCTOR CARDENAS VALLEJO MSC.

PERIODO LECTIVO 2015 - 2016

OBJETIVOS

GENERAL

Aplicar una Guía de estrategias de enseñanza aprendizaje que permita desarrollar las destrezas en el área de Ciencias Naturales a través de experimentos, juegos y dinámicas en los niños de cuarto grado de la Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”, cantón La Libertad, provincia de Santa Elena, año lectivo 2015-2016”.

ESPECÍFICOS

- Concientizar en los estudiantes el estudio, abstracción y conocimiento científico y experimental cuando se trabaje el área de Ciencias naturales.
- Mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje trabajando con las destrezas a través de actividades pedagógicas seleccionadas.
- Fortalecer el aprendizaje significativo con la aplicación de estrategias metodológicas que refuercen y mejoren el desarrollo de las destrezas.

FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

(Taípe, 2012)...la pedagogía es la disciplina que organiza el proceso educativo de toda persona, en los aspectos psicológico, físico e intelectual tomando en cuenta los aspectos culturales de la sociedad en general”

La expresión de Taype en su texto pedagógico indica que cuando se desarrollan las destrezas, se está determinando el aprendizaje significativo, lógico y estructural en los estudiantes, esto significa que para el desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño en el ciclo de enseñanza aprendizaje favoreciendo al docente en la planificación que las experiencias concretas que se extrae de las vivencias diarias que experimentan, viven, escuchan y palpan los estudiantes, cuya observación reflexiva plantean interrogantes que buscan respuestas razonable y positiva de causa - efecto, antecedentes – consecuencia en que la explicación teórica o conceptual origina un producto educativo que mejora el nivel cognoscitivo, más la aplicación teórica – práctica dan como resultado una enseñanza y aprendizaje permanente, activo y sincronizado.

ESTRUCTURACIÓN DE LA GUÍA				
PÁG.	ESTRATEGÍAS	EXPERIMENTOS		OBJETIVOS
6	El Sol Como Fuente De Energía	1	Globos mágicos	Identificar las características e importancia de las fuentes de energía naturales, mediante la descripción de sus elementos para promover medidas que atenúen la contaminación del medio.
		2	La Germinación	
9	El suelo y sus irregularidades	3	Desertización del suelo	Describir el suelo, sus tipos y la relación con la agricultura a través de la identificación de sus propiedades, para fomentar hábitos de conservación y protección.
		4	Formación del suelo	
12	El agua para el consumo humano	5	La leche cambia de color	Identificar las particularidades y la importancia del agua, mediante la descripción de las características físicas y relacionar con su uso, a fin de promover medidas tendientes a mitigar la contaminación que afecta a los seres vivos.
		6	Ciclo del agua	
15	El clima se manifiesta por las condiciones de variación del aire	7	El aire pesa	Determinar las características del aire y su relación con los seres vivos por medio de la descripción y experimentación, a fin de valorar su importancia en los procesos vitales y la necesidad de prevenir y/o mitigar su contaminación.
		8	Agua sube sin tocarla	
18	Los ciclos de la naturaleza y sus cambios	9	Como hacer un arco iris	Describir el ciclo de vida de los organismos de la localidad mediante la observación e identificación de características y procesos, para reconocer las interrelaciones que guardan las etapas reproductivas entre ellos.
		10	Construir un termómetro	

ESTRATEGIA # 1

TÍTULO:	EL SOL COMO FUENTE DE ENERGÍA
Objetivo del bloque:	Identificar las características e importancia de las fuentes de energía naturales, mediante la descripción de sus elementos para promover medidas que atenúen la contaminación del medio.
Eje transversal:	Cuidado ambiental
Estrategias metodológicas:	Observar las imágenes relacionadas con el Sol fuentes de energía natural. Establecer conclusiones específicas en cuanto a las imágenes observadas. Construir grupal o individual un organizador cognitivo.
Destrezas con criterio de desempeño:	Describir el Sol como fuentes de energía naturales inagotables con la identificación de sus características, la relación de su papel en el ambiente y su utilidad para el desarrollo de los seres humanos.
Indicadores de logro:	Relaciona el calor y la luz que proporciona el Sol con su influencia en los seres vivos, su ambiente y los cambios de estado del agua en la naturaleza desde la experimentación, observaciones directas y la interpretación de gráficos y datos recolectados.
Indicador esencial de evaluación:	Reconoce las fuentes de energía naturales y describe su importancia.



https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRfHpdXhIJtx_QMR3uicHrIhiq3SHmQGAZX_7Vo6vc4Av9InBA

Referente:

http://www.ambientum.com/enciclopedia_medioambiental/energia/El_Sol_fuente_basica_de_energia.asp

GLOBOS MÁGICOS EXPERIMENTO No. 1

Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el aumento de presión a través de materiales cotidianos. • Poner en práctica el contenido de la asignatura y conocimiento del medio natural. • Trabajar de una forma lúdica.
Desarrollo:	<ul style="list-style-type: none"> • Se parte en varias partes pequeñas la pastilla efervescente. • Introducir las partes pequeñas de la pastilla en el globo. • Llenar con agua una botella plástica. • Colocar el globo en la boca de la botella. • Esperar que se vaya inflando. • Tener paciencia, el globo se va inflando poco a poco.
Temporalización:	<p>Tiempo de preparación: 1 min Tiempo de desarrollo: 1 min.</p>
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • Botella de plástico pequeña transparente. • Agua. • Pastilla efervescente. • Globo.
Riesgos:	No contiene material toxico.
Conclusión:	<p>El ensayo puede realizarlo los niños/as de 6 y 7 años con la supervisión del docente tutor, consiste en el desprendimiento o liberación de gas a través de la efervescencia que al combinarse en un medio acuoso, producen el gas denominado bióxido de carbono (CO), el globo al estar sellado a la botella procede a inflarse por acción de los elementos antes anotados, se puede decir, que el vínculo de los factores bióticos y abióticos provocan los cambios ambientales ya que la energía está en un constante movimiento y hace que los cuerpos se transforme.</p>
Evaluación:	<ol style="list-style-type: none"> 1.- El estudiante anticipa su opinión acerca del experimento. 2.- El estudiante se involucra en todo lo que indica el/la docente para realizar el experimento. 3.- El estudiante llega a comprender en que consiste el experimento.

Referente:

<https://explorable.com/es/experimento-del-globo-magico>

LA GERMINACIÓN EXPERIMENTO No. 2

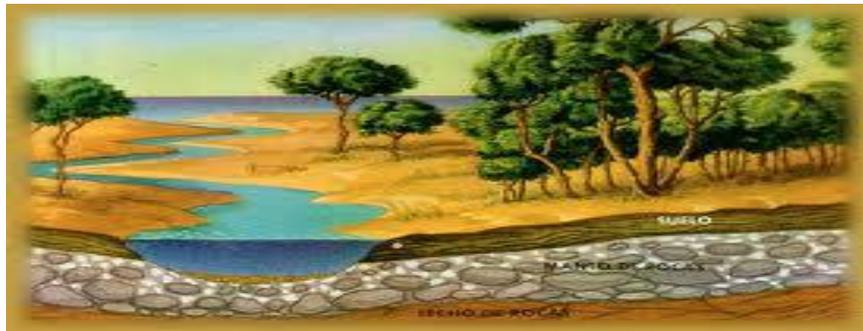
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar la germinación de la semilla por medio de un experimento. • Considerar la influencia de las fuentes de energía natural valorando su uso y cuidado . • Formar equipos de trabajo de 5o 6 estudiantes.
Desarrollo:	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar algodón dentro de los vasos. • Poner 2 o 3 semillas de fréjol dentro de cada vaso. • Humedecer con agua el algodón de los 2 vasos • Ubicar uno en un lugar oscuro y el otro donde llegue la luz del sol. • Regar con agua las semillas • Observar y anotar diariamente los cambios que se producen
Temporalización:	<p>Tiempo de preparación del experimento: 15 minutos. Tiempo de desarrollo: 2 semanas.</p>
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • 2 vasos plásticos transparente. • 4 semillas de fréjol. • Algodón. • Agua
Riesgos:	No contiene material tóxico que pueda causar daño
Conclusión:	<p>Algunos datos que debe tomar en cuenta: las semillas germinan al colocarles agua, otras semillas tardan más en germinar, no todas las semillas germinan y su raíz siempre tiende a ir hacia el suelo. Por lo tanto, la germinación es un proceso interesante de observar por cuanto la semilla se desarrolla poco a poco hasta convertirse en una nueva planta. Esta evolución se lleva a cabo cuando el embrión se hincha y la cubierta o envoltura de la semilla se rompe. Para que se logre obtener los resultados esperados, requiere de componentes básicos que ayuden a su crecimiento: temperatura, agua, oxígeno, sales minerales, luz y calor.</p>
Evaluación:	<ol style="list-style-type: none"> 1.- ¿Qué sucede con las semillas de los 2 vasos? 2.- ¿Qué parte de la planta se desarrolla primero? 3.- ¿Qué diferencia hay entre las semillas de los 2 vasos? 4.- ¿Qué papel desempeñan el agua y el sol en el crecimiento de las plantas? 5.- Exponga el resultado del experimento a sus compañeros/as

Referente:

<http://primariaexperimentos.blogspot.com/2010/11/germinacion-de-una-planta.html>

ESTRATEGIA # 2

TÍTULO:	EL SUELO Y SUS IRREGULARIDADES
Objetivo del bloque:	Describir el suelo, sus tipos y la relación con la agricultura a través de la identificación de sus propiedades, para fomentar hábitos de conservación y protección.
Eje Transversal:	Respeto
Estrategias metodológicas:	Presentar video sobre los diversos tipos de suelos que existen. Aplicar la técnica "Tiro al blanco" para destacar las particularidades que tienen los diversos suelos de la localidad. Conseguir aprendizajes referentes a determinar las características de los horizontes del suelo. Construir grupal o individual de un organizador gráfico.
Destrezas con criterio de desempeño:	Analizar las particularidades que presentan los suelos de la localidad, con la observación directa durante las indagaciones de campo, identificación y registro de datos y la interpretación de fotos, imágenes y videos del estado del suelo en la localidad
Indicadores de logro:	Menciona las particularidades que presentan los suelos de la localidad con la observación directa durante las indagaciones de campo, identificación y registro de datos y la interpretación de fotografías, imágenes y videos del estado del suelo en la local
Indicador esencial de evaluación:	Describe las principales características del suelo de la localidad



<http://html.rincondelvago.com/suelo-y-sus-irregularidades.html>

Referente:

http://cpdiaccnn10mo.blogspot.com/p/bloque-2-el-suelo-y-sus-irregularidades_29.html

DESERTILIZACIÓN DEL SUELO EXPERIMENTO No. 3	
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> • Probar la desertización del suelo utilizando materiales del entorno. • Poner en práctica el contenido de la asignatura y el cuidado del medio natural. • Trabajar en grupo de 4 o 6 estudiantes.
Desarrollo:	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar la tierra de jardín dentro del acuario y nivelarla. Sembrar cuidadosamente las plantitas más grandes. • Llenar los espacios que quedan con césped. • Exponer el acuario al ventilador. Utilizar la espátula con mucho cuidado. • Sacar las plantitas más grandes y colocar en papel periódico. • Exponer nuevamente el acuario al ventilador, a la misma distancia y ángulo, por espacio de 10 min. • Retirar con cuidado la mitad del césped sembrado y colocar en el papel periódico. Exponer de nuevo el acuario al ventilador, a la misma distancia y ángulo, por espacio de 15 min. • Tener precaución al encender el ventilador, este esparce partículas de suelo.
Temporalización:	Tiempo de preparación del experimento: 15 minutos. Tiempo de desarrollo: 30 minutos
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> - Un acuario de 50 x 50 cm y 15 cm de altura - Plantitas pequeñas (pueden ser geranios pequeños o flores) y césped para sembrar - Espátula de jardinería - Tierra de jardín - Ventilador - Papel periódico
Riesgos:	Tener cuidado con la tierra de sembrado suele traer espinas.
Conclusión:	Como se conoce el suelo es un integrante de los elementos que no tienen vida que conforman la capa superficial del globo terrestre, en el habitan los seres humanos, animales y plantas. Con la experiencia observada se puede concluir que las vegetaciones necesitan del suelo para vivir, absorbe los alimentos para su progresión, las plantas preservan el suelo y las protegen de los factores o fenómenos naturales erosivos como la lluvia y el viento. Al utilizar el ventilador se simula la acción del viento, otros ejercicios que se pueden realizar el retiro de las floras del recipiente, la tala de árboles, enterrar las plantas, ubicar piedrecillas y una tortuga para aparentar que se está en un terrario.
Evaluación:	<ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué problema ambiental estamos simulando? - ¿Qué papel cumplen las plantas en el problema de la desertificación? - ¿Qué se puede hacer para frenar el problema de la desertización?

Referente:

<http://primariaexperimentos.blogspot.com/2011/02/este-experimento-esta-sacado-del-grupo.html>

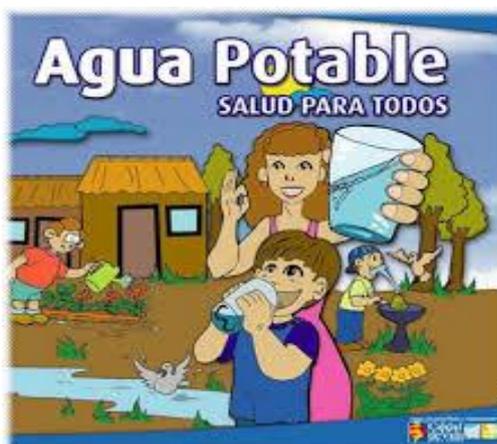
FORMACIÓN DEL SUELO EXPERIMENTO No. 4	
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> • Evidenciar la conformación del suelo utilizando materiales comestibles. • Poner en práctica el contenido de la asignatura para establecer conclusiones sobre los suelos. • Trabajar en grupo de 2 o 3 estudiantes con la supervisión del docente.
Desarrollo:	<ul style="list-style-type: none"> • Primero se pone galletas partidas en trozos y se lo pone al fondo del vaso de vidrio y se la conoce como CAPA MADRE. • La segunda capa es partir las galletas en trozos mas pequeños. • Añadimos Flan para cerar el Horizonte B y que es llamado Subsuelo. • Ponemos las galletas partidas en trozos, lo cual representa el Humus(hotmigas-lombrices). • Por ultimo se mezcla el coco rayado con colorante verde, esto representa la yerba o monte, aquí se genera la vida.
Temporalización:	Tiempo de preparación: 3 min. Tiempo de desarrollo: 3 min.
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • Galletas • Coco Rayado • Galletas de chocolate • Flan • Colorante verde • Vaso de vidrio • Vaso plástico • Cuchara
Riesgos:	Tener cuidado con el frasco de vidrio se puede romper
Conclusión:	Al inferir la formación del suelo se comprueba que esta se forma con la fragmentación de rocas hasta llegar a pequeñas partículas de granitos de tierra que se convierte en la manto fértil que recubre la superficie terrestre y está se encuentran constituyentes sólido, líquido y gaseoso. Las partículas sólidas las conforman los minerales, restos orgánicos y microorganismos. Los componentes líquidos y gaseosos se encuentran en los mares y los huecos internos de la tierra. En el Ecuador existen suelos aptos para los cultivos, esta presencia e interacción de todos estos constituyentes hacen del suelo un sistema único y esencial para el desarrollo de la vida en los ecosistemas
Evaluación:	<ol style="list-style-type: none"> 1.- ¿Cómo se forma el suelo? 2.- ¿Por qué la presencia de materia orgánica en el suelo produce efervescencia en contacto con el detergente? 3.- ¿Qué importancia tiene la presencia de materia orgánica en el suelo? 4.- ¿La materia orgánica es un factor determinante para la clasificación del suelo

Referente:

http://recursostic.educacion.es/ciencias/biosfera/web/alumno/3ESO/Agentes_1/contenidos4.htm

ESTRATEGIA # 3

TÍTULO:	EL AGUA PARA CONSUMO HUMANO
Objetivo del bloque:	Identificar las particularidades y la importancia del agua, mediante la descripción de las características físicas y relacionar con su uso, a fin de promover medidas tendientes a mitigar la contaminación que afecta a los seres vivos.
Eje Transversal:	Responsabilidad
Estrategias metodológicas:	Observar video relacionadas con las características físicas del agua. Ejecutar del experimento en casa para identificar las características del agua considerando los estados en que podemos encontrarla. Determinar conclusiones de los experimentos realizados en cuanto a las características que posee el agua. Construir grupal o individual de un organizador de ideas, estructurado sobre el agua y sus características físicas.
Destrezas con criterio de desempeño:	Describir las características físicas del agua con la observación directa, la experimentación e interpretación de los datos obtenidos.
Indicadores de logro:	Establece las características físicas del agua con la observación directa, la experimentación e interpretación de los datos obtenidos.
Indicador esencial de evaluación:	Propone estrategias que se puedan llevar a cabo, para evitar la contaminación del agua por microorganismos que causan enfermedades.



<https://clvddhhucv.files.wordpress.com/2013/01/34.jpg?w=500&h=497>

Referente:

<https://www.koshland-science-museum.org/water/html/es/Treatment/index.html>

LA LECHE CAMBIA DE COLOR EXPERIMENTO No. 5	
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el experimento contrastando los datos obtenidos en la información científica • Formar equipo de trabajo de 2 estudiantes siguiendo las instrucciones del docente.
Desarrollo:	<ul style="list-style-type: none"> • Situar a los niños en círculo en el suelo. • Se pone un poco de leche en un recipiente de vidrio. • Se hecha los colorantes. • Pone jabón líquido en un pincel. • Se introduce el pincel en la superficie de la leche y colorante.
Temporalización:	Preparación previa: 1 min. Tiempo de desarrollo: 1 min.
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • Leche. • Colorante. • Pincel. • Jabón líquido. • Recipiente de vidrio
Riesgos:	No hay sustancias nocivas o peligrosas para los niños.
Conclusión:	Esto se llama Tensión Superficial. La superficie de cualquier líquido tiene una membrana que es la provoca la tensión superficial, además la leche tiene una capa mas flexible que al poner el jabón hace que se balla los colores a los extremos del plato hay mas tensión.
Evaluación:	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Tipo de leche al inicio del experimento 2.- Cambio de color de la leche en el experimento 3.- Tipo de leche al finalizar del experimento

Referente:

<http://experimentoscaseros.net/2011/09/experimento-de-quimica-solucion-que-cambia-de-color/>

**CICLO DEL AGUA
EXPERIMENTO No. 6**

Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer las características del agua a través de la observación directa. • Ejecutar el experimento para que los estudiantes comprendan el ciclo del agua. • Seguir las instrucciones para que pueda realizar el trabajo en casa. 																																								
Desarrollo:	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar en el frigorífico la tapa de una cacerola durante una hora. • Ubicar la tapa sobre una cacerola con agua hirviendo. • Levantar la tapa caerán unas gotas de agua en la cacerola • El vapor de agua caliente se condensa sobre la tapa fría. Así se forma la lluvia. • Colocar un plato en el congelador durante una hora. • Sacar y verter rápidamente algunas gotas de agua fría. • El frío de la tapa convierte al agua en una fría capa de hielo 																																								
Temporalización:	Preparación previa: 10 min. Tiempo de desarrollo: 1 hora																																								
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • Frigorífico. • Cacerola. • Tapa de olla. • plato • Agua 																																								
Riesgos:	No hay sustancias nocivas o peligrosas para los niños.																																								
Conclusión:	El agua está en constantemente movimiento cumpliendo funciones múltiples ya que ocupa una gran parte del globo terráqueo, la observamos en cualquier parte y en variadas formas, pasa por sus tres estados: sólido (hielo o nieve), líquido (mares o ríos) y gaseoso (nubes o vapor de agua). Ciclo del agua ha sobrevenido durante millones de años atrás, sino ocurriera este fenómeno el planeta no tendría vida, por consiguiente es un elemento vital para todo ser vivo.																																								
Evaluación:	<p>EVALUACIÓN</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>S</th> <th>CS</th> <th>PV</th> <th>N</th> </tr> <tr> <th>VALORACIÓN</th> <th>SIEMPRE</th> <th>CASI SIEMPRE</th> <th>POCAS VECES</th> <th>NUNCA</th> </tr> </thead> </table> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>CRITERIOS</th> <th>COLABORACIÓN</th> <th>RESPE TO</th> <th>INICIATIVA</th> <th>ORDEN</th> <th>PRESENTACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOMBRES</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	CÓDIGO	S	CS	PV	N	VALORACIÓN	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCAS VECES	NUNCA	CRITERIOS	COLABORACIÓN	RESPE TO	INICIATIVA	ORDEN	PRESENTACIÓN	NOMBRES																							
CÓDIGO	S	CS	PV	N																																					
VALORACIÓN	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCAS VECES	NUNCA																																					
CRITERIOS	COLABORACIÓN	RESPE TO	INICIATIVA	ORDEN	PRESENTACIÓN																																				
NOMBRES																																									

Referente:

<http://www.experiencia.com/experimento-ciclo-del-agua>

ESTRATEGIA # 4

TÍTULO:	EL CLIMA SE MANIFIESTA POR LAS CONDICIONES DE VARIACIÓN DEL AIRE
Objetivo del bloque:	Determinar las características del aire y su relación con los seres vivos por medio de la descripción y experimentación, a fin de valorar su importancia en los procesos vitales y la necesidad de prevenir y/o mitigar su contaminación.
Eje transversal:	Responsabilidad
Estrategias metodológicas:	Presentar imágenes de las características del aire. Aplicar la técnica "Lluvia de ideas" para generar opinión sobre la descripción de cada una de las imágenes presentadas. Determinar aciertos y desaciertos en cuanto a las características del aire. Construir en forma colaborativa, conocimientos relacionados con la importancia del aire para la vida de los seres vivos.
Destrezas con criterio de desempeño	Analizar las características del aire y su importancia para la vida de los seres vivos, con la descripción de gráficos e imágenes, la experimentación y la reflexión.
Indicadores de logro:	Menciona las características del aire y su importancia para la vida de los seres vivos, con la descripción de gráficos e imágenes, la experimentación y la reflexión.
Indicador esencial de evaluación:	Explica la función de las plantas como elemento indispensable para mejorar la calidad del aire.



<http://miproyectodevida-franci.blogspot.com/>

Referente:

<http://www.educar.ec/noticias/ciencias.html>

**EL AIRE PESA
EXPERIMENTO No. 7**

Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el interés de los niños por la ciencia. • Explicar de manera simple y comprensible que el aire pesa. • Formar equipo de trabajo de 2 estudiantes.
Desarrollo:	<ul style="list-style-type: none"> • Se tiene listo el avso con agua. • Se pone el colorante. • Luego se pone la tarjeta de cartón encima de la boca del vaso. • Luego se sostiene el cartón con una mano y luego se voltea el vaso boca abajo con la otra mano. • La presión del aire hace magia contigo
Temporalización:	Tiempo de preparación del experimento: 7 min. Tiempo de desarrollo: 3 min.
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • Vaso de vidrio con agua. • Colorante. • Tarjeta de carton resistente.
Riesgos:	La actividad debe realizarse con la ayuda del docente por la manipulación de latas de refresco y varillas
Conclusión:	<p>El agua no se cae, es la presión atmosférica que nos rodea es la que lo esta sosteniendo en un sitio.</p> <p>Al poner de cabeza el vaso la pequeña cantidad de aire que hay dentro se expande por el peso del agua y la flexibilidad del cartón.</p> <p>Al expandirse esas pocas moléculas ocupan mas sitio, es decir baja la presión hay menos moléculas en un área mayor, al haber poca presión dentro del vaso y toda esta presión que los rodea empuja el vaso por todos lados desde arriba desde los costados y desde abajo. La presión de aire es tan fuerte que sostiene todo con el vaso de agua de cabeza.</p>
Evaluación:	<p>¿Cuál es la razón de este fenómeno?</p> <p>El aire tiene peso ¿Por qué?</p>

Referente:

<http://www.laboratorioencasa.tv/capitulos-experimentos/850171ce34684c/1/pesando-el-aire>

EL AGUA SUBE SIN TOPARLA EXPERIMENTO No. 8	
Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar las condiciones de variación del aire en el ambiente. • Establecer la diferencia de la densidad del aire frío y caliente. • Realizar el experimento con cuidado y responsabilidad.
Desarrollo:	<ul style="list-style-type: none"> • Se pone la vela en el plato y se la prende. • Se pone agua en el plato. • Se pone colorante en el agua. • Se pone la botella de vidrio encima de la vela. • Comienza a subir el agua.
Temporalización:	Tiempo de preparación del experimento: 2 min. Tiempo de desarrollo: 1 min.
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • Botella de vidrio con boca grande. • Vela. • Agua. • Colorante. • Fosforos. • Plato de sopa.
Riesgos:	La actividad debe realizarse con la ayuda del docente por la manipulación de inflamables
Conclusión:	Esto es debido a que el Oxígeno de la botella del agua se está consumiendo, en el interior de la botella hay un cambio de temperatura al haber un cambio de temperatura, hay un cambio de presión, al haber mesno presión, la presión exterior tiende a entrar y al enrtrar hace es introducir agua, es el nivel de la temperatura interna y externa.
Evaluación:	1.-¿ Por que se apaga la vela dentro de la botella? 2.- ¿Por que se entra agua a la botella?

Referente:

<http://www.proyectoazul.com/2012/07/proyecto-para-ninos-aire-caliente-y-aire-frio/>

ESTRATEGIA # 5

TÍTULO:

LOS CICLOS DE LA NATURALEZA

Objetivo del bloque:

Describir el ciclo de vida de los organismos de la localidad mediante la observación e identificación de características y procesos, para reconocer las interrelaciones que guardan las etapas reproductivas entre ellos.

Eje transversal:

Cuidado del medio ambiente

Estrategias metodológicas:

Presentar video sobre las relaciones entre los seres vivos y el medio físico de la localidad.
Aplicar la técnica "Compañeros de región" para construir en forma colaborativa, conocimientos relacionados a las características los seres de la naturaleza en su entorno.
Establecer conclusiones específicas en cuanto a la relación entre los seres vivos y el medio físico.
Elaborar en forma grupal un collage que represente la cadena alimenticia, mediante el uso de animales o plantas.

Destrezas con criterio de desempeño:

Describir las características físicas del agua con la observación directa, la experimentación e interpretación de los datos obtenidos.

Indicadores de logro:

Establece las relaciones entre los seres vivos y el medio físico de la localidad, con la identificación y descripción de las características que presentan los seres de la naturaleza en su entorno próximo.

Indicador esencial de evaluación:

Describe las principales características y funciones de los seres vivos.



<http://es.slideshare.net/victorandrdec/ecologia-wiki-1-13600985>

Referente:

<http://sealgciclosdelanaturaleza8a.blogspot.com/>

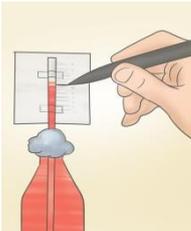
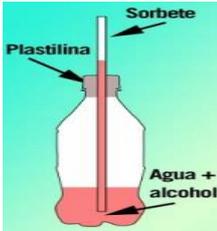
COMO HACER UN ARCO IRIS EXPERIMENTO No. 9

Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer cómo se origina un arcoíris, mediante la reflexión de la luz del sol en las gotas de lluvia. • Explicar de manera simple y comprensible a través del experimento. • Reconocer los colores del arco iris. 																																							
Desarrollo:	<ul style="list-style-type: none"> • Llenar el vaso con agua, teniendo cuidado de no regarla. • Meter el espejo dentro del vaso, de forma que el sol se refleje en él. • Coger la hoja de papel. • Poner frente del espejo (No debe mojarse) para que el sol se refleje en el papel. • Se recomienda no mirar directamente el sol, es dañino para nuestra salud. 																																							
Temporalización:	Preparación previa: 5 min. Tiempo de desarrollo: 5 min.																																							
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • Un vaso o un recipiente de vidrio transparente. • Un espejo: Mejor si es uno pequeño. • Agua. • Un folio en blanco. 																																							
Riesgos:	Necesita la supervisión del docente para no tirar, ni derrochar agua																																							
Conclusión:	Cuando la luz pasa del aire al vidrio, disminuye su velocidad, y cuando abandona el vidrio, vuelve a acelerar. Si la luz golpea el vidrio en un ángulo en vez de directo, entra en la refracción. El ángulo en que golpea el vidrio no es el mismo ángulo por el que viaja dentro del vidrio. La luz ya no se mueve en línea recta, pero se dobla en la superficie. Lo mismo sucede cuando la luz abandona el espejo; vuelve a doblarse. El resultado impresiona a los estudiantes, por el efecto del arcoíris en el papel, siendo fácil de realizar en el aula, ya que no tiene ningún peligro tóxico																																							
Evaluación:	<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="5" style="color: #00AEEF;">EVALUACIÓN</th> </tr> <tr> <th style="font-size: small;">CÓDIGO</th> <th style="font-size: small;">S</th> <th style="font-size: small;">CS</th> <th style="font-size: small;">PV</th> <th style="font-size: small;">N</th> </tr> <tr> <th style="font-size: small;">VALORACIÓN</th> <th style="font-size: small;">SIEMPRE</th> <th style="font-size: small;">CASI SIEMPRE</th> <th style="font-size: small;">POCAS VECES</th> <th style="font-size: small;">NUNCA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="font-size: small;">CRITERIOS</td> <td style="font-size: small;">COLABORACIÓN</td> <td style="font-size: small;">RESPETO</td> <td style="font-size: small;">INICIATIVA</td> <td style="font-size: small;">ORDEN</td> <td style="font-size: small;">PRESENTACIÓN</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">NOMBRES</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	EVALUACIÓN					CÓDIGO	S	CS	PV	N	VALORACIÓN	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCAS VECES	NUNCA	CRITERIOS	COLABORACIÓN	RESPETO	INICIATIVA	ORDEN	PRESENTACIÓN	NOMBRES																	
EVALUACIÓN																																								
CÓDIGO	S	CS	PV	N																																				
VALORACIÓN	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	POCAS VECES	NUNCA																																				
CRITERIOS	COLABORACIÓN	RESPETO	INICIATIVA	ORDEN	PRESENTACIÓN																																			
NOMBRES																																								

Referente:

<https://explorable.com/es/experimento-para-crear-un-arco-iris>

CONSTRUIR UN TERMÓMETRO EXPERIMENTO No. 10

Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> • Aprenden acerca de la energía, el calor y la temperatura. • Construir un termómetro en casa complementando los conocimientos adquiridos en la escuela. • Trabajar en grupo de 5 y 6 estudiantes. 															
Desarrollo:	<ul style="list-style-type: none"> • Llenar un cuarto de una botella (mitad alcohol y mitad agua). • Añadir unas gotas de colorante rojo. • Mezclar agitando la botella. • Colocar después una pajita (sin que llegue al fondo). • Sellar la botella con plastilina. • Ya tenemos hecho nuestro termómetro casero. • Probar situando el termómetro en diferentes partes de la clase. • Marcar con una rayita las diferentes alturas que el líquido ha alcanzado a través de la pajita en las diferentes zonas de la clase. 															
Temporalización:	<p>Tiempo de preparación del experimento: 10 min. Tiempo de desarrollo: 30 min.</p>															
Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> • Botella vacía • Agua • Alcohol • Sorbete • Colorante • Plastilina <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>															
Riesgos:	La actividad debe realizarse con ayuda del docente por la manipulación de elementos inflamables															
Conclusión:	Los termómetros son los instrumentos más utilizados en el mundo, ya que miden la temperatura del ambiente de cualquier lugar, sustancia o material con el cual se esté trabajando, su funcionamiento es sencillo, se mezcla el 75% de agua y 25% de alcohol. Cuando se acerca la botella a un ambiente de temperatura elevada, el calor se transfiere dentro de la botella por conducción y el movimiento molecular hace que el líquido suba por el pequeño tubo de plástico, permitiéndonos realizar una medida de temperatura. En proceso inverso ocurre en ambientes fríos.															
Evaluación:	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="color: blue;">EVALUACIÓN</th> </tr> <tr> <th style="color: blue;">CRITERIOS</th> <th style="color: blue;">SI</th> <th style="color: blue;">NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="color: blue;">El estudiante anticipa su opinión acerca del experimento.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">El estudiante se involucra en todo lo que indica el/la docente, para realizar el experimento</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="color: blue;">El estudiante llega a comprender en que consiste el experimento.</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	EVALUACIÓN			CRITERIOS	SI	NO	El estudiante anticipa su opinión acerca del experimento.			El estudiante se involucra en todo lo que indica el/la docente, para realizar el experimento			El estudiante llega a comprender en que consiste el experimento.		
EVALUACIÓN																
CRITERIOS	SI	NO														
El estudiante anticipa su opinión acerca del experimento.																
El estudiante se involucra en todo lo que indica el/la docente, para realizar el experimento																
El estudiante llega a comprender en que consiste el experimento.																

Referente:

<http://www.xn--experimentosparanios-17b.org/hacer-un-termometro-casero-explicado/>

FICHA DE OBSERVACIÓN DE EXPERIMENTOS

ASIGNATURA: _____ BLOQUE: _____

EXPERIMENTO: _____ GRADO: _____

PARALELO: _____ HORA: _____ AÑO LECTIVO: _____

FECHA: _____ PROFESOR/A: _____

VALORACIÓN: DEL 0 AL 5 VALORACIÓN PROMEDIO:

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

Nº-	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN					
		0	1	2	3	4	5
1.	El plan de clase del experimento fue adecuado.						
2.	Los estudiantes conocieron los objetivos del experimento.						
3.	Se inició el experimento con una motivación.						
4.	Se inició el experimento con revisión de experiencias previas.						
5.	Se relacionó el tema tratado con la realidad.						
6.	Se presentó el tema con ejemplos reales o anecdóticos.						
7.	Se asignó actividades alternativas de comprensión rápida.						
8.	Se reforzó la explicación de las y los estudiantes.						
9.	Se asignó tareas que se ejecutaron exitosamente						
10.	Se realizaron preguntas para comprobar la comprensión del experimento.						
11.	Se evidenció seguridad al ejecutar el experimento.						
12.	Al final se resumió los puntos más importantes.						
13.	El trató fue con respeto y amabilidad						
14.	Se utilizó el material didáctico adecuado.						
15.	El comportamiento fue según las normas establecidas.						
16.	La participación fue activamente.						
17.	Se estableció un buen ambiente de trabajo.						
18.	Se utilizó recursos creativos para captar interés.						
19.	Se generó el trabajo en equipo o grupal.						
20.	Se asignaron tareas recreativas y creativas						

Observación: _____

DIRECTOR

DOCENTE

ESTUDIANTE

CAPÍTULO V

MARCO ADMINISTRATIVO

5.1. RECURSOS

RECURSOS	5.1.1 Institucionales Escuela de Educación Básica “Ing. Sixto Chang Cansing”, Cantón La Libertad, Provincia de Santa Elena.
	5.1.2. Humanos Investigadora, Tutor, Directivos, Docentes, Padres de Familia, Estudiantes.
	5.1.3. Materiales Computador, impresora, Hojas A4, Esferográficos, Borradores, láminas ilustrativas, lápices, cartulina.
	5.1.4. Económicos \$ 1.619,50 – Aporte de la investigadora

5.1.1. HUMANOS

A. RECURSOS HUMANOS				
No	DENOMINACIÓN	TIEMPO	COSTO UNITARIO	TOTAL
1	Investigador	3 meses	\$ 200,00	\$ 300,00
1	Tutor de Tesis	4 meses		
1	Digitador	1 mes	\$ 80,00	\$ 80,00
1	Fotógrafo	1 mes	\$ 15,00	\$ 20,00
TOTAL				\$ 400,00

5.1.2. RECURSOS MATERIALES

DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR / UNITARIO	VALOR TOTAL
Hojas A4	4	\$ 4,00	\$ 12,00
Esferográficos	50	\$ 0,25	\$ 12,50
Borradores	50	\$ 0,25	\$ 12,50
láminas ilustrativas	200	\$ 0,50	\$ 100,00
lápices	50	\$ 0,25	\$ 12,50
Cartulina.	80	\$ 0,25	\$ 20,00
TOTAL			\$ 169,50

5.1.3. RECURSOS TECNOLÓGICOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computador	1	\$ 800,00	\$ 800,00
Impresora	1	\$ 250,00	\$ 250,00
TOTAL			\$ 1.050,00

5.1.4. RECURSOS ECONÓMICOS

Gastos	
Humanos	\$ 400,00
Materiales	\$ 169,50
Económicos	\$ 1.050,00
TOTAL	\$ 1.619,50

5.2. MATERIALES DE REFERENCIAS

Cuadro 6. Cronograma de actividades Año 2015 - 2016

ACTIVIDADES	AGOSTO				SEPTIEM				OCTUBR				NOVIEM				DICIEM				ENERO				FEBRE				MAYO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Presentación y aprobación del anteproyecto		x																														
Aprobación del tema			x																													
Entrevista con el tutor						x																										
Desarrollo del capítulo I y II						x	x	x	x		x																					
Identificación de la muestra														x																		
Elaboración y aplicación de instrumentos de la investigación														x																		
Recolección y análisis de resultados															x																	
Determinación de conclusiones																x																
Desarrollo del capítulo III y IV																x																
Elaboración de la propuesta																	x															
5---Elaboración del borrador del informe																		x														
Entrega a pares académicos																			x													
Elaboración y entrega del informe final																				x												
Entrega del informe final																					x											
Distribución a los miembros del Tribunal																																
Pre defensa de trabajo de titulación																																x
Entrega del informe final (empastado)																																x
Defensa de trabajo de titulación																																x

BIBLIOGRAFÍA

- Alexandra, C. C. (12 de julio de 2012). Caiza Canchig Jacqueline Alexandra. Obtenido de Caiza Canchig Jacqueline Alexandra
- Anijovich, R. (2009). Estrategias de enseñanza, Otra mirada al quehacer en el aula. Buenos aires: Aique .
- Ayala, M. E. (2008). Manual de Historia del Ecuador. Tomo II. Quito: Corporación Editora Nacional. ISBN 978-9978-84-355-0 / Universidad Andina Simón Bolívar. ISBN 978-9978-19-180-4 .
- Baños, O. P. (2002). Educación y Sociedad del Conocimiento: Introducción a la filosofía del Aprendizaje . San José Costa Rica: Imprenta Obando S.A. .
- Begoña, A. M. (Noviembre de 2009). Introducción al aprendizaje. Obtenido de [http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10768/:](http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10768/)
<http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10768/Alfageme2de3.pdf;jsessionid=4CD784DCF70754D4071AFB8D5C438878.tdx1?sequence=2>
- Bolívar, U. E. (12 de Septiembre de 2007). Obtenido de www.biblioteca.ueb.edu.ec/bitstream/15001/1131/1/315%20P
- Coll, C. (2006). Psicología de la Instrucción, La enseñanza y el aprendizaje. Lima.
- Dalmau, L. Á. (2009). La esencia de toda estrategia es propiciar el cambio, Ecuador, M. d. (2010). Actualización y Fortalecimiento curricular. Quito.
- Educación, M. d. (2010). Actualización y fortalecimiento curricular. Quito.
- Educación, M. d. (2010). Ley de Educación Orgánica Intercultural Bilingüe. Quito.
- Estévez, A. (2009). Mediación a través de pensamientos automáticos. Murcia-España: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.
- Hernández Más, M. (2006). Estrategias de aprendizaje-enseñanza e inteligencias múltiples: ¿Aprendemos todos igual. Camaguey: issnn.
- Hildebrando, L. F. (2009). Metas y destrezas de Ciencias Naturales. Perú.
- Juan José Irigoyen, M. Y. (RMIE vol.16 no.48 México ene./mar. 2011). Competencias y educación superior. Revista Mexicana de Investigación científica,28.
- Lanza, M. (2007). Destrezas, Habilidades y Cambios del Profesor del Siglo XXI. La educación en la sociedad de la información, 2.
- Malavé Tomalá, I. K. (09 de Septiembre de 2013). <http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/1064>.

Obtenido de Malavé Tomalá, Ingrid Karina. (9 de Septiembre de 2013). Obtenido de <http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/1064>:

Ministerio, d. E. (2008). (Actualización y Fortalecimiento Curricular , 2010, p.19). Quito.

Montalvo Sarzosa, A. y. (Noviembre de 2011).

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/469/1/FECYT%20941%20TESIS%20FINAL.pdf>. Obtenido de Murillo Tsijli, M. M. (Septiembre de 2008).

http://www.cientec.or.cr/modernacajapandora/2009/sobre-el-analfabetismo_08.html.

MX, D. (09 de 2005). <http://definicion.mx/manual/>.

Obtenido de <http://definicion.mx/manual/>

Patricia, S. M. (2 de Enero-Junio de 2012). Tipos mas comunes de investigación.

http://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/prepa3/tipos_investigacion.pdf:

Perú, M. d. (2009). Estrategias de enseñanza aprendizaje . En Monereo C.

Barceklona: Grau.

Pósito de Roca, R. M. (21 de Noviembre de 2012).

http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/18190/Documento_completo.pdf?sequence=3.

Rivas, M. (2008). PROCESOS COGNITIVOS Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO. madrid: lustración 10, Servicios Gráfico.

Rivera, M. L., & Murrias, M. (2008). La estadística . CREM C, 10-15.

Salamanca., J. (noviembre de 2010). Grado en Estudios Franceses. Universidad de.

Obtenido de http://www.usal.es/webusal/files/competencias_Estudios%20Franceses.

Sampieri, H. (2000). Metodología de la Investigación. Colombia: Panamericana formas.

Taipe, L. (2012). Pedagogía general. Quito: UPCE.

Talca, U. d. (14 de Septiembre de 2009).

<http://www.educativo.otalca.cl/link.cgi/editorial/2515>.

UAEM, M. (3 de Febrero de 2010).

http://sistemas.dti.uaem.mx/evadocente/programa2/Enf002_13/documentos/ESTRATEGIAS-EA2.pdf. Recuperado el 23 de julio de 2015.

BIBLIOTECA VIRTUAL DE LA UPSE

Limones Mary, Estrategias de aprendizaje para el desarrollo del pensamiento crítico en el área de lengua y literatura de los estudiantes del octavo grado de la escuela de educación básica No 3 Víctor Emilio Estrada : del cantón Playas, provincia del Guayas, período lectivo 2013- 2014

http://bibliotecas.upse.edu.ec/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=7613

Díaz Barriga Frida Arceo, estrategias docentes para un aprendizaje significativo / / México [México] : McGraw-Hill (1998)

Pimienta, Julio, (2012) estrategias de enseñanza-aprendizaje: Docencia universitaria basada en competencias

Antolín, Marcela (2006) Cómo mejorar : El aprendizaje en el aula y poder evaluarlo

Anexos

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS



CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

ENCUESTA PARA DOCENTES DEL PLANTEL

Lea de forma detenida cada una de las interrogantes y seleccione la respuesta correcta, la información recopilada tiene como finalidad mejorar la enseñanza en el plantel. Marque una X en el casillero que corresponda al número de la opción que selecciono.

- 1 .Muy de acuerdo 2. De acuerdo 3. Indiferente
 4. En desacuerdo 5.- Muy en desacuerdo

Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
1	¿Aplica estrategias pedagógicas para el desarrollo de las destrezas en el área de ciencias naturales?					
2	¿Cree usted que la aplicación de las estrategias de enseñanza incide en el proceso de aprendizaje del desarrollo de las destrezas de Ciencias Naturales?					
3	¿Considera usted que los estudiantes tienen dificultades a la hora de trabajar Ciencias Naturales?					
4	¿Es importante la capacitación docente para poder desarrollar las destrezas de Ciencia Naturales?					
5	¿Influye la escasa innovación en el desarrollo de las destrezas?					
6	¿Es importante la supervisión y apoyo de autoridades educativas en el conocimiento de los estándares de aprendizaje?					
7	¿Considera importante aplicar los indicadores esenciales de evaluación para el cumplimiento y desarrollo de aprendizajes y destrezas del área?					
8	¿es importantes la aplicación de una guía didáctica que permita a los docentes desacalarar las destrezas y aplicarlas a la educación de Ciencias Naturales					

UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS



CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

ENCUESTA PARA LOS REPRESENTANTES LEGALES

Lea de forma detenida cada una de las interrogantes y seleccione la respuesta correcta, la información recopilada tiene como finalidad mejorar la enseñanza en el plantel. Marque una X en el casillero que corresponda al número de la opción que selecciono.

1. Muy de acuerdo 2. De acuerdo 3. Indiferente
4. En desacuerdo 5.- Muy en desacuerdo

Nº	Preguntas	1	2	3	4	5
1	¿Está de acuerdo que la institución imparta charlas sobre estrategias de aprendizaje?					
2	¿Está de acuerdo que debe conocer usted sobre la importancia de la enseñanza de Ciencias Naturales?					
3	¿Cree usted que afecta la falta de estrategias de enseñanza en el desarrollo de las destrezas?					
4	¿Está satisfecho con el desarrollo de habilidades brindadas por los docentes hacia sus representados?					
5	¿Existe en su hogar apoyo pedagógico?					
6	¿Considera usted que experimentos, proyectos de aula, aplicación de herramientas Tics son indispensable en el desarrollo de las destrezas?					

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN E IDIOMAS**



**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL**

FICHA DE OBSERVACIÓN

Año de básica:.....

Fecha:.....

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE LAS DESTREZAS EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES			
	SI	NO	A VECES
Asisten con puntualidad en las clases de Ciencias Naturales			
Se utilizan laboratorios de Ciencias Naturales en la escuela			
Utiliza el docente dinámicas para iniciar sus clases.			
Los alumnos llevan un registro didáctico de las actividades diarias realizadas en el área de Ciencias Naturales.			
Como es la relación entre maestro y alumno.	BUENA		
	MALA		
	EXCELENTE		
Las estrategias utilizadas para el desarrollo de la clase son motivadoras para los alumnos.			
Se percibe un interés por aprender Ciencias Naturales en los alumnos.			

REGISTROS FOTOGRÁFICOS



Trabajando en el clima de confianza



Llvando adelante la clase demostrativa



Explicando la tarea a realizar



Entrevista con la señora Directora



Práctica de experimentos



Práctica de experimentos