UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TÍTULO

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA DESARROLLAR LAS DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO, PARALELO B, SECCIÓN MATUTINA, DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LA ESCUELA ING. JOSÉ ALEJANDRINO VELASCO, DEL BARRIO CELI ROMÁN. DE LA CIUDAD DE LOJA. PERÍODO LECTIVO 2014-2015.

Tesis previa a la obtención del grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Educación Básica.

AUTORA Mariuxi Paola Ramón Cabrera.

DIRECTORA DE TESIS Lic. Sabina Marlene Gordillo Mera**,** Mg. Sc.

LOJA – ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN

Licenciada

Sabina Marlene Gordillo Mera. Mg. Sc.

DOCENTE DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA Y DIRECTORA DE TESIS.

CERTIFICA

Haber dirigido, asesorado, revisado y orientado en todas sus partes, la tesis de investigación titulada ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA DESARROLLAR LAS DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO, PARALELO B, SECCIÓN MATUTINA, DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LA ESCUELA ING. JOSÉ ALEJANDRINO VELASCO, DEL BARRIO CELI ROMÁN. DE LA CIUDAD DE LOJA. PERÍODO LECTIVO 2014-2015, de autoría de la Sra. Mariuxi Paola Ramón Cabrera, de la carrera de Educación Básica, sede Loja, modalidad presencial, la cual observa los planteamientos de la metodología de investigación científica y las disposiciones de la Universidad Nacional de Loja para los procesos de titulación en el nivel de grado.

Por lo anteriormente expuesto, autorizo su presentación y sustentación ante el tribunal de grado que se designe para el efecto.

Loja, 16 de octubre de 2015

.....

Lic. Sabina Marlene Gordillo Mera. Mg. Sc.

DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Mariuxi Paola Ramón Cabrera, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autora Mariuxi Paola Ramón Cabrera

Firma

Cédula 1103841530

Fecha 19 de enero de 2016

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, Mariuxi Paola Ramón Cabrera, declaro ser autora, de la tesis titulada ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA DESARROLLAR LAS DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO, PARALELO B, SECCIÓN MATUTINA, DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LA ESCUELA ING. JOSÉ ALEJANDRINO VELASCO, DEL BARRIO CELI ROMÁN. DE LA CIUDAD DE LOJA. PERÍODO LECTIVO 2014-2015, como requisito para optar por el grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Educación Básica, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad. La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los diez y nueve días del mes de enero del dos mil diez y seis, firma la autora.

Firma .....

Autora Mariuxi Paola Ramón Cabrera

Número de cédula 110384153-0

Dirección Loja, Ciudadela, 8 de Diciembre

Correo electrónico mariuxiramoncabera@hotmail.com

Teléfono 2713090 Celular 0989864181

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de tesis Lic. Sabina Marlene Gordillo Mera, Mg. Sc.

Presidente Dra. Mgs. Esthela Marina Padilla Buele

Primer vocal Dra. Mgs. Cecilia del Carmen Costa Samaniego

Segundo vocal Dr. Mgs. José Luis Arévalo Torres

AGRADECIMIENTO

Expreso mi sincero agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, al Área de la Educación, el Arte y la comunicación y especialmente a su Carrera de Educación Básica, por ofrecerme la oportunidad de acogerme en sus aulas y brindarme una formación personal para el desenvolvimiento profesional como docente.

Especialmente, expreso mi profundo agradecimiento a la Lic. Sabina Marlene Gordillo Mera, Mg. Sc. directora de tesis, quien me orientó de forma oportuna y acertada en el desarrollo del proceso investigativo.

El agradecimiento sincero a la docente y estudiantes de la Escuela de Educación General Básica Ing. José Alejandrino Velasco, por su atención y colaboración en el presente trabajo.

De manera especial extiendo mi gratitud a la Dra. Nancy Mercedes Cartuche Zaruma, Mg. Sc., por su paciencia, responsabilidad, sabiduría y orientación, quien se ha convertido en guía para el desarrollo del trabajo investigativo.

Autora

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida.

Al amor de mi vida, mi hijo Erick.

A mis queridos padres, inspiración y ejemplo de perseverancia y superación.

A mi esposo, hermanos, familiares y amigos, por todo su apoyo.

Autora

MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO

ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN											
BIBLIOTECA ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN											
TIPO DE DOCUMENTO	AUTORA NOMBRE DE LA TESIS	FUENTE	FECHA - AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO						OTRAS DESAGREGACIONES	OTRAS OBSERVACIONES
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIAL	CANTÓN	PARROQUIA	BARRIO COMUNIDAD		
TESIS	Mariuxi Paola Ramón Cabrera. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA DESARROLLAR LAS DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO, PARALELO B, SECCIÓN MATUTINA, DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LA ESCUELA ING. JOSÉ ALEJANDRINO VELASCO, DEL BARRIO CELI ROMÁN. DE LA CIUDAD DE LOJA. PERÍODO LECTIVO 2014-2015.	UNL	2015	ECUADOR	ZONA 7	LOJA	LOJA	SUCRE	CELI ROMÁN	CD	Licenciada en Ciencias dela Educación, mención Educación Básica.

MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL CANTÓN LOJA

CROQUIS DE LA INVESTIGACIÓN
ESCUELA ING. JOSÉ ALEJANDRINO VELASCO

ESQUEMA DE CONENIDOS

i. PORTADA
ii. CERTIFICACIÓN
iii. AUTORÍA
iv. CARTA DE AUTORIZACIÓN.
v. AGRADECIMIENTO
vi. DEDICATORIA
vii. MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO
viii. MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS
ix. ESQUEMA DE CONENIDOS

a. TÍTULO
b. RESUMEN (CASELLANO E INGLÉS) SUMMARY
c. INTRODUCCIÓN
d. REVISIÓN DE LITERATURA
e. MATERIALES Y MÉTODOS
f. RESULTADOS
g. DISCUSIÓN
h. CONCLUSIONES
i. RECOMENDACIONES
j. BIBLIOGRAFÍA
k. ANEXOS
- PROYECTO
- INSTRUMENTOS
- FOTOGRAFÍAS
- CERTIFICADO DE LA INSTITUCIÓN

a. TÍTULO

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA DESARROLLAR LAS DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO, PARALELO B, SECCIÓN MATUTINA, DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LA ESCUELA ING. JOSÉ ALEJANDRINO VELASCO, DEL BARRIO CELI ROMÁN. DE LA CIUDAD DE LOJA. PERÍODO LECTIVO 2014-2015.

b. RESUMEN

La investigación denominada ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA DESARROLLAR LAS DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO, PARALELO B, SECCIÓN MATUTINA, DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LA ESCUELA ING. JOSÉ ALEJANDRINO VELASCO, DEL BARRIO CELI ROMÁN. DE LA CIUDAD DE LOJA. PERÍODO LECTIVO 2014-2015, se planteó como objetivo general aplicar con criterios de desempeño y valorar su efectividad, sobre la aplicación e innovación de las estrategias metodológicas que coadyuven al desarrollo de destrezas con criterios de desempeño del Área de Ciencias Naturales. La investigación respondió al tipo de diseño pre-experimental, transversal, descriptivo y de campo, se utilizó los métodos analítico y sintético. Además se hizo uso de la estadística descriptiva para la representación gráfica de la información en tablas y figuras para facilitar su comprensión e interpretación. La técnica utilizada fue la encuesta y se aplicó mediante un cuestionario que contuvo preguntas abiertas y cerradas que sirvieron para obtener información de la docente y estudiantes sobre las estrategias metodológicas que se aplican y las destrezas con criterios de desempeño que se desarrollan. Asimismo se utilizó la técnica del fichaje para recabar, seleccionar y organizar la información bibliográfica acerca de las variables y sus indicadores, lo que permitió la fundamentación y la explicación teórica del objeto de estudio. La población estuvo conformada por una docente y 32 estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco. Luego del procesamiento de datos se pudo evidenciar que la docente no hace uso de estrategias metodológicas activas que contribuyan al desarrollo de destrezas con criterios de desempeño en los estudiantes, para lo cual se recomienda la capacitación y actualización de la docente en estrategias metodológicas que contribuyan a la mejora de estrategias antes, durante y después del desarrollo de las clases donde los estudiantes puedan desarrollar las destrezas con criterios de desempeño que establece el Ministerio de Educación para cada año de estudio, estrategias metodológicas que permitan el desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño en los estudiantes de cuarto grado, paralelo “B” de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco.

SUMMARY

The investigation called STRATEGIES METHODOLOGICAL FOR DEVELOP THE SKILLS WITH CRITERIA OF PERFORMANCE IN THE STUDENTS OF QUARTER YEAR, PARALLEL B, MORNING SECTION, OF BASIC GENERAL EDUCATION, IN THE AREA OF SCIENCES NATURAL DE LA SCHOOL ENG. JOSE ALEJANDRINO VELASCO, NEIGHBORHOOD CELI ROMAN. THE CITY OF LOJA. ACADEMIC YEAR 2014-2015, was raised as a general objective performance criteria apply and assess its effectiveness, on the application and innovation of methodological strategies that contribute to the development of skills with criteria of performance in the Area of natural sciences. Research responded to the type of design, quasi-experimental, transverse, descriptive and field. Use of descriptive statistics for the graphical representation of the information in tables and figures was also made to facilitate their understanding and interpretation. The technique used was the survey and applied through a questionnaire that contained open and closed questions that were used to obtain information from the teacher and students on methodological strategies that apply and skills with performance criteria that are developed. Also the profiling technique was used to collect, select and organize bibliographic information about variables and their indicators, which allowed the Foundation and theoretical explanation of the object of study. The population was formed by a teacher and 32 students of fourth grade of education General basic of the school Eng. Jose Alejandrino Velasco. After processing data demonstrate that the teacher does not use active methodological strategies that contribute to the development of skills with students performance criteria, it is recommended the training and updating of the teaching methodological strategies that contribute to the improvement of strategies before, during and after the development of classes where students can develop the skills established by the Ministry of education for each year of estudio.estrategias methodological which contribute to the development of skills with performance criteria in fourth grade, parallel "b" of the school Eng. Jose Alejandrino Velasco.

c. INTRODUCCIÓN

El uso de estrategias metodológicas en cada una de las fases del proceso enseñanza-aprendizaje es de vital importancia, porque desarrolla en los estudiantes habilidades que permiten interactuar en el medio en el que se desarrolla. Para ello el Ministerio de Educación propone estrategias que permiten adquirir destrezas con criterios de desempeño en cada año de estudio, los lineamientos planteados deben ser tomados en consideración por los docentes para el desarrollo de las clases, si se quiere lograr el fin último de la educación como es el desarrollo de destrezas con criterios de desempeño en los estudiantes.

Por lo expuesto anteriormente, se decidió investigar el tema denominado ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA DESARROLLAR LAS DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO, PARALELO B, SECCIÓN MATUTINA, DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LA ESCUELA ING. JOSÉ ALEJANDRINO VELASCO, DEL BARRIO CELI ROMÁN. DE LA CIUDAD DE LOJA. PERÍODO LECTIVO 2014-2015, fundamentado en la siguiente pregunta de investigación ¿qué estrategias metodológicas se deben aplicar para coadyuvar al desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño, del Área de Ciencias Naturales en los estudiantes de la sección matutina, de cuarto grado, paralelo “B” de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco, del Barrio Celi Román, de la ciudad de Loja?

El objetivo general de la investigación fue la aplicación de estrategias metodológicas que coadyuven al desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño en el Área de Ciencias Naturales, en los estudiantes de la sección matutina, de cuarto grado, paralelo “B”, de la Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco, el que

permitió la innovación de estrategias durante el proceso de enseñanza-aprendizaje para el desarrollo de destrezas con criterios de desempeño en el área de estudio

Sus objetivos específicos fueron la explicación de la fundamentación teórica sobre las estrategias metodológicas y las destrezas con criterios de desempeño; el diagnóstico de las dificultades que existen en las estrategias metodológicas que se implementan para el desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño; el diseño de la propuesta y la aplicación de estrategias metodológicas que permitan desarrollar las destrezas con criterios de desempeño; y la valoración de la efectividad de la propuesta diseñada para innovar las estrategias metodológicas y contribuir al desarrollo de destrezas con criterios de desempeño del Área de Ciencias Naturales en los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco.

En lo referente a la revisión de la literatura se explicó algunos indicadores de la variable estrategias metodológicas como la definición, clasificación e importancia que tiene dentro del proceso enseñanza-aprendizaje; mientras que de la segunda variable destrezas con criterios de desempeño se fundamentó la definición de destrezas y criterios de desempeño, importancia, el desarrollo de destrezas con criterios de desempeño en el Área de Ciencias Naturales y las características del estudiante de Educación General Básica que ha logrado desarrollar destrezas con criterios de desempeño en ésta área de estudio.

La investigación respondió al tipo de diseño ***pre-experimental***, por cuanto la estrategias metodológicas propuestas por la investigadora se pusieron en práctica con todos los estudiantes del cuarto grado paralelo “B” y no hubo la comparación con otros grupos de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco, para incidir de manera significativa en el desarrollo de destrezas; ***fue transversal***, porque se estudió el desarrollo de las variables en el período 2014-2015; ***fue descriptiva*** porque permitió construir desde el punto de vista teórico y

empírico el estado del arte del objeto de estudio; y fue ***de campo*** porque para la recuperación de la información empírica que contribuyó a la explicación de las variables e indicadores del objeto de estudio, la investigadora formó parte de la comunidad educativa de la institución donde se desarrolló la investigación.

Los métodos utilizados fueron el método ***analítico*** y el método ***sintético***; el primero sirvió para desagregar las variables implicadas en el objeto de estudio, comprender la forma de manifestación de cada uno de sus indicadores y explicar las razones de su situación actual; así mismo se lo aplicó en el análisis de los datos empíricos que se recabaron con el trabajo de campo; y el segundo permitió cumplir con la fase de interpretación de la información empírica y, la posterior formulación de conclusiones y recomendaciones.

La ***población*** estuvo conformada por un docente y 32 estudiantes de cuarto grado, paralelo B, de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco.

Los resultados permitieron evidenciar que la docente utiliza estrategias metodológicas al inicio de las clases, mientras que para el desarrollo y cierre hace uso de estrategias tradicionales como el dictado, subrayado, otras, dejando de lado actividades llamativas y motivadoras que contribuyan al desarrollo de destrezas con criterios de desempeño en los estudiantes.

Por lo tanto se recomienda la selección, adaptación y aplicación de estrategias metodológicas que coadyuven al desarrollo de destrezas con criterios de desempeño durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje, mediante la actualización de la docente en temas relacionados con las estrategias metodológicas que se tienen que utilizar para el desarrollo y/o fortalecimiento de las destrezas estipuladas para cada año de estudio.

El informe de investigación está estructurado de acuerdo a lo estipulado en el Art. 151 del Reglamente de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, en vigencia, y comprende: ***título*** que presenta el objeto de estudio; ***resumen*** en castellano y traducido al inglés que describe de manera breve el tema, objetivos, metodología, principales resultados y conclusiones del estudio; ***introducción*** que proporciona una visión general del trabajo realizado; ***revisión de literatura*** en el que se realiza la explicación teórica de las variables intervinientes en el objeto de investigación así como, de los fundamentos teóricos que orientaron el trabajo de campo, la intervención pedagógica de la investigadora y la valoración de los resultados de la intervención realizada; ***materiales y métodos*** que puntualizan los recursos que intervinieron en el desarrollo de la investigación y describe el tipo de estudio realizado, los métodos, técnicas e instrumento que se utilizaron, la población que intervino en la investigación y, la metodología que se siguió para la investigación propuesta

En sección aparte constan los ***resultados*** que se obtuvieron con el trabajo de campo, los que se presentan organizados desde los datos obtenidos, la fundamentación teórica que los explica y el análisis e interpretación que se realiza en base a los referentes teóricos. Se continúa con la ***discusión*** de los resultados que contrasta la situación inicial con la situación final lograda a través de la implementación de talleres. A partir de los resultados y discusión de la investigación se formulan las ***conclusiones*** que se constituyen en la respuesta a los objetivos de la investigación y sirven como punto de partida para futuras investigaciones que profundicen en las variables implicadas en la investigación. Frente a las conclusiones se plantean las ***recomendaciones*** que se considera contribuirían al mejoramiento o solución de la problemática investigada.

En las secciones finales del informe se encuentran la ***bibliografía*** que señala todas las referencias que se consultaron para fundamentar el desarrollo de todo el proceso

investigativo y, los ***anexos*** en los que principalmente se encuentran la planificación (proyecto de investigación), de la actividad investigativa ejecutada.

Se invita a los lectores a interesarse por el presente trabajo ya que aquí se presentan los pasos a seguir para la aplicación de estrategias metodológicas en el aula. Especialmente a los docentes de la escuela Ing. José Alejandrino Velasco para que puedan implementar dentro de la enseñanza-aprendizaje estrategias metodológicas que permitan desarrollar las destrezas con criterios de desempeño estipuladas para cada año y área de estudio.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

Estrategias metodológicas en la Educación General Básica

Definición

Para algunos autores, las estrategias metodológicas son herramientas que usan tanto los docentes como los estudiantes para orientar el proceso de aprendizaje. Estas pueden ser cognitivas y meta cognitivas. (Cueva 2011). De acuerdo a los planteamientos del autor, las estrategias metodológicas son el conjunto de las directrices a seguir en cada una de las fases del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La definición antes planteada enfatiza la importancia de la implementación de diferentes estrategias metodológicas para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje con el que se forma a los estudiantes; pues, las actuales formas de trabajo docente permiten al niño algunos niveles de participación en el desarrollo de las clases, a pesar de las limitaciones existentes en el currículo.

El planteamiento teórico señalado permite analizar las estrategias metodológicas que se implementan en el proceso enseñanza-aprendizaje de la Educación General Básica para establecer si los principios, criterios y procedimientos que configuran la forma de actuar del docente está en relación con la programación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje que se ejecuta para la formación integral del estudiante.

Clasificación

Las estrategias de las que dispone el profesor para la planificación, ejecución y evaluación del proceso enseñanza aprendizaje, son múltiples y han sido clasificadas de

diferente forma, según la perspectiva de los teóricos de la educación que se han dedicado a este campo.

En el presente estudio, se asume la forma teórica que clasifica a las estrategias metodológicas en pre-instruccionales, co-intruccionales y pos-intruccionales, cada una de las cuales tienen características y finalidades propias en los diferentes momentos del proceso de aprendizaje, las cuales se describen a continuación.

Estrategias de enseñanza pre-instruccionales.

Las estrategias de enseñanza pre-instruccionales son herramientas que tienen como finalidad que el estudiante sea capaz de plantearse objetivos y metas que le permiten al docente saber si el estudiante tiene idea de lo que la asignatura contempla y la finalidad de su instrucción. (Orellana, 2008). Las estrategias de enseñanza pre-instruccionales son utilizadas para que el estudiante recuerde los conocimientos previos con mayor rapidez y para que comprenda de manera más eficaz, la aplicación de la nueva información.

La idea planteada por el autor enfatiza que las estrategias pre-instruccionales sirven para preparar al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender, partiendo de experiencias previas. Según este planteamiento las estrategias de enseñanza pre-instruccionales sirven al estudiante para prepararlo antes de las clases.

A continuación se describen diferentes tipos de estrategias pre-instruccionales que se consideran fundamentales para el desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño en el Área de Ciencias Naturales.

Los objetivos.

Los objetivos de enseñanza como estrategias pre-institucionales, determinan el plan de clases y los contenidos, donde se precisan los métodos, medios de enseñanza y la frecuencia de evaluación, los cuales deben reflejarse en los distintos documentos, según el nivel de generalidad al que corresponden y en cada uno de ellos destacar sus aspectos fundamentales. (Barleta, 2008)

Desde lo anterior los objetivos son enunciados técnicos que constituyen puntos de llegada de todo esfuerzo intencional, que orientan las acciones que procuran su logro.

Organizadores previos.

Según Díaz & Hernández (2007), los organizadores previos comprenden un material introductorio referente a un nuevo contenido que se va a aprender en determinados contextos, lo cual permite mejorar los resultados del aprendizaje del estudiante. Lo que significa que es la información de tipo introductoria y contextual, que activa los conocimientos previos, creando un marco de referencia común que tiende un puente cognitivo entre el conocimiento nuevo y el previo.

Señalizaciones.

Para Solé (2008), las señalizaciones son como imágenes de registros denotativos y connotativos donde el estudiante contextualiza la enseñanza teniendo como regla que el resultado tenga sentido.

Lo anteriormente planteado significa que son indicaciones que se hacen en un texto o en una situación de enseñanza para enfatizar u organizar elementos relevantes del contenido a aprender; orientan y guían la atención para identificar la información principal.

Lluvia de ideas.

Es una técnica que tiene como objetivo generar la mayor cantidad de ideas posibles en un periodo de tiempo determinado, son utilizadas para activar los conocimientos previos del estudiante e indagar y conocer lo que saben, para poder utilizar ese conocimiento como base y promover nuevos aprendizajes. En tal sentido, Díaz (2007), define la lluvia de ideas como aquellas estrategias dirigidas a activar los preconceptos que los estudiantes poseen e incluso a generarlos cuando no existan, resultando fundamental para el aprendizaje.

Estrategias de enseñanza co-instruccionales.

Según Díaz (2007), las estrategias de enseñanza co-instruccionales es la localización de la información primordial, conceptualización de los contenidos, delimitación de la organización, estructuración e interrelaciones entre dichos contenidos, mantenimiento de la atención y motivación del estudiante durante las clases. Este planteamiento permite deducir que las estrategias co-instruccionales son aquellas que apoyan el tratamiento de los contenidos curriculares durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La definición antes planteada señala la importancia sobre el uso de estrategias de enseñanza co-intruccionales como medio para mantener atento y motivado al estudiante, lo cual permite el desarrollo de destrezas con criterios de desempeño.

Entre los tipos de estrategias co-instruccionales se encuentran las ilustraciones, organizadores gráficos, preguntas intercaladas, mapas conceptuales, solución de problemas, trabajo en equipo, simulaciones y la experimentación.

Las ilustraciones.

Para Benedicto (2007), "las ilustraciones son más recomendables que las palabras para comunicar ideas de tipo concreto o de bajo nivel de abstracción, conceptos de tipo visual o espacial"

Lo mencionado anteriormente permite concluir que las ilustraciones son representaciones visuales de objetos o situaciones sobre una teoría o tema específico (fotografías, dibujos), las cuales facilitan la codificación visual de la información. Además son técnicas que permiten contar un texto a través de imágenes.

Organizadores gráficos.

Son representaciones visuales de conceptos, explicaciones o patrones de información (cuadros sinópticos), útiles para realizar una codificación visual y semántica de conceptos. Los organizadores gráficos se encuentran entre uno de los mejores métodos para enseñar las habilidades del pensamiento y permite a los estudiantes clarificar su pensamiento, procesar, organizar y priorizar la nueva información. Es de mucha utilidad dentro del proceso enseñanza-aprendizaje porque ayuda a clasificar las ideas, reforzar la comprensión de lo leído además de integrar nuevos conocimientos.

Preguntas intercaladas.

Según Vega (2008), "las preguntas intercaladas en la situación de enseñanza, promueven en los estudiantes la atención, práctica, asimilación y la obtención de nuevos conocimientos"

Lo dicho anteriormente significa que las preguntas intercaladas mantienen la atención y favorecen la práctica, retención y la obtención de información relevante, contribuyendo a que el estudiante practique y consolide lo aprendido.

Mapas conceptuales.

Para Acosta (2010), “los mapas conceptuales son una estrategia de enseñanza para organizar, agrupar y relacionar los conceptos, desde los más generales y pertinentes, hasta los más sencillos y complejos; facilitando una mejor comprensión de los contenidos estudiados”

Lo expuesto significa que los mapas conceptuales son herramientas importantes para ayudar a los estudiantes a almacenar ideas e información, ya que tienen por objeto representar relaciones significativas.

Solución de problemas.

La resolución de problemas constituye un proceso mediante el cual se elabora la información en el cerebro del sujeto que los resuelve; dicho proceso requiere el ejercicio de la memoria de trabajo así como de la memoria a corto y largo plazo, e implica no sólo la comprensión del problema sino la selección y utilización adecuada de estrategias que le permitirán llegar a la solución.

Lo antes mencionado significa que la resolución de problemas es una actividad cognitiva que consiste en proporcionar una respuesta-producto a partir de un objeto o de una situación. Una de las capacidades más importantes en la resolución de problemas es la de hacer preguntas que permitan surgir de un conflicto y sortear la dificultad.

Trabajo en equipo.

Implica el trabajo de un grupo de personas de manera coordinada en la ejecución de un proyecto.

Cada miembro del grupo está especializado en un área determinada que afecta al proyecto. Cada miembro es responsable de su cometido y sólo si todos ellos cumplen su función será posible sacar el proyecto adelante.

Trabajo en equipo significa que el grupo de personas trabajen juntas en una misma dirección, en la que cada uno realiza su trabajo de forma individual sin afectar el trabajo del resto de compañeros.

El trabajo en equipo se basa en la complementariedad, coordinación, comunicación confianza y compromiso entre todos los integrantes del equipo.

Simulaciones.

Implica juegos de rol, son una herramienta eficaz para ayudar a los estudiantes a aprender el contenido relevante dentro del aprendizaje. Cuando se utiliza este tipo de actividades para promulgar las situaciones de la vida real, ellos aprenden cómo funcionan los sistemas, la interrelación de los distintos componentes dentro de un sistema y la importancia de la evaluación de todos los datos disponibles antes de tomar decisiones.

La eficacia de una simulación depende, en gran medida, del esfuerzo que un maestro invierte en todo el proceso desde el diseño hasta el interrogatorio.

Experimentación.

Es un método científico de indagación, como un conjunto de pruebas a que se somete algo para probar su eficiencia y validez o para examinar sus características.

Si se utiliza la experimentación, se trabaja la creatividad, formulación de estrategias, experimentación e intercambio de ideas y dentro del aula se trabaja y se potencia la planeación, predicción, comunicación, pensamiento productivo y toma de decisiones.

Estrategias de enseñanza post-instruccionales.

Según Díaz (2007), las estrategias de enseñanza post-instruccionales "se utilizan al momento del cierre de la temática o clase y permiten, realizar una postura crítica sobre los contenidos desarrollados; así como valorar el aprendizaje de cada uno". Lo que significa que tales estrategias se presentan después del contenido que se ha de aprender. Su utilidad radica en generar en el estudiante la formación de una visión integradora e incluso crítica del material.

Según el planteamiento del autor las estrategias de enseñanza post-instruccionales son aquellas que se utilizan al momento de finalizar las clases permitiendo evaluar el aprendizaje individual de los estudiantes luego de las mismas.

A continuación se presentan los tipos de estrategias de enseñanza post-instruccionales.

Resúmenes.

Para Abolio (2007), el resumen es una técnica utilizada por la mayoría de docentes para abreviar información sobre los contenidos más importantes tratados en clase. De lo antes planteado se puede manifestar que el resumen constituye una síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral y escrito; para enfatizar conceptos claves, principios y argumentos centrales.

El resumen es una técnica que facilita que el estudiante recuerde y comprenda la información relevante del contenido por aprender.

Analogías.

Las analogías son proposiciones que denotan las semejanzas entre un suceso y otro. Además permiten comparar, evidenciar, representar y explicar algún objeto, fenómeno o suceso.

Promoción de enlaces.

Son aquellas estrategias destinadas a ayudar a crear vínculos adecuados entre los conocimientos previos y la información nueva a aprender, asegurando con ello una mayor significabilidad de los aprendizajes logrados. Se recomienda utilizar tales estrategias antes o durante la instrucción para lograr mejores resultados.

Importancia de las estrategias metodológicas

El uso de estrategias metodológicas en la ejecución del proceso enseñanza-aprendizaje es importante en la medida en que guía las acciones que ha de implementar el docente para el cumplimiento de los objetivos, el tratamiento de los contenidos teóricos, y sobre todo el desarrollo o fortalecimiento de las destrezas con criterios de desempeño, con sus correspondientes acciones de evaluación.

En esta perspectiva González (2001), considera que uno de los roles principales del docente es la selección, adaptación, aplicación y evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje acordes a los temas de estudio y a la dinamia del conocimiento y la técnica en los contextos local, nacional y regional. Esta forma de trabajo, sin duda alguna, requiere que el docente asuma el reto de actualizarse de manera constante en la definición, clases y formas de aplicación de estrategias metodológicas como posibilidad válida para coadyuvar al mejoramiento cualitativo de la educación.

En los actuales momentos, la dinamia social, científica y tecnológica exige profesionales formados con competencias, científicas, técnicas y humanistas que al

convertirlo en ente activo del desarrollo, esté en capacidad de ejercer un papel preponderante, en el diseño de procesos de enseñanza-aprendizaje que incorporen estrategias metodológicas innovadoras y ayuden a incrementar el nivel de competencia de sus estudiantes.

Otro reto que debe ser asumido por el docente es la selección, adaptación y aplicación de estrategias metodológicas innovadoras que, ubicadas en diferentes momentos del proceso formativo del estudiante, contribuyan a desarrollar su potencial intelectual y creativo, tomando en consideración sus necesidades e intereses y las características del contexto en el que se va a desempeñar.

Las conceptualizaciones realizadas por los autores permiten conocer, comprender, interpretar y asumir una posición crítica sobre la primera variable y sus indicadores definición, clasificación e importancia que tienen las estrategias metodológicas en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Las destrezas con criterios de desempeño en la Educación General Básica

Definición de destrezas

Las destrezas son una categoría que forma parte de los procesos educativos iniciales y básicos desde hace muchas décadas. El concepto se puso en práctica en muchas de las instituciones del sistema educativo como “un saber hacer”, que orientaba a las acciones de planificación y desarrollo de las actividades académicas cumplidas por el docente.

Es en este sentido, el Ministerio de Educación organiza toda la propuesta curricular de la Educación General Básica en función de destrezas con criterios de desempeño que se deben cumplir en cada año de estudio. Para ello se ha dotado de textos tanto para

estudiantes como para docentes, siguiendo los lineamientos propuestos para alcanzar habilidades en los estudiantes que le permitan saber hacer en un contexto determinado.

Según el Ministerio de Educación, "la destreza es la expresión del "saber hacer" en los estudiantes, que caracteriza el dominio de la acción". (Ministerio de Educación, 2010). Esta definición orienta al docente para la implementación de un trabajo educativo que contribuya a que los estudiantes desarrollen las destrezas como capacidades que debe tener el estudiante para realizar una o varias actividades determinadas en las que debe reflejar el "saber hacer" en contexto y con determinados valores. Estas son las capacidades que debe desarrollar el docente con las actividades teórico-prácticas que propone y los contenidos temáticos, en el presente caso, del Área de Ciencias Naturales.

Según lo antes planteado por el Ministerio de Educación se ha dotado al docente de herramientas necesarias para que coadyuven a la adquisición de destrezas en los estudiantes.

Definición de criterios de desempeño

Según el Ministerio de Educación (2010), los criterios de desempeño se refirieren a los aspectos esenciales de la destreza, expresan las características de los resultados significativamente relacionados con el logro descrito en el elemento de competencia. Son la base para que los facilitadores-evaluadores juzguen si el participante en la certificación es, o aún no, competente; de este modo sustentan la elaboración de la estructura de la evaluación. Permiten precisar acerca de lo que se hizo y la calidad con que fue realizado.

La idea presentada por el autor manifiesta que los criterios de desempeño complementan a la destreza, para verificar su actuar en un contexto determinado.

Definición de destrezas con criterios de desempeño

De acuerdo al Ministerio de Educación (2010), las destrezas con criterios de desempeño expresan el saber hacer, con una o más acciones que deben desarrollar los estudiantes, estableciendo relaciones con un determinado conocimiento teórico y con diferentes niveles de complejidad de los criterios de desempeño.

Lo antes mencionado significa que hay que enseñarle al estudiante a que adquiera una habilidad sustancial para su aprendizaje, lo que implica lograr que el estudiante haga las cosas y sepa cómo se hacen, por tanto dominar una destreza implica interiorizar conceptos, hechos y datos, así como los procedimientos y la capacidad reflexiva y creativa.

Para el Ministerio de Educación, los estudiantes tienen que saber hacer con distintos niveles de complejidad lo cual implica el fortalecimiento de las destrezas con criterios de desempeño en los estudiantes.

Importancia

Según el Ministerio de Educación (2010), las destrezas con criterios de desempeño son importantes porque desarrollan en los estudiantes habilidades que le permiten interactuar en el medio que se desarrolla. Para ello el Ministerio de Educación propone una serie de estrategias metodológicas que permitan al niño adquirir destrezas con criterios de desempeño en cada año y área de estudio.

El proceso de enseñanza-aprendizaje por destrezas con criterios de desempeño supone, a los docentes y estudiantes, un esfuerzo de formación para enseñar y aprender según las nuevas orientaciones que este proceso educativo propone.

La nueva concepción del modelo pedagógico centrado en el aprendizaje del estudiante y la introducción de las destrezas con criterios de desempeño en la educación ecuatoriana procura vincular la teoría con la práctica para que los estudiantes puedan continuar estudios

de tercer nivel e involucrarse en la solución de los problemas de la comunidad. Esto sin duda, exige una revisión radical de la forma de planificación y evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje.

El planteamiento del Ministerio de Educación enfatiza la importancia de la adquisición de habilidades en los estudiantes tomando en cuenta que el fin último de la educación es el desarrollo de destrezas con criterios de desempeño, que coadyuven a la solución de problemas suscitados a nivel local, regional y nacional.

El desarrollo de destrezas con criterios de desempeño del Área de Ciencias Naturales

Las macrodestrezas propias de las Ciencias Naturales son observar, recolectar datos, interpretar situaciones o fenómenos, establecer condiciones, argumentar y plantear soluciones.

La observación.

Implica poner al niño en contacto directo con los objetos y fenómenos naturales, con la finalidad de examinarlos detenidamente.

La recolección de datos.

Aquí se registran los datos obtenidos de las observaciones y las descripciones del fenómeno.

La interpretación de situaciones o fenómenos.

La educación en ciencias es desarrollar en los estudiantes la capacidad para establecer relaciones entre nociones y conceptos provenientes de contextos propios de la ciencia y

nociones y conceptos provenientes de otras áreas del conocimiento, poniendo en ejercicio su creatividad, esto es, su capacidad para hacer innovaciones, producir nuevas explicaciones y contribuir a la transformación real de su entorno.

Argumentación y planteamiento de soluciones.

La formación en ciencias debe desarrollar la capacidad crítica del estudiante, entendida ésta, como la pericia para identificar inconsistencias y falacias en una argumentación, para valorar la calidad de una información o de un mensaje y para asumir una posición propia.

Lo anterior hace parte de los requerimientos del mundo moderno que exige la capacidad de interpretar y actuar socialmente de manera reflexiva, eficiente, honesta y ética.

Para iniciar el proceso de enseñanza-aprendizaje, se sugiere desarrollar actividades que tomen en cuenta los saberes previos, que sobre el entorno poseen los estudiantes y que constituyen el material para motivar a la investigación, confrontar ideas, ratificar o rectificar hipótesis y generar conclusiones propias, con el objetivo de alcanzar el desarrollo eficaz de las destrezas con criterios de desempeño propuestas para cuarto año de Educación General Básica.

El planteamiento presentado por el Ministerio de Educación intenta formar personas que sean capaces de reconstruir significativamente el conocimiento existente, aprendiendo a aprender, a razonar, a tomar decisiones, a resolver problemas, a pensar con rigurosidad y a valorar de manera crítica el conocimiento y su impacto en la sociedad y en el ambiente.

Lo mencionado permite identificar el indicador sobre el desarrollo de destrezas en el Área de Ciencias Naturales de la variable destrezas con criterios de desempeño.

Características del estudiante de Educación General Básica que ha logrado desarrollar las destrezas con criterios de desempeño en el Área de Ciencias Naturales.

Según el Ministerio de Educación (2010), las características que debe presentar un estudiante que ha logrado desarrollar destrezas con criterios de desempeño en el Área de Ciencias Naturales son:

Reconocer las fuentes de energía naturales y describir su importancia.

Explicar cómo influye la variación de temperatura en los cambios de estado de la materia.

Describir las principales características del suelo de la localidad.

Reconocer las condiciones favorables de los suelos para la agricultura.

Describir las características físicas del agua y su importancia para la vida de los seres vivos.

Proponer estrategias que se puedan llevar a cabo, para evitar la contaminación del agua por microorganismos que causan enfermedades.

Relacionar las características físicas del aire con su utilidad.

Explicar la función de las plantas como elemento indispensable para mejorar la calidad del aire.

Describir las principales características y funciones de los seres vivos.

Agrupar los seres vivos según el medio donde habitan y el tipo de alimentación.

Identificar las características de los objetos perceptibles a través de los sentidos.

El Ministerio de Educación plantea destrezas con criterios de desempeño para cada grado, para ello el docente tiene que desarrollarlas y fortalecerlas buscando la adquisición de habilidades que estén acordes a la edad y al año de estudio que cursa el niño.

El planteamiento del autor permite fundamentar el indicador características que ha desarrollado el estudiante en el Área de Ciencias Naturales de la variable destrezas con criterios de desempeño.

El diagnóstico educativo como medio para la determinación de la situación real del objeto de investigación

Definición

El diagnóstico en educación es una actuación de carácter técnico aplicado que se desarrolla mediante un proceso de recogida y análisis sistemático de información, de acuerdo con la metodología y criterios de rigor científicos, se orienta a conocer y mejorar las situaciones educativas en los distintos ámbitos de intervención profesional de la pedagogía.

Lo anterior significa que, el diagnóstico es un instrumento para recoger información sobre un hecho educativo, del cual se vale el docente para conocer el estado actual de sus estudiantes y orientar adecuadamente las actividades que forman parte de la enseñanza-aprendizaje, en busca de mejorar el proceso educativo

Fases del diagnóstico

Planificación.

En esta fase se toma en cuenta los objetivos que se pretenden alcanzar en relación a la actividad que se plantea.

Una vez delimitados los objetivos, se toma en cuenta las necesidades del grupo de trabajo en cuanto a la implementación de estrategias metodológicas para el desarrollo de destrezas con criterios de desempeño en los estudiantes.

Recolección de datos.

Para la recolección de datos se elabora un cuestionario que contenga preguntas relacionadas con las dos variables en estudio.

Luego se presenta el cuestionario para la obtención de la información la cual debe hacerse con responsabilidad, objetividad, flexibilidad y apertura frente a las opiniones y apreciaciones del grupo.

Procesamiento de datos.

Concluido el acopio de la información, se procede a la tabulación de los datos, mediante cuadros o gráficos que faciliten la comprensión de la situación de la realidad con validez y confiabilidad.

Formulación de conclusiones.

El procesamiento de los datos así como su análisis e interpretación permitirá puntualizar los principales hallazgos en cada una de las variables con sus correspondientes indicadores en estudio. Los hallazgos que se presenten a manera de conclusiones, servirán como fundamento de la toma de decisiones y se elaboran en función de los objetivos del diagnóstico y de la información que explica la situación real de las variables en estudio.

Toma de decisiones.

De acuerdo a los resultados obtenidos se toma las decisiones más acertadas acerca de los problemas que requieran solución dentro del grupo de trabajo.

El taller educativo como estrategia de intervención pedagógica en la Educación General Básica.

Definición

Según Maceratesi (1999), un taller consiste en la reunión de un grupo de personas, para estudiar y analizar problemas y producir soluciones de conjunto.

El taller se basa principalmente en la actividad constructiva del participante. Es un modo de organizar la actividad que favorece la participación y propicia que se comparta en el grupo lo aprendido individualmente, estimulando las relaciones horizontales en el seno del mismo. El papel que desempeña el docente consiste en orientar el proceso, asesorar, facilitar información y recursos, entre otros., a los sujetos activos, principales protagonistas de su propio aprendizaje.

Para otros autores, el taller es una forma de educación avanzada donde se construye colectivamente el conocimiento con una metodología participativa, dinámica, coherente, tolerante frente a las diferencias, donde las decisiones y conclusiones se toman mediante mecanismos colectivos donde las ideas comunes se toman en cuenta. (Añorga, 1994).

En el presente estudio se asume al taller como una forma de organización del proceso pedagógico que aseguró el logro de los objetivos propuestos y la participación reflexiva, interactiva y creativa de los participantes. También se puso en práctica el trabajo individual y colectivo que permitió aprender a escuchar y a tolerar a los demás, siendo un punto clave dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

Estructura del taller

Planificación.

Se debe organizar todo lo necesario para la implementación de los talleres, incluyendo la convocatoria ya que es un aspecto muy importante en la estructura del taller.

En la fase inicial se debe dar una explicación breve sobre lo que se va a hacer durante el período que la investigadora permanezca en la institución para el desarrollo de los talleres, con la finalidad de orientar y motivar a los participantes, crear un clima de confianza, recoger las expectativas y temores, presentar los objetivos del evento así como las agendas, horarios, logística, entre otros.

Desarrollo.

Consiste en efectuar lo que se planificó con anterioridad, y este se divide en tres etapas que son:

Apertura

Desarrollo

Cierre

Apertura.

Es necesario empezar con la presentación de los integrantes para conocerlos a cada uno de ellos, además se debe establecer las expectativas y realizar el encuadre del taller, para que cada integrante tenga una idea respecto a lo que se trabajará, para que servirá la actividad; posteriormente se establecerán acuerdos y compromisos que se llevaran a efecto durante el desarrollo del taller.

Desarrollo.

El desarrollo se realizó acorde a los objetivos planteados y a los contenidos establecidos, además durante esta etapa se debe realizar con flexibilidad y creatividad las tareas con la finalidad de que los participantes se sientan cómodos y logren cumplir con los objetivos planteados. También se utilizarán diversas estrategias didácticas para desarrollar la lectura comprensiva, durante la ejecución del taller.

Cierre.

Durante el cierre se realiza una recapitulación, un repaso de los acuerdos y compromisos establecidos, objetivar el aprendizaje, y restituir la estabilidad grupal después de un tiempo de trabajo que muchas de las veces implica desacuerdos o conflictos en el establecimiento de acuerdos y desarrollo del contenido, requiere de una etapa de síntesis y cierre.

Evaluación del taller

Definición de evaluación

Según Sánchez (2008), la evaluación es una actividad sistemática e integrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permite establecer juicios de valor para la toma de decisiones en función de los logros alcanzados por los estudiantes y que conlleve a cada una de las capacidades a desarrollarse.

La evaluación es un proceso integral, permanente, científico, inmerso en el proceso enseñanza-aprendizaje, es un proceso porque se desarrolla en forma sistemática desde el inicio del acto educativo y se prolonga hasta que éste concluye con la verificación de lo conseguido.

En el caso de la investigación servirá para evaluar la alternativa que se presentará (talleres), luego de las horas previstas para su desarrollo, para ello se aplicará el pos-test, que servirá para verificar los resultados esperados en torno al grupo participante del taller.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Materiales

La ejecución de la investigación, requirió el uso de lo siguiente:

Equipo de computación

Material de escritorio

Bibliografía especializada

Servicio de internet

Copias

Material de impresión

Cámara fotográfica

Métodos de investigación

Métodos, técnicas e instrumentos.

Métodos.

Teniendo presente los objetivos que se pretendía cumplir con la investigación, se propuso la utilización de los siguientes métodos:

Método analítico.

Que sirvió para desagregar las variables que estuvieron implicadas en el objeto de estudio, comprender la forma de manifestación de cada uno de sus indicadores y explicar las razones de su situación actual. También se lo aplicó para el análisis de los datos empíricos que se recabaron con el trabajo de campo, en la determinación de los componentes y acciones que formaron parte de la propuesta alternativa, así como en la valoración de la efectividad de su implementación, con la docente y niños del cuarto grado de Educación General Básica.

Método sintético.

La intervención de este método en el proceso de investigación, permitió cumplir con la fase de interpretación de la información empírica que se recuperó con el trabajo de campo y, la posterior formulación de conclusiones y recomendaciones parciales y generales del proceso investigativo.

También se hizo uso de la *estadística descriptiva,* como herramienta básica que facilitó la representación gráfica de la información en tablas y figuras para favorecer su comprensión e interpretación.

Técnicas e instrumentos.

Para la recuperación de información teórico-empírica sobre el objeto de investigación propuesto, se utilizaron las siguientes técnicas:

El fichaje.

Se utilizó para recabar, seleccionar y organizar la información acerca de las variables y sus indicadores, lo que permitió la fundamentación y la explicación teórica del objeto de estudio.

La encuesta.

Estuvo dirigida a la docente y a los estudiantes de cuarto grado, paralelo "B" de Educación General Básica, con la finalidad de recuperar información sobre las estrategias metodológicas que utilizaba la docente para el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje. Se aplicó mediante un cuestionario que contuvo preguntas abiertas y cerradas sobre las estrategias metodológicas y las destrezas con criterios de desempeño desarrolladas en los estudiantes.

Para garantizar la recuperación de la totalidad de cuestionarios que se aplicaron a los integrantes de la muestra, se solicitó autorización a la docente de cuarto grado, paralelo "B" para utilizar algunos minutos en la aplicación y recepción del instrumento. Para ello se concretó con la docente el día, la hora, y el lugar para su aplicación.

Además, esta forma de aplicación, permitió la generación de espacios de trabajo e interacción para la explicación de algún ítem que, a pesar de la prueba piloto, pudieran quedar poco comprensibles y, la obtención de ciertos criterios que, sin estar contemplados en el cuestionario, resultaron interesantes e importantes en la explicación del problema de investigación.

También se aprovechó estos espacios de interacción con docentes y estudiantes para la socialización y validación de resultados y propuestas en diferentes momentos del proceso investigativo.

Tipo de estudio.

La investigación respondió al tipo de diseño pre-experimental, transversal, descriptiva y de campo por las siguientes razones:

Pre-experimental.

Por cuanto la estrategias metodológicas propuestas por la investigadora se pusieron en práctica con todos los estudiantes del cuarto grado paralelo "B" de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco y no hubo la comparación con otros paralelos, para incidir de manera significativa en el desarrollo de destrezas con criterios de desempeño a través de la forma pedagógica del taller al final del cual se procedió a valorar la eficiencia de la alternativa diseñada.

Transversal.

Porque la investigación estudió solamente una parte del desarrollo de las variables que fue el periodo 2014-2015 en el que se presentaron las dificultades de la situación problemática que determinaron la necesidad de implementar un proyecto de investigación

para la solución de las dificultades que existían en las estrategias metodológicas que se aplicaban en la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales y las destrezas que con ellas se desarrollan.

Descriptiva.

Porque permitió construir desde el punto de vista teórico y empírico el estado del arte del objeto de estudio; específicamente se caracterizó la situación actual de las variables e indicadores implicados en el proceso de investigación que en el estudio fueron las estrategias metodológicas y las destrezas con criterios de desempeño en el Área de Ciencias Naturales.

De campo.

Porque para la recuperación de la información empírica que contribuyó a la explicación de las variables e indicadores del objeto de estudio, la investigadora formó parte de la comunidad educativa de la institución donde se desarrolló la investigación. En ella se permaneció durante el diagnóstico y el tiempo de duración de los talleres con los que se contribuyó a mejorar la realidad de las estrategias metodológicas y las destrezas con criterios de desempeño del Área de Ciencias Naturales.

Población

La población estuvo conformada por un docente y 32 estudiantes de cuarto grado, paralelo B, de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco, debido a que la población fue pequeña y la investigadora pudo procesar con facilidad los datos que se recabaron con el trabajo de campo, no se consideró pertinente extraer una muestra de la población, y se involucró en el proceso investigativo a todos los que tienen

que ver con la implementación de estrategias metodológicas y el desarrollo con destrezas con criterios de desempeño en el cuarto grado de Educación General Básica.

INFORMANTES	POBLACIÓN
Docente	1
Estudiantes	32
TOTAL	33

Explicación de la metodología.

Luego del cumplimiento del trabajo del desarrollo de la investigación, implicó la ejecución de las siguientes actividades:

Fundamentación teórica de las variables.

Para la explicación de la fundamentación teórica se siguieron los siguientes pasos:

Se realizó la búsqueda de información bibliográfica.

Se seleccionó la información relacionada a las variables en estudio

Se organizó la información, en relación a los objetivos que se pretendía cumplir

Se hizo un estudio de la información, en función de los indicadores establecidos para cada variable.

Se elaboró fichas (bibliográficas y de estudio), que fundamentaron la explicación teórica del objeto de estudio.

Se redactó la revisión de literatura, siguiendo el orden de las fichas y los indicadores de las variables.

Diagnóstico de las variables.

Se planificó el diagnóstico

Se revisó y se mejoró los instrumentos de investigación

Se aplicó los instrumentos: con los que se recabó información de las variables de estudio.

Se tabuló la información empírica. Para el desarrollo de esta actividad fue necesario utilizar la estadística descriptiva para la cuantificación y obtención del porcentaje de los datos, en el caso de las preguntas cerradas.

Se realizó la representación gráfica de la información empírica: lo que permitió la elaboración de cuadros y gráficos que facilitó la comprensión de la información. Para esta actividad se hizo uso del programa informático Microsoft Excel.

Se hizo el análisis e interpretación de datos empíricos, actividad en la que se hizo necesario tomar en cuenta los planteamientos teóricos expuestos en cada una de las categorías explicadas en la revisión de literatura de la investigación.

Se formularon las conclusiones del diagnóstico tomando como referencia los datos más significativos encontrados con la aplicación de los instrumentos.

Diseño y aplicación de alternativas.

Para el diseño de alternativas se plantearon las siguientes actividades:

Se analizó las conclusiones del diagnóstico

Se determinó la alternativa que permitió dar respuesta a las conclusiones del diagnóstico.

Se planificó el taller que observó en su estructura el título, datos informativos, objetivos y contenidos, recursos, actividades, resultados esperados, evaluación-retroalimentación, conclusiones, recomendaciones y bibliografía.

Se ejecutaron las actividades iniciales del taller para ello se hizo uso de algunas estrategias que permitieron el aprestamiento para esta actividad.

Se ejecutó las actividades desarrolladas en el taller, para ello se hizo uso de estrategias como lluvia de ideas, analogías y trabajo grupal.

Se ejecutaron las actividades finales del taller

Se aplicó el pos-test a los estudiantes

Evaluación de la efectividad de las alternativas.

Se generó espacios de diálogo para determinar el cumplimiento de los objetivos del taller y el fortalecimiento de las destrezas con criterios de desempeño en el Área de Ciencias Naturales en los estudiantes de cuarto grado, paralelo "B".

Elaboración del informe de investigación.

Cumplidas las actividades antes descritas, se procedió a la integración lógica y gnoseológica de los diferentes componentes del proceso investigativo, lo que permitió la elaboración del informe final de la investigación, el cual fue elaborado tomando en cuenta las orientaciones y lineamientos propuestos por la Universidad Nacional de Loja, en la normativa vigente para los procesos de graduación en el mismo acuerdo.

f. RESULTADOS

Resultados sobre las estrategias metodológicas que se utilizan para la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales.

1. **¿Cuál de los siguientes enunciados corresponde a la definición de estrategias metodológicas?**

Tabla 1

ALTERNATIVAS	DOCENTE	
	f	**%**
1. Son recursos que utilizan los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	--	--
2. Son herramientas que usan tanto los docentes como los estudiantes para el logro de aprendizajes.	1	100
3. Es el material didáctico que usa el docente para el aprendizaje de los estudiantes.	--	--
TOTAL	1	100

Fuente. Cuestionario aplicado a la docente de cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco.
Elaboración. Mariuxi Paola Ramón Cabrera

Análisis e interpretación.

Según Cueva (2011), las estrategias metodológicas son herramientas que pueden y deben ser utilizadas por docentes y estudiantes para garantizar efectividad y significatividad en los aprendizajes que se generan, así como para asegurar el logro de las destrezas con criterios de desempeño que configuran el perfil de salida del estudiante de Educación General Básica.

Los datos de la tabla y gráfico anteriores reflejan que la definición de estrategias metodológicas es adecuadamente comprendida por el docente (100%) del cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco, quien identifica de manera correcta la alternativa propuesta en el cuestionario.

El dato encontrado permite afirmar que la docente se encuentra actualizado en lo que a la comprensión teórica de las estrategias metodológicas se refiere y que, el ejercicio de su actividad en la docencia estaría respaldado por la implementación de estrategias metodológicas que faciliten la adquisición, almacenamiento y utilización de la información.

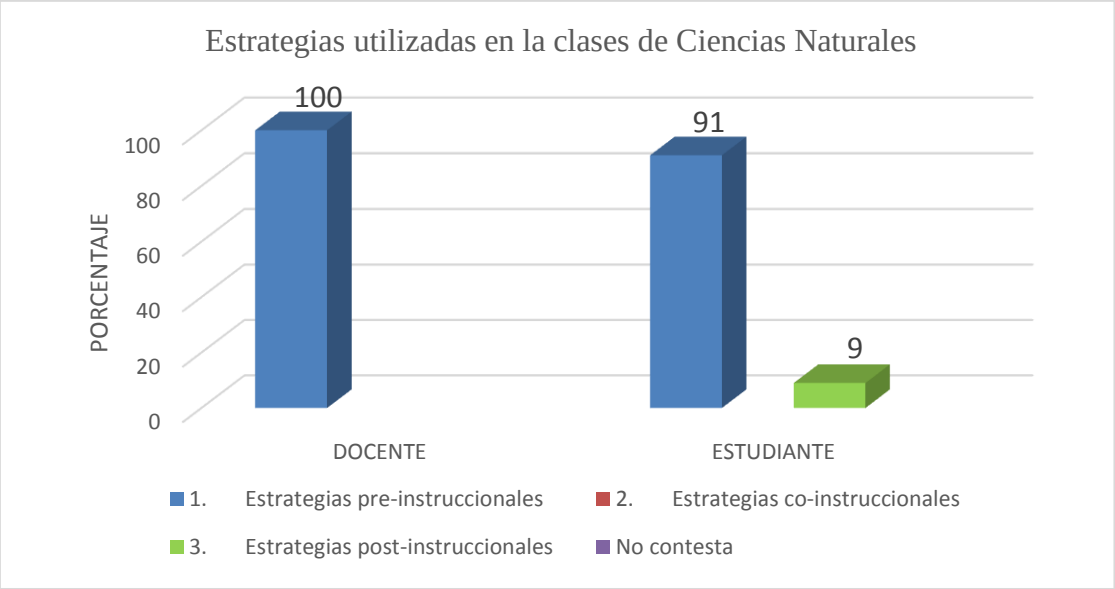
Lo anteriormente expuesto permite deducir que hay preocupación personal e institucional por lograr que los docentes estén informados y apliquen estrategias metodológicas que coadyuven al logro del propósito principal de la docencia, que es la generación de aprendizajes significativos y el desarrollo de destrezas con criterios de desempeño en los estudiantes. Lo ideal sería que se planifiquen diferentes estrategias, de preferencia activas, y que su resultado sea el involucramiento activo del estudiante en el desarrollo de la clase y en la generación de su propio conocimiento.

2. Estrategias que utiliza para el tratamiento de los temas de la asignatura de Ciencias Naturales

Tabla 2

ALTERNATIVAS	DOCENTE		ESTUDIANTES	
	f	%	f	%
1. Estrategias pre-instruccionales	1	100	29	91
2. Estrategias co-instruccionales	--	--	--	--
3. Estrategias post-instruccionales	--	--	3	9
No contesta	--	--	--	--
TOTAL	1	100	32	100

Gráfica 2



Fuente. Cuestionario aplicado a la docente y estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco.
Elaboración. Mariuxi Paola Ramón Cabrera

Análisis e interpretación.

Las estrategias de las que dispone el profesor para la planificación, ejecución y evaluación del proceso enseñanza aprendizaje, son múltiples y han sido clasificadas de diferente forma, según la perspectiva de los teóricos de la educación que se han dedicado a este campo.

En el presente estudio se asume la forma teórica que clasifica a las estrategias metodológicas en pre-instruccionales, co-intruccionales y pos-intruccionales, cada una de las cuales tienen características y finalidades propias en los diferentes momentos del proceso de aprendizaje.

Los datos del trabajo de campo reflejan que la docente no hace uso de las distintas estrategias que pueden aplicarse en los diferentes momentos del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que evidencia una clara contradicción con la respuesta que dio el docente cuando se le pidió identificar el enunciado que define a la estrategia metodológica. Esta

situación daría a entender que el profesor a pesar de conocer el uso e importancia de estrategias metodológicas, no considera oportuna su implementación en el desarrollo de sus clases, sino solamente antes de iniciar el tratamiento de los temas en estudio.

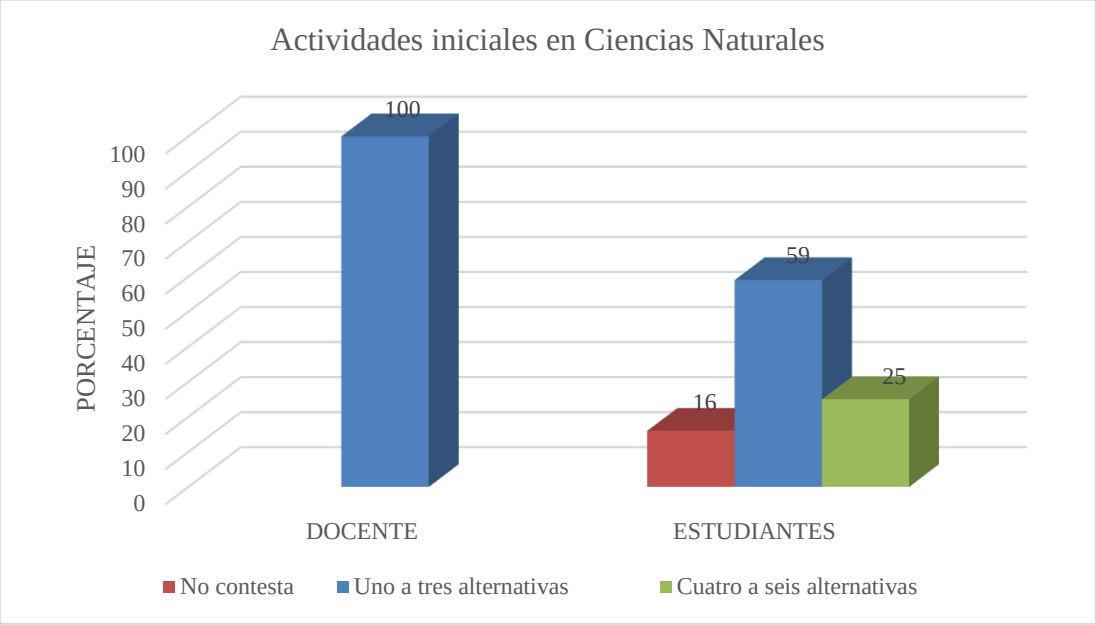
Lo antes señalado permite colegir que debería ser preocupación institucional y del docente la actualización o perfeccionamiento profesional en el uso de estrategias tanto para el desarrollo de las clases como para su finalización, evaluación y/o retroalimentación.

3. ¿Cuáles de las siguientes actividades realiza para iniciar las clases de la asignatura de Ciencias Naturales?

Tabla 3

ALTERNATIVAS	DOCENTE		ESTUDIANTES	
	f	%	f	%
1. Comunica el objetivo de la clase a los estudiantes	--	--	--	--
2. Presenta el tema de la clase	--	--	--	--
3. Explica la clase con carteles	--	--	--	--
4. Formula preguntas e incita a una lluvia de ideas sobre el tema	--	--	--	--
5. Presenta cuentos carteles, láminas, diapositivas sobre el tema para la reflexión	--	--	--	--
No contesta	--	--	5	16
Uno a tres alternativas (1, 2, 4)	1	100	19	59
Cuatro a seis alternativas (1, 2, 3, 4)	--	--	8	25
TOTAL	1	100	32	100

Gráfica 3



Fuente. Cuestionario aplicado a la docente y estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco.
Elaboración. Mariuxi Paola Ramón Cabrera

Análisis e interpretación.

Las actividades que se realizan al inicio de las clases se las conoce como estrategias pre-instruccionales y sirven para preparar al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender, de tal manera que pueda relacionar la nueva información a partir de las experiencias previas que tiene el estudiante. (Orellana, 2008).

Los datos presentados anteriormente reflejan un acuerdo entre docentes y estudiantes ya que manifiestan que sí se hace uso de estrategias pre-instruccionales a través de actividades como comunicar el objetivo de la clase, presentar el tema, invitar a una lluvia de ideas a los estudiantes, presentar la clase con carteles, otros., para el inicio de las clases; mientras que otros estudiantes (25%) desconocen cuáles son las actividades que se realizan para las clases de Ciencias Naturales.

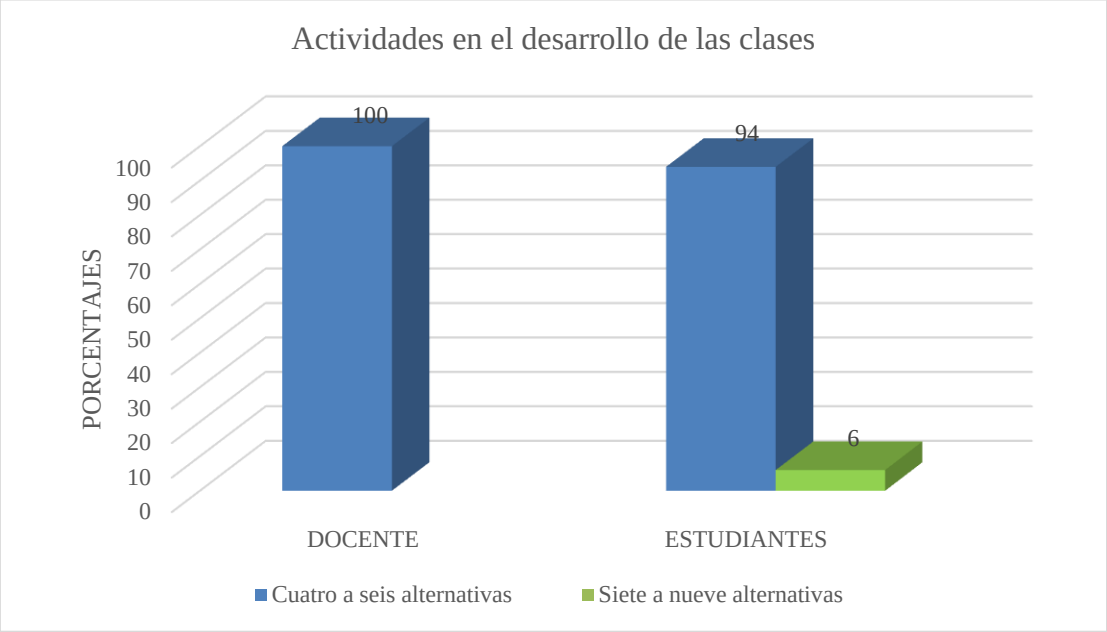
De lo antes mencionado se puede deducir que la docente si hace pleno uso de las estrategias pre-instruccionales como herramienta para el inicio de las clases, lo que permite activar los conocimientos previos del estudiante a través de organizadores previos, lluvias de ideas, objetivos, entre otros, que contribuyen a adentrar al estudiante en el tema de clases.

4. ¿Cuáles de las siguientes actividades realiza durante el desarrollo de las clases de la asignatura de Ciencias Naturales?

Tabla 4

ALTERNATIVAS	DOCENTE		ESTUDIANTES	
	f	%	f	%
1. Genera preguntas para motivar la reflexión del estudiante sobre el tema.	--	--	--	--
2. Manifiesta al estudiante que saque sus propias conclusiones sobre el tema	--	--	--	--
3. Expone el tema en la pizarra	--	--	--	--
4. Explica el tema con material didáctico (carteles, cuentos, presentaciones, otros)	--	--	--	--
5. Forma grupos de trabajo	--	--	--	--
6. Pide que trabajen individualmente	--	--	--	--
7. Realiza preguntas intercaladas sobre el tema.	--	--	--	--
8. Solicita que lean el texto de estudio	--	--	--	--
9. Presenta ilustraciones sobre el tema	--	--	--	
No contesta	--	--	--	--
Uno a tres alternativas	--	--	--	--
Cuatro a seis alternativas (1, 2, 3, 6)	1	100	30	94
Siete a nueve alternativas (1, 2, 3, 6, 8, 9)	--	--	2	6
TOTAL	1	100	32	100

Gráfica 4



Fuente. Cuestionario aplicado a la docente y estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco.

Elaboración. Mariuxi Paola Ramón Cabrera

Análisis e interpretación.

Las estrategias de enseñanza co-instruccionales son herramientas que realizan funciones como, detección de la información principal, conceptualización de los contenidos, delimitación de la organización, estructuración e interrelaciones entre dichos contenidos, mantenimiento de la atención y motivación, lo que determina que su uso es fundamental para el desarrollo de destrezas con criterios de desempeño (Díaz & Hernández, 2007).

Los datos de la tabla y gráfico, reflejan acuerdos entre docentes y estudiantes en la utilización de la pizarra como herramienta habitual para impartir las clases de las Ciencias Naturales. En los dos casos se reconoce la utilización de algunas actividades que pueden

utilizarse en el desarrollo de las clases. Pero son pocos los estudiantes que manifiestan que la docente realiza actividades grupales, preguntas intercaladas sobre el tema y la utilización de material didáctico. Lo que da como resultado una educación tradicional que conlleva al desinterés y desmotivación por parte de los escolares durante el desarrollo de las clases, dejando de lado actividades activas donde los estudiantes puedan desarrollar sus capacidades.

De acuerdo a lo anterior, se puede colegir que la docente no se ha preocupado por actualizarse en lo referente a estrategias que se deben utilizar en el tratamiento de las clases, olvidándose de la importancia que tienen dichas estrategias para llevar a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje.

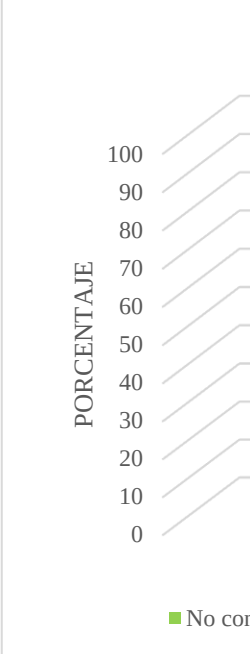
5. ¿Cuáles de las siguientes actividades realiza para finalizar las clases de la asignatura de Ciencias Naturales?

Tabla 5

ALTERNATIVAS	DOCENTE		ESTUDIANTES	
	f	%	f	%
1. Pide que el estudiante lea sobre el tema y subraye las ideas principales	--	--	--	--
2. Socializa la lectura con todos los estudiantes	--	--	--	--
3. Explica nuevamente el contenido en base a videos, gráficos, carteles, otros.	--	--	--	--
4. Pide que realicen un resumen sobre el tema	--	--	--	--
5. Explica lo que no esté claro sobre el tema	--	--	--	--
6. Presenta imágenes sobre el tema	--	--	--	--
7. Establece semejanzas entre un suceso y otro	--	--	--	--
8. Pide que relacionen las imágenes con el tema a tratar	--	--	--	--
9. Posibilita la participación de los estudiantes	--	--	--	--

No contesta		--	--	2	6
Uno a tres alternativas	(1, 2, 6)	1	100	27	84
Cuatro a seis alternativas	(5, 7, 8, 9)	--	--	3	9
Siete a nueve alternativas		--	--	--	--
TOTAL		1	100		100

Gráfica 5



Fuente. Cuestionario aplicado a la docente y estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco.
Elaboración. Mariuxi Paola Ramón Cabrera

Análisis e interpretación.

Según Díaz (2007), las actividades que se realizan para finalizar las clase se las denomina estrategias post-instruccionales conocidas como herramientas que se utilizan al momento del cierre de la temática o clase y permiten asumir una postura crítica sobre los contenidos desarrollados; así como valorar el aprendizaje de cada uno, para verificar el grado de implicación del estudiante durante las clases.

Los datos reflejan desacuerdos en las respuestas del docente y estudiantes respecto de las estrategias que se ponen en práctica al finalizar la clase, ya que el docente tiene dificultad al momento de seleccionar estrategias que permitan al estudiante adquirir ciertas capacidades antes, durante y después del tratamiento de las clases. La docente no toma en

cuenta la importancia que tiene realizar conclusiones, resúmenes, organizadores gráficos, cierre del tema, entre otros, acerca del tema tratado, lo cual permitirá verificar resultados en los estudiantes o aclarar dudas si fuese necesario.

De lo antes mencionado se puede señalar que existe desconocimiento sobre cuáles son las estrategias que se utilizan al finalizar las clases, debido a que no existen procesos institucionalizados de capacitación a los docentes, en lo referente a estrategias metodológicas que se pueden utilizar en la enseñanza-aprendizaje.

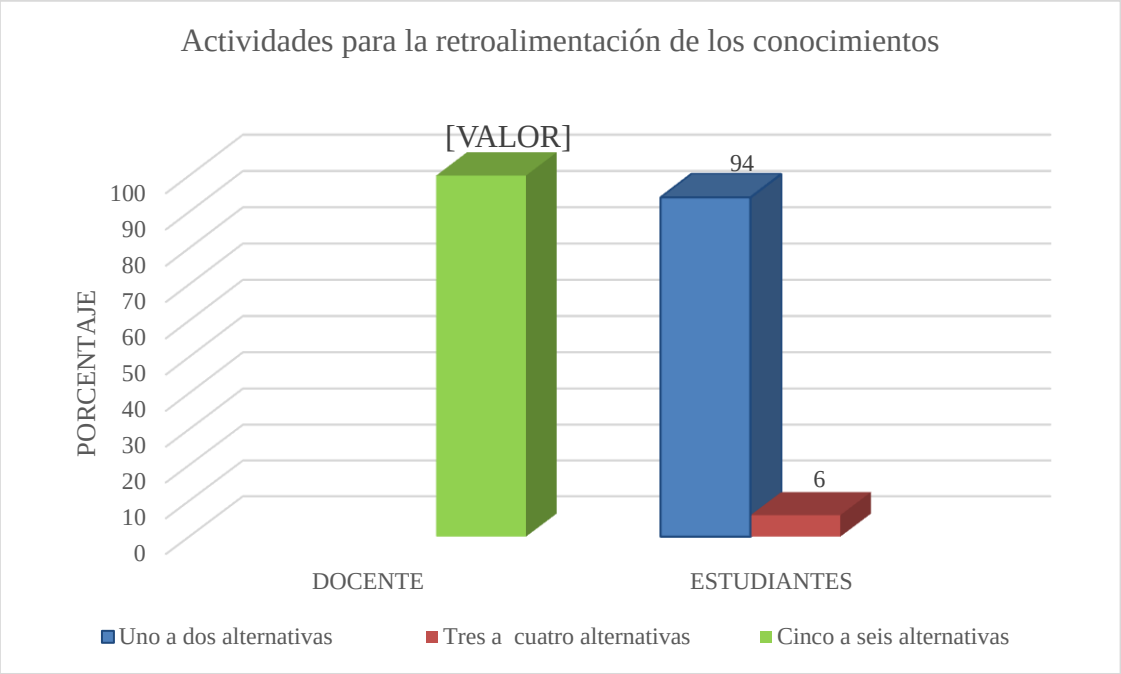
6. ¿Qué actividades realiza para retroalimentar los conocimientos y capacidades de los estudiantes en la asignatura de Ciencias Naturales?

Tabla 6

ALTERNATIVAS	DOCENTE		ESTUDIANTES	
	f	%	f	%
1. Planteamiento y solución del problema por parte del estudiante	--	--	--	--
2. Elaboración de organizadores gráficos sobre el tema por parte del estudiante	--	--	--	--
3. Realiza preguntas sobre el tema	--	--	--	--
4. Pide al estudiante que realice resúmenes sobre la clase	--	--	--	--
5. Solicita al estudiante que realice analogías sobre el tema	--	--	--	--
6. Pide al estudiante que explique el tema mediante gráficos	--	--	--	--
No contesta	--	--	--	--
Uno a dos alternativas (3, 6)	--	--	30	94
Tres a cuatro alternativas (1, 2, 4)	--	--	2	6
Cinco a seis alternativas (1, 2, 3, 4, 5)	1	100	--	--

TOTAL	1	100	--	100

Gráfica 6



Fuente. Cuestionario aplicado a la docente y estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco.

Elaboración. Mariuxi Paola Ramón Cabrera

Análisis e interpretación.

Se denomina retroalimentación al conjunto de reacciones o respuestas que manifiesta el estudiante respecto a la actuación del docente durante las clases, el mismo que debe tener en cuenta que al no lograr los objetivos propuestos debe cambiar o modificar su forma de enseñanza que lleve a la máxima efectividad del proceso educativo y se logre así la comprensión en la totalidad de los educandos.

Los datos de la tabla y gráfico reflejan desacuerdos entre docente y estudiantes respecto a los conocimientos que han desarrollado con los procesos de retroalimentación, mientras el docente (100%) manifiesta que los estudiantes han alcanzado todas las capacidades planteadas, los educandos dicen lo contrario, específicamente expresan que pueden explicar el tema mediante gráficos y realizar preguntas sobre el tema, pero que aún no han

desarrollado todas las capacidades antes mencionadas. El docente debe ser consciente sobre la importancia que tiene en los estudiantes la adquisición de nuevas capacidades para ello debe hacer uso de estrategias activas que le permitan interactuar y desarrollarse como entes activos dentro del proceso enseñanza-aprendizaje para enfrentar los desafíos que se le presentan.

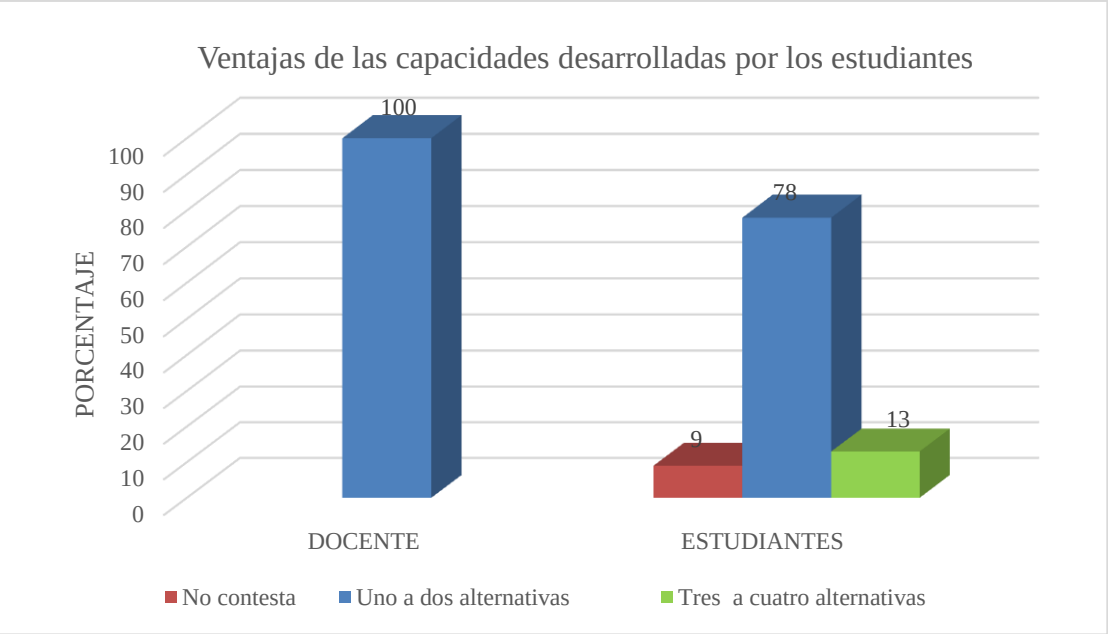
De acuerdo a los datos antes presentados se puede afirmar que los estudiantes no han desarrollado capacidades con las clases de Ciencias Naturales, esto se debe a que la docente no ha participado en procesos institucionales de capacitación o actualización profesional que le permita tener un conocimiento sobre las estrategias que se utilizan antes, durante y después del tratamiento de las clases.

7. ¿Las capacidades que se desarrollan durante el tratamiento de las clases de la asignatura de Ciencias Naturales, permiten?

Tabla 7

ALTERNATIVAS	DOCENTE		ESTUDIANTES	
	f	%	f	%
1. Retención más duradera de la información	--	--	--	--
2. Participar en las actividades	--	--	--	--
3. Adquirir nuevos conocimientos	--	--	--	--
4. Trabajar con la técnica elegida	--	--	--	--
No contesta	--	--	3	9
Uno a dos alternativas (2)	1	100	25	78
Tres a cuatro alternativas (1, 3, 4)	--	--	4	13
TOTAL	1	100	32	100

Gráfica 7



Fuente. Cuestionario aplicado a la docente y estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco.

Elaboración. Mariuxi Paola Ramón Cabrera

Análisis e interpretación.

Se denomina capacidad al conjunto de aptitudes que tiene el estudiante para desempeñar una determinada tarea, para ello se debe incorporar nuevas estrategias metodológicas como herramientas que le permitan al niño su máximo desenvolvimiento no solo en las clases, sino, en la sociedad. (Diccionario ABC).

Los datos del trabajo de campo reflejan que la docente no ha logrado desarrollar capacidades específicas que permitan a los estudiantes desempeñarse como entes activos involucrados en el proceso enseñanza-aprendizaje. Por lo que las clases de Ciencias Naturales se vuelven rutinarias y no se evidencia el desarrollo de destrezas que deben adquirir los educandos durante las clases, las cuales están planteadas en la Actualización y Fortalecimiento del Currículo de la Educación General Básica.

Lo antes señalado permite concluir que la docente debe actualizarse en relación a la utilización de estrategias que le permita desarrollar en los estudiantes capacidades de involucramiento en el desarrollo de las clases.

Información sobre las destrezas con criterios de desempeño del área de Ciencias Naturales desarrolladas en el estudiante.

8. Las destrezas que se desarrollan en la Educación General Básica son:

Tabla 8

ALTERNATIVAS	DOCENTE	
	f	%
1. Destrezas básicas	--	--
2. Macrodestrezas	--	--
3. Destrezas específicas	--	--
4. Destrezas generales	--	--
5. Destrezas por áreas	--	--
No contesta	--	--
Uno a tres alternativas (1, 4)	1	100
Cuatro a seis alternativas	--	--
TOTAL	1	100

Fuente. Cuestionario aplicado a la docente de cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco.
Elaboración. Mariuxi Paola Ramón Cabrera

Análisis e interpretación.

Las destrezas con criterios de desempeño como un saber hacer en acción, están previstas para cada área de estudios de la Educación General Básica. De acuerdo a lo establecido en la Actualización y Fortalecimiento Curricular de Educación Básica propuesta por el Ministerio de Educación en el año 2010, en cada una de las áreas básicas, se deben desarrollar macrodestrezas y destrezas específicas para desarrollar el conjunto de

conocimientos, capacidades, actitudes y valores que configuran el perfil de salida del estudiante de Educación Básica en cada una de las cuatro áreas de estudio.

Según los datos recabados con el trabajo de campo, el planteamiento teórico antes señalado no es adecuadamente comprendido por la docente de cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco; pues, cuando se le requiere identificar las destrezas que se desarrollan en el Área de Ciencias Naturales menciona las opciones que no corresponden a las destrezas desarrolladas en la Educación General Básica.

Lo antes mencionado permite señalar que la docente no tiene conocimiento sobre las macrodestrezas propias de las Ciencias Naturales como son observar, recolectar datos, interpretar situaciones o fenómenos, establecer condiciones, argumentar y plantear soluciones. Por ello es necesario la capacitación del docente en cuanto a estrategias se refiere para desarrollar en los estudiantes destrezas con criterios de desempeño que le permitan estar en capacidad de plantear soluciones a los problemas que se suscitan en el entorno en el que se desenvuelven.

9. ¿Cuál de los siguientes enunciados define a la destreza con criterios de desempeño?

Tabla 9

ALTERNATIVAS	DOCENTE	
	f	%
1. Es la capacidad para aprender a aprender los conocimientos	--	--
2. Es el saber hacer en un contexto determinado	--	--
3. Es la habilidad que expresa el saber conocer	1	100

TOTAL	1	100

Fuente. Cuestionario aplicado a la docente de cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco.
Elaboración. Mariuxi Paola Ramón Cabrera

Análisis e interpretación.

De acuerdo al Ministerio de Educación (2010), las destrezas con criterios de desempeño expresan el saber hacer, con una o más acciones que deben desarrollar los estudiantes, estableciendo relaciones con un determinado conocimiento teórico y con diferentes niveles de complejidad de los criterios de desempeño.

Los resultados de la tabla reflejan que la docente tiene una definición reducida de lo que es la destreza con criterios de desempeño, debido a que el saber conocer no es suficiente para desarrollar capacidades y habilidades en los estudiantes. Lo que ocasiona que la docente presente dificultades a la hora de desarrollar y fortalecer las destrezas con criterios de desempeño propuestas por el Ministerio de Educación.

Lo anteriormente expuesto permite colegir que se debe buscar alternativas para que la docente se capacite en la utilización de estrategias acordes a las necesidades de los estudiantes para que puedan alcanzar destrezas y habilidades propias de la asignatura.

10. Las destrezas con criterios de desempeño se estructuran respondiendo a las siguientes interrogantes

Tabla 10

ALTERNATIVAS	DOCENTE	
	f	**%**
1. ¿Qué tienen que saber hacer?	--	--
2. ¿Qué contenidos desarrollan?	--	--
3. ¿Qué deben saber?	--	--
4. ¿Qué métodos aplicar?	--	--
5. ¿Con qué grado de complejidad?	--	--
6. ¿Qué recursos utilizar?	--	--
No contesta	--	--
Uno a tres alternativas (4, 6)	1	100
Cuatro a seis alternativas	--	--

TOTAL	1	100

Fuente. Cuestionario aplicado a la docente de cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco.
Elaboración. Mariuxi Paola Ramón Cabrera

Análisis e interpretación.

Las destrezas con criterios de desempeño constituyen el referente principal para que los docentes elaboren la planificación microcurricular de sus clases y las tareas de aprendizaje. Las destrezas se expresan respondiendo a las siguientes interrogantes:

- ¿Qué tiene que saber hacer? Destreza
- ¿Qué debe saber? Conocimiento
- ¿Con qué grado de complejidad? Precisiones de profundización

De lo expuesto en el gráfico, se encuentra que la docente menciona tres opciones como interrogantes que estructuran las destrezas con criterios de desempeño pero no son las correctas, por tanto si no tiene un conocimiento correcto de lo que son las destrezas con criterios de desempeño difícilmente podrá desarrollarlas en sus educandos. La docente tiene que ser consciente de la importancia que tiene el desarrollar habilidades en los estudiantes para convertirlos en entes activos, dentro del proceso enseñanza-aprendizaje.

Se puede concluir que la docente debe actualizarse de manera permanente ya que las destrezas con criterios de desempeño son el fin que persigue la educación actual.

11. Las habilidades que se tienen que desarrollar en la asignatura de Ciencias Naturales son:

Tabla 11

ALTERNATIVAS	DOCENTE	
	f	%
1. Observar	--	--
2. Recolectar datos	--	--
3. Interpretar situaciones o fenómenos	--	--
4. Establecer condiciones	--	--
5. Manipular	--	--
6. Plantear soluciones	--	--
7. Argumentar	--	--

No contesta		--	--
Uno a tres alternativas	(1, 5, 6)	1	100
Cuatro a seis alternativas		--	--
TOTAL		1	100

Fuente. Cuestionario aplicado a la docente de cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco.
Elaboración. Mariuxi Paola Ramón Cabrera

Análisis e interpretación.

López M. (2000), menciona que una habilidad constituye un sistema complejo de operaciones necesarias para la regularización de la actividad, para ello se debe garantizar que los estudiantes asimilen las formas de elaboración, los modos de actuar, las técnicas para aprender, las formas de razonar, de modo que con el conocimiento se logre también la formación y desarrollo de las habilidades donde los estudiantes sepan hacer en diferentes contextos y con diferentes niveles de complejidad.

Según los datos de la tabla, la docente tiene desconocimiento acerca de las destrezas, vistas como habilidades que se tienen que desarrollar en los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica, habilidades que constituyen una secuencia que se tienen que ir desarrollando cada año. De ahí la importancia de que la docente tenga conocimiento acerca de todas las destrezas que se deben trabajar en cada grado para intentarlas desarrollar al máximo.

Se puede concluir que la docente debe buscar alternativas como la auto formación para saber cómo trabajar con los estudiantes y tener conocimiento sobre las destrezas que se deben desarrollar en los mismos.

12. ¿Cuáles de las siguientes habilidades se han desarrollado con las clases de la asignatura de Ciencias Naturales?

Tabla 12

ALTERNATIVAS	DOCENTE	
	f	%

1.	Describir las principales características del suelo de la localidad.	--	--
2.	Describir las características físicas del agua y su importancia para la vida de los seres vivos.	--	--
3.	Proponer estrategias que se puedan llevar a cabo, para evitar la contaminación del agua por microorganismos que causan enfermedades.	--	--
4.	Relacionar las características físicas del aire con su utilidad.	--	--
5.	Describir las principales características y funciones de los seres vivos.	--	--
6.	Agrupar los seres vivos según el medio donde habitan y el tipo de alimentación.	--	--
7.	Reconocer los animales domésticos y de corral de acuerdo con su utilidad.	--	--
	No contesta	--	--
	Uno a tres alternativas	--	--
	Cuatro a seis alternativas (1, 2, 4, 5)	1	100
	Siete a ocho alternativas	--	--
TOTAL		1	100

Fuente. Cuestionario aplicado a la docente de cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco.
Elaboración. Mariuxi Paola Ramón Cabrera

Análisis e interpretación.

La habilidad supone una aptitud por parte del estudiante para ejecutar una tarea, actividad o acción específica demostrando así que se ha conseguido los objetivos propuestos que son el desarrollo de destrezas con criterios de desempeño. (Diccionario de la lengua española, 2005)

Según los datos de la tabla la docente ha logrado desarrollar en los estudiantes de cuatro a seis destrezas en el Área de Ciencias Naturales. Lo ideal sería que se desarrollen todas las habilidades planteadas en la tabla ya que al culminar el año los estudiantes deben saber hacer en un contexto determinado.

De lo antes señalado se puede colegir que la docente no está capacitado en cuanto al desarrollo de destrezas con criterios de desempeño, por lo que la institución debe

implementar cursos dirigidos a los docentes para actualizarlos de acuerdo a lo requerido por la Actualización Curricular, donde se pone de manifiesto que se tienen que desarrollar dichas destrezas en cuarto grado de Educación General Básica.

13. ¿Qué habilidades ha desarrollado con las clases de Ciencias Naturales?

Tabla 13

ALTERNATIVAS		ESTUDIANTES	
		f	%
1. Conocer y diferenciar productos de la localidad		--	--
2. Identificar los alimentos que son buenos para tu salud		--	--
3. Practicar normas de higiene		--	--
4. Cuidar los espacios verdes		--	--
5. Sembrar árboles		--	--
6. Intervenir críticamente de acuerdo a los temas planteados		--	--
7. Elaborar resúmenes sobre los temas		--	--
8. Plantear soluciones a los problemas planteados en clase		--	--
9. Realizar comparaciones		--	--
10. Trabajar en equipo respetando a mis compañeros		--	--
11. Participar en los experimentos y observar los cambios y trasformaciones.		--	--
12. Describir el proceso que hay que seguir para un experimento		--	--
13. Analizar la importancia del agua para los seres vivos		--	--
14. Analizar las características del aire y su importancia para la vida		--	--
15. Describir las características físicas del agua con la observación directa y la experimentación.		--	--
16. Cuidar la naturaleza		--	--
17. Tener conocimiento del medio donde vivo		--	--
18. Conocer el tipo de suelo apropiado para la agricultura		--	--
19. Identificar los animales y plantas útiles para el ser humano		--	--
20. Plantear soluciones a temas como el calentamiento global, la contaminación, entre otros.		--	--
21. Analizar la influencia de las plantas en la calidad del aire y la contaminación de éste como generador de enfermedades respiratorias.		--	--
No contesta		--	--
Uno a cinco alternativas	(1, 3, 4, 5, 16)	22	69
Seis a diez alternativas	(2, 11, 13, 17, 18, 19, 20)	7	22
Once a quince alternativas	(1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 13, 14)	3	9
Dieciséis a veintiún alternativas		--	--
TOTAL		1	100

Fuente. Cuestionario aplicado a los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco.
Elaboración. Mariuxi Paola Ramón Cabrera

Análisis e interpretación.

El desarrollo de una habilidad implica la participación activa del estudiante, de allí la importancia de plantear estrategias que contribuyan a mejorar el desarrollo y fortalecimiento de las destrezas con criterios de desempeño en los estudiantes, como un requisito básico para cada año de estudio. (Diccionario de la lengua española, 2005).

Según los datos de la tabla, los estudiantes no han logrado desarrollar las habilidades previstas para el cuarto grado de Educación General básica, debido a la desactualización por parte del docente, quien no toma en cuenta que una de las tareas fundamentales de la educación es la formación y desarrollo de capacidades y habilidades que le permitan al estudiante saber hacer en un contexto determinado.

De lo antes mencionado se puede señalar que la docente necesita capacitación para actualizarse en lo referente a las habilidades que deben desarrollar los estudiantes y cumplir así con los parámetros establecidos en la Actualización Curricular 2010, como es el desarrollo de destrezas con criterios de desempeño.

Resultados de la aplicación de alternativas: el taller pedagógico como estrategia de la realidad educativa.

Taller 1: La experimentación como medio de interacción del niño con la naturaleza

Datos informativos.

Fecha Martes, 09 de junio de 2015

Duración 3 horas

Responsable Mariuxi Paola Ramón Cabrera

Participantes Docente y estudiantes de cuarto grado, paralelo "B" de Educación General Básica Ing. José Alejandrino Velasco

Local Áreas verdes de la Escuela

Objetivos

Aplicar la experimentación en la interacción del niño con la naturaleza para identificar la utilidad de los órganos de los sentidos en esa interacción.

Contenidos

Los órganos de los sentidos

La experimentación

Actividades

Iniciales

Se realizó la presentación de la investigadora

Se explicó la razón de la implementación del taller

Se hizo un señalamiento de la duración y horarios del taller

Se establecieron acuerdos y compromisos con los estudiantes para ejecutar el taller

Se ejecutó la dinámica la pelota preguntona.

Desarrollo

Se presentó el tema.

Se realizó la lluvia de ideas para determinar los conocimientos previos que tienen los estudiantes sobre los órganos de los sentidos.

Se explicó el tema y su interacción con la naturaleza.

Se explicaron las actividades que se realizaron fuera del aula

Se realizaron actividades en las áreas verdes de la escuela: observar, analizar, manipular, percibir, escuchar.

Se realizaron anotaciones para el análisis y discusión con el grupo

Se trabajó en el aula para dialogar sobre el trabajo fuera del aula.

Se hizo un receso

Se realizó la sistematización de las experiencias vivenciadas en el entorno

Finales

Se ejecutó un interrogatorio sobre la utilidad de los órganos de los sentidos en la interacción del niño con la naturaleza.

Se realizó el cierre del taller mediante las conclusiones (aprendizajes, destrezas, habilidades del taller)

Se realizó el reconocimiento de la actuación de los estudiantes en las áreas verdes.

Despedida

Recursos

Áreas verdes de la escuela

Cartel sobre los órganos de los sentidos

Pizarra

Marcador

Cartulina

Programación

FECHA/HORA	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
09- 06- 2015 8h00	Se realizó la presentación de la investigadora Se explicó la razón de la implementación del taller.		
8h05	Se hizo un señalamiento de la duración y horarios del taller Se establecieron acuerdos y compromisos con los estudiantes para ejecutar el taller		Participación de los estudiantes
8h15	Se ejecutó la dinámica la pelota preguntona. Pasos: Se formularon 5 preguntas acerca de los órganos de los sentidos en una hoja A4, se comenzó a formar la pelotita alternando hojas con preguntas, y hojas con sorpresas. Se pasó la pelota de mano en mano diciendo tingo, tingo, tingo, tango; el estudiante que tenía la pelota al decir tango abrió una de las hojas y contestó la pregunta que ahí se formuló en otros casos se alegraron con la sorpresa que ahí encontraban. Así se pasó de mano en mano hasta el final de la pelota.	Hojas de papel Marcador Cinta Caramelos Chocolates.	Resolución correcta de las preguntas planteadas.
8h25	Se presentó el tema. Se realizó la lluvia de ideas para determinar los conocimientos previos que tienen los estudiantes sobre los órganos de los sentidos.	Cartulina Marcadores	Participación de los estudiantes.

	Se explicó el tema y su interacción con la naturaleza.		
8h45	Se explicaron las actividades que se realizaron fuera del aula	Pizarra	Atención de todos los estudiantes
FECHA/HORA	**ACTIVIDADES**	**RECURSOS**	**EVALUACIÓN**
8h55	Se realizaron actividades en las áreas verdes de la escuela: observar, analizar, manipular, percibir, escuchar. Se realizaron anotaciones para el análisis y discusión con el grupo	Áreas verdes, plantas, rocas, suelo, animales invertebrados , otros.	Observación, análisis, manipulación, otros, por parte de los estudiantes.
9h30	Se trabajó en el aula para dialogar sobre el trabajo fuera del aula.	Hojas Pizarra	Experiencias de los estudiantes
9h35	Se hizo un receso		
9h50	Se realizó la sistematización de las experiencias vivenciadas en el entorno		
10h05	Se ejecutó un interrogatorio sobre la utilidad de los órganos de los sentidos en la interacción del niño con la naturaleza. Se realizó el cierre del taller mediante las conclusiones		Respuestas por parte de los estudiantes
10h15	Se realizó el reconocimiento de la actuación de los estudiantes en las áreas verdes.		
10h20	Despedida		

Resultados esperados

Reconoce a la observación y el experimento como medios idóneos para interactuar con el medio ambiente.

Sistematiza los aprendizajes de la experimentación.

Evaluación-retroalimentación

Preguntas y respuestas para valorar el cumplimiento del objetivo del taller

Retroalimentación en caso de ser necesario

Conclusiones

La implementación de la experimentación en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje fue significativo ya que se logró desarrollar habilidades tales como la observación, el análisis, la manipulación y la escucha a través de la interacción con la naturaleza.

Recomendaciones

Se recomienda que se haga uso de la experimentación como parte de las macrodestrezas que deben ser trabajadas por el docente en cuarto grado, para desarrollar capacidades en los estudiantes las cuales permitan interactuar en el medio en el que se desarrollan estableciendo contacto directo con la naturaleza.

Bibliografía

Cortijo, J. R. & otros. (2010). *Área de Ciencias Naturales. Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010, cuarto grado*. Quito, Ecuador: Editorial Ministerio de Educación.

Rodas, P. (2011). *Texto del estudiante de Ciencias Naturales, cuarto grado.* Quito, Ecuador: Editorial Ministerio de Educación

Taller 2: Semejanzas y diferencias de los ciclos de vida de los seres bióticos como medio para el fortalecimiento del análisis.

Datos informativos

Fecha Miércoles, 10 de junio de 2015

Duración 3 horas

Responsable Mariuxi Paola Ramón Cabrera

Participantes Docente y estudiantes de cuarto grado, paralelo "B" de Educación General Básica.

Local Aula de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco

Objetivos

Desarrollar la capacidad de análisis mediante el uso de analogías entre los seres bióticos.

Contenidos

El ciclo de vida del ser humano

Analogías

Actividades

Iniciales

Se saldó a los estudiantes

Se explicó la razón de la implementación del taller

Se ejecutó la dinámica “las vacas vuelan”

Desarrollo

Se presentó el tema

Se proyectó el video el ciclo de vida de los seres bióticos

Se hizo un interrogatorio sobre la proyección del video

Se explicó el tema y el planteamiento de analogías

Se hizo un análisis del ciclo de vida del ser humano para establecer analogías con otros seres vivos.

Se construyó analogías relacionando el ciclo de vida del ser humano con otros seres bióticos.

Se hizo la socialización de las analogías por parte de los estudiantes

Se analizó las analogías realizadas

Finales

Se realizó un interrogatorio sobre las analogías entre el ciclo de vida del ser humano con otros seres bióticos.

Se concluyó con el cierre del taller mediante las conclusiones (aprendizajes, destrezas, habilidades del taller)

Despedida

Recursos

Cartel sobre el ciclo de vida del ser humano con otros seres vivos.

Cartulina

Marcadores

Pizarra

Programación

FECHA/HORA	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
10- 06- 2015 8h00	Se saludó a los estudiantes Se explicó la razón de la implementación del taller		
FECHA/HORA	**ACTIVIDADES**	**RECURSOS**	**EVALUACIÓN**
8h05	Se ejecutó la dinámica "las vacas vuelan" Pasos: Se formó un círculo y en medio se colocó la responsable, luego se nombró animales que vuelan y animales que no vuelan. Los niños tenían que levantar las manos como si estuvieran volando cuando se nombre un animal que vuela y quedarse quietos cuando el animal que se nombre no vuela. Los niños que levantaron las manos equivocadamente pagaron prenda.	Niños Responsable	
8h15	Se presentó el tema Se proyectó el video el ciclo de vida de los seres bióticos	Video proyector multimedia Parlantes Computadora	Comprensión del video planteado
8h25	Se hizo un interrogatorio sobre la proyección del video Se explicó el tema y el planteamiento de analogías	Preguntas	Resolución correcta de las preguntas planteadas.
8h50	Se hizo un análisis del ciclo de vida del ser humano para establecer analogías con otros seres vivos.		Capacidad de análisis
9h10	Se construyó analogías relacionando el ciclo de vida del ser humano con otros seres bióticos. Se hizo la socialización de las analogías por parte de los estudiantes		Planteamiento de semejanzas
9h30	Se hizo un receso		
9h45	Se analizó las analogías realizadas		Respuestas de los estudiantes
10h05	Se realizó un interrogatorio sobre las analogías entre el ciclo de vida del ser humano con otros seres bióticos. Se concluyó con el cierre del taller mediante las conclusiones		
10h20	Despedida		

Resultados esperados

Analiza el ciclo de vida de los seres humanos

Establece analogías entre el ciclo de vida del ser humano con otros seres vivos.

Evaluación-retroalimentación

Preguntas y respuestas sobre el análisis del tema para evaluar el cumplimiento de los objetivos.

Conclusiones

Mediante el uso de analogías si se logró desarrollar la capacidad de análisis y comparación en los estudiantes.

Recomendaciones

Se recomienda hacer uso de estrategias activas que permitan al estudiante establecer comparaciones para desarrollar capacidades propias de las Ciencias Naturales.

Bibliografía

Cortijo, J. R. & Otros. (2010). *Área de Ciencias Naturales. Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010, cuarto grado*. Quito, Ecuador: Editorial Ministerio de Educación.

Rodas, P. (2011). *Texto del estudiante de Ciencias Naturales, cuarto grado.* Quito, Ecuador: Editorial Ministerio de Educación

Taller 3: El planteamiento de soluciones frente a la desaparición de los ecosistemas.

Datos informativos

Fecha Jueves, 11 de junio de 2015

Duración 4 horas

Responsable Mariuxi Paola Ramón Cabrera

Participantes Docente y estudiantes de cuarto grado, paralelo "B" de Educación General Básica.

Local Aula de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco

Objetivos

Desarrollar la capacidad de planteamiento de soluciones frente a la desaparición de los ecosistemas.

Contenidos

Formas de evitar la desaparición de los ecosistemas

Planteamiento de soluciones

Actividades

Iniciales

Se saludó a los estudiantes

Se explicó la razón de la implementación del taller o rincones de trabajo

Se ejecutó de la dinámica "El peluche preguntón"

Desarrollo

Se presentó el tema: formas de evitar la desaparición de los ecosistemas

Se hizo un sorteo para la formación de grupos de trabajo (técnica tarjetas: reforestación, protección de animales silvestres, recuperación de zonas de cultivo y reciclar)

Los grupos se distribuyeron por rincones de acuerdo a la tarjeta elegida, cada uno de los rincones tenía un nombre diferente.

Solo se hizo uso del material que se disponía en el rincón establecido.

Se hizo entrega de material requerido por algún grupo, no se podía consultar entre grupos y cualquier pregunta se la realizó directamente al responsable.

Se entregó una ficha por grupo para que escriba las soluciones que platean como formas de evitar la desaparición de los ecosistemas.

Los grupos pegaron las fichas en la pizarra para analizarlas con todo el grupo.

Un responsable de cada grupo socializó el trabajo ante el resto de sus compañeros.

Finales

Se realizó un interrogatorio sobre las formas de evitar la desaparición de los ecosistemas

Se hizo el cierre del taller mediante las conclusiones (aprendizajes, destrezas, habilidades del taller)

Se aplicó el post-test

Se hizo un reconocimiento por su esfuerzo y trabajo.

Despedida

Recursos

Imágenes sobre las formas de evitar la desaparición de los ecosistemas.

Cartulina

Fichas

Marcadores

Pizarra

Peluche

Libros

Revistas

Recortes

Goma

Periódicos

Material reciclado

Texto de Ciencias Naturales

Programación

FECHA/HORA	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
11- 06- 2015 8h00	Se saludó a los estudiantes Se explicó la razón de la implementación del taller o rincones de trabajo		
8h05	Se ejecutó de la dinámica "El peluche preguntón" Pasos: Sentados todos los niños en círculo, la responsable inició el juego diciendo su nombre. Luego se lanzó el peluche a un niño, el cual a su vez dijo su nombre y lo que hace por cuidar el ecosistema.	Peluche	

8h20	Se presentó el tema: formas de evitar la desaparición de los ecosistemas	Imágenes	
8h30	Se hizo un sorteo para la formación de grupos de trabajo (técnica tarjetas: reforestación, protección de animales silvestres, recuperación de zonas de cultivo y reciclar)	Tarjetas	
8h40	Los grupos se distribuyeron por rincones de acuerdo a la tarjeta elegida, cada uno de los rincones tenía un nombre diferente. Solo se hizo uso del material que se disponía en el rincón establecido.	Tarjetas Rincones	
FECHA/HORA	**ACTIVIDADES**	**RECURSOS**	**EVALUACIÓN**
8h50	Se hizo entrega de material requerido por algún grupo, no se podía consultar entre grupos y cualquier pregunta se la realizó directamente al responsable.		
9h00	Se entregó una ficha por grupo para que escriba las soluciones que platean como formas de evitar la desaparición de los ecosistemas.		Soluciones planteadas por los grupos.
9h30	Se hizo un receso		
9h45	Los grupos pegaron las fichas en la pizarra para analizarlas con todo el grupo.		Análisis por parte de los estudiantes
10h10	Un responsable de cada grupo socializó el trabajo ante el resto de sus compañeros.		Socialización del trabajo.
10h30	Se realizó un interrogatorio sobre las formas de evitar la desaparición de los ecosistemas Hojas pre-elaboradas		Resolución correcta de las preguntas planteadas.
10h45	Se hizo el cierre del taller mediante las conclusiones. Evaluación técnica los rincones de trabajo		Respuestas por parte de los estudiantes
11h00	Se aplicó el post-test Se hizo un reconocimiento por su esfuerzo y trabajo. Despedida		Respuestas a las preguntas. Involucramiento de los estudiantes

Resultados esperados

Formula soluciones para evitar la desaparición de los ecosistemas

Plantea alternativas viables para ayudar desde su entorno

Evaluación-retroalimentación

Preguntas para lograr que el estudiante plantee soluciones como medio para evitar la desaparición de los ecosistemas.

Conclusiones

Con el planteamiento de soluciones se logró desarrollar la capacidad de resolución a problemas en los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica en el Área de Ciencias Naturales.

Recomendaciones

Se recomienda que el docente fortalezca el planteamiento de soluciones como parte de las destrezas con criterios de desempeño que están planteadas para el cuarto grado de Educación General Básica en el Área de Ciencias Naturales, como una condición para que el estudiante alcance capacidades que le permitan desarrollarse como ente activo en las clases y sea capaz de plantear soluciones a los problemas que se suscitan en los temas de la asignatura.

Bibliografía

Cortijo, J. R. & otros. (2010). *Área de Ciencias Naturales. Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010, cuarto grado*. Quito, Ecuador: Editorial Ministerio de Educación.

Rodas, P. (2011). *Texto del estudiante de Ciencias Naturales, cuarto grado.* Quito, Ecuador: Editorial Ministerio de Educación.

Resultados sobre la efectividad de la aplicación de alternativas

INDICADORES INVESTIGADOS	ESTUDIANTES			
	PRE-TEST		POST- TEST	
	f	%	f	%
Variable independiente: Estrategias metodológicas				
1. Identificación de estrategias utilizadas para el tratamiento de las clases	--	--	32	100
2. Identificación de actividades para iniciar la clase	19	59	28	87
3. Señalamiento de actividades para el desarrollo de las clases	15	47	30	94
4. Identificación de actividades para finalizar las clases	14	44	25	78
5. Señalamiento de capacidades que le permiten convertirse en un ente activo.	4	13	28	87
6. Señalamiento de lo que le permite las capacidades desarrolladas.	4	13	26	81
Variable dependiente: Destrezas con criterios de desempeño				
7. Identificación de habilidades desarrolladas en la casa, la escuela y en el medio en general.	--	--	22	69

Con la aplicación de tres talleres sobre estrategias metodológicas para desarrollar destrezas con criterios de desempeño de los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la escuela Ing. José alejandrino Velasco, se obtuvieron los siguientes logros:

De ningún estudiante que reconocía que el docente utilizaba estrategias al inicio, durante y después de las clases, se pasó a un 100% que reconocen que se utiliza todas las estrategias para el tratamiento de las clases.

Del 59% de los estudiantes que identificaban las estrategias pre-instruccionales, se pasó a un 87% que reconocen cuáles son las estrategias que se utilizan al inicio de las clases.

Del 47% de estudiante que señalaban correctamente el uso de estrategias co-instruccionales, se pasó a un 94% que identifican las estrategias para el tratamiento de las clases.

Del 44% de estudiantes que identificaban las estrategias post-instruccionales, se pasó a un 78% de estudiantes que identifican las estrategias que se utilizan para finalizar las clases.

Del 13% de estudiantes que señalaban que las capacidades le permitían desarrollarse como un ente activo dentro del aula, se logró pasar a un 87% de estudiantes que señalan que han desarrollado dichas capacidades.

Del 13% de estudiantes que manifestaban lo que les permitía las capacidades desarrolladas, se pasó a un 81% que reconocen todas las capacidades lo que permite su mejor desenvolvimiento en el aula de clases.

De ningún estudiante que identificaba que no ha logrado desarrollar habilidades dentro de la asignatura, se pasó a un 69% de estudiantes que lograron desarrollar las destrezas propias de las Ciencias Naturales.

Lo que demuestra que el uso de estrategias metodológicas como medio para desarrollar destrezas con criterios de desempeño de los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco, fue efectivo.

g. DISCUSIÓN

INFORMANTE	INDICADOR	INDICADORES EN SITUACIÓN NEGATIVA			INDICADORES EN SITUACIÓN POSITIVA		
		Deficiencias	**Obsolescencias**	**Necesidades**	**Teneres**	**Innovaciones**	**Satisfactores**
Estudiante	Clasificación de Estrategias metodológicas	El 100% de estudiantes y docente no reconocen el uso de diferentes estrategias en el desarrollo de las clases. Se limitan al uso de estrategias pre-instruccionales.	La docente no hace uso de estrategias activas en sus tres momentos ya que trabaja con estrategias tradicionales como el dictado y el subrayado durante las clases.	Perfeccionamiento o actualización de la docente (100%) en diferentes técnicas activas para la enseñanza-aprendizaje.	Un docente capacitado en estrategias metodológicas para el inicio, desarrollo y cierre de las clases y estudiantes que se sienten parte activa del proceso enseñanza-aprendizaje	Aplicación de las diversas estrategias en sus tres momentos	El 100% de estudiantes están informados de las diferentes estrategias que se pueden usar al inicio, desarrollo y cierre de las clases de Ciencias Naturales.
Estudiante	Actividades para el inicio de las clases	41% de estudiantes no reconocen las actividades utilizadas para el inicio de las clases.	La docente solo utiliza la lluvia de ideas para iniciar las clases.	Formación de la docente en diferentes estrategias pre´-instruccionales para el inicio de las clases.	Estudiantes que se sienten preparados para participar de estrategias para el inicio de las clases.	Dinamizar el proceso enseñanza-aprendizaje implementando actividades al inicio de las clases.	El 87% de estudiantes que conocen las actividades que se realizan al inicio de las clases y su procedimiento.
Estudiante	Actividades para el desarrollo de las clases	53% de estudiantes no reconocen las actividades que se utilizan para el tratamiento de las clases de Ciencias Naturales.	No se aplican estrategias para el desarrollo de las clases, se trabaja con actividades como el subrayado señalado por el profesor.	Capacitación de la docente (100) en estrategias para el desarrollo de las clases.	Un docente y estudiantes que se consideran instruidos en estrategias metodológicas para el desarrollo de las clases.	Involucrar a los estudiantes en actividades activas, durante el desarrollo de las clases, para dinamizar el proceso enseñanza-aprendizaje.	El 94% de estudiantes conocen las actividades que se desarrollan durante la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales.

INFORMANTE	INDICADOR	INDICADORES EN SITUACIÓN NEGATIVA			INDICADORES EN SITUACIÓN POSITIVA		
		Deficiencias	**Obsolescencias**	**Necesidades**	**Teneres**	**Innovaciones**	**Satisfactores**
Estudiante	Actividades para finalizar las clases	56% de estudiantes no reconocen las actividades para finalizar las clases.	La docente trabaja con la transcripción de las ideas señaladas en el cuaderno de trabajo.	Actualización de la docente en estrategias para finalizar las clases	Un docente capacitado en estrategias para finalizar la clase y estudiantes que se sienten parte activa del proceso enseñanza-aprendizaje	Estudiantes capaces de asumir una postura crítica sobre los contenidos desarrollados al finalizar las clases.	El 78% de estudiantes asumen una posición crítica sobre las actividades desarrolladas.
Estudiante	Actividades para la retroalimentación de conocimientos	87% de estudiantes manifiestan que el docente no utiliza actividades para la retroalimentación, y el 100% (docente) manifiesta lo contrario.	No se aplican actividades para la retroalimentación de conocimientos	Capacitación y autoformación por parte de a docente en actividades para la retroalimentación de los estudiantes en el Área de Ciencias Naturales.	Un docente capacitado en estrategias para la retroalimentación y estudiantes que se sienten partícipes del proceso enseñanza-aprendizaje	Estudiantes partícipes de la retroalimentación de conocimientos durante el proceso enseñanza-aprendizaje.	El 87% de estudiantes se siente parte de las actividades determinadas para la retroalimentación por parte de la docente en el Área de Ciencias Naturales.
Estudiante	Señalamiento de lo que le permite las capacidades desarrolladas	87% de estudiantes no han desarrollado capacidades	Desconocimiento de lo que les permite las capacidades que han desarrollado durante el proceso enseñanza-aprendizaje.	Procesos institucionalizados de capacitación para que se pueda identificar lo que le permite las capacidades desarrolladas en los estudiantes.	Un docente capacitado en estrategias metodológicas y estudiantes que saben lo que les permite las capacidades desarrolladas	Estudiantes que reconocen lo que les permite las capacidades desarrolladas.	El 81% de estudiantes que saben lo que pueden realizar con las capacidades desarrolladas en el Área de estudio.
Estudiante	Identificación de habilidades desarrolladas	Ningún estudiante señala todas las habilidades que se tienen que trabajar en cuarto grado, en el Área de Ciencias Naturales	Los estudiantes no identifican las habilidades estipuladas para su año y Área de estudio.	Actualización de manera permanente en estrategias que permitan identificar, desarrollar y fortalecer habilidades.	Estudiantes que puedan identificar las habilidades que han logrado desarrollar en el Área de Ciencias Naturales.	Estudiantes que han desarrollado habilidades propias para cada área y año de estudio.	El 69% de los estudiantes reconocieron las habilidades que se tienen que desarrollar.

h. CONCLUSIONES

En lo que se refiere a la fundamentación teórica se explicó la definición, clasificación y la importancia de las estrategias metodológicas tanto al inicio, desarrollo y cierre de las clases, así, mismo, se explicó la definición e importancia de las destrezas con criterios de desempeño y las características del estudiante que ha logrado desarrollar dichas destrezas.

Se diagnosticaron algunas dificultades en relación a las estrategias metodológicas que se utilizan tanto para el desarrollo como para el cierre de las clases ya que la docente desconoce su procedimiento a seguir tales como: organizadores gráficos, preguntas intercaladas, solución a problemas, trabajo en equipo, analogías y promoción de enlaces.

Se diseñó una propuesta alternativa para que docente y estudiantes conozcan una serie de estrategias metodológicas que ayuden al desarrollo de destrezas con criterios de desempeño en los estudiantes de cuarto grado, paralelo B.

Se aplicó la propuesta diseñada por la investigadora por medio de tres talleres que tuvieron una duración de 10 horas, lo que permitió a los estudiantes conocer estrategias metodológicas y los pasos a seguir, para desarrollar destrezas con criterios de desempeño en el Área de Ciencias Naturales.

Para la valoración de la efectividad de la aplicación de estrategias metodológicas, se realizó una comparación de los resultados del pre test con el pos test, lo que permitió concluir que el diseño y aplicación de alternativas fue efectiva ya que con los talleres se suplieron las necesidades de los estudiantes en lo referente al uso de estrategias metodológicas que les permitan adquirir habilidades y desarrollar destrezas con criterios de desempeño permitiendo el saber hacer en un contexto determinado.

i. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la docente que se fundamente teóricamente en lo referente a la definición, clasificación e importancia que tiene el uso de las diversas estrategias metodológicas antes, durante y después de las clases para desarrollar y fortalecer las destrezas con criterios de desempeño estipuladas para cada área y año de estudio.

Se recomienda a la docente que realice un diagnóstico frecuente a los estudiantes para verificar que con las estrategias metodológicas aplicadas se están adquiriendo las destrezas con criterios de desempeño en los estudiantes en el año y área de estudio.

Se recomienda a la docente que seleccione y adapte diversas estrategias durante el inicio, desarrollo y cierre de las clases que permita a los estudiantes adquirir habilidades y desarrollar destrezas en los estudiantes.

Se recomienda la aplicación de estrategias metodológicas acordes a las necesidades e intereses de los estudiantes de tal forma que se cumpla con el desarrollo de destrezas de acuerdo a lo planteado por el Ministerio de Educación en el Área de las Ciencias Naturales.

Se recomienda a la docente que realice la valoración de la efectividad sobre el uso de estrategias metodológicas para el inicio, desarrollo y cierre de las clases a través de la aplicación y comparación de los resultados del pre test y post test, permitiendo a los estudiantes involucrarse como entes activos en el proceso enseñanza-aprendizaje y así desarrollar las destrezas con criterios de desempeño establecidas para cada año y área de estudio.

j. BIBLIOGRAFÍA

Abolio, S. (2007). *La tarea docente.* Argentina: Editorial biblioteca del docente.

Acosta, S. (2010). *Los mapas conceptuales y su efecto en el aprendizaje de conocimiento biológico*. Revista Omnia.

Barleta, M. (2008). *La formación docente.* España: Ediciones de la Universidad.

Benedicto, A. (2007). *Introducción a la didáctica. Fundamentación teórica y diseño curricular. España:* Editorial Barcanova

Cortijo, J. R. & otros. (2010). *Área de Ciencias Naturales. Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010, cuarto grado*. Quito, Ecuador: Editorial Ministerio de Educación.

Cueva, B. (2011). *Enfoques pedagógicos.* Loja

Díaz, F. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.* México: Editorial Interamericana.

Hernández, D. (2001). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.* México: Editorial Mc. Graw Hill.

Huamán, D. R. (2010). *Enseñanza de las Ciencias Naturales en la Educación Básica.* Investigación Educativa.

Lizcano, G. (2001). *Proceso didáctico en el aula.* Caracas, Venezuela.

Medina, M. G. (2009). *Temas para la educación*. Revista digital para profesionales de la enseñanza.

Ministerio de Educación. (2011). *Capacitación docente. Planificación curricular.* Quito, Ecuador.

Molero, M. (2003). *Estrategias metodológicas en la formación del profesorado*. Editorial Piel.

Ocampo, R. H. (2011). *Didáctica de las Ciencias Sociales.* Bogotá, Colombia.: Editorial Universidad Santo Tomás.

Orellana, A. (2008). *Estrategias en Educación.* Venezuela: Mc. Graw Hill.

Pineda, D. M. (2003). *Manual de estrategias de enseñanza-aprendizaje.* Medellín, Colombia.

Sampieri, R. & otros. (2003). *Metodología de la investigación.* México, D. F.: Editorial Mc Graw-Hill Interamericana.

Rodríguez, A. (2006). Metodología y evaluación. Desarrollo de competencias y destrezas con criterios de desempeño. Loja, Ecuador.

Solé, I. (2008). *Estrategias de enseñanza.* Madrid: Editorial Grao.

Suárez, A. M. (2007). *Reforma Curricular Vigente, evaluación de los aprendizajes, destrezas e Indicadores, técnicas e Instrumentos.*

Vega, I. (2008). *Aprendizaje en la edad escolar*. Cartagena: Editorial nuevo libro

ONLINE

Bulnes, M. A. (2009). *Estrategias metodológicas.* Recuperado de http://estrategiasmetodolgicasmebr.blogspot.com/2009/04/estrategias metodológicas. Html

Cruzat, R. (2009). *La resolución de problemas: una metodología activa de aprendizaje.* Recuperado de http://www.monografias.com/trabajos70/80etodológi-problemas-metodologia-activa-aprendizaje/80etodológi-problemas-metodologia-activa-aprendizaje2.shtml

González, F. *(2005). Hacia una evolución de la concepción de analogía: aplicación al análisis de libros de texto.* Recuperado de http://www.raco.cat/index.php/ensenanza/article/viewFile/22003/332745

Navas, J. M. (2011). *Principales estrategias para la enseñanza en la Educación Superior.* Recuperado de https://edusique.wordpress.com/2011/05/05/principales-estrategias-para-la-ensenanza-en-la-educacion-superior/

Sigcha, M. (2015). *Las destrezas con criterio de desempeño en Ecuador.* Recuperado de http://es.slideshare.net/michaelsigcha/la-destreza-con-criterio-de-desempeno-qu-es

Sigcha, M. (2011). *Instrumentos de evaluación de destrezas con criterios de desempeño e indicadores esenciales de evaluación* en Ecuador. Recuperado de http://es.slideshare.net/michaelsigcha/evaluaciones-de-destrezas-con-criterios-de-desempeo-e-indicadores-de-logro

Taca, D. R. (2011). *La enseñanza de las Ciencias Naturales en la Educación Básica*. Recuperado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/inv_educativa/2010_n26/a11.pdf

K. ANEXOS

ANEXO 1

PROYECTO DE TESIS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LACOMUNICACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA DESARROLLAR LAS DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO, PARALELO B, SECCIÓN MATUTINA, DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LA ESCUELA ING. JOSÉ ALEJANDRINO VELASCO, DEL BARRIO CELI ROMÁN. DE LA CIUDAD DE LOJA. PERÍODO LECTIVO 2014-2015.

Proyecto de investigación para la obtención del grado de Licenciada en Ciencias de la Educación mención Educación Básica.

AUTORA.

MARIUXI PAOLA RAMÓN CABRERA

LOJA – ECUADOR

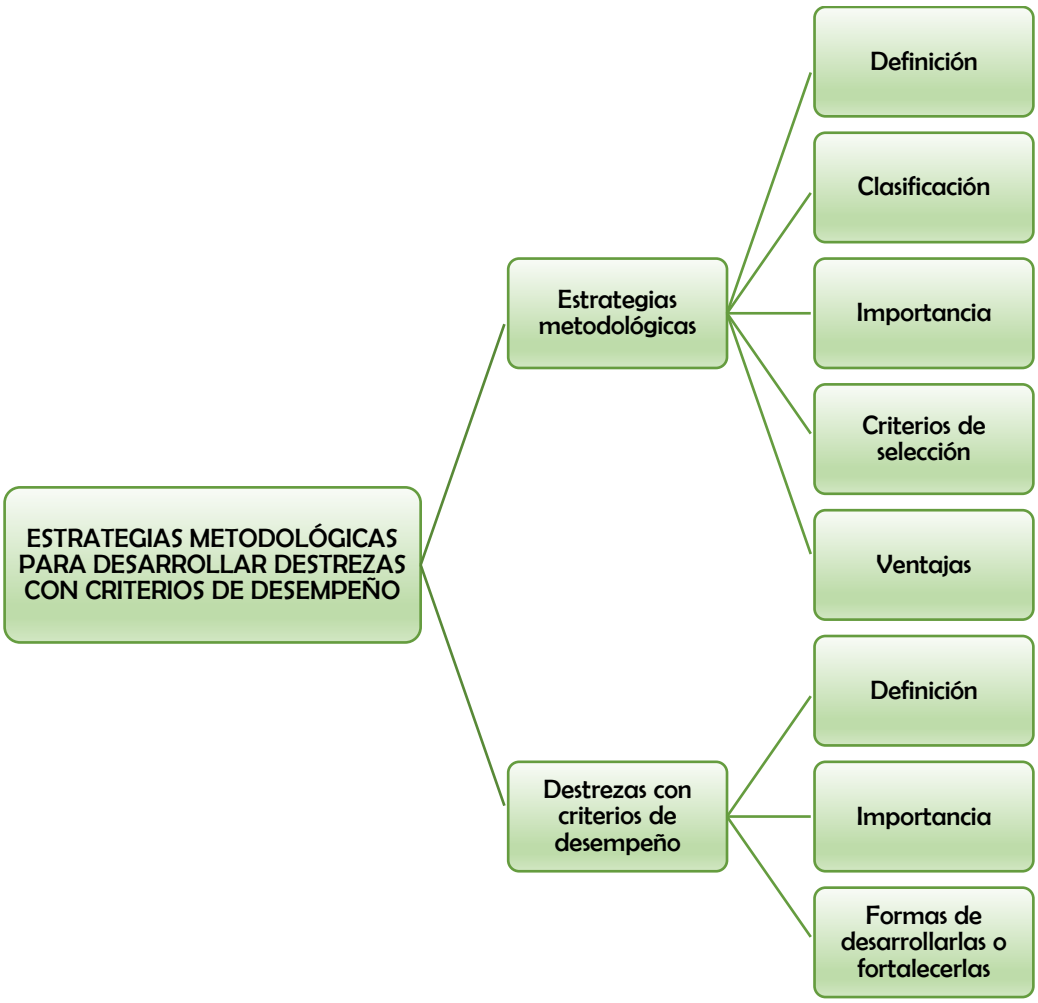
2015

a. TEMA

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA DESARROLLAR LAS DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO EN LOS ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO, PARALELO B, SECCIÓN MATUTINA, DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LA ESCUELA ING. JOSÉ ALEJANDRINO VELASCO, DEL BARRIO CELI ROMÁN. DE LA CIUDAD DE LOJA. PERÍODO LECTIVO 2014-2015

b. PROBLEMÁTICA

1. MAPA MENTAL DE LA REALIDAD TEMÁTICA



2. DELIMITACIÓN DE LA REALIDAD TEMÁTICA

2.1 Delimitación temporal

La investigación propuesta, se llevará a efecto en el período académico 2014-2015.

2.2 Delimitación institucional

La investigación sobre las estrategias metodológicas y las destrezas con criterios de desempeño, se realizará en la Escuela de Educación General Básica "Ing. José Alejandrino Velasco, de la ciudad de Loja, ubicada en el barrio Celi Román en las calles Carlos Román y Víctor A. Guerrero.

La revisión documental realizada permite afirmar que la escuela donde se ubica la idea de investigación, inicia sus funciones educativas el 15 de agosto de 1968, cuando cumplía las funciones de Director de Educación el Dr. Vicente Vélez Ledesma. Durante sus primeros años de labores educativas, funcionó en la casa de la Sra. Mercedes Astudillo Viuda de Ortega, ubicada en

la calle Bernardo Valdivieso entre Quito e Imbabura, bajo la dirección del Sr. Luis Cuenca y con la participación de 80 estudiantes de género masculino, que fueron atendidos por una planta docente conformada por 6 profesionales de las Ciencias de la Educación.

En 1973 pasa a funcionar en el Barrio Celi Román, en el local en el que funciona actualmente y en el que se educan 400 estudiantes de ambos géneros que se educan bajo la orientación de 17 profesores con formación de tercer y cuarto nivel en el campo de la educación. (Libro de la escuela Ing. José Alejandrino Velasco, 2007).

Debido al incremento de la población estudiantil, en el año de 1982, la escuela se divide en dos secciones matutina y vespertina, cada una con sus respectivos directivos y docentes.

En 1983, mediante gestiones al Ministerio de Educación se logra la creación del Jardín de Infantes anexo a la escuela, que inicia sus actividades educativas con una población de más de 40 niños de ambos géneros.

En el año 2013 se creó el inicial 2 y en el año 2014 el inicial 1, con el fin de ofrecer varias posibilidades a la comunidad en general en lo que respecta a la educación de sus hijos.

La oferta educativa de la institución está constituida por dos niveles de educación inicial y siete grados de Educación General Básica, con lo que se espera contribuir a la formación integral de la población infantil de la zona de influencia de la institución.

Las actividades educativas se cumplen bajo las orientaciones teóricas y metodológicas de la autoridad educativa nacional y las instituciones encargadas del cumplimiento de la política educativa pública en la localidad y en la zona siete. Para la intervención pedagógica en el aula se hace uso de medios y recursos que potencien al aprendizaje activo, en un ambiente de amor y respeto a las diferencias que son parte de la variedad cultural y social.

La estructura organizacional está compuesta por la Dirección, asumida por un profesional de las Ciencias de la Educación con experiencia en la gestión de instituciones educativas, que tiene como responsabilidad fundamental el proceso administrativo de la institución. También se encuentra la Junta General de Profesores, organismo encargado del conocimiento, análisis y resolución de asuntos específicos, como los planes y proyectos que implementa la institución.

Otro componente de la estructura es el Concejo Ejecutivo integrado por docentes que tienen la responsabilidad de coordinar la participación de la comunidad educativa y orientar académica y administrativamente a la institución. También se encuentran algunas comisiones, cada una de las cuales tiene responsabilidades específicas en el ámbito del desarrollo institucional.

Finalmente, en la base de la organización se encuentran los docentes y los estudiantes con sus respectivos padres de familia que son la esencia misma de la institución.

En cuanto a la infraestructura, la escuela cuenta con: 16 aulas que son ocupadas por los niños de los diferentes grados de Educación Básica para el desarrollo de las actividades educativas; 1 sala de computación para la enseñanza teórico-práctica de las nociones básicas de la computación que se aborda como una de las asignaturas optativas; 6 baños (3 de hombres y 3 de mujeres); 1 cancha;

juegos infantiles y un punto de expendio, como apoyo al cumplimiento de las diferentes actividades educativas y recreativas que se implementan para la formación teórica, técnica y humanista de los educandos.

2.3 Beneficiarios

Los beneficiarios de la presente investigación serán los 32 estudiantes que se forman en el paralelo "B" del cuarto grado de Educación General Básica de la escuela de Educación General Básica Ing. José Alejandrino Velasco.

3. SITUACIÓN DE LA REALIDAD TEMÁTICA

Para la determinación de la situación actual de la realidad temática, se realizaron diálogos no estructurados con el Director, la docente y cinco estudiantes de la institución educativa, lo que permitió configurar la problemática que se detalla a continuación:

El 100% de docentes tiene una definición muy general de lo que son las estrategias metodológicas, debido a que no han participado en procesos institucionales de capacitación o actualización profesional en este campo, lo que ocasiona el uso frecuente y repetitivo de las mismas actividades para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta forma de trabajo del docente conlleva al desinterés y desmotivación por parte de los estudiantes durante el desarrollo de las clases.

Como consecuencia de la forma de definir a las estrategias metodológicas, se encuentra que el docente de cuarto grado de Educación General Básica (100%) tiene, así mismo, algunas dificultades para identificar el tipo de estrategias que puede utilizar para la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales, lo que se debe, así mismo, a su poco conocimiento y manejo teórico-práctico del tema y conduce a un involucramiento y participación mecánica del estudiante en el desarrollo de las clases de Ciencias Naturales.

Otra dificultad encontrada es el desconocimiento que tiene el docente (100%) sobre la importancia de la selección, adaptación y aplicación de estrategias metodológicas en la generación de aprendizajes y, en el desarrollo de destrezas con criterios de desempeño, lo que ha devenido en la rutinización del proceso enseñanza-aprendizaje y en el poco involucramiento de los estudiantes en el desarrollo de las clases.

Complementariamente se abordó con el docente las condiciones que se tienen en cuenta al momento de aplicar las estrategias metodológicas. En coherencia con los datos antes señalados, se encuentra que el docente (100%) no tiene claro que cada estrategia metodológica tiene un proceso a seguir para su aplicación. La información proporcionada por el docente refleja que se definen actividades generales que se van ejecutando en cada sesión de clase de acuerdo a la dinamia del grupo de niños, lo que no favorece la secuencia en los contenidos y aprendizajes que se desarrollan.

Si existe, un desconocimiento general de las estrategias metodológicas, también esta dificultad se presenta en el docente (100%) al momento de seleccionar y aplicar estrategias que contribuyan

al desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño, por lo que no se pueden identificar las evidencias del desarrollo de las destrezas propias del ámbito de las Ciencias Naturales.

Los docentes (100%) no tienen conocimiento sobre la definición de las destrezas con criterios de desempeño, por tanto no se ocupa de desarrollar tales destrezas, lo que ocasiona tedio en los estudiantes dejando de lado el propósito central de la docencia.

El docente (100%) tiene problemas al identificar las clases de destrezas con criterios de desempeño que se deben desarrollar en los estudiantes de cuarto grado en el Área de Ciencias Naturales, lo que trae como consecuencia el desarrollo de un proceso de enseñanza-aprendizaje general y con metas, así mismo, generales.

El docente (100%) desconoce la importancia que tiene el desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño en la formación integral de los estudiantes. Según su criterio las hace constar en el plan de clase por ser un requerimiento institucional, pero no las toma como el eje sobre el que se han de definir las actividades educativas que fundamentan el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje. Como consecuencia de ello no se realiza la verificación del saber conocer, saber ser y saber hacer por parte de los estudiantes.

El docente (100%) no tiene un conocimiento científico-técnico de lo que e implican la destrezas con criterios de desempeño, mucho menos puede identificar y caracterizar a las destrezas que deben desarrollarse en el Área de Ciencias Naturales, lo que se debe a que por mucho tiempo no ha estado involucrada en el ejercicio de la docencia por el cumplimiento de funciones exclusivamente administrativas. Como consecuencia de lo anterior, tiene dificultades para desarrollar y/o fortalecer las destrezas con criterios de desempeño propuestas por el Ministerio de Educación para el Área de Ciencias Naturales.

Finalmente, el docente 100% no ha logrado desarrollar las capacidades científicas-técnicas para la formulación de las destrezas con criterios de desempeño que ya están planteadas en las Actualización y Fortalecimiento del Currículo de la Educación General Básica, debido a que el cumplimiento de funciones administrativas no le han permitido parte de su tiempo al conocimiento, capacitación y/o perfeccionamiento en las categorías centrales de la propuesta curricular vigente desde el 2010. Esta forma del trabajo del docente conlleva a la planificación y ejecución de un proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales de manera tradicional y basada, casi exclusivamente, en el desarrollo y verificación de objetivos educativos.

4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

La situación problemática antes descrita permite la configuración de la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué estrategias metodológicas se deben aplicar para coadyuvar al desarrollo de las destrezas con criterio de desempeño, del Área de Ciencias Naturales en los estudiantes de la sección matutina, de cuarto grado, paralelo “B” de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco, del Barrio Celi Román, de la Ciudad de Loja?.

c. JUSTIFICACIÓN

La investigación propuesta se justifica, entre otras, por las siguientes razones:

Las estrategias metodológicas son uno de los componentes determinantes en el tipo de estudiante que se forme; pues, de la manera como el docente propicie el desarrollo de sus capacidades cognitivas, psicomotrices y afectivas, dependerá el uso que dé el estudiante a sus capacidades en el desenvolvimiento como ente activo o no en el desarrollo social; y, cuando posee las destrezas con criterios de desempeños establecidas para cada área de la Educación General Básica, el niño/a está en condiciones de formular propuestas viables que dentro de su nivel de formación y ámbito de acción, contribuyan a la superación de las dificultades del desarrollo social.

La intervención educativa que posibilita la investigación en una de la instituciones de Educación Básica de mucha trayectoria en el contexto lojano, contribuirá al cumplimiento del encargo social que tiene la Universidad en el sentido de dar respuesta a los requerimientos de la población estudiantil de su área de influencia y, como consecuencia de ello al mejoramiento de las condiciones de vida de la población que cuenta como parte de sus integrantes a la docente y niños que se beneficiarán con la aplicación de las propuestas metodológicas que se diseñen en el contexto de la investigación de grado.

De otro lado, la intervención educativa de la investigadora en el desarrollo de destrezas con criterios de desempeño, contribuirá al logro del perfil de egreso de la Educación General Básica con lo que se estará dando un aporte importante a la inserción y permanencia del egresado del nivel básico en los procesos educativos de la formación a nivel de bachillerato y, como consecuencia de ello se superaran las diferencias que existen en la integración de estos dos niveles de estudio (básico y bachillerato).

Los procesos y resultados que se generen con el desarrollo de la presente investigación, estarán a disposición de los niños y docentes de los otros años de estudio de la propia institución o, podrán generalizarse a otras instituciones de educación básica en las que se presenten las dificultades que fueron abordadas en el presente estudio. Así mismo, los docentes y estudiantes podrán disponer de un conjunto de estrategias metodológicas que han sido adaptadas y puestas en práctica para verificar su validez y efectividad para el desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño, que habilitan al estudiante para un mejor desempeño en el entorno en el que se desenvuelve.

La investigación que se propone es factible de realizar porque la investigadora tiene facilidades para el acceso y permanencia en la institución educativa donde se ubica el objeto de estudio, lo que posibilitará la recuperación de información confiable para la explicación empírica de las variables intervinientes en el estudio. Se dispone de bibliografía especializada, actualiza y suficiente para la construcción del deber ser de las variables que se investigan, así como del tiempo y los recursos que se requieren para el cumplimiento del proceso investigativo y de sus resultados esperados.

Finalmente al ser un tema de actualidad e interés en el contexto educativo se dispone de profesionales en el campo de la educación que están en condiciones de proporcionar orientación, acompañamiento y asesoría para la ejecución del estudio propuesto.

d. OBJETIVOS

1. OBJETIVO GENERAL

Aplicar estrategias metodológicas que coadyuven al desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño en el Área de Ciencias Naturales, en los estudiantes de la sección matutina, de cuarto grado, paralelo "B", de la Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco, del Barrio Celi Román, de la ciudad de Loja.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Explicar la fundamentación teórica sobre las estrategias Metodológicas y las destrezas con criterios de desempeño en el área de Ciencias Naturales en la Educación General Básica.
- Diagnosticar las dificultades que existen en las estrategias metodológicas que se implementan para el desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño en el Área de Ciencias Naturales, en el cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco.
- Diseñar una propuesta de estrategias metodológicas que permita desarrollar las destrezas con criterios de desempeño del Área de Ciencias Naturales, en los estudiantes del cuarto grado de Educación General Básica, de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco
- Aplicar la propuesta de estrategias metodológicas que permita el desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño en el Área de Ciencias Naturales, en el cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco.
- Valorar la efectividad de la propuesta diseñada para innovar las estrategias metodológicas y coadyuvar al desarrollo destrezas con criterios de desempeño del Área de Ciencias Naturales en los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco.

e. MARCO TEÓRICO

1. CONTENIDO

1.1. Estrategias metodológicas

1.1.1. Concepto

1.1.2. Clasificación

1.1.2.1. Estrategias de enseñanza

1.1.2.2. Estrategias de enseñanza pre-instruccionales

1.1.2.2.1. Tipos de estrategias pre-instruccionales

1.1.2.2.1.1. Objetivos

1.1.2.2.1.2. Organizadores previos

1.1.2.2.1.3. Señalizaciones

1.1.2.2.1.4. Activación de conocimientos previos

1.1.2.3. Estrategias de enseñanza co-instruccionales

1.1.2.3.1. Las ilustraciones

1.1.2.3.2. Organizadores gráficos

1.1.2.3.3. Preguntas intercaladas

1.1.2.3.4. Mapas y redes conceptuales

1.1.2.3.5. Solución de problemas

1.1.2.3.6. Análisis de casos

1.1.2.3.7. Trabajo en equipo

1.1.2.3.8. Simulaciones

1.1.2.3.9. Experimentación

1.1.2.4. Estrategias de enseñanza post-instruccionales

1.1.2.4.1. Tipos de estrategias post-instruccionales

1.1.2.4.1.1. Promoción de enlaces

1.1.2.4.1.2. Resúmenes

1.1.2.4.1.3. Analogías

1.1.3. Importancia de las estrategias metodológicas

1.1.4. Criterios para seleccionar las estrategias metodológicas

1.1.4.1. Claridad en la intención

1.1.4.2. Adecuación a las características y condiciones del grupo

1.1.4.3. Conocer y dominar los procedimientos

1.1.5. Ventajas de la aplicación de estrategias metodológicas

1.2. Destrezas con criterios de desempeño

1.2.1. Definición de destrezas

1.2.2. Definición de criterios de desempeño

1.2.3. Definición de destrezas con criterios de desempeño

1.2.4. Importancia

1.2.5. Destrezas con criterios de desempeño por bloque curricular

1.2.6. El desarrollo de destrezas con criterio de desempeño.

1.2.7. Destreza aplicada a la educación

1.2.8. Los instrumentos de evaluación: fase en la evaluación de las destrezas.

1.3. El diagnóstico

1.3.1. Concepto

1.3.2. Características del diagnóstico

1.3.3. Pasos del diagnóstico

1.3.3.1. Planificación

1.3.3.2. Recolección de datos

1.3.3.3. Procesamiento de datos

1.3.3.4. Formulación de conclusiones

1.3.3.5. Toma de decisiones

1.4. Diseño de alternativas

1.4.1. El taller como estrategia de intervención en la realidad educativa

1.4.1.1. Definición de taller

1.4.1.2. Objetivos del taller

1.4.1.3. Características del taller

1.5. Aplicación de alternativas para desarrollar destrezas con criterios de desempeño en los estudiantes de Educación General Básica.

1.5.1. Planificación

1.5.2. Desarrollo

1.5.2.1. Apertura

1.5.2.2. Desarrollo

1.5.2.3. Cierre

1.5.3. Evaluación

1.6. Evaluación de alternativas

1.6.1. Definición de evaluación

1.6.2. Características de la evaluación

1.6.3. Objetos de la evaluación

1.6.4. Objetivo de la evaluación

1.6.5. Metodología de la evaluación

1.6.6. Resultados de evaluación

2. DESARROLLO DEL MARCO TEÓRICO

2.1. Estrategias metodológicas

2.1.1. Concepto

Según Campos (2010), la estrategia se refiere al arte de proyectar y dirigir; el estratega proyecta, ordena y dirige las operaciones para lograr los objetivos propuestos. Así, las estrategias de aprendizaje hacen referencia a una serie de operaciones cognitivas que el estudiante lleva a cabo para organizar, integrar y elaborar información y pueden entenderse como procesos o secuencias de actividades que sirven de base a la realización de tareas intelectuales y que se eligen con el propósito de facilitar la construcción, permanencia y transferencia de la información o conocimientos. Concretamente se puede decir que las estrategias tienen el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y la utilización de la información.

Se puede deducir que una estrategia es el conjunto de acciones que se implementará en un determinado objetivo con el fin de lograr el fin propuesto.

Para Cueva (2008), "las estrategias metodológicas son herramientas que usan tanto los docentes como los alumnos para un aprendizaje. Estas pueden ser estrategias cognitivas y estrategias meta cognitivas". Por tanto las estrategias metodológicas son el conjunto de las directrices a seguir en cada una de las fases del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Vigotsky manifiesta que la aplicación correcta de estrategias metodológicas posibilita el manejo de una serie de habilidades que permitan a la persona identificar una alternativa viable para superar una dificultad para la que no existan soluciones conocidas. Esta es la habilidad para resolver problemas y requiere del uso de todas las capacidades específicas del estudiante y de la aplicación de todas las estrategias posibles, sólo de esta manera se conseguirá niveles de pensamiento más elevados y con un grado de complejidad cada vez mayor.

De acuerdo a la información expuesta se concluye que las estrategias metodológicas permiten identificar principios, criterios y procedimientos que configuran la forma de actuar del docente en relación con la programación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje.

2.1.2. Clasificación

2.1.2.1. Estrategias de enseñanza

Para llevar adelante un programa que potencialice destrezas con criterios de desempeño, el docente tiene que dejar de ser un mero transmisor de conocimientos y transformarse en un orientador, mediador y facilitador de investigaciones, de la construcción de conocimientos y un propiciador de la búsqueda de solución de problemas que surgen de la realidad, por ello debe seleccionar los materiales adecuados para diseñar las actividades que sean acordes a las posibilidades, a las necesidades e intereses de los estudiantes para desarrollar destrezas con criterios de desempeño; de acuerdo al medio, es fundamental apoyarse en los saberes que el estudiante debe adquirir como competencias básicas para el desempeño en el entorno.

El docente debe poseer un bagaje amplio de estrategias, conociendo la función que tienen y la forma cómo pueden utilizarse o desarrollarse apropiadamente. Dichas estrategias de enseñanza se complementan con las estrategias o principios motivacionales y de trabajo cooperativo, de los cuales puede echar mano para enriquecer el producto de enseñanza aprendizaje.

Además es necesario tener presente cinco aspectos esenciales para considerar el tipo de estrategia que es la indicada para utilizarse en ciertos momentos de la enseñanza, dentro de una sesión, un episodio o una secuencia instruccional. A saber:

- Consideración de las características generales de los estudiantes (nivel de desarrollo cognitivo, conocimientos previos, factores motivacionales, etcétera).
- Tipo del dominio del conocimiento en general y del contenido curricular en particular, que se va a abordar.
- La intencionalidad o meta que se desea lograr y las actividades cognitivas y pedagógicas que debe realizar el estudiante para conseguirla.
- Vigilancia constante del proceso de enseñanza (de las estrategias de enseñanza empleadas previamente, si es el caso), así como el progreso o aprendizaje por parte de los estudiantes.
- Determinación del contexto intersubjetivo (por ejemplo, el conocimiento ya compartido) creado con los estudiantes hasta ese momento, si es el caso.

Cada uno de estos factores y su posible interacción constituyen un importante argumento para decidir por qué utilizar alguna estrategia y de qué modo hacer uso de ella. Dichos factores también son elementos centrales para lograr el ajuste de la ayuda pedagógica.

2.1.2.2. Estrategias de enseñanza pre-instruccionales

Orellana (2008), establece que las estrategias de enseñanza pre-instruccionales tienen como finalidad que el estudiante sea capaz de plantearse objetivos y metas que le permiten al docente saber si el estudiante tiene idea de lo que la asignatura contempla y la finalidad de su instrucción. Son utilizadas para que el estudiante recuerde los conocimientos previos con mayor rapidez y para que comprenda de manera más eficaz, la aplicación de la nueva información.

Lo anterior significa que, son estrategias para preparar al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender, partiendo de experiencias previas.

2.1.2.2.1. Tipos de estrategias pre-instruccionales

A continuación se describen diferentes tipos de estrategias pre-instruccionales:

2.1.2.2.1.1. Objetivos

Son enunciados técnicos que constituyen puntos de llegada de todo esfuerzo intencional, que orientan las acciones que procuran su logro.

Los objetivos de enseñanza como estrategias pre-institucionales, determinan el plan de clases y los contenidos, donde se precisan los métodos, medios de enseñanza y la frecuencia de evaluación, los cuales deben reflejarse en los distintos documentos, según el nivel de generalidad al que corresponden y en cada uno de ellos destacar sus aspectos fundamentales. (Barleta, 2008)

2.1.2.2.1.2. Organizadores previos

Es la información de tipo introductoria y contextual, que activa los conocimientos previos, creando un marco de referencia común que tiende un puente cognitivo entre el conocimiento nuevo y el previo.

2.1.2.2.1.3. Señalizaciones

Son indicaciones que se hacen en un texto o en una situación de enseñanza para enfatizar u organizar elementos relevantes del contenido a aprender; orientan y guían la atención para identificar la información principal.

2.1.2.2.1.4. Activación de conocimientos previos

Tales como la lluvia de ideas y las preguntas dirigidas, las cuales son útiles al docente ya que permiten indagar y conocer lo que saben los estudiantes, para poder utilizar tal conocimiento como base para promover nuevos aprendizajes.

2.1.2.3. Estrategias de enseñanza co-instruccionales

Son aquellas que apoya el tratamiento de los contenidos curriculares durante el proceso de enseñanza. Entre los tipos de estrategias co-instruccionales se encuentran:

2.1.2.3.1. Las ilustraciones

Son representaciones visuales de objetos o situaciones sobre una teoría o tema específico (fotografías, dibujos, dramatizaciones), las cuales facilitan la codificación visual de la información.

2.1.2.3.2. Organizadores gráficos

Son representaciones visuales de conceptos, explicaciones o patrones de información (cuadros sinópticos), útiles para realizar una codificación visual y semántica de conceptos.

2.1.2.3.3. Preguntas intercaladas

Están presentes en la situación de enseñanza o en un texto, mantienen la atención y favorecen la práctica, retención y la obtención de información relevante. Contribuyen a que el estudiante practique y consolide lo aprendido, se autoevalúa gradualmente a través de ellas.

2.1.2.3.4. Mapas y redes conceptuales

Constituyen una importante herramienta para ayudar a los alumnos a almacenar ideas e información, ya que tienen por objeto representar relaciones significativas.

2.1.2.3.5. Solución de problemas

La resolución de problemas es una actividad cognitiva que consiste en proporcionar una respuesta-producto a partir de un objeto o de una o de una situación.

Una de las capacidades más importantes en la resolución de problemas es la de hacer preguntas que permitan surgir de un conflicto y sortear la dificultad, algunas preguntas pueden servir para identificar el problema, otras para buscar alternativas, entre otras. Es posible preguntarse: ¿Qué es lo que hace problemática esta situación?, ¿Qué me falta por saber?, ¿Cuántos problemas están involucrados?, ¿Cuál voy a intentar resolver?, ¿Qué es lo que no funciona?, ¿Cuáles son las

alternativas que se pueden tomar?, ¿Qué conozco sobre este tema?, ¿Por dónde puedo empezar para que sea más fácil?, etc.

2.1.2.3.6. Análisis de casos

Método característico de la investigación cualitativa, extensiva e intensiva que utiliza el aporte de técnicas de evaluación y su análisis para reflexionar y debatir en torno a las características del desarrollo evolutivo y la posible etiología de un caso determinado con fines diagnósticos e interventivos para lograr procesos favorables en relación con el estado inicial.

El estudio de caso por sus peculiaridades se convierte en un método básico de la Pedagogía de la Diversidad que destaca la necesidad de atender a la individualidad, en las condiciones de educación en colectivo.

Este método posee fases o etapas que sirven como guía para recoger, clasificar, organizar y sintetizar toda la información obtenida sobre uno o varios sujetos, familia, comunidad o escuela, así como para interpretar la información obtenida, discutirla con diferentes profesionales y determinar las acciones que se llevaran a cabo en la intervención.

2.1.2.3.7. Trabajo en equipo

Implica el trabajo de un grupo de personas de manera coordinada en la ejecución de un proyecto.

Cada miembro del grupo está especializado en un área determinada que afecta al proyecto. Cada miembro es responsable de su cometido y sólo si todos ellos cumplen su función será posible sacar el proyecto adelante.

Trabajo en equipo significa que el grupo de personas trabajen juntas en una misma dirección, en la que cada uno realiza su trabajo de forma individual sin afectar el trabajo del resto de compañeros.

El trabajo en equipo se basa en:

- Complementariedad
- Coordinación
- Comunicación
- Confianza
- Compromiso

2.1.2.3.8. Simulaciones

Implica juegos de rol, son una herramienta eficaz para ayudar a los estudiantes a aprender el contenido relevante para sus cursos. Cuando se utilizan este tipo de actividades para promulgar las situaciones de la vida real, ellos aprenden cómo funcionan los sistemas, la interrelación de los distintos componentes dentro de un sistema y la importancia de la evaluación de todos los datos disponibles antes de tomar decisiones. La eficacia de una simulación depende, en gran medida, del esfuerzo que un maestro invierte en todo el proceso desde el diseño hasta el interrogatorio.

2.1.2.3.9. Experimentación

Es un método científico de indagación, como un conjunto de pruebas a que se somete algo para probar su eficiencia y validez o para examinar sus características.

Si se utiliza la experimentación, se trabaja la creatividad, formulación de estrategias, experimentación e intercambio de ideas y dentro del aula se trabaja y se potencia la planeación, predicción, comunicación, pensamiento productivo y toma de decisiones.

2.1.2.4. Estrategias de enseñanza post-instruccionales

Son aquellas que se presentan después del contenido que se ha de aprender. Su utilidad radica en generar en el alumno la formación de una visión integradora e incluso crítica del material. Según Díaz, (2007) se utilizan al momento del cierre de la temática o clase y permiten, realizar una postura crítica sobre los contenidos desarrollados; así como valorar el aprendizaje de cada uno.

2.1.2.4.1. Tipos de estrategias post-instruccionales

Entre las estrategias de tipo post-intruccionales se puede encontrar las siguientes:

2.1.2.4.1.1. Promoción de enlaces

Son aquellas estrategias destinadas a ayudar a crear vínculos adecuados entre los conocimientos previos y la información nueva a aprender, asegurando con ello una mayor significabilidad de los aprendizajes logrados. Se recomienda utilizar tales estrategias antes o durante la instrucción para lograr mejores resultados.

2.1.2.4.1.2. Resúmenes

Constituyen una síntesis y abstracción de la información relevante de un discurso oral y escrito; para enfatizar conceptos claves, principios y argumentos centrales; facilitan que el estudiante recuerde y comprenda la información relevante del contenido por aprender.

2.1.2.4.1.3. Analogías

Son proposiciones que denotan las semejanzas entre un suceso o evento y otro; sirven para comprender información abstracta, se traslada lo aprendido a otros ámbitos.

2.1.3. Importancia de las estrategias metodológicas

La importancia de las estrategias metodológicas constituye la secuencia de actividades planificadas y organizadas sistemáticamente permitiendo la construcción del conocimiento escolar y en particular intervienen en la interacción con las comunidades. Se refiere a las intervenciones pedagógicas realizadas con la intención de potenciar y mejorar los procesos espontáneos de aprendizaje y de enseñanza, como un medio para contribuir a un mejor desarrollo de la inteligencia, la afectividad, la conciencia y las competencias para actuar socialmente.

Según González (2001), el docente debe actualizarse constantemente a fin de implementar estrategias que coadyuven a elevar la calidad de la enseñanza. Pues, la humanidad vive en constante cambio, donde el sistema educativo está llamado a ejercer un papel preponderante, así, el docente es el responsable de adueñarse de nuevas estrategias metodológicas para la enseñanza-aprendizaje que ayuden a incrementar el nivel de competencia de sus estudiantes.

Por consiguiente, el docente debe ayudar a desarrollar su potencial intelectual y creativo, a través de estrategias innovadoras, de acuerdo con las necesidades e intereses de los estudiantes para alcanzar las destrezas con criterios de desempeño; es decir un aprendizaje comprensivo y aplicado a situaciones académicas o de la realidad cambiante.

La mediación del profesor parece ser lo fundamental del proceso de enseñanza. La mediación en este caso, tiene el sentido de acercar al alumno al conocimiento, a través de estrategias que le permitan a éste, sentir que lo aprendido es significativo y que está adquiriendo una serie de habilidades que no sólo podrá aplicar en una situación específica sino a lo largo de toda su vida.

2.1.4. Criterios para seleccionar las estrategias metodológicas

2.1.4.1. Claridad en la intención

Se debe tener claramente definida la intención al decidir incluir algún tipo de estrategia o técnica didáctica en un curso. Para lograr la definición de su intención debe hacer un análisis de las intenciones educativas y objetivos de aprendizaje de su curso, además de analizar el mejor modo de lograr que sus alumnos se motiven por el contenido que desea revisar.

2.1.4.2. Adecuación a las características y condiciones del grupo

La selección de la técnica debe ser fundamentada por el conocimiento de las características y condiciones en que se desarrolla el grupo. El profesor debe tener mínimamente identificadas las siguientes: el número de alumnos; si éstos han tomado cursos juntos anteriormente; semestre en que se ubica el curso que están tomando; relación del curso con otros cursos en el mismo período académico; además debe indagar: la calidad de las relaciones entre los miembros del grupo; cuántos hombres y mujeres lo conforman; edades de los alumnos, entre otros. Todos los datos ya señalados permiten al docente tener un diagnóstico inicial de las características del grupo.

2.1.4.3. Conocer y dominar los procedimientos

Al seleccionar una estrategia se debe tener pleno conocimiento de los procedimientos que se han de seguir para realizar las actividades. Es necesario que se repasen los pasos del procedimiento y cada una de sus características. También es importante calcular el tiempo que se invertirá en la realización de las actividades y planear la duración de su clase o el número de clases que usará para trabajar con la técnica elegida. En este rubro, dos aspectos importantes para el cálculo del tiempo son el número de alumnos que participan en las actividades y la cantidad de material que se desea abordar.

2.1.5. Ventajas de la aplicación de estrategias metodológicas

Entre las ventajas de la aplicación de estrategias metodológicas se encuentran:

- Produce retención más duradera de la información
- Facilita el adquirir nuevos conocimientos
- Las estrategias son activas pues dependen de la asimilación por parte del alumno.

De todas las estrategias que se plantean al inicio de la clase, se proponen organizadores previos como recurso instruccional potencialmente facilitador del aprendizaje significativo, en el sentido

de que sirvan de puentes cognitivos entre nuevos conocimientos y los ya existentes en la estructura cognitiva del aprendiz. Particularmente en el área de ciencias se puede trabajar los organizadores previos como recurso facilitador del aprendizaje.

Para la aplicación de esta estrategia al inicio de la clase, se deben seguir los siguientes pasos:

- Desarrollo de una conversación breve, ejecución de ejercicios de relajación o concentración, cuya duración no deberá exceder los 5 minutos.
- Se realiza preguntas como ¿dónde nos quedamos la última vez con el tema?; es decir; es un recordatorio de la clase anterior.
- Introducir el nuevo tema relacionándolo con el anterior.
- Realizar preguntas relacionadas con el tema de clase. (desarrollo del pensamiento)

Para el desarrollo de la clase se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Se dará instrucciones acerca de cómo se va trabajar durante el desarrollo de la clase.
- Se formaran grupos aleatoriamente, los mismos que deberán responder a varias interrogantes propuestas al inicio de la clase.
- Se trabajarán las actividades en grupos pequeños para ello el docente se acercará a cada grupo y aclarará dudas si fuese necesario.
- Una vez se haya dado respuesta a las interrogantes propuestas, se socializará los trabajos.
- Los trabajos nos permitirá verificar los aprendizajes que tienen los estudiantes y si se lograron despejar las dudas sobre el tema de clase.
- Se reforzará si fuese necesario en base a preguntas y respuestas.

Para el cierre de la clase:

- Las dudas serán resueltas por los integrantes de los otros grupos
- Cada grupo de trabajo emitirá una conclusión acerca del tema.
- Finalmente en la despedida se tiene que elogiar su dedicación y motivarlos para que sigan adelante.

2.2. Destrezas con criterios de desempeño

2.2.1. Definición de destrezas

La destreza es la habilidad o arte con el cual se realiza una determinada cosa, trabajo o actividad.

"La destreza es la expresión del "saber hacer" en los estudiantes, que caracteriza el dominio de la acción". (Ministerio de Educación, 2010). Se puede determinar que destreza es la capacidad que tiene el ser humano para realizar una determinada actividad o varias como es el "saber hacer"; y por lo tanto es el docente el que debe observar y desarrollar estas habilidades en sus estudiantes para convertirlas en destrezas que le sirvan para la vida.

2.2.2. Definición de criterios de desempeño

Los criterios de desempeño se refirieren a los aspectos esenciales de la destreza, expresan las características de los resultados significativamente relacionados con el logro descrito en el elemento de competencia. Son la base para que los facilitadores-evaluadores juzguen si el participante en la certificación es, o aún no, competente; de este modo sustentan la elaboración de la estructura de la evaluación. Permiten precisar acerca de lo que se hizo y la calidad con que fue realizado.

Los docentes son el eje principal partiendo de sus objetivos planteados para que los estudiantes lleguen a obtener los resultados a fin de desarrollar sus criterios con mayor desempeño y a expresar las características de los mismos en su entorno, propiamente relacionados con el logro detallado en el elemento de competencia, calidad y calidez educativa.

2.2.3. Definición de destrezas con criterios de desempeño

Jensen (2011), manifiesta que las destrezas con criterios de desempeño involucran a la destreza, el conocimiento y el nivel de complejidad, para su verificación necesitan indicadores esenciales de verificación y de evaluación.

De acuerdo al Ministerio de Educación (2010), las destrezas con criterios de desempeño expresan el saber hacer, con una o más acciones que deben desarrollar los estudiantes, estableciendo relaciones con un determinado conocimiento teórico y con diferentes niveles de complejidad de los criterios de desempeño.

Las destrezas con criterios de desempeño constituyen el referente principal para que los docentes elaboren la planificación microcurricular de sus clases y las tareas de aprendizaje. Sobre la base de su desarrollo y de su sistematización, se aplicarán de forma progresiva y secuenciada los conocimientos conceptuales e ideas teóricas, con diversos niveles de integración y complejidad.

Las destrezas se expresan respondiendo a las siguientes interrogantes:

- ¿Qué tiene que saber hacer? Destreza
- ¿Qué debe saber? Conocimiento
- ¿Con qué grado de complejidad? Precisiones de profundización

Las destrezas con criterios de desempeño necesitan para su verificación, indicadores esenciales de evaluación, la construcción de estos indicadores serán una gran preocupación al momento de aplicar la actualización curricular debido a la forma específica de las destrezas, esto sin mencionar los diversos instrumentos que deben ser variados por razones psicológicas y técnicas.

2.2.4. Importancia

El proceso de enseñanza-aprendizaje por “destrezas con criterios de desempeño” supone, a los docentes y estudiantes, un esfuerzo de formación para enseñar y aprender según las nuevas orientaciones que este proceso educativo propone. La nueva concepción del modelo pedagógico centrado en el aprendizaje del estudiante y la introducción de las destrezas con criterios de desempeño en la educación ecuatoriana procura vincular la teoría con la práctica para que los estudiantes puedan continuar estudios de tercer nivel e involucrarse en la solución de los problemas

de la comunidad. Esto sin duda, exige una revisión radical de la forma de planificación y evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje.

2.2.5. Destrezas con criterios de desempeño por bloque curricular

Los bloques curriculares organizan e integran un conjunto de destrezas con criterios de desempeño alrededor de un tema generador.

Es importante que el docente planifique ya que es un momento fundamental en el proceso pedagógico del aula para poder afirmar los conocimientos que queremos generar en los estudiantes y de esta manera asegurar el éxito, al realizar una buena planificación.

Las destrezas aplicadas dentro del proceso de la educación, contribuirán a que el docente mejore la calidad del aprendizaje empleando las destrezas acorde a los bloques curriculares establecidos dentro del fortalecimiento curricular. Lo que permitirá conocer al final del proceso si se ha desarrollado las destrezas con criterios de desempeño de acuerdo a la realidad del entorno.

PLANIFICACIÓN POR BLOQUES CURICULARES	
Eje Curricular Integrador Comprender las interrelaciones del mundo natural y sus cambios	
Ejes del aprendizaje: La localidad, expresión de relaciones naturales y sociales.	
Bloques curriculares	**Destrezas con criterios de desempeño**
1. El sol como fuente de energía para la vida	Describir el Sol, el viento y el agua 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. Relacionar el calor y la luz que proporciona el Sol, su influencia en el cambio climático con experimentaciones, registros climáticos y recolección e interpretación de datos en el entorno. Relacionar 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.
2. El suelo y sus irregularidades	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 fotografías, imágenes y videos del estado del suelo en la localidad. Relacionar la estructura del suelo con el relieve de la localidad desde las observaciones directas, recolección de datos bibliográficos y experimentales. Diferenciar las propiedades de los diversos tipos del suelo agrícola de la localidad con la observación, recolección e interpretación de datos.
3. El agua para el consumo humano	Describir las características físicas del agua con la observación directa, la experimentación e interpretación de los datos obtenidos. Analizar la importancia y utilidad del agua para la vida de los seres vivos de la localidad con observaciones directas en el entorno, la interpretación de imágenes, gráficos y la información obtenida de diferentes fuentes.

	Reconocer que el manejo adecuado del agua para el consumo humano previene enfermedades transmitidas por microorganismos con la reflexión de la práctica de normas y hábitos de higiene y salubridad, la observación directa, la recolección y procesamiento de datos obtenidos de diversas fuentes como bibliográficas, mas media (prensa escrita, radio, televisión, Internet), revistas y el contexto cultural.

Bloques curriculares	Destrezas con criterios de desempeño
4. El clima se manifiesta por las condiciones de variación del aire	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. Reconocer la importancia del aire en movimiento en la naturaleza y justificar su utilidad para los seres humanos, con observaciones directas e indagaciones experimentales y biográficas. Analizar la influencia de las plantas en la calidad del aire y la contaminación de éste como generador de enfermedades respiratorias, con la decodificación e interpretación de lecturas e informaciones, y el análisis crítico reflexivo de las experiencias de los estudiantes.
5. Los ciclos en la naturaleza y sus cambios	Analizar 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. Comparar el ciclo de vida de los seres humanos con los ciclos de vida de otros seres vivos de la localidad, con la secuenciación y ordenamiento del ciclo vital, la jerarquización de procesos, así como la interpretación de gráficos e imágenes. Analizar cómo los órganos de los sentidos proporcionan información vital para relacionarnos e interactuar con el medio, con observaciones, experimentos y análisis de las experiencias propias de los estudiantes. Comparar la alimentación humana con la de otros animales y relacionar su importancia en el funcionamiento de los organismos. Identificar los animales y plantas útiles para el ser humano en la localidad, con observaciones y descripciones de sus particularidades y de las cualidades que presentan para su utilidad.

2.2.6. El desarrollo de destrezas con criterio de desempeño.

La destreza es la expresión del "saber hacer" en los estudiantes, que caracteriza el dominio de la acción. En el documento curricular se ha añadido los "criterios de desempeño" para orientar y precisar el nivel de complejidad en el que se debe realizar la acción, según condicionantes de rigor científico-cultural, espaciales, temporales, de motricidad, entre otros.

De acuerdo a la Actualización y Fortalecimiento Curricular las destrezas con criterio de desempeño son aquellas actividades las cuales debe el docente enseñar para que el estudiante tenga un nivel de criterio desarrollado, el cual le permitirá aplicarlos de una manera secuencial y sistemática.

2.2.7. Destreza aplicada a la educación

Las destrezas aplicadas dentro del proceso de la educación, contribuirán a que el docente mejore la calidad del aprendizaje empleando las destrezas acorde a los bloques curriculares establecidos dentro de la Actualización y fortalecimiento Curricular. Lo que permitirá conocer al final del proceso si los conocimientos han sido adquiridos de manera significativa y de acuerdo a la realidad del entorno.

2.2.8. Los instrumentos de evaluación: fase en la evaluación de las destrezas.

Las primeras fases del proceso de evaluación son esencialmente elaboradas externamente porque dependen de los documentos de la actualización curricular como es la destreza con criterio de desempeño prescrita en los bloques curriculares. En cuanto se refiere a los instrumentos de evaluación, su construcción debe incluir métodos, técnicas e instrumentos y se requiere una solvencia técnica y cultural. Los demás pasos, evaluar, interpretar y la metaevaluación constituyen acciones que realizadas con prolijidad y con aproximación a los modelos publicados por el Ministerio de Educación, constituirán una escuela de calidad, lejos de las visiones de los planteles emblemáticos y selectivos que no resuelven el grueso de la problemática que deseamos superar, sólo deseando que esta nueva década sea el encuentro con la esquiva calidad.

Las destrezas, específicamente las destrezas con criterios de desempeño necesitan para su verificación, indicadores esenciales de evaluación, la construcción de estos indicadores serán una gran preocupación al momento de aplicar la actualización curricular debido a la especificidad de las destrezas, esto sin mencionar los diversos instrumentos que deben ser variados por razones psicológicas y técnicas.

2.3. El Diagnóstico

2.3.1. Concepto

El diagnóstico en educación es una actuación de carácter técnico aplicado que se desarrolla mediante un proceso de recogida y análisis sistemático de información, de acuerdo con la metodología y criterios de rigor científicos, se orienta a conocer y mejorar las situaciones educativas en los distintos ámbitos de intervención profesional de la pedagogía.

2.3.2. Características del diagnóstico

El diagnóstico presenta las siguientes características:

- El diagnostico tiene que ser interactivo y participativo; ya que se debe involucrar en las reuniones de trabajo a todos los participantes.
- El diagnostico debe ser holístico y dinámico, es decir ha de tener en cuenta la totalidad de las personas como un sistema de desarrollo desde el enfoque del ciclo vital.
- Debe ser contextualizado
- Ha de ser multidimensional y tener presente las interacciones entre factores personales y ambientales
- Debe ser flexible, por tanto si presenta cambios en el proceso del diagnóstico, se debe abordar todos los temas, aunque no hayan sido planificados.

- El diagnóstico como forma de utilizar resultados de una investigación aplicada de cara a la acción, en la medida que el objetivo del diagnóstico es tener conocimientos para producir cambios planeados, para resolver problemas, satisfacer necesidades, desarrollar potencialidades o para desarrollar acciones en una comunidad.

2.3.3. Pasos del diagnóstico

2.3.3.1. Planificación

En esta fase se tratara de dar respuestas a preguntas como:

- ¿Qué se va a hacer? Planificación
- ¿Cómo se va a hacer? Forma de trabajo
- ¿Donde? Lugar
- ¿Cuánto cuesta? Presupuesto

Para dar respuestas a estas preguntas hay que definir los objetivos que pretendemos. Una vez que se han delimitado los objetivos, se han de tener en cuenta las necesidades del centro escolar.

2.3.3.2. Recolección de datos

Para realizar la recolección de la información se debe tener en cuenta las habilidades y las actitudes de quienes apliquen los instrumentos; como responsable de la recolección se debe realizar apreciaciones con objetividad, tener apertura y flexibilidad frente a las opiniones y apreciaciones al de uno mismo.

2.3.3.3. Procesamiento de datos

Concluido el acopio de la información, se procede a sistematizar los datos, para ello se sugiere tabular mediante cuadros o gráficos para que facilite la comprensión de la situación de la realidad con validez y confiabilidad.

2.3.3.4. Formulación de conclusiones

El procesamiento de los datos así como su análisis e interpretación permite puntualizar los principales hallazgos en cada una de las variables con sus correspondientes indicadores en estudio. Los hallazgos que se presentan a manera de conclusiones, sirven como fundamento de la toma de decisiones y se elaboran en función de los objetivos del diagnóstico y de la información que explica la real situación de las variables en estudio.

2.3.3.5. Toma de decisiones

De acuerdo a los resultados se tomará las decisiones más acertadas acerca de los problemas que queremos solucionar dentro del grupo de trabajo.

2.4. Diseño de alternativas

2.4.1. El taller como estrategia de intervención en la realidad educativa

2.4.1.1. Definición de taller

Según Maceratesi (1999), un taller consiste en la reunión de un grupo de personas que desarrollan funciones o papeles comunes o similares, para estudiar y analizar problemas y producir soluciones de conjunto.

El taller se basa principalmente en la actividad constructiva del participante. Es un modo de organizar la actividad que favorece la participación y propicia que se comparta en el grupo lo aprendido individualmente, estimulando las relaciones horizontales en el seno del mismo. El papel que desempeña el docente consiste en orientar el proceso, asesorar, facilitar información y recursos, etc., a los sujetos activos, principales protagonistas de su propio aprendizaje.

Para otros autores el taller es una forma de educación avanzada donde se construye colectivamente el conocimiento con una metodología participativa, dinámica, coherente, tolerante frente a las diferencias, donde las decisiones y conclusiones se toman mediante mecanismos colectivos, y donde las ideas comunes se tienen en cuenta. (Añorga, 1994).

En el presente estudio se asume al taller como una forma de organización del proceso pedagógico que asegura el logro de los objetivos propuestos y la participación, reflexiva, interactiva y creativa de los participantes. También se pone en práctica el trabajo individual y colectivo que permitirá aprender a escuchar y a tolerar a los demás, siendo un punto clave dentro de la enseñanza aprendizaje.

2.4.1.2. Objetivos del taller

Entre los objetivos del taller podemos mencionar los siguientes:

- Promover y facilitar procesos educativos integrales, de manera simultánea, en el proceso de aprendizaje el aprender a aprender, a hacer y ser.
- Realizar una tarea educativa y pedagógica integrada y concertada entre facilitadores, docentes, alumnos, instituciones y comunidad.
- Superar en la acción la dicotomía entre la formación teórica y la experiencia práctica, benéfica tanto a docentes o facilitadores como a alumnos o miembros de la comunidad que participen en él.
- Facilitar que los alumnos o participantes en los talleres sean creadores de su propio proceso de aprendizaje.
- Permitir que tanto el docente o facilitador como el alumno o participante se comprometan activamente con la realidad social en la cual está inserto el taller, buscando conjuntamente con los grupos las formas más eficientes y dinámicas de actuar en relación con las necesidades que la realidad social presenta.
- Crear y orientar situaciones que impliquen ofrecer al participante la posibilidad de desarrollar actitudes reflexivas, objetivas, críticas y autocríticas.
- Promover la creación de espacios reales de comunicación, participación y autogestión en las instituciones educativas y en la comunidad.
- Plantear situaciones de aprendizaje convergentes y desarrollar un enfoque interdisciplinario y creativo en la solución de problemas de conocimiento, de la comunidad y de las mismas instituciones educativas.

- Posibilitar el contacto con la realidad social a través del enfrentamiento con problemas específicos y definidos de la comunidad circundante.

2.4.1.3. Características del taller

Las características de los talleres son las siguientes:

Permiten adaptar el aprendizaje de acuerdo a las necesidades e intereses de los participantes

Contribuyen a la integración de los participantes, porque se respeta las características de los participantes.

Requieren de la participación activa de los integrantes del grupo.

Puede aplicarse diversas estrategias, técnicas y métodos para lograr aprendizajes significativos.

2.5. Aplicación de alternativas para desarrollar destrezas con criterios de desempeño en los estudiantes de Educación General Básica.

Se realizará el taller como recurso pedagógico para implementar estrategias metodológicas pre-instruccionales, co-instruccionales y post-instruccionales que coadyuven al desarrollo de destrezas con criterios de desempeño en los estudiantes. Para ello se tomará en cuenta el procedimiento que se presenta a continuación.

2.5.1. Planificación

Se refiere a las actividades que se van a realizar durante el taller, para ello es necesario establecer los contenidos y metodologías que se utilizarán durante su desarrollo.

2.5.2. Desarrollo

En el tratamiento del taller se desarrollarán las actividades previstas con anterioridad. El desarrollo del taller tiene a su vez tres momentos:

2.5.2.1. Apertura

Si los integrantes del taller no se conocen es bueno comenzar dedicando un tiempo a la presentación, además se debe tomar en cuenta el análisis de las expectativas y el establecimiento del encuadre con los participantes.

Otro punto que se debe tomar en consideración es el establecimiento de las coordenadas de tiempo y espacio: dónde se trabajará, cuánto durará el taller, y con qué frecuencia se realizará.

2.5.2.2. Desarrollo

El desarrollo se realizará de acuerdo a los objetivos planteados y a los contenidos establecidos, además de la aplicación de diferentes estrategias metodológicas para desarrollar destrezas con criterios de desempeño en los participantes del taller.

2.5.2.3. Cierre

En importante que cada taller tenga un cierre en el cual recapitular, repasar acuerdos, objetivar aprendizajes, dar cuenta del proceso, y vivenciar las transformaciones operadas. Así como apreciar los diferentes puntos de vista de los participantes ya sean estos positivos o negativos.

2.5.3. Evaluación

Se refiere al análisis y reflexión de lo producido en el taller para ello es necesario generar un espacio para que cada integrante exprese cómo se sintió, qué piensa de cómo se trabajó, cómo evalúa la actividad, que cosas le gustaron y cuáles no, qué cosas cambiaría y qué propuestas haría.

2.6. Evaluación de alternativas

2.6.1. Definición de evaluación

Según Sánchez, (2008) la evaluación es un proceso integral, permanente, científico, inmerso en el proceso enseñanza-aprendizaje, es un proceso porque se desarrolla en forma sistemática desde el inicio del acto educativo y se prolonga hasta que éste concluye con la verificación de lo conseguido.

Por tanto se puede decir que la evaluación es una actividad sistemática e integrada en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permite establecer juicios de valor para la toma de decisiones en función de los logros alcanzados por los estudiantes y que conlleve a cada una de las capacidades a desarrollarse.

2.6.2. Características de la evaluación

Entre las características de la evaluación encontramos:

Es sistemática: porque responde a un plan previamente elaborado. Proyecto Pedagógico de Aula, donde se integran los procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación, se especifican las actividades de forma secuencial, atendiendo al nivel.

Es flexible: por considerarse un modelo no acabado sujeto a modificaciones de acuerdo a los resultados obtenidos durante el proceso y a las características del estudiante.

Es acumulativa: porque permite al alumno, la familia y docente conocer, verificar y valorar el desempeño del estudiante, a través de juicios descriptivos recogidos en los registros continuos, diseñados para tal fin.

Es individualizada: porque considera al estudiante como un sujeto único e irrepetible, libre, autónomo, responsable crítico y capaz de autoevaluarse.

2.6.3. Objetos de la evaluación

Para Carriazco (2009), el objeto de evaluación analiza la acción que realiza el docente en los procesos de enseñanza-aprendizaje, pues la evaluación es formativa. El objeto de la evaluación responde a valorizar la planificación de sus procesos, las estrategias y recursos didácticos aplicados, indicadores de estudio, objetivos educativos específicos y la metodología aplicada.

2.6.4. Objetivo de la evaluación

Los objetivos que se persigue con la aplicación del taller educativo son:

Valorar las conductas del estudiante durante los procesos del taller educativo para descubrir como alcanza progresivamente los objetivos propuestos.

Integrar, en uno solo, los diferentes juicios de valor emitidos por los estudiantes mediante una plenaria.

Hacer una recapitulación de las actividades desarrolladas sobre lo que se ha trabajado en el desarrollo del taller educativo.

Certificar que todos los estudiantes hayan alcanzado los objetivos propuestos en el taller educativo.

2.6.5. Metodología de la evaluación

Un método de evaluación está caracterizado por un conjunto de etapas que buscan la concreción y consolidación del aprendizaje.

A continuación se indican las etapas que se realizaran para obtener un resultado pertinente sobre los resultados del taller educativo aplicado como propuesta:

- Identificar y evaluar los objetivos de los talleres aplicados
- Determinar la finalidad para que se evaluará
- Definir los criterios con los que se juzgarán los resultados
- Registrar y analizar la información de los talleres aplicados
- Presentar la información obtenida de los talleres aplicados
- Plantear conclusiones y recomendaciones

2.6.6. Resultados de evaluación

Los resultados de evaluación de un taller educativo tienen que reunir información que sea:

- **Oportuna:** es decir debe darse a conocer en el momento exacto, cuando es todavía posible actuar y tomar decisiones para dar solución al problema presentado.
- **Continua:** debe mantenerse durante todo el proceso, sin interrupciones.
- **Significativa:** debe seleccionarse y comunicar las partes esenciales, básicas y relevantes, pues no es posible conocerlo todo y puede no ser asimilada convenientemente.

Las destrezas con criterios de desempeño obligan a realizar cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje por ello se debe enfatizar en que hagan y que realicen algo con el conocimiento como: el análisis, la jerarquización y otras destrezas cognitivas.

En cuanto a las técnicas se debe planificar dentro de parámetros de clases activas, usando gráficos, proyectos, resolución de problemas reales, logros de los estudiantes, etc.

En lo referente a los resultados se debe evaluar lo que saben hacer, lo que han logrado comprender, analizar, observar, explicar, etc.

Los cambios son muchos, debido a la destreza con criterios de desempeño. El punto de partida cambia. La destreza con criterios de desempeño, obliga a preparar la clase partiendo de la destreza y del desempeño finalizando en el conocimiento y luego nuevamente realizando el ciclo, no se puede aislar uno de estos elementos.

f. METODOLOGÍA

1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación responde al tipo de diseño cuasi-experimental, transversal, descriptiva y de campo por las siguientes razones:

1.1. Diseño cuasi-experimental

Porque se va a poner en práctica las estrategias metodológicas diseñadas por la investigadora para incidir de manera significativa en el desarrollo de las destrezas con criterios de desempeño en los estudiantes de cuarto grado de Educación General Básica. Las estrategias se aplicarán a todo el grupo de aprendizaje del cuarto grado de Educación Básica, a través de la forma pedagógica del taller al final del cual se procederá a valorar la eficiencia de la alternativa diseñada.

1.2. Es transversal

Porque la investigación estudia solamente una parte del desarrollo de las variables que es el periodo 2014-2015 en el que se presentan las dificultades de la situación problemática que determinan la necesidad de implementar un proyecto de investigación para la solución de las dificultades que existen en las estrategias metodológicas que se aplican en la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales y las destrezas que con ellas se desarrollan.

1.3. Descriptiva

Porque permite construir desde el punto de vista teórico y empírico el estado del arte del objeto de estudio; específicamente se caracterizará la situación actual de las variables e indicadores implicados en el proceso de investigación que en el presente estudio son las estrategias metodológicas y las destrezas con criterios de desempeño en el Área de Ciencias Naturales.

1.4. De campo

Porque para la recuperación de la información empírica que contribuye a la explicación de las variables e indicadores del objeto de estudio, la investigadora formará parte de la comunidad educativa de la institución donde se desarrollará la investigación. En ella se permanecerá durante el tiempo de duración de los talleres con los que se pretende contribuir a mejorar la realdad de las estrategias metodológicas y las destrezas con criterios de desempeño del Área de Ciencias Naturales.

2. MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

2.1. Métodos

Teniendo presente los objetivos que se pretende cumplir con la presente investigación, se propone la utilización de los siguientes métodos:

2.1.1. Método analítico

Este método servirá para desagregar las variables que están implicadas en el objeto de estudio, comprender la forma de manifestación de cada uno de sus indicadores y explicar las razones de su situación actual. También se lo aplicará para el análisis de los datos empíricos que se recaben con el trabajo de campo, en la determinación de los componentes y acciones que formaran parte de la propuesta alternativa, así como en la valoración de la efectividad de su implementación, con la docente y niños del cuarto grado de Educación General Básica.

2.1.2. Método sintético

La intervención de este método en el proceso de investigación, permitirá cumplir con la fase de interpretación de la información empírica que se recupere con el trabajo de campo y, la posterior formulación de conclusiones y recomendaciones parciales y generales del proceso investigativo.

También se hará uso de la **estadística descriptiva,** como herramienta básica que facilitará la representación gráfica de la información en tablas, cuadros o figuras para facilitar su comprensión e interpretación.

2.2. Técnicas e instrumentos

Para la recuperación de información teórico-empírica sobre el objeto de investigación propuesto, se utilizarán las siguientes técnicas:

2.2.1. El fichaje

Se utilizará para recabar, seleccionar y organizar la información acerca de las variables y sus indicadores, lo que permitirá la fundamentación y la explicación teórica del objeto de estudio.

2.2.2. La encuesta

Estará dirigida a la docente y a los estudiantes de cuarto grado, paralelo “B” de Educación General Básica, con la finalidad de recuperar información sobre las estrategias metodológicas que utiliza la docente para el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje. Se aplicará mediante un cuestionario que contendrá preguntas abiertas y cerradas sobre las estrategias metodológicas y las destrezas con criterios de desempeño desarrolladas en los estudiantes.

Para garantizar la recuperación de la totalidad de cuestionarios que se apliquen a los integrantes de la muestra, se prevé solicitar autorización a la docente de cuarto grado, paralelo “B” para utilizar algunos minutos es en la aplicación y recepción del instrumento. Para ello se concretará con la docente el día, la hora, y el lugar para su aplicación.

Además, esta forma de aplicación, permitiría la generación de espacios de trabajo e interacción para la explicación de algún ítem que, a pesar de la prueba piloto, pudieran quedar poco comprensibles y, la obtención de ciertos criterios que, sin estar contemplados en el cuestionario, pudieran resultar interesantes e importantes en la explicación del problema de investigación. También podrían aprovecharse estos espacios de interacción con docentes y estudiantes para la

socialización y validación de resultados y propuestas en diferentes momentos del proceso investigativo.

3. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población está conformada por un docente y 32 estudiantes de cuarto grado, paralelo B, de Educación General Básica de la Escuela Ing. José Alejandrino Velasco, debido a que la población es pequeña y la investigadora puede procesar con facilidad los datos que se recaben con el trabajo de campo no se considera pertinente extraer una muestra de la población, y se involucrará en el proceso investigativo a todos los que tienen que ver con la implementación de estrategias metodológicas y el desarrollo con destrezas con criterios de desempeño en el cuarto grado de Educación General Básica.

INFORMANTES	POBLACIÓN
Docente	1
Estudiantes	32
TOTAL	33

4. PROCEDIMIENTOS

Luego de la ejecución del trabajo de campo, será necesario el desarrollo de las siguientes actividades:

4.1. Para la fundamentación teórica de las variables

Para la explicación de la fundamentación teórica se seguirán los siguientes pasos:

- Búsqueda de información bibliográfica.
- Selección de la información, relacionada a las variables en estudio
- Organización de la información, en relación a los objetivos que se quiere cumplir
- Estudio de la información, en función de los indicadores establecidos para cada variable.
- Elaborar fichas (bibliográficas y de estudio), que fundamentarán la explicación teórica del objeto de estudio.
- Redactar el marco teórico, siguiendo el orden de las fichas y los indicadores de las variables.

4.2. Para el diagnóstico de las variables

- Planificación del diagnóstico
- Revisión y mejoramiento de los instrumentos de investigación
- Aplicación de los instrumentos: con los que se recabará la información de las variables de estudio.
- Tabulación de la información empírica: para el desarrollo de esta actividad será necesario utilizar la estadística descriptiva para la cuantificación y obtención del porcentaje de los datos, en el caso de las preguntas cerradas.

- Representación gráfica de la información empírica: permitirá la elaboración de cuadros y gráficos que facilitarán la comprensión de la información. Para esta actividad se hará uso del programa informático Microsoft Excel.
- Análisis e interpretación de datos empíricos: actividad en la que se hará necesario tomar en cuenta los planteamientos teóricos expuestos en cada una de las categorías explicadas en el marco teórico de la investigación.
- Se formularán las conclusiones del diagnóstico tomando como referencia los datos más significativos encontrados con la aplicación de los instrumentos.

4.3. Para el diseño de alternativas

Para el diseño de alternativas se plantearan las siguientes actividades:

- Análisis de las conclusiones del diagnóstico
- Determinación de la alternativa que permite dar respuesta a las conclusiones del diagnóstico.
- Planificación del taller que observará en su estructura el título objetivos y contenidos, recursos, participantes, entre otros.

4.4. Para la aplicación de alternativas

- Ejecución de las actividades iniciales del taller para ello se hará uso de algunas estrategias que permitan el aprestamiento para esta actividad.
- Aplicación del pre-test, para saber las condiciones en las que están los estudiantes.
- Ejecución de las actividades de desarrollo del taller, para ello se hará uso de estrategias como: lluvia de ideas, preguntas y respuestas, trabajo grupal.
- Ejecución de las actividades finales del taller como conclusiones planteadas por los grupos, y organizadores gráficos.
- Aplicación del pos-test.

4.5. Evaluación de la efectividad de las alternativas.

- Generación de espacios de diálogo para determinar el cumplimiento de los objetivos del taller y el fortalecimiento de las destrezas con criterios de desempeño en el Área de Ciencias Naturales en los estudiantes de cuarto grado, paralelo “B”.

4.6. *Elaboración del informe de investigación*

Cumplidas las actividades antes descritas, será necesario proceder a la integración lógica y gnoseológica de los diferentes componentes del proceso investigativo, lo que permitirá la elaboración del informe final de la investigación, el cual será elaborado tomando en cuenta las orientaciones y lineamientos propuestos por la Universidad Nacional de Loja, en la normativa vigente para los procesos de graduación.

g. CRONOGRAMA

TIEMPO / ACTIVIDADES	2015																																											
	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	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	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración de proyecto		x	x	x	x	x	x	x																																
Informe de pertinencia y asignación de director												x	x	x	x	x	x	x																						
Revisión de literatura									x	x	x																													
Materiales y métodos											x																													
Trabajo de campo para diagnóstico de las variables											x																													
Diseño de alternativas para la intervención educativa (planificación de talleres)												x	x																											
Aplicación de alternativas (intervención educativa)														x																										
Presentación de resultados															x																									

TIEMPO / ACTIVIDADES	2015																																											
	Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	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	1	2	3	4	1	2	3	4
Formulación de conclusiones																x																												
Elaboración de componentes preliminares del informe																	x	x																										
Integración de elementos para la elaboración del informe (tesis)																			x	x	x	x	x	x	x	x	x																	
Declaratoria de aptitud legal																											x	x	x															
Presentación del informe para el estudio privado																														x	x	x	x	x										
Incorporación de sugerencias y observaciones al informe																																			x	x	x							
Sustentación pública de la tesis e incorporación profesional																																						x	x					

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

1. RECURSOS HUMANOS

- Investigador/a
- Profesora
- Estudiantes
- Director Asesor

2. RECURSOS MATERIALES

- Bibliografía
- Internet
- Copias
- Material de escritorio
- Material de impresión
- Grabadora
- Anillado
- Empastado
- Carpetas

3. RECURSOS TECNOLÓGICOS

- Computadora
- Impresora
- USB
- Imprevistos
- Transporte
- Derechos de copia

4. PRESUPUESTO

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO U. USD	COSTO T. USD
RECURSO HUMANO				
Asesoría técnica	ocasiones	1	100	100
SUBTOTAL				100
ELABORACIÓN DEL PROYECTO				
Tipiado e impresión	ejemplares	3	5	15
Anillado	anillado	3	2	6
Fotocopias	ejemplares	3	5	15
SUBTOTAL				36
RECURSO MATERIAL				
Materiales de Oficina				
Papel INEN	resma	1	5	5
Carpetas	carpeta	2	2	4
Cartuchos a color y negro	cartuchos	3	30	90
Impresora	impresora	1	140	140
Textos	Textos especializados	2	45	90
CD-flash memory	C.D-flash memory	2	10	20

SUBTOTAL				349
CONCEPTO	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**COSTO U. USD**	**COSTO T. USD**
Material de campo				
Formularios de encuesta	ciento	2	3	6
SUBTOTAL				12
MOVILIZACIÓN	global	20	3	60
SUBTOTAL				78
RECURSO TECNOLÓGICO				
Material tecnológico				
Computadora	computadora	1	1300	1300
SUBTOTAL				1300
PUBLICACIÓN DE TESIS				
Digitación e impresión	ciento	100	8	80
Encuadernación	tesis	5	7	35
SUBTOTAL				115
TOTAL				**1978**

5. FINANCIAMIENTO

Los costos de la investigación serán financiados en su totalidad con fondos de la investigadora.

i. BIBLIOGRAFÍA

Abolio, S. (2007). *La tarea docente.* Argentina: Editorial biblioteca del docente.

Acosta, S. (2010). *Los mapas conceptuales y su efecto en el aprendizaje de conocimiento biológico*. Revista Omnia.

Benedicto, A. (2007). *Introducción a la didáctica. Fundamentación teórica y diseño curricular*. *España:* Editorial Barcanova

Cortijo, J. R. (2010). *Área de Ciencias Naturales. Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010, Cuarto grado*. Quito, Ecuador: Editorial Ministerio de Educación.

Díaz, F. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.* México: Editorial Interamericana.

Hernández, D. (2001). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.* México: Editorial Mc. Graw Hill.

Huamán, D. R. (2010). *Enseñanza de las Ciencias Naturales en la Educación Básica.* Investigación Educativa.

Lizcano, G. (2001). *Proceso didáctico en el aula.* Caracas, Venezuela.

Medina, M. G. (2009). *Temas para la educación*. Revista digital para profesionales de la enseñanza.

Ministerio de Educación. (2011). *Capacitación docente. Planificación curricular.* Quito, Ecuador.

Molero, M. (2003). *Estrategias metodológicas en la formación del profesorado*. Editorial Piel.

Orellana, A. (2008). *Estrategias en Educación.* Venezuela: Mc. Graw Hill.

Pineda, D. M. (2003). *Manual de estrategias de enseñanza-aprendizaje.* Medellín, Colombia.

Rodríguez, A. (2006). Metodología y evaluación. Desarrollo de competencias y destrezas con criterios de desempeño. Loja, Ecuador.

Solé, I. (2008). *Estrategias de enseñanza.* Madrid: Editorial Grao.

Suárez, A. M. (2007). *Reforma Curricular Vigente, evaluación de los aprendizajes, destrezas e Indicadores, técnicas e Instrumentos.*

Vega, I. (2008). *Aprendizaje en la edad escolar*. Cartagena: Editorial nuevo libro

ONLINE

Bulnes, M. A. (2009). *Estrategias metodológicas.* Recuperado de http://estrategiasmetodolgicasmebr.blogspot.com/2009/04/estrategias 118etodológicas. Html

Sigcha, M. (2015). *Las destrezas con criterio de desempeño en Ecuador*. Recuperado de http://es.slideshare.net/michaelsigcha/la-destreza-con-criterio-de-desempeno-qu-es

Sigcha, M. (2011). *Instrumentos de evaluación de destrezas con criterios de desempeño e indicadores esenciales de evaluación* en Ecuador. Recuperado de http://es.slideshare.net/michaelsigcha/evaluaciones-de-destrezas-con-criterios-de-desempeo-e-indicadores-de-logro

Taca, D. R. (2011). *La enseñanza de las Ciencias Naturales en la Educación Básica*. Recuperado de http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/inv_educativa/2010_n26/a11.pdf

ANEXO 2

INSTRUMENTOS

UNIVERISDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

Carrera de Educación Básica

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE CUARTO GRADO, PARALELO "B" DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA ESCUELA ING. JOSÉ ALEJANDRINO VELASCO DE LA CIUDAD DE LOJA.

Estimado estudiante:

Le solicito comedidamente se digne responder, con sinceridad, las preguntas que se formulan a continuación, las que forman parte de la investigación sobre las estrategias metodológicas que implementa el docente para la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales y las destrezas con criterios de desempeño del Área que ha logrado desarrollar. La información que usted proporcione es confidencial y se utilizará solamente con fines de la presente investigación.

1. INFORMACIÓN GENERAL:

1.1. Año de estudio:……
1.2. Sexo:……
1.3. Edad:……

2. INFORMACIÓN SOBRE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS QUE SE IMPLEMENTAN PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES.

2.1. ¿Las actividades que realiza el docente para las clases de la asignatura de Ciencias Naturales son interesantes o motivadoras?

- ☐ Si
- ☐ No

¿Por qué?……
……
……

2.2. ¿En qué momento de las clases de Ciencias Naturales el docente realiza actividades dinámicas o participativas?

- ☐ Antes de iniciar las clases
- ☐ Durante el desarrollo de las clases
- ☐ Después de las clases
- ☐ Otras

¿Cuáles?……
……
……

2.3. ¿Cuáles de las siguientes actividades realiza el docente para iniciar la clase de la Asignatura de Ciencias Naturales?

- ☐ Comunica el objetivo de la clase
- ☐ Presenta el tema de la clase
- ☐ Explica la clase con carteles
- ☐ Formula preguntas e incita a una lluvia de ideas sobre el tema
- ☐ Presenta cuentos, carteles, , láminas, diapositivas, sobre el tema para la reflexión
- ☐ Otras

¿Cuáles?…….
……
……

2.4. ¿Cuáles de las siguientes actividades realiza el docente durante el desarrollo de las clases de la asignatura de Ciencias Naturales?

- ☐ Hace preguntas sobre el tema
- ☐ Dice que saques tus propias conclusiones sobre el tema
- ☐ Explica el tema en la pizarra
- ☐ Explica el tema con material didáctico (carteles, cuentos, presentaciones, otros)
- ☐ Dice que se formen grupos de trabajo
- ☐ Le pide que trabaje individualmente
- ☐ Realiza preguntas intercaladas sobre el tema
- ☐ Le solicita que lea el texto de estudio
- ☐ Presenta ilustraciones sobre el tema
- ☐ Otras

¿Cuáles?……..
……
……

2.5. ¿Cuáles de las siguientes actividades realiza el docente para finalizar las clases de la asignatura de Ciencias Naturales?

- ☐ Pide que leas sobre el tema y subrayes las ideas principales
- ☐ Explica nuevamente el tema de clase
- ☐ Pide que realices un resumen sobre el tema
- ☐ Explica lo que no esté claro sobre el tema
- ☐ Le presenta imágenes sobre el tema
- ☐ Establece semejanzas durante la clase
- ☐ Pide que relacionen las imágenes con el tema a tratar
- ☐ Posibilita tu participación en clases
- ☐ otras

¿Cuáles?.....

.....
.....

2.6. ¿Las capacidades que has desarrollado en la asignatura de Ciencias Naturales te permite?

- ☐ Solucionar problemas planteados
- ☐ Realizar organizadores gráficos sobre el tema
- ☐ Hacer preguntas sobre el tema
- ☐ Realizar resúmenes sobre el tema
- ☐ Realizar comparaciones sobre el tema
- ☐ Dibujar el tema de estudio
- ☐ Otras

¿Por qué?……
……
……

2.7. ¿Qué actividades realizas para aprender los temas de la asignatura de Ciencias Naturales?

- ☐ Escuchas con atención al docente
- ☐ Lees el tema de clase
- ☐ Participas activamente en clases
- ☐ Realizas anotaciones para recordar la clase
- ☐ Haces preguntas sobre el tema
- ☐ Realizas organizadores gráficos sobre el tema
- ☐ Otras

¿Cuáles?…….
……
……

2.8. ¿Qué habilidades ha desarrollado con las clases de la asignatura de Ciencias Naturales?

- ☐ Recordar la información por más tiempo
- ☐ Participar en todas las actividades que dice el profesor
- ☐ Adquirir nuevos conocimientos
- ☐ Trabajar todas las tareas propuestas por el profesor
- ☐ Otras

¿Cuáles?…….
……
……

3. INFORMACIÓN SOBRE LAS DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES, DESARROLLADAS POR EL ESTUDIANTE.

3.1. ¿Qué habilidades has desarrollado con las clases de Ciencias Naturales?

En la casa

- ☐ Conocer y diferenciar productos de la localidad

- ☐ Identificar los alimentos que son buenos para tu salud
- ☐ Practicar normas de higiene

En la escuela

- ☐ Cuidar los espacios verdes
- ☐ Sembrar árboles
- ☐ Intervenir críticamente de acuerdo a los temas planteados
- ☐ Elaborar resúmenes sobre los temas
- ☐ Plantear soluciones a los problemas planteados en clase
- ☐ Realizar comparaciones
- ☐ Trabajar en equipo respetando a mis compañeros
- ☐ Participar en los experimentos y observar los cambios y trasformaciones.
- ☐ Describir el proceso que hay que seguir para un experimento.
- ☐ Analizar la importancia del agua para los seres vivos
- ☐ Analizar las características del aire y su importancia para la vida
- ☐ Describir las características físicas del agua con la observación directa y la experimentación.

En el medio en general

- ☐ Cuidar la naturaleza
- ☐ Tener conocimiento del medio donde vivo
- ☐ Conocer el tipo de suelo apropiado para la agricultura
- ☐ Identificar los animales y plantas útiles para el ser humano
- ☐ Plantear soluciones a temas como el calentamiento global, la contaminación, entre otros.
- ☐ Analizar la influencia de las plantas en la calidad del aire y la contaminación de éste como generador de enfermedades respiratorias.

GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACIÓN

UNIVERISDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

Carrera de Educación Básica

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LA DOCENTE DE CUARTO GRADO, PARALELO "B" DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, DE LA ESCUELA ING. JOSÉ ALEJANDRINO VELASCO DE LA CIUDAD DE LOJA.

Estimada docente:

En calidad de estudiante de la Universidad Nacional de Loja, Área de la Educación, el Arte y la Comunicación, Carrera de Educación Básica, le solicito comedidamente se digne responder, con sinceridad, las preguntas que se formulan a continuación, las que forman parte de la investigación sobre las estrategias metodológicas que se implementan para la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales y las destrezas con criterios de desempeño que ha logrado desarrollar en sus estudiantes en el Área de Ciencias Naturales. La información que usted proporcione es confidencial y se utilizará solamente con fines de la presente investigación.

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Nivel de formación: Tercer nivel ( ) Cuarto nivel ( ) Otros ( )

¿Cuál?……

1.2. Años de servicio docente:……

1.3. Sexo:…… Edad:……..

2. INFORMACIÓN SOBRE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS QUE SE IMPLEMENTAN PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES.

2.1. ¿Cuál de los siguientes enunciados corresponde a la definición de estrategias metodológicas?

- ☐ Son recursos que utilizan los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- ☐ Son herramientas que usan tanto los docentes como los estudiantes para el logro de aprendizajes
- ☐ Es el material didáctico que usa el docente para el aprendizaje de los estudiantes

2.2. ¿Para el tratamiento de los temas de la asignatura de Ciencias Naturales usted utiliza?

- ☐ Estrategias pre-instruccionales
- ☐ Estrategias co-instruccionales
- ☐ Estrategias post-instruccionales
- ☐ Otras

¿Cuáles?……..….
…….
…….

2.3. ¿Cuáles de las siguientes actividades realiza para iniciar las clases de la asignatura de Ciencias Naturales?

- ☐ Comunica el objetivo de la clase a los estudiantes
- ☐ Presenta el tema de la clase
- ☐ Explica la clase con carteles
- ☐ Formula preguntas e incita a una lluvia de ideas sobre el tema
- ☐ Presenta cuentos carteles, láminas, diapositivas sobre el tema para la reflexión
- ☐ Otras

¿Cuáles?…….
……
……

2.4. ¿Cuáles de las siguientes actividades realiza durante el desarrollo de las clases de la asignatura de Ciencias Naturales?

- ☐ Genera preguntas para motivar la reflexión del estudiante sobre el tema
- ☐ Manifiesta al estudiante que saque sus propias conclusiones sobre el tema
- ☐ Expone el tema en la pizarra
- ☐ Explica el tema con material didáctico (carteles, cuentos, presentaciones, otros.)
- ☐ Forma grupos de trabajo
- ☐ Pide que trabajen individualmente
- ☐ Realiza preguntas intercaladas sobre el tema
- ☐ Solicita que lean el texto de estudio
- ☐ Presenta ilustraciones sobre el tema
- ☐ Otras

¿Cuáles?……..
……..…
……

2.5. ¿Cuáles de las siguientes actividades realiza para finalizar las clases de la asignatura de Ciencias Naturales?

- ☐ Pide que el estudiante lea sobre el tema y subraye las ideas principales
- ☐ Socializa la lectura con todos los estudiantes
- ☐ Explica nuevamente el contenido en base a videos, gráficos, carteles, otros.
- ☐ Pide que realicen un resumen sobre el tema
- ☐ Explica lo que no esté claro sobre el tema
- ☐ Presenta imágenes sobre el tema
- ☐ Establece semejanzas entre un suceso y otro
- ☐ Pide que relacionen las imágenes con el tema a tratar
- ☐ Posibilita la participación de los estudiantes
- ☐ Otras

¿Cuáles?…….
……
……

2.6. ¿Qué actividades realiza para retroalimentar los conocimientos y capacidades de los estudiantes en la asignatura de Ciencias Naturales?

- ☐ Planteamiento y solución del problema por parte del estudiante
- ☐ Elaboración de organizadores gráficos sobre el tema por parte del estudiante
- ☐ Realiza preguntas intercaladas sobre el tema
- ☐ Pide al estudiante que realice resúmenes sobre la clase
- ☐ Solicita al estudiante que realice analogías sobre el tema
- ☐ Pide al estudiante que explique el tema mediante gráficos
- ☐ Otras

¿Cuáles?…….
……
……

2.7. ¿Qué actividades deben cumplir los estudiantes para desarrollar las destrezas con criterios de desempeño de la asignatura de Ciencias Naturales?

- ☐ Escuchar con atención
- ☐ Lea sobre el tema de clase
- ☐ Participar activamente en clases
- ☐ Realizar anotaciones para recordar la clase
- ☐ Realizar preguntas sobre el tema
- ☐ Elaborar organizadores gráficos sobre el tema
- ☐ Otras

¿Cuáles?…….
……
……

2.8. ¿Las capacidades que desarrolla en los estudiantes durante el tratamiento de las clases de la asignatura de Ciencias Naturales, le permite?

- ☐ Retención más duradera de la información
- ☐ Participar en las actividades
- ☐ Adquirir nuevos conocimientos
- ☐ Trabajar con la técnica elegida
- ☐ Otras

¿Cuáles?…….
……
……

3. INFORMACIÓN SOBRE LAS DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DESARROLLADAS POR EL ESTUDIANTE.

3.1. Las destrezas que se desarrollan en la Educación General Básica son:

- ☐ Destrezas básicas
- ☐ Macrodestrezas
- ☐ Destrezas específicas
- ☐ Destrezas generales
- ☐ Destrezas por Áreas

3.2. ¿Cuál de los siguientes enunciados define la destreza con criterios de desempeño?

- ☐ Es la capacidad para aprender a aprender los conocimientos
- ☐ Es el saber hacer en un contexto determinado
- ☐ Es la habilidad que expresa el saber conocer.

3.3. Las destrezas con criterios de desempeño en la Asignatura de Ciencias Naturales se estructuran en respuesta a las siguientes interrogantes:

- ☐ ¿Qué tienen que saber hacer?
- ☐ ¿Qué contenidos desarrollan?
- ☐ ¿Qué deben saber?
- ☐ ¿Qué métodos aplicar?
- ☐ ¿Con qué grado de complejidad?
- ☐ ¿Qué recursos utilizar?

3.4. Las habilidades que tienen que desarrollar los estudiantes en la asignatura de Ciencias Naturales son:

- ☐ Observar
- ☐ Recolectar datos
- ☐ Interpretar situaciones o fenómenos
- ☐ Establecer condiciones
- ☐ Manipular
- ☐ Plantear soluciones
- ☐ Argumentar
- ☐ Otras

¿Cuáles?……..
……..….
……

3.5. ¿Cuáles de las siguientes habilidades han desarrollado los estudiantes con las clases de la asignatura de Ciencias Naturales?

- ☐ Describir las principales características del suelo de la localidad.
- ☐ Describir las características físicas del agua y su importancia para la vida de los seres vivos.
- ☐ Proponer estrategias que se puedan llevar a cabo, para evitar la contaminación del agua por microorganismos que causan enfermedades.
- ☐ Relacionar las características físicas del aire con su utilidad.
- ☐ Describir las principales características y funciones de los seres vivos.
- ☐ Agrupar los seres vivos según el medio donde habitan y el tipo de alimentación.
- ☐ Reconocer los animales domésticos y de corral de acuerdo con su utilidad.
- ☐ Otras

¿Cuáles?……
……..……
……

GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACIÓN

ANEXO 3

FOTOGRAFÍAS

DIFERENTES CICLOS DE VIDA

MATEMÁTICAS
CIENCIAS NATURALES
ESTUDIOS SOCIALES

ANEXO 4

CERTIFICADO

ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA
ING. JOSÉ ALEJANDRINO VELASCO
FUNDADA EN AGOSTO DE 1968

Dirección: Carlos Román (03 - 21) entre Aurelio Guerrero y Adolfo Valarezo Teléfono: 07 2571050 Cod. AMIE 11H00202

Loja, 24 de julio del 2015

Dr. Mg. Sc.
Galo Vinicio Cueva Figueroa
DIRECTOR (E) DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA ING. JOSÉ ALEJANDRINO VELASCO

A petición verbal de parte de la interesada:

CERTIFICO:

Que la Señora **MARIUXI PAOLA RAMÓN CABRERA,** con Nº de C.I. 1103841530, Estudiante del Octavo Módulo Paralelo B de la Carrera de Educación Básica, del Área de la Educación, el Arte y la Comunicación de la Universidad Nacional de Loja, realizó 10 horas de talleres en el Área de Ciencias Naturales del 9 al 10 de junio en el cuarto grado paralelo B de nuestra Institución Educativa.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, autorizo hacer uso del presente para fines pertinentes.

.....
Dr. Galo Vinicio Cueva Figueroa Mg. Sc.
DIRECTOR (E)

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA……. i
CERTIFICACIÓN…….. ii

AUTORÍA…….. iii

CARTA DE AUTORIZACIÓN…….…… iv

AGRADECIMIENTO…… v

DEDICATORIA……. vi

MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO…….. vii

MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS…… viii

ESQUEMA DE TESIS…… ix

a. TÍTULO…… 1

b. RESUMEN (CASTELLANO E INGLÉS)…….. 2

c. INTRODUCCIÓN…… 4

d. REVISIÓN DE LITERATURA……. 9

ESTRAEGIAS MEODOLÓGICAS EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA 9

Definición…… 9

Clasificación…… 9

Estrategias de enseñanza pre-insruccionales…….. 10

Los objetivos…….. 10

Organizadores previos…… 11

Señalizaciones…… 11

Lluvia de ideas…… 11

Estrategias de enseñanza co-instruccionales…….. 12

Las ilustraciones……. 12

Organizadores gráficos…… 13

Preguntas intercaladas……. 13

Mapas conceptuales…… 13

Solución de problemas……. 14

Trabajo en equipo…….. 14

Simulaciones…….. 15

Experimentación…… 15

Estrategias de enseñanza post-insruccionales……. 15

Resúmenes……..… 16

Analogías…… 16

Promoción de enlaces…… 16

Importancia de las estrategias metodológicas…… 17

LAS DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA 18

Definición de destrezas…… 18

Definición de criterios de desempeño……. 19

Definición de destrezas con criterios de desempeño…….. 19

Importancia……. 20

El desarrollo de destrezas con criterios de desempeño del Área de Ciencias Naturales

La observación…… 21

La recolección de datos…….. 21

La interpretación de situaciones o fenómenos…… 21

Argumentación y planteamiento de soluciones…….. 21

Características del estudiante de Educación General Básica que ha logrado desarrollar las destrezas con criterios de desempeño en el Área de Ciencias

Naturales……. 22

EL DIAGNÓSTICO EDUCATIVO COMO MEDIO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA SITUACIÓN REAL DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN 23

Definición…… 23

Fases del diagnóstico……. 24

Planificación…….. 24

Recolección de datos……. 24

Procesamiento de datos……. 24

Formulación de conclusiones……. 25

Toma de decisiones…… 25

EL TALLER EDUCATIVO COMO ESTRATEGIA DE INTERVENCIÓN PEDAGÓGICA EN LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA 25

Definición……... 25

Estructura del taller……. 26

Planificación…… 26

Desarrollo……..... 26

Cierre…….. 27

Evaluación del taller…….. 27

Definición de evaluación…….. 27

e. MATERIALES Y MÉTODOS…… 29

MATERIALES……. 29

MÉTODOS…… 29

MÉTODO ANALÍTICO…….. 29

MÉTODO SINTÉTICO…… 30

TÉCNICAS…….. 30

EL FICHAJE…… 30

LA ENCUESTA…….. 30

TIPO DE ESTUDIO…… 31

PRE-EXPERIMENTAL…… 31

TRANSVERSAL……. 32

DESCRIPTIVA…… 32

DE CAMPO……. 32

POBLACIÓN…….. 32

EXPLICACIÓN DE LA MEODOLOGÍA……. 33

FUNDAMENACIÓN TEÓRICA DE LAS VARIABLES……. 33

DIAGNÓSTICO DE LA VARIABLES…….. 34

DISEÑO Y APLICACIÓN DE ALTERNATIVAS…… 34

EVALUACIÓN DE LA EFECIVIDAD DE LAS ALERNAIVAS…… 35

ELABORACIÓN DEL INFORME DE INVESIGACIÓN……. 35

f. RESULTADOS…….. 36

g. DISCUSIÓN……. 73

h. CONCLUSIONES……. 75

i. RECOMENDACIONES…… 76

j. BIBLIOGRAFÍA……..…… 77

k. ANEXOS…… 79

a. TEMA…… 81

b. PROBLEMÁTICA…… 82

MAPA MENTAL DE LA REALIDAD TEMÁTICA…….. 82

DELIMIACIÓN DE LA REALIDAD TEMÁTICA…… 82

Delimitación temporal…….. 82

Delimitación institucional…… 82

Beneficiarios…… 84

SITUASIÓN DE LA REALIDAD TEMÁTICA…… 84

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN…….. 85

c. JUSIFICACIÓN…….. 86

d. OBJETIVOS…… 88

OBJETIVO GENERAL……..… 88

OBJETIVOS ESPECÍFICOS……... 88

e. MARCO TEÓRICO…… 89

CONTENIDO…… 89

DESARROLLO DEL MARCO TEÓRICO……. 91

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS…… 91

CONCEPTO……. 91

CLASIFICACIÓN……. 91

Estrategias pre-instruccionales…….….. 92

Estrategias co-instruccionales…… 93

Estrategias pos-instruccionales..... 95

IMPORTANCIA DE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS……. 95

CRITERIOS PARA SELECCIONAR LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS 96

Claridad en la intención……. 96

Adecuación a las características y condiciones del grupo……. 96

Conocer y dominar los procedimientos……. 96

VENTAJAS DE LA APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS 96

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO……. 97

DEFINICIÓN DE DESTREZAS……. 97

DEFINICIÓN DE CRITERIOS DE DESEMPEÑO……. 97

DEFINICIÓN DE DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO…… 98

IMPORTANCIA…… 98

DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO POR BLOQUE CURRICULAR…….. 98

EL DESARROLLO DE DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO… 100

DESTREZA APLICADA A LA EDUCACIÓN…… 100

LOS INSTRUMENOS DE EVALUACIÓN……. 101

EL DIAGNÓSTICO…….. 101

CONCEPTO…….. 101

CARACTERÍSICAS DEL DIAGNÓSTICO……. 101

PASOS DEL DIAGNÓSTICO……... 102

Planificación…… 102

Recolección de datos…….. 102

Procesamiento de datos…….. 102

Formulación de conclusiones……. 102

Toma de decisiones…….. 102

DISEÑO DE ALTERNATIVAS…… 102

EL TALLER COMO ESTRAEGIA DE INTERVENCIÓN DE LA REALIDAD 102

EDUCATIVA

Definición de taller…….. 102

Objetivos del taller…….. 103

Características del taller…….. 104

APLICACIÓN DE ALTERNATIVAS PARA DESARROLLAR DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA 104

Planificación…… 104

Desarrollo……... 104

Evaluación……. 104

EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS…….. 105

Definición de evaluación……. 105

Características de la evaluación……. 105

Objetos de la evaluación……. 105

Objetivo de la evaluación…….. 105

METODOLOGÍA DE LA EVALUACIÓN…… 106

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN……. 106

f. METODOLOGÍA…… 107

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN……. 107

Diseño cuasi-experimenal…….. 107

Transversal……. 107

Descriptiva…… 107

De campo……. 107

MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS…… 107

MÉTODO ANALÍTICO……. 107

MÉTODO SINTÉTICO……. 108

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS…… 108

EL FICHAJE…… 108

LA ENCUESTA……. 108

POBLACIÓN Y MUESTRA……. 108

PROCEDIMIENTOS……. 109

g. CRONOGRAMA…… 111

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO…….. 113

i. BIBLIOGRAFÍA…… 115

ANEXOS…… 117

INSTRUMENTOS…….. 117

FOTOGRAFÍAS…… 125

CERTIFICADO……. 127

ÍNDICE…….. 128