



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TÍTULO:

**“LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS APLICADAS POR LOS DOCENTES, EN LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y SU RELACIÓN EN LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “25 DE JUNIO” DE LA PARROQUIA LOURDES, CANTÓN PALTAS, PROVINCIA DE LOJA, AÑO ACADÉMICO 2012 - 2013”.
LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS.**

Tesis previa a la obtención del grado de
Licenciada en Ciencias de la Educación;
Mención: Educación Básica.

AUTORA: Egda. MARTHA ELIZABETH CONDOY CURIMILMA.

DIRECTOR: Dr. JHIMI B. VIVANCO LOAIZA Mg. Sc.

LOJA – ECUADOR

2014

Dr. Jhimi Bolter Vivanco Loaiza, 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.

CERTIFICA:

Haber brindado la tutoría respectiva y el asesoramiento en cada una de las fases secuenciales del desarrollo del informe de la tesis titulada: **“LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS APLICADAS POR LOS DOCENTES, EN LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y SU RELACIÓN EN LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “25 DE JUNIO” DE LA PARROQUIA LOURDES, CANTÓN PALTAS, PROVINCIA DE LOJA, AÑO ACADÉMICO 2012 - 2013”**. LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS, de la autoría de la Srta. Martha Elizabeth Condo Curimilma.

Se puede evidenciar que el tema es coherente con los objetivos; el marco teórico sustenta adecuadamente las variables del problema; las hipótesis han sido formuladas en relación a las variables y los objetivos. La aplicación de los instrumentos en la investigación de campo, así como los resultados del proceso seguido, están de acuerdo con la metodología descrita en el proyecto de investigación y en concordancia con el cronograma de actividades. Consecuentemente, el análisis cualitativo y la discusión de resultados, posibilitan arribar a las conclusiones y recomendaciones señaladas.

El informe ha sido estructurado de acuerdo con las normativas legales institucionales y a los lineamientos de la redacción científica, conformando un texto con adecuado discurso y secuencia lógica pertinentes.

Por lo puntualizado, autorizo la presentación del informe de tesis ante los organismos institucionales correspondiente y proseguir con los trámites legales para su graduación.

Loja, 24 de febrero de 2014


.....
Dr. Jhimi B. Vivanco Loaiza Mg. Sc.

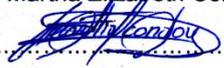
DIRECTOR

AUTORÍA

Yo, Martha Elizabeth Condoy Curimilma 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 Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autora: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Firma: 

Cédula: 1104301120.

Fecha: Loja, 14 de julio del 2014.

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

Yo, Martha Elizabeth Condoy Curimilma, declaro ser la autora de la tesis titulada: "LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS APLICADAS POR LOS DOCENTES, EN LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y SU RELACIÓN EN LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA "25 DE JUNIO" DE LA PARROQUIA LOURDES, CANTÓN PALTAS, PROVINCIA DE LOJA, AÑO ACADÉMICO 2012 – 2013". LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS. Como requisito para optar al 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 puedan 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 14 días del mes de julio del dos mil catorce, firma la autora.

FIRMA:



AUTOR:

Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

CEDULA:

1104301120.

DIRECCIÓN:

Catacocha, barrio Progreso: calle 24 de mayo.

CORREO:

marthacurimilma@ymail.com.

CELULAR:

0985846220

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de Tesis:

Dr. Jhimi Bolter Vivanco Loaiza Mg. Sc.

TRIBUNAL DE GRADO:

Presidente del tribunal:

Dr. Oswaldo Enrique Minga Díaz Mg. Sc.

Integrante del tribunal:

Dr. Ángel Misojo López Mg. Sc.

Integrante del tribunal:

Dra. Esthela Marina Padilla Buele Mg. Sc.

AGRADECIMIENTO

Alcanzar una meta es llegar al éxito, pues muchas son las personas que intervienen con su información, experiencia, apoyo, consejo. A todos ellos quiero brindarles mi gratitud y reconocimiento en especial:

A las autoridades y docentes de la Universidad Nacional de Loja, del Área de la Educación, el Arte y la Comunicación, de la Carrera Educación Básica, como también las autoridades, docentes y estudiantes del sexto año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “25 de Junio” del cantón Paltas, que permitieron que haya culminado mis estudios de forma exitosa, en una modalidad del tercer milenio, con nuevos principios y valores como la excelencia y responsabilidad.

Quiero dejar constancia de mi congratulación y reconocimiento infinito al Dr. Jhimi Bolter Vivanco Loaiza Mg. Sc. por compartir sus conocimientos científicos-pedagógicos, orientación, dirección y confianza para la realización de este trabajo, permitiendo culminar mi carrera docente con éxito.

La Autora.

DEDICATORIA

Agradezco primero a Dios y a la Virgen de Guadalupe, por ser la luz en mi camino, por darme la fortaleza, sabiduría y salud que requerimos en cada una de las actividades del convivir social.

A mi madre Vitalicia Curimilma, quien ha sido la inspiración en todo momento, que con su ejemplo y consejos, supo guiarme, de igual manera, a mi hermana Carla quien se colmó de paciencia, comprensión y fueron mi apoyo incondicional para culminar con éxito mi formación de ser profesional.

A los docentes, quienes con sus sabios conocimientos han permitido que llegue a culminar una meta más de mi vida.

Martha Elizabeth Condoy Curimilma

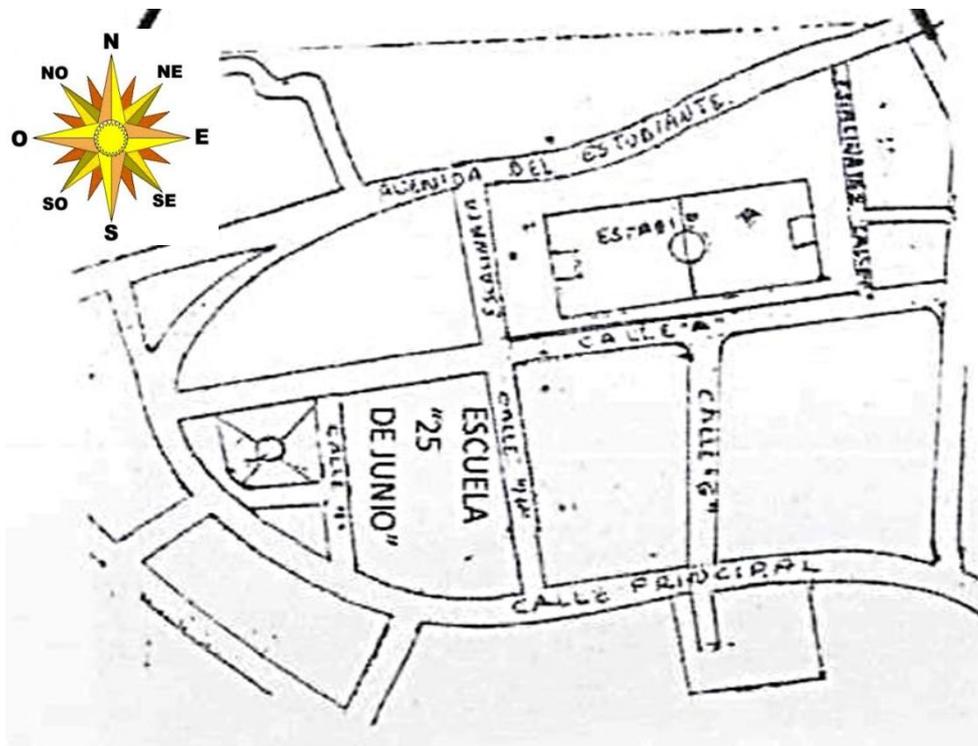
ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN

BIBLIOTECA : Área de la Educación, el Arte y la Comunicación											
TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR / NOMBRE DEL DOCUMENTO	FUENTE	FECHA-AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN						OTRAS DECLARACIONES	NOTAS OBSERVACIÓN
				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIAL	CANTÓN	PARROQUIA	BARRIO COMUNIDAD		
TESIS	“LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS APLICADAS POR LOS DOCENTES, EN LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y SU RELACIÓN EN LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “25 DE JUNIO” DE LA PARROQUIA LOURDES, CANTÓN PALTAS, PROVINCIA DE LOJA, AÑO ACADÉMICO 2012 - 2013”. LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS.	UNL	2014	ECUADOR	ZONA 7	LOJA	PALTAS	LOURDES	PROGRESO	CD	LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN; MENCIÓN: EDUCACIÓN BÁSICA.

MAPA GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN



CROQUIS DEL CANTÓN PALTAS



ESQUEMA DE TESIS

Portada

Certificación

Autoría

Carta de Autorización

Agradecimiento

Dedicatoria

Ámbito geográfico de la Investigación

Mapa Geográfico.

Esquema de Contenidos

- a. Título
- b. Resumen, Summary
- c. Introducción
- d. Revisión de Literatura
- e. Materiales y Métodos
- f. Resultados
- g. Discusión
- h. Conclusiones
- i. Recomendaciones
- j. Bibliografía
- k. Anexos

a. TÍTULO

“LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS APLICADAS POR LOS DOCENTES, EN LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y SU RELACIÓN EN LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA 25 DE JUNIO DE LA PARROQUIA LOURDES, CANTÓN PALTAS, PROVINCIA DE LOJA, AÑO ACADÉMICO 2012 - 2013”. LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS.

b. RESUMEN

El presente trabajo de investigación hace referencia a: **“LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS APLICADAS POR LOS DOCENTES, EN LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y SU RELACIÓN EN LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA 25 DE JUNIO DE LA PARROQUIA LOURDES, CANTÓN PALTAS, PROVINCIA DE LOJA, AÑO ACADÉMICO 2012 - 2013”**. **LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS**, tuvo como propósito general identificar las Estrategias Metodológicas para la enseñanza y el aprendizaje significativo que utilizan de hoy en día los docentes para desarrollar las destrezas, habilidades de los estudiantes. En el desarrollo de la investigación fue necesario la utilización de los siguientes métodos: el científico, inductivo-deductivo, analítico-sintético, descriptivo, bibliográfico, también se utilizó las técnicas tales como: la encuesta, cuestionario aplicadas a la comunidad investigada (docentes y estudiantes) y la observación como guía; las misma que sirvieron para obtener información veraz y objetiva, siendo un apoyo fundamental en emitir criterios ajustados a la problemática existente en la institución educativa. Como producto de la investigación de campo realizada se estableció, el rechazo de la primera hipótesis haciendo hincapié en que los docentes sí aplican las estrategias para la enseñanza y el aprendizaje significativo del Área de Ciencias Naturales; tal como sugiere el actual Currículo dentro del proceso pedagógico, en base a la segunda hipótesis no les permite potenciar el desarrollo de las Estrategias Metodológicas en las prácticas de laboratorio, porque no existe un laboratorio equipado lo que no facilita un proceso de enseñanza-aprendizaje. Es de vital importancia incentivar a directivos y docentes a capacitarse, para fomentar la autoformación a través de la investigación de otros textos, o las tecnologías conociendo los cambios e innovaciones, que se dan en el campo educativo, seleccionando las nuevas metodologías que se adapten a la realidad educativa, contribuyendo al mejoramiento de la calidad educativa. Por lo que se recomienda planificar talleres de convivencias escolares, para fortalecer las interrelaciones dentro de la institución, esto beneficiará a los estudiantes ya que les ayudará a ser más conscientes de lo que sucede dentro del contexto escolar.

SUMMARY

The present investigation work makes reference to: "THE APPLIED METHODOLOGICAL STRATEGIES FOR THE EDUCATIONAL ones, IN THE PRACTICES OF LABORATORY AND THEIR RELATIONSHIP IN THE SIGNIFICANT LEARNINGS OF THE AREA OF NATURAL SCIENCES OF THE CHILDREN AND GIRLS OF THE SIXTH YEAR OF BASIC GENERAL EDUCATION OF THE MIXED FISCAL SCHOOL JUNE OF THE PARISH 25 LOURDES, CANTON AVOCADOS, COUNTY DE LOJA, ACADEMIC YEAR 2012 - 2013". LIMITS PROPOSITIVOS, had as general purpose to identify the Methodological Strategies for the teaching and the significant learning that use of today in day the educational ones to develop the dexterities, the students' abilities. In the development of the investigation it was necessary the use of the following methods: the scientist, inductive-deductive, analytic-synthetic, descriptive, bibliographical, was also used the such techniques as: the survey, questionnaire applied to the investigated community (educational and students) and the observation like guide; the same one that you/they were good to obtain truthful and objective information, being a fundamental support in emitting adjusted approaches to the existent problem in the educational institution. As product of the carried out field investigation the rejection of, the first hypothesis settled down making stress in that the educational ones yes they apply the strategies for the teaching and the significant learning of the Area of Natural Sciences just as he/she suggests the current Curriculum inside the pedagogic process, based on the second hypothesis it doesn't allow them potencies the development of the Methodological Strategies in the laboratory practices because an equipped laboratory doesn't exist what doesn't facilitate a teaching-learning process. It is of vital importance to motivate directive and educational to be qualified, to foment the autoformación through the investigation of other texts, or the technologies knowing the changes and innovations that are given in the educational field, selecting the new methodologies that adapt to the educational reality, contributing to the improvement of the educational quality. For what is recommended to Plan shops of school coexistences, to strengthen the interrelations inside the institution, this will benefit the students since he/she will help them to be more aware of what happens inside the school context.

c. INTRODUCCIÓN

La educación es un proceso didáctico que tiende a ser organizado controlado, planificado y evaluado porque son aspectos importantes que no pueden ser separados, ya que orientan todas las acciones de la enseñanza de calidad que se radica en las características que se adopten, en base a los instrumentos o técnicas para llevarse a cabo, las estrategias metodológicas que parte desde el concepto de aprender permitiendo jugar un papel activo y decisivo en todos los momentos importantes del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Reformar al currículo es innovar o introducir nuevas reformas en el salón de clases, mejorando la enseñanza y el aprendizaje, haciéndola más eficiente, relevante a la educación, como una acción inherente al fenómeno donde se fundamenta en comprender y explicar el significado del proceso pedagógico.

El sistema educativo ecuatoriano es uno de los andamiajes fundamentales, donde se apoyan las ideas lógicas de los contenidos motivadores que permita realizar una crítica y autocrítica del trabajo obtenido en el aprendizaje como producto de las metodologías empleadas de la experiencia ganadas, donde el docente juega un papel importante desarrollando su creatividad y destreza para las prácticas de Laboratorio, al planificar las actividades académicas facilita la transparencia del proceso de enseñanza-aprendizaje; bajo estas perspectivas, se ha considerado realizar la tesis que presenta como temática central: “Las estrategias Metodológicas aplicadas por los docentes, en las prácticas de Laboratorio y su relación en los aprendizajes significativos del Área de Ciencias Naturales de los niños y niñas del sexto año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta 25 de Junio de la Parroquia Lourdes, Cantón Paltas, Provincia de Loja, Año Académico 2012 - 2013”. Lineamientos Propositivos.

Los objetivos planteados en la presente investigación tomaron como fundamentos: Identificar si se está aplicando las estrategias metodológicas reconociendo su importancia para la enseñanza-aprendizaje de los contenidos de la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes del sexto año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “25 de Junio”.

Esta tesis se constituye en una verdadera oportunidad de aprendizaje, en el área del conocimiento, siendo la principal arteria del quehacer educativo; es desarrollar nuevas estrategias metodológicas para los educandos para lograr en ellos aprendizajes significativos, razón por la cual se presenta esta investigación en el marco del SAMOT modelos pedagógicos de la Universidad Nacional de Loja, con la cual se busca aportar con un granito de arena a la ciencia universal a través de la solución de problemas específicos de la realidad educativa, permitiendo apoyar en conjunto las fortalezas de capacidad pedagógica, didáctica que van en beneficio de procesos de formación institucional.

El sustento teórico en los que se basa esta investigación se enfoca en las concepciones pedagógicas, y filosóficas de varios autores que sirvieron para fundamentar las categorías y variables de la investigación como son: Las estrategias metodológicas y el aprendizaje significativo desde el punto de vista de la formación académica que deben mantener los docentes; así como sus distintos interrogantes que si diseñaran en base a lo estipulado en el planteamiento del problema, y por último, la parte del contexto económico, social y cultural en donde se ubica la institución, su historia, recursos humanos y materiales con los que cuenta.

Los apartados bajo los que se fundamenta el desarrollo del trabajo de investigación es:

Una revisión literatura de que recopila los elementos teóricos de mayor relevancia en la investigación a fin de obtener un conocimiento y comprensión más amplia no solo de las estrategias metodológicas, sino de todos los factores intrínsecos como se detalla anteriormente.

Respecto de la metodología de la investigación, se realiza una descripción del diseño y los procesos metodológicos utilizados para analizar e interpretar la información recolectada; y a partir de esto, se procede a la verificación de hipótesis y la determinación de resultados. Entre los métodos tenemos: científico el cual me ayudó a tener un acercamiento real con el tema investigado, además a plantear diferentes cuestionamientos desde mi perspectiva, con criterios propios acerca del contexto investigado, el método inductivo y deductivo que permitió abordar la importancia de las estrategias metodológicas como un tema amplio y

general para luego aplicarlo y método analítico el cual me permitirá explicar, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías, mediante el cual se analizara el problema de estudio. La técnica que se utilizó es la encuesta aplicada a docentes, niños y niñas del sexto año de Educación general Básica.

Además, se realizó una exposición y discusión de resultados a través del análisis e interpretación de la información obtenida y guía de observación, las mismas que fueron tabuladas estadísticamente, para ser relacionadas con las hipótesis y marco teórico planteado.

El planteamiento de las conclusiones producto de la contrastación entre el sustento teórico y los resultados obtenidos en la recopilación de información, que desembocó en que la Escuela “25 de Junio” cuenta con una aplicación de las estrategias metodológicas, lo que permite desarrollar las prácticas de laboratorio, con la que se obtiene aprendizajes como ejes fundamentales para orientar y potenciar el desarrollo de las diversas actividades obteniendo aprendizajes significativos en los educandos; sin embargo, es preocupación permanente de los docentes seguir en el proceso de mejoramiento, por lo que requiere que el Ministerio les facilite el acceso a los cursos de capacitación con la finalidad de obtener más conocimiento, para proponer clases innovadoras, actualizadas y acordes a la realidad actual contribuyendo significativamente a calidad de educación.

Es necesario dejar constancia, que la intención de este estudio no es la última palabra, sino más bien es un estímulo orientador y motivador, cuya praxis depende única y exclusivamente del cambio de concepción sobre la práctica profesional que como docentes debemos poseer o cambiar en el centro educativo.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

EDUCACIÓN.

La educación puede frenar o acelerar el desarrollo socio cultural de un país, amplía o cierra el espacio de la discusión ideológica o científica, logra e impulsa la creación de la cultura; además, es la presentación sistemática de hechos, ideas, habilidades y técnicas que se exhiben a los estudiantes, ayudando y orientado a conservar y fortalecer los valores morales, éticos y la identidad nacional.

Como analiza Abril Freile M. (2000): “Son los centros educativos, empezando por la escuela, donde debe existir un apropiado clima emocional para que se desarrolle en forma normal el proceso de aprendizaje. Y dentro de este, es el maestro el protagonista de este hecho. No es suficiente que sepa la “materia” ni que domine algunos métodos pedagógicos de enseñanza – aprendizaje, sino sobre todo, debe demostrar cualidades de ser un competente social, o sea un maestro que conozca la psicología social y educativa las relaciones humanas, filosofía humana, y más que todo, debe tener un corazón y unos sentimientos caritativos profundamente humanos.

La educación es el proceso en donde los seres humanos debemos desarrollar y cultivar aptitudes de acciones, conocimientos, hábitos y conductas logrando un máximo avance en la personalidad, además implica una concienciación conductual y cultural que se aprende, en la casa, en la escuela, la familia, las calles, los amigos donde se asimilan todo tipo de conocimientos; por tanto, se puede decir que los seres humanos podemos llegar a mejorar los unos a los otros, como un proceso a largo plazo continuo y permanente.

IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN.

En el caso de nuestro país, Vázquez L. - Santos N. (2010) manifiesta que: “En la actualidad se reconoce la importancia de la Educación para promover el bienestar y reducir las desigualdades sociales”. Se viene promoviendo avances significativos en los últimos años porque impacta en todos los ámbitos ya sea en

tecnología e infraestructura, descuidándose en la capacitación para el manejo adecuado de las estrategias metodológicas, influenciando en la productividad laboral, participación y ciudadanía en general en el mejoramiento de la calidad de vida sin embargo, su acceso no ha sido igual para todos, depende en muchos casos de la capacidad económica y de las oportunidades individuales.

Sabater Fernando, tomado del libro el valor de educar, menciona: Pero también sabemos que en casi todos los países se habla de crisis de la educación y sucede cacofónicamente los planes de estudio, el desconcierto de los maestros, las protestas de los estudiantes, las quejas de los padres de familia, los debates dentro de los partidarios de la enseñanza privada. Parece oportuno hacer un alto y plantear las cuestiones esenciales: ¿Qué es la educación?, ¿Qué ha sido y qué puede llegar a ser?, ¿Qué esperamos de ella?

En este contexto se intenta responder a estas interrogantes para acercarse a otras cuestiones fundamentales, definiendo al proceso como una interacción del conocimiento concibiendo sistemas de instrucción que coadyuve a la participando activa los estudiantes.

CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN

La instrucción debe contribuir al crecimiento integral del ser humano. En este sentido una de las primeras características que debería tener la educación ecuatoriana es recoger, mantener y respetar la diversidad cultural; las políticas educativas de los distintos gobiernos no han tomado en cuenta esta realidad y han impuesto un sistema escolar uniforme, rígido, desconociendo las particularidades que cada grupo humano tiene. Entonces, la ostentación educativa pretende crear una forma, una concepción de vida y de valores.

EDUCACIÓN DE CALIDAD.- GENERALIDADES

La calidad de educación no solo debe estar en función de desarrollar habilidades cognitivas en los niños, niñas y adolescentes. La calidad no es una estrategia, no es una habilidad de la que se genera la acción.

Según lo expuesto por el Ministerio de Educación y Cultura, Consejo Nacional de Educación, Tercera Consulta Educación siglo XXI. Documento Base. pág. 17 aduce: En nuestro país por ejemplo se aplicaron las pruebas “APRENDO” para medir la calidad de la educación básica a través del dominio de las destrezas cognitivas fundamentales, bajo el supuesto que los indicadores permite medir la calidad de la enseñanza impartida, los resultados evidencian que las asignaturas de Matemáticas, Lenguaje y Comunicación el dominio de destrezas era insuficiente por lo tanto se demostraba problemas en la eficacia escolar tanto en la educación privada como pública.

LA PRÁCTICA DOCENTE COMO PRÁCTICA SOCIAL

De todos ellos el más relevante es el que se refiere a la transformación gradual del aprendizaje. Las estrategias metodológicas del docente depende de la capacidad del estudiante para hacerse cargo de su responsabilidad de sus propios procesos de aprendizaje, de manera que hay congruencia entre la tendencia de la regulación por parte del docente y estudiante.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Las estrategias metodológicas son el producto de una actividad constructiva y creativa que le sirven al docente para manejar situaciones cotidianas, los estudiantes apodan saberes, experiencia, concesiones y emociones que son los que determinan su accionar en el nivel, constituyéndose en una intervención educativa. "Se considera una guía de las acciones que hay que seguir, son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje. Es un proceso mediante el cual el estudiante elige, coordina y aplica los procedimientos para conseguir un fin relacionado con el aprendizaje.

Según Torres Coronel L. (2000): En el desarrollo del currículo del Segundo al Décimo Año, define a las estrategias metodológicas como “Secuencia de acciones, actividades, o procedimiento que permitirán a los estudiantes a travesar por experiencia significativa indispensable para generar aprendizajes y la interrelación donde les permite pasar de una área a otra sin causar cortes que

rompan la secuencia e integridad, especialmente en los años iniciales de Educación Básica para lo cual el tratamiento de los ejes transversales constituye un vehículo pertinente.

En general las estrategias metodológicas van desde:

Experiencia, esta fase permite recabar ideas vivencias y conocimientos existentes en los educandos en caso de no tener noción es necesario buscar referentes cercanos que sirvan como base utilizando como caminatas, juegos, lecturas, videos, observaciones, sociogramas, etc.

Reflexión, va desde el análisis de la experiencia de un tema en todas sus dimensiones, a través de interrogantes suposiciones conjeturas cuestionarios imágenes, también se puede aplicar una lluvia de ideas, lecturas comentadas, cuadros comparativos, grupos de aprendizajes, organizadores gráficos analogías etc. (noción al concepto de la oración).

Conceptualización, es el momento mismo de la construcción del conocimiento; esta etapa sistematiza las ideas de los estudiantes con el docente.

Evaluación, sirve para darse cuenta de los niveles del conocimiento con sus deficiencias y aciertos, mientras que al docente le permite efectuar concepciones necesarias para reforzar las futuras clases, puede enviar tareas a casa, mejora los conocimientos generando espacios para evaluar, esto hace en que sean más participativos en la autoevaluación del proceso. Es importante ayudar a los estudiantes a que expliquen lo aprendido con sus propias palabras.

Aplicación, se pone en práctica lo aprendido articulando destrezas, contenidos, valores, aptitudes, es decir, llegar a los aprendizajes significativos.

❖ **Los propósitos para establecer las estrategias metodológicas en la unidad didáctica son las siguientes:**

- Organizar y dirigir las actividades que el docente debe ejecutar a un determinado tiempo.
- Seleccionar los métodos o técnicas que se utiliza en cada área y en cada contenido.
- Asignar el recurso para la aplicación de la técnica.
- Secuencia de los procesos de aprendizaje tanto de inicio, construcción y aplicación.
- Visualizar el modelo pedagógico que se está utilizando (estilo de aprendizaje).
- Poner en práctica o ejecutar la forma de evaluar.
- Controlar el avance de los contenidos y propiciar el desarrollo de las destrezas seleccionadas en la unidad.
- Llevar a la práctica los objetivos que se establece la unidad docente permitiendo visualizar todo el proceso que se desarrolla en el aula.

Condiciones que fundamenta el empleo de una Estrategia.

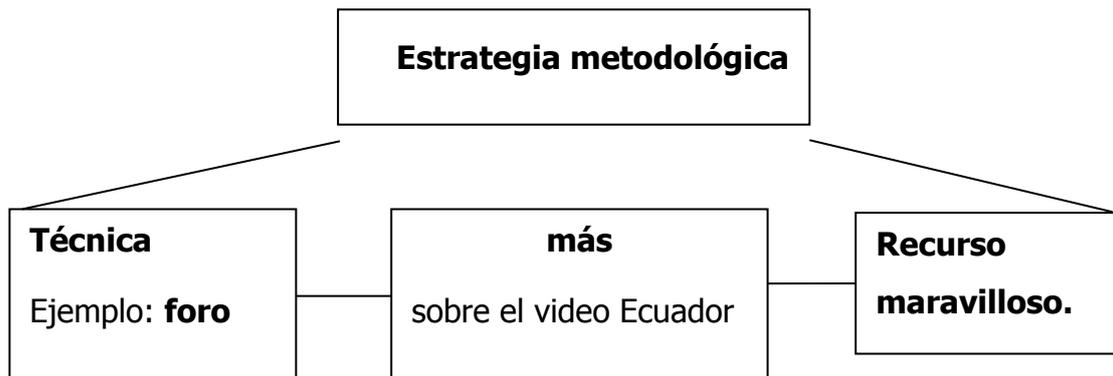
Reafirmamos que toda estrategia implica concepto de hombre, sociedad, educación, enseñanza, aprendizaje, etc. La elección de una estrategia docente nunca es una elección "neutra", puramente mecanicista; las posturas ideológicas de la Institución y de los educadores juegan un papel importante en la selección de estrategias.

Como descubrir las estrategias metodológicas.

Las estrategias metodológicas son procesos, técnicas, acciones, actividades que el docente pone en práctica para lograr el aprendizaje de un determinado contenido y desarrollo de las destrezas.

Como construir una estrategia.

Para que una actividad se constituya en una estrategia metodológica se debe tomar en cuenta los siguientes elementos:



Para que se modifique el saber. Es necesario ser partícipe de los siguientes elementos, en la estructura del proceso docente como parte interesante de la práctica y se alimenta de los siguientes elementos:

- 1) Objetivos.
- 2) Contenidos.
- 3) Metodologías.
- 4) Recursos.
- 5) Evaluación.

Es un impacto social educativo que permite identificar principios, criterios y procedimientos que configuran la forma de actuar del docente en relación con la sistematización, implementación y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje, por ende constituye una serie de pasos que determina el docente, para que los estudiantes consigan apropiarse del conocimiento. Las estrategias se pueden dar en distintos momentos que aparecen en la clase, como la observación, la evaluación (siempre debe ser constante), el diálogo, la investigación, trabajo en equipo, en grupo, y trabajo individual.

Según Carrión, F. otros, (MEC– DINAMED 2004): “En otro sentido el modelo pedagógico, que estará detrás de cada teoría organizativa de los elementos curriculares del proceso del docente, sirve de base esta estructuración”. Cada patrón didáctico tiende precisamente a capacitar en primera instancia a los docentes en general, para el efecto deben seleccionar contenidos muy organizados y motivadores, valiosos donde permitan una crítica y autocrítica del trabajo docente.

Las estrategias, son las encargadas de establecer lo que se necesita para resolver bien la tarea del estudio, determina las técnicas más adecuadas a utilizar, controla su aplicación y toma decisiones posteriores en función de los resultados.

En la Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010 se afirma: El documento constituye un referente curricular flexible que establece aprendizajes comunes mínimos que puedan adaptarse de acuerdo al contexto y a las necesidades del medio escolar. Sus objetivos son los siguientes:

- ✓ Ofrecer orientaciones metodológicas viables para la enseñanza y el aprendizaje, a fin de contribuir al desempeño profesional del docente.
- ✓ Formular indicadores esenciales de evaluación que permita comprobar, los aprendizajes estudiantiles así como el cumplimiento de los objetivos planteados por área y por año.
- ✓ Promover desde la proyección curricular un proceso inclusivo, fortalecer la formación de una ciudadanía para el buen vivir, en el contexto de una sociedad intercultural y plurinacional.

Características de las estrategias metodológicas

- Constituyen la secuencia de actividades planificadas y organizadas sistemáticamente; permitiendo la construcción de un conocimiento escolar y en particular se articulan 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.(Bárbara Rogof).

- Tienen que ver con concepciones teóricas de base y con el estilo o la modalidad con la que uno lleva a cabo una actividad. El abrir espacios de reflexión, el estimular el diálogo, el permitir el intercambio; son todas estrategias.

TIPOS DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

Como podemos observar en lo anterior se especifican tres tipos de estrategias generales. (AUSUBEL: 1983).

Estrategias de Ensayo.- "Son aquellas en que los educandos usan la repetición o denominación para aprender.

Estrategias de Elaboración.- Se trata de aquéllas que hacen conexión entre lo nuevo y lo familiar a través del uso de imágenes mentales o de la generación de oraciones capaces de relacionar dos o más ítems.

Estrategias de Organización.- Son aquéllas que el aprendiz utiliza para agrupar la información y facilitar la comprensión de una estructura de contenidos, dividiéndolas en partes e identificando relaciones y jerarquías llevándolas de una a otra modalidad.

Estrategias de Planificación.- Son aquellas mediante las cuales los estudiantes dirigen y controlan su conducta.

Estrategias de Evaluación.- Son las encargadas de verificar el proceso de aprendizaje. Se llevan a cabo durante y al final del proceso.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS QUE GARANTIZAN UNA ENSEÑANZA DE SIGNIFICATIVA.

Meta cognición.- Es la reflexión sobre el proceso de aprendizaje y la producción del conocimiento, implica conocer las operaciones mentales y las estrategias del pensamiento utilizadas con el fin de optimizar los aprendizajes en el aula.

Meta cognitivas.- Se conocen también como de revisión, las utiliza el sujeto que aprende para establecer metas de una actividad o unidad de aprendizaje, evaluar el grado en que dichas metas están siendo logradas y de allí; si es necesario modificar las estrategias.

Entre las estrategias y procedimientos metodológicos tomados de los diferentes aportes de las distintas tendencias constructivistas, se pueden señalar varias ya experimentadas, todas las cuales son conducentes al desarrollo de procesos de pensamiento, el que es consustancial a una concepción constructivista. Entre ellas se pueden mencionar:

- Los mapas conceptuales.
- Las redes semánticas.
- La lluvia de ideas.
- La formulación de hipótesis.
- La elaboración de estrategias de resolución de problemas.
- La planificación conjunta del aprendizaje.
- La construcción de gráficos, cuadros.
- Los juegos de roles.
- Los juegos de simulación.
- Las situaciones de resolución de problemas.
- Las estrategias meta cognitivas, para aprender a aprender
- El método de proyectos".

CALIDAD DE LA ENSEÑANZA.

Escriven, M., sostiene: Para mejorar la calidad de la enseñanza, en la educación es necesario que haya un equipo tanto de estudiantes, docentes y padres de familia alineados hacia una misma visión para: orientar, guiar, estimular, motivar, cooperar y comprender incentivándolos a la auto superación de los educandos. La superación educacional bien entendida debe contribuir a la auto superación del estudiante orientándolo a competir consigo mismo, de este modo lleva al educando a esforzarse para rendir al máximo, sin otra preocupación que no sea

mejorar su propio rendimiento que cada uno produzca lo que más pueda y que se esfuerce continuamente.

Al respecto Casanova A. (La evaluación educativa pág. 141) dice: existen diversas propuestas de clasificación por su tipología de evaluación de los aprendizajes; con respecto a ello, se puede afirmar que desde hace varias décadas se ha incorporado al discurso docente; pero que no por ello ha dejado de ser valiosa y con buenos aportes y resultados. Las evaluaciones son esenciales para revisar y replantear las concepciones del conocimiento, con la cual se adentra a la dinámica de la enseñanza, predominando en la didáctica del campo de la educación con el fin de lograr los objetivos propuestos.

TÉCNICAS DE LA ENSEÑANZA.

Las técnicas de la enseñanza son muchas y pueden variar de manera extraordinaria, según la disciplina, las circunstancias y los objetivos que se tengan, es preciso aclarar que no se puede hablar en término de técnicas viejas o nuevas anticuadas o actuales. Todas ellas son válidas desde que puedan ser aplicadas de modo activo, propiciando el ejercicio de la reflexión y del espíritu crítico del estudiante.

TIPOS DE ENSEÑANZA.

Formativa.- Énfasis en el desarrollo de capacidades intelectuales.

Informativa.- En la transmisión de conocimientos.

General.- Predominio de herramientas fundamentales para abordar gran variedad de problemas.

Específica.- Orientada hacia temas específicos.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El aprendizaje es sinónimo de cambio de conducta, esto, porque dominó una perspectiva conductista de la labor educativa; sin embargo, se puede afirmar con certeza que el aprendizaje humano va más allá de un simple cambio de conducta, conduce a un cambio en el significado de la experiencia.

Para entender la labor educativa, es necesario tener en consideración otros tres elementos del proceso pedagógico educativo: los profesores y su manera de

enseñar; la estructura de los conocimientos que conforman el currículo y el modo en que éste se produce.

Dentro del marco psicoeducativo, puesto que la psicología educativa trata de explicar la naturaleza del aprendizaje en el salón de clases y los factores que lo influyen, estos fundamentos psicológicos proporcionan los principios para que los profesores descubran por si mismos los métodos de enseñanza más eficaces, puesto que intentar descubrir métodos por "Ensayo y error" es un procedimiento ciego y, por tanto innecesariamente difícil y antieconómico (AUSUBEL: 1983).

TIPOS DE APRENDIZAJE

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición.

APRENDIZAJE MECÁNICO

El aprendizaje mecánico, se produce cuando no existen subsunsores adecuados, de tal forma que la nueva información es almacenada arbitrariamente, sin interactuar con conocimientos pre- existentes, un ejemplo de ello sería el simple aprendizaje de fórmulas en física, esta nueva información es incorporada a la estructura cognitiva de manera literal y arbitraria puesto que consta de puras asociaciones arbitrarias, el alumno carece de conocimientos previos relevantes y necesarios para hacer que la tarea de aprendizaje sea potencialmente significativo.

LABORATORIO

El laboratorio de ciencia

Melo Jorge: Bogotá- Colombia (2008) en el Documento "Aprendiendo a todas horas2, recuperado del internet, en el artículo "Los museos como lugares de

aprendizaje de las ciencias”. Afirma: Esta es una exposición elemental y sin teorías educativas o psicológicas. No vale la pena discutir mucho las teorías pedagógicas: no sirven mucho, y tampoco avanzan mucho: casi todo lo interesante ya lo dijo hace 420 años Montaigne: lo importante no es enseñar, sino que el alumno aprenda; el profesor debe hablar poco y dejar que el alumno hable, y aprender de él; lo que realmente se aprende es el que se aprende con placer, al ritmo propio del estudiante; los libros y herramientas son puras ayudas: lo importante es mirar la realidad, la naturaleza, los demás seres humanos.

En sentido más amplio, la noción de laboratorio se refiere al lugar o realidad en la cual se elabora algo o se experimenta. El laboratorio es un lugar dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos, prácticas demostrativas y trabajos de carácter científico, tecnológico o técnico; está equipado con instrumentos de medida o equipos, para afirmar cierto conocimiento teórico aprendido, además debe ser amplio, donde se pueda ver los microorganismos que no se los puede ver a simple vista, y según la rama de la ciencia a la que se dedique, también puede ser un aula o dependencia de cualquier centro docente.

Michel de Montaigne, Medellín, Eafit, (2008). En la obra “Dos ensayos sobre educación”, expresa: Y se aprende bien lo que se hace y se construye, no lo que se pone en la memoria. Cada una de estas frases se ha convertido en una teoría pedagógica, haciendo unilateral lo que en Montaigne era parte de una visión flexible y realista. Pero los buenos maestros saben todo esto, y no pierden mucho tiempo discutiendo teorías, sino buscando formas concretas de que los estudiantes desarrollen sus capacidades. Nuestros niños y niñas de Educación Inicial y Educación Básica Preparatoria, Elemental y Media están descubriendo que las Ciencias Naturales se aprenden mejor con la práctica, compartiendo directamente con la naturaleza. El Laboratorio de Ciencias se ha ido convirtiendo en el espacio favorito, es la hora de clases más esperada de nuestros estudiantes, desde los más pequeños de 3 años hasta los estudiantes de séptimo grado, quienes la disfrutan intensamente.

En el Folleto de Experimentos Escolares de la Corporación Editora Chipre, Lima Perú, afirma: “La mente del escolar debe permanecer siempre abierta a la dinámica, ser expedita para absorber todo el conocimiento que se le brinda, y una manera de mantener viva su capacidad mental es a través del laboratorio, dentro de cual se reta la inteligencia y la sabiduría, los aprendizajes que adquiere el educando son cambios en la forma de pensar, sentir, percibir las cosas, por lo, tanto los aprendizajes acceden adaptarse al entorno en donde se encuentren y de esta manera demuestran un mejor rendimiento académico educativo.

Es una hora semanal que les permite acercarse a la investigación científica, al conocimiento del mundo natural y al reciclaje. Trabajar en el Laboratorio de Ciencias ha implicado conocer los instrumentos que en él utilizan, aprender a trabajar con ellos y descubrir desde ahí logra una gama de posibilidades que el conocimiento científico ofrece a quienes desean relacionarse con él.

Material necesario para el Laboratorio

Los materiales necesarios son los siguientes.

1. Una puerta de escape.
2. Los anaqueles.
3. Los mesones.
4. Un botiquín, para los primeros auxilios.
5. Las sillas o pupitres.
6. Un ventilador adecuado.
7. Bastante alumbramiento eléctrico.
8. Una cisterna para recoger agua cuando no haya.
9. Los medicamentos etiquetados.
10. Un extinguidor de incendios.

Reconocimiento del Laboratorio

Es de suma importancia que el alumno conozca el sitio o lugar donde se encuentran: los materiales, sustancias, reactivos, instalaciones, agua, luz eléctrica, extinguidor contra incendios, ducha de agua en caso de que lo tuviere el laboratorio, el lugar de trabajo que se le asigna con la finalidad de que pueda y se responsabilice y de esta manera no estará en cada momento por tal y cual cosa,

el lugar asignado para UT es para que realice las prácticas demostraciones o apuntes según su tema, este lugar lo mantendrá todo el año lectivo.

El laboratorio es un lugar dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos, prácticas y trabajos de carácter científico, tecnológico o técnico; está equipado con instrumentos de medida o equipos con que se realizan experimentos, investigaciones o prácticas diversas, según la rama de la ciencia a la que se dedique, también puede ser un aula o dependencia de cualquier centro docente.

Importancia de un Laboratorio

Su importancia, sea en investigaciones o a escala industrial y en cualquiera de sus especialidades (química, dimensional, electricidad, biología, etc.), radica en el hecho de que las condiciones ambientales están controlada y normalizadas, de modo que: Se puede asegurar que no se producen influencias extrañas (a las conocidas o previstas) que alteren el resultado del experimento o medición: control.

Se garantiza que el experimento o medición es repetible, es decir, cualquier otro laboratorio podría repetir el proceso y obtener el mismo resultado: normalización.

La historia de los laboratorios está influida por la historia de la medicina, ya que el hombre, al profundizar acerca de cómo es su organismo, ha requerido el uso de laboratorios cada vez más especializados.

Importancia de las Prácticas de Laboratorio.

Según Carvajal Javier (2009): La elaboración de manuales de laboratorio en los que las experiencias se realizan a partir de materiales reciclables constituye una buena alternativa de aprendizaje significativo, ya que en estas prácticas se puede integrar además de aspectos básicos de la ciencia, formas de cuidar y mantener en buen estado nuestro planeta.

La Carpeta de Laboratorio 2008. **El Microscopio**, señala que El microscopio se deriva de dos voces griegas que son micro: pequeño y es kopún observador.- Todo instrumento óptico que sirve para agrandar de tamaño de los objetos es

considerado un microscopio. Además, el microscopio compuesto es un instrumento óptico de precisión delicada y costosa que permite observar objetos muy pequeños que es muy difícil de observar a simple vista.

Su mecanismo de función y limitaciones deben conocerse perfectamente a fin de sacar de él, el máximo provecho.- Fundamentalmente está constituido por varios lentes positivos dispuestos estratégicamente en una estructura generalmente metálico sobre los que pueden desplazarse según las necesidades del observador.

El microscopio es un aparato que nos permite ver cosas que son demasiado pequeñas para nuestros ojos. Los microscopios pueden aumentar la imagen de un objeto miles de veces. Gracias a estos aparatos, hemos descubierto la existencia de todo un mundo de diminutas criaturas invisibles para nuestros ojos. Existen muchos tipos de microscopios y son una herramienta de trabajo muy importante para los científicos. El microscopio óptico, como en el que se puede ver en una fotografía, utiliza la luz y varias lentes que aumentan el tamaño de lo que quieres observar.

- ✚ **Cuidado:** Debemos destapararlo para conectarlo bien en el interruptor y de nuevo taparlo para dejarlo como estaba y devolverlo.

- ✚ **Manejo:** Que la platina este abajo y además con el revólver girar con cuál del lente ocular queremos trabajar si con el pequeño, mediano o el grande y en la platina colocar el porta objetos y también con las pinzas sujetarlo para que no se mueva.

- ✚ **Transporte:** Nosotros debemos cogerlo del brazo y del pie para llevarlo bonito a su puesto donde va usted a trabajar sin ir jugando con el microscopio peor saltando, etc.

Características de un Laboratorio

El laboratorio es un lugar de trabajo, tanto en la enseñanza y como en la investigación, por lo tanto, es importante conocer las características que debe tener, se recomienda que el laboratorio sea diseñado de acuerdo a la actividad específica para la que será utilizada, así se lograra un trabajo más eficiente y positivo. ([Http://: www.buenastareas.com/ensayos/Caracteristicas](http://www.buenastareas.com/ensayos/Caracteristicas))

El laboratorio de Biología debe ser el lugar que permita desarrollar la enseñanza biológica, este puede ser creado para muy diferentes finalidades y estar ubicado en lugares diversos; sin embargo, hay que considerar algunos factores importantes, propios de cualquier laboratorio que deberán ser tomados en cuenta, entre estos tenemos los siguientes:

- **Localización y orientación del laboratorio:** La localización del laboratorio depende del trabajo que en él se realice.
- **Orientación:** Dado que la inclinación de los rayos solares en un lugar de la tierra dependen de la latitud, la orientación de un laboratorio dependerá de la latitud en la que se construya.
- **Materiales de construcción:** Es muy importante utilizar materiales no inflamables, resistentes a la corrosión, impermeables y de fácil limpieza, las superficies deben ser lisas para disminuir la acumulación de desechos y gérmenes.
- **Paredes:** Cuando el riesgo de contaminación es pequeño, la paredes de ladrillo pintadas con una pintura a base de caucho clorado son adecuadas, el pigmento debe ser de preferencia dióxido de Titanio.

Cuando el riesgo de contaminación es alto se recomienda emplear, pintura a base de resinas vinílicas, tienen la ventaja de poder aplicarse en áreas muy contaminadas y de arrastrar consigo la contaminación al quitarse la capa de pintura. El color de las paredes al igual que el de los techos, debe de ser

siempre de tonos claros y opacos, así permiten la difusión adecuada de luz y evitan los reflejos.

Instrumentos de laboratorio

Los laboratorios tanto en la enseñanza de las ciencias como en la investigación y en la industria es, sin duda alguna, indiscutible. No se puede negar que el trabajo práctico en laboratorio proporciona la experimentación, el descubrimiento y evita el concepto de “resultado correcto” que se tiene cuando se aprenden de manera teórica, es decir, sólo con los datos procedentes de los libros.

En términos generales, un laboratorio es un lugar equipado con diversos instrumentos de medición, entre otros, donde se realizan experimentos o investigaciones diversas, según la rama de la ciencia a la que se enfoque.

Dichos espacios se utilizan tanto en el ámbito académico como en la industria y responden a múltiples propósitos, de acuerdo con su uso y resultados finales, sea para la enseñanza, para la investigación o para la certificación de la industria. Prácticamente todas las ramas de las ciencias naturales se desarrollan y progresan gracias a los resultados que se obtienen en sus laboratorios.

Así, en la academia los ejercicios del laboratorio se utilizan como herramientas de enseñanza para afirmar los conocimientos adquiridos en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Según Melo Jorge Orlando (2011): El peso de lo conceptual subordina la imagen, que se convierte en ilustración del texto, en auxiliar pedagógico: los libros sobre ciencias naturales, con sus grabados de aves, animales o esqueletos, o los gráficos matemáticos o astronómicos incluyen la imagen, pero son ante todo libros de texto. Cabe destacar que, en especial, permiten mostrar el fenómeno y comportamiento de ciertos procesos, así como complementar las clases impartidas en las universidades; mientras que, en el terreno de la investigación, permiten avanzar el estado del conocimiento y realizar investigación de punta. Por lo general este tipo de laboratorios se encuentran en instituciones de educación superior.

Condiciones de laboratorio normalizadas

Humedad, Usualmente conviene que la humedad sea la menor posible porque acelera la oxidación de los instrumentos (comúnmente de acero); sin embargo, para lograr la habitabilidad del laboratorio no puede ser menor del 50% ni mayor del 75%. Si se llega a sobrepasar este último valor, la humedad puede afectar a los laboratorios.

Presión atmosférica.- La presión atmosférica normalizada suele ser en laboratorios industriales ligeramente superior a la externa (25 Pascal) para evitar la entrada de aire sucio de las zonas de producción al abrir las puertas de acceso. En el caso de laboratorios con riesgo biológico (manipulación de agentes infecciosos) la situación es la contraria, ya que debe evitarse la salida de aire del laboratorio que pueda estar contaminado, por lo que la presión será ligeramente inferior a la externa y la temperatura debe ser de 16 °C.

Alimentación eléctrica.- Todos los laboratorios deben tener un sistema eléctrico de emergencia, diferenciado de la red eléctrica normal, donde van enchufados aparatos como congeladores, neveras, incubadoras, etc., para evitar problemas en caso de apagones.

Polvo.- Se controla, por ejemplo, en laboratorios de ratas, ya que la presencia de polvo modifica el comportamiento de la luz al atravesar el aire. En los laboratorios de metrología dimensional el polvo afecta la medición de las dimensiones en distintas piezas.

Vibración y ruido.- Al margen de la incomodidad que supone su presencia para investigadores y técnicos de laboratorio, pueden falsear mediciones realizadas por procedimientos mecánicos. Es el caso, por ejemplo, de las máquinas de medir por coordenadas.

TIPOS DE LABORATORIO

Laboratorio de metrología.- En este laboratorio se aplica la ciencia que tiene por objeto el estudio de las unidades y de las medidas de las magnitudes; define también las exigencias técnicas de los métodos e instrumentos de medida.

- Laboratorio nacional: es el que posee el patrón nacional primario y los patrones nacionales de transferencia.
- Laboratorio intermedio: típicamente son laboratorios de universidades, centros de investigación y similares.
- Laboratorio industrial: en las propias instalaciones de la empresa, para la realización del control de calidad o el ensayo de prototipos.

En cualquiera de los niveles, los laboratorios se pueden clasificar en función de la naturaleza de las mediciones realizadas: metrología dimensional, metrología eléctrica, ensayo de materiales, etc.

Laboratorio clínico.- El laboratorio clínico es el lugar donde los técnicos y profesionales en bacteriología, realizan análisis clínicos que contribuyen al estudio, prevención, diagnóstico y tratamiento de problemas de salud. En este tipo de laboratorios es imprescindible el uso de bata, guantes, tapabocas, gorro y gafas protectoras.

Laboratorios científicos.- Prácticamente todas las ramas de las ciencias naturales se desarrollan y progresan gracias a los resultados que se obtienen en sus laboratorios.

Laboratorios de biología.- Es el laboratorio donde se trabaja con material biológico, desde nivel celular hasta el nivel de órganos y sistemas, analizándolos experimentalmente. Se pretende distinguir con ayuda de cierto material la estructura de los seres vivos, identificar los compuestos que los conforman.

Laboratorio químico.- Es aquel que hace referencia a la química y que estudia compuestos, mezclas de sustancias o elementos utilizando ensayos químicos,

ayuda a comprobar las teorías que se han postulado a lo largo del desarrollo de esta ciencia y a realizar nuevos descubrimientos.

Laboratorio de física.- El laboratorio de física es ideal para hacer experimentos con electricidad, electrónica, óptica y afines. Cuenta con gran número de enchufes y cables donde hacen pruebas.

NORMAS DE SEGURIDAD EN EL LABORATORIO

En caso de accidentes, es muy importante seguir las instrucciones del responsable del laboratorio y acudir inmediatamente a un médico. De todas formas, pueden aplicarse las siguientes medidas de auxilio:

- Si se han producido cortes por la rotura del material de vidrio, lavar bien la herida con abundante agua corriente durante al menos 10 minutos. Desinfectar la herida con antisépticos del botiquín y dejarla secar al aire o taparla con una venda estéril.
- Si ha habido contacto con la piel con productos químicos, lavar inmediatamente con agua corriente durante al menos 15 minutos.
- Si se han producido quemaduras en la piel, lavar primero la zona afectada con agua fría 10 o 15 minutos. Aplicar luego una pomada adecuada. Las quemaduras más graves requieren atención médica inmediata.
- Si se ha inhalado un producto químico, conducir inmediatamente a la persona afectada a un lugar con aire fresco.
- Si se ha ingerido algún producto tóxico, habrá que acudir al hospital.
- Si se ha derramado algún ácido en la piel, que se vuelve más agresivo con el contacto con el agua (como el sulfúrico) primero se debe absorber el mismo con un trapo seco y luego enjuagar con abundante agua fría.

Entre las condiciones que un laboratorio intenta controlar y normalizar, se encuentran la presión atmosférica (para evitar el ingreso o egreso de aire contaminado), la humedad (la intención es reducirla al mínimo para evitar la oxidación de los instrumentos) y el nivel de vibraciones (para impedir que se

alteren las mediciones), los laboratorios de biología, por su parte, trabajan con materiales biológicos en todos sus niveles (células, órganos, sistemas). Los microscopios, los termómetros y los equipos de cirugía ayudan a los científicos a desarrollar sus actividades.

Escuela “25 de Junio”.

GENERALIDADES

La Escuela Fiscal Mixta “25 de Junio” está ubicada en el Cantón Paltas de la Parroquia Lourdes, Barrio Progreso, fue creada el 04 de mayo de 1974, en calidad de particular “SIN NOMBRE” cristalizando en su estructura como Escuela completa de Educación Básica.

Esta comunidad educativa cuenta con una población estudiantil mixta, funciona en su local propio con una estructura adecuada en relación a las necesidades (ambiente saludable, baterías sanitarias, servicios básicos, etc.). Actualmente cuenta con 8 docentes, una población estudiantil de 179 estudiantes y un auxiliar de servicios.

Este centro educativo se ha constituido en el principal de la Parroquia Lourdes, cuenta con una adecuada formación profesional de sus docentes, así como el involucramiento de los padres de familia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, presenta problemas de índole académico institucional generados por la inadecuada aplicación de las estrategias metodológicas, ya que en ciertos casos no hay un compromiso de capacitación, planificación para que las clases se vuelvan más dinámicas, creativas interesantes que permita obtener una calidad de aprendizaje significativo.

La Escuela “25 de Junio” se marca en el modelo constructivista, tradicional apoyándose en la teoría del aprendizaje significativo y la enseñanza para la comprensión como referentes guías del trabajo docente, en algunos casos se constituye en un requisito que justifique el trabajo de los docentes ante las autoridades, basándose en la estructura de PCI y aplicarlo a medida de las actividades diarias.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se basó en un diseño no experimental, ya que para la verificación de las hipótesis se siguió un camino lógico que permitió problematizar la realidad para determinar los problemas y relacionarlos con el marco teórico, a partir de esto se planteó las conclusiones y recomendaciones. De la misma manera, el proceso de investigación fue de carácter descriptivo y se fundamentó en un análisis detallado de la información recolectado, la misma que estuvo organizada, procesada e interpretada a fin de determinar las características de los problemas detectados a través de la utilización de métodos, técnicas que se los detalla a continuación.

- **MATERIAL DE ESCRITORIO:** Se utilizó documentación, hojas de papel boom A4 lápices, lápiz, borrador, carpetas engrapadora, calculadora, copias anillados empastados, tinta, perforadora.
- **MATERIAL INFORMÁTICO:** Computadora, impresora, internet, flash memory, cámara fotográfica.
- **MATERIAL BIBLIOGRÁFICO:** Libros, folletos, nuevo currículo para la Educación Básica, revistas, periódico.

MÉTODOS UTILIZADOS

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó los siguientes métodos:

MÉTODO CIENTÍFICO: Se utilizó en esta propuesta de investigación relacionada a las estrategias metodológicas, como camino lógico para indagar en el ámbito de la investigación educativa que permitió; a través de la recolección de información y su respectiva interpretación, determina los resultados del rendimiento académico de los estudiantes y plantear alternativas de mejorar la calidad educativa.

MÉTODO DEDUCTIVO: Fue esencial al momento de analizar los fundamentos teóricos e indicadores generales propuesto en relación a las estrategias metodológicas y su relación en los aprendizajes significativos lo que permite

obtener información sobre hechos particulares para posteriormente analizarlos e interpretarlos.

MÉTODO INDUCTIVO: Partió desde la observación de la realidad sobre cómo se aplicaban las prácticas de Laboratorio actualmente en la Escuela "25 de Junio" y cuál es la relación que se ha obtenido en las actividades académicas de los estudiantes para trascender la información sobre el contexto general de las estrategias metodológicas.

MÉTODO DESCRIPTIVO: Se empleó en la interpretación y análisis de la información obtenida a través de las encuestas realizadas; como también sirvió para comprobar las hipótesis planteadas y el informe final del trabajo investigativo.

MÉTODO ANALÍTICO SINTÉTICO: Sirvió para descomponer el objeto de estudio, es decir las estrategias metodológicas que al relacionarlo con el marco teórico, permitiendo la realización del análisis y síntesis respectivamente para poder emitir conclusiones y recomendaciones.

MÉTODO BIBLIOGRÁFICO. Permitió comparar la información del material recopilado con relación al tema investigado como datos primarios, los cuales fueron comprobados durante el desarrollo de la investigación.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

La utilización de técnicas e instrumentos de la investigación permite recabar información de cada uno de los sujetos que están inmersos en el proceso de las estrategias metodológicas. Para ello se procedió a organizar las hipótesis en categorías variables, indicadores, y subindicadores para elaborar los cuestionarios que fueron aplicados al personal docente y estudiantes de la Escuela "25 de Junio" de la Ciudad de Catacocha, Cantón Paltas. Las técnicas utilizadas concurren:

Fichaje: Permitió recolectar la información bibliográfica relacionada al tema de estudio.

Observación: Se la utilizó para verificar el limitado desarrollo de las estrategias metodológicas para la aplicación de las prácticas de laboratorio en los aprendizajes significativos de los niños y niñas del sexto año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta "25 de Junio" de la parroquia Lourdes y poder determinar cuáles serán las recomendaciones para un mejor aprendizaje.

La Encuesta: Se la aplicó tomando como eje principal la problemática como tal y las características de los encuestados, por tanto estuvo dirigida a los docentes y estudiantes de la Escuela "25 de Junio", a quienes se les planteó un cuestionario que fue relacionada a la aplicación de las prácticas de laboratorio y la calidad de los aprendizajes que tienen los estudiantes.

Instrumento:

El cuestionario: Se refiere a preguntas abiertas y cerradas donde los estudiantes puedan responder a sus inquietudes.

POBLACIÓN

Es necesario recalcar que la Escuela "25 de Junio" de la Parroquia Lourdes, Ciudad de Catacocha cuenta con un número pequeño de docentes y estudiantes, no es necesario un cálculo de muestra a partir de población total, ya que se podrá aplicar las encuestas a totalidad de la población. Se presenta el detalle de los actores participantes, en la recolección de información.

ESCUELA FISCAL MIXTA "25 DE JUNIO"		
ACTORES PARTICIPANTES	POBLACIÓN	OBSERVACIÓN
Docentes	8	Encuesta
Estudiantes del sexto año de Educación General Básica	17	Encuesta
Total	25	

Fuente: Escuela Fiscal Mixta "25 de Junio".
Elaboración: Martha Elizabeth Condoy C.

**f. RESULTADOS
CUESTIONARIO DE PREGUNTAS A DOCENTES.**

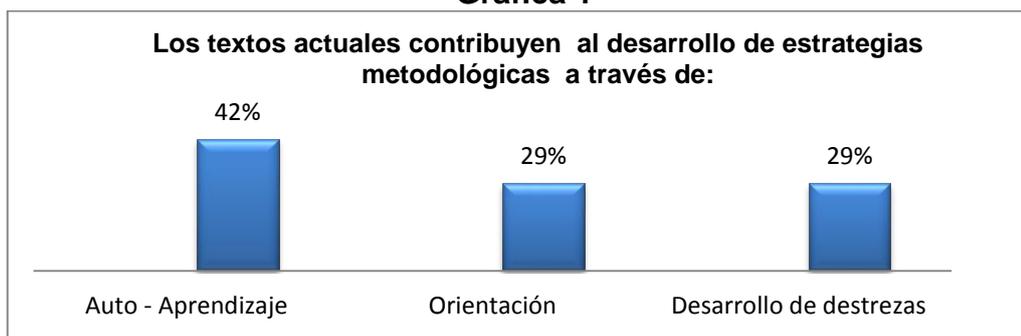
Pregunta N° 1

1) ¿Los libros entregados por el gobierno para el Área de Ciencias Naturales ayudan a desarrollar nuevas estrategias metodológicas, donde permita:

Cuadro 1

Indicador	f	%
Auto – aprendizaje	3	42
Orientación	2	29
Desarrollo de destrezas	2	29
Total	7	100

Gráfica 1



Fuente: Encuesta aplica a docentes de la Escuela “25 de Junio”.
Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis e Interpretación.- La utilización de los textos escolares es muy importante porque ayuda a entender y aprender a razonar un tema dado, donde se familiarizan los docentes a fin de dar coherencia, continuidad para construir el conocimiento fundamentándose entre base a la teoría y la práctica.

De las encuestas aplicadas, el 42% expresa que se desenvuelven con mayor facilidad trabajando en base al auto – aprendizaje, mientras que el 29% lo realiza mediante el desarrollo de destrezas como eje fundamental y el 29% manifiesta que dentro del área de ciencias Naturales lo ejecutan a través de la orientación.

Los textos son un conjunto de procesos y técnicas para la realización de actividades permitiendo obtener aprendizajes sinificativos muy útiles, familiarizandose con los contenidos donde el aprendizaje es más activo desarrollando las habilidades, destrezas como un medio para transmitir conocimiento en base a los contenidos.

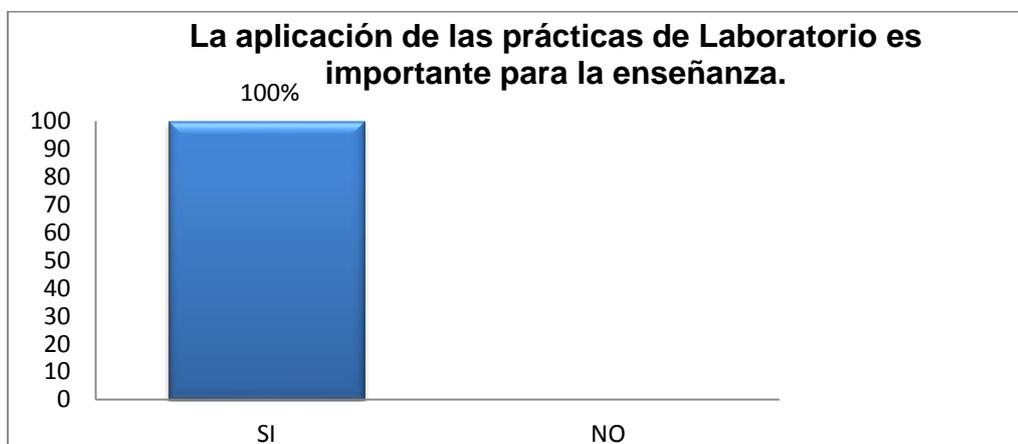
Pregunta N° 2

2) ¿Considera usted que el proceso metodológico utilizado por el docente para la enseñanza de las prácticas de Laboratorio es necesaria.

Cuadro 2

Indicador	f	%
SÍ	7	100
NO	–	–
Total	7	100

Gráfica 2



Fuente: Encuesta aplica a docentes de la Escuela "25 de Junio".
Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis e Interpretacion. Las prácticas de laboratorio son una herramienta que permiten reafirmar y modificar los fenómenos que se sucitanen diversas concepciones teoricas y metodológicas considerando el tiempo y el espacio predoninando las vias constructivista y congnitivistas del que hacer educativo.

En base a los resultados obtenidos, el 100% alegan que es importante porque logra un aprendizaje significativo.

Las practicas de laboratorio permiten estudiar los fenómenos sucitados en la naturaleza donde se puede brindar una instrucción, coherente, los docentes tienen la mision de ser los mediadores y facilitadores del apredizaje mediante la noción, de la experiencia que se encargan de poner en práctica la intervencion y el devolvimiento en el del laboratorio.

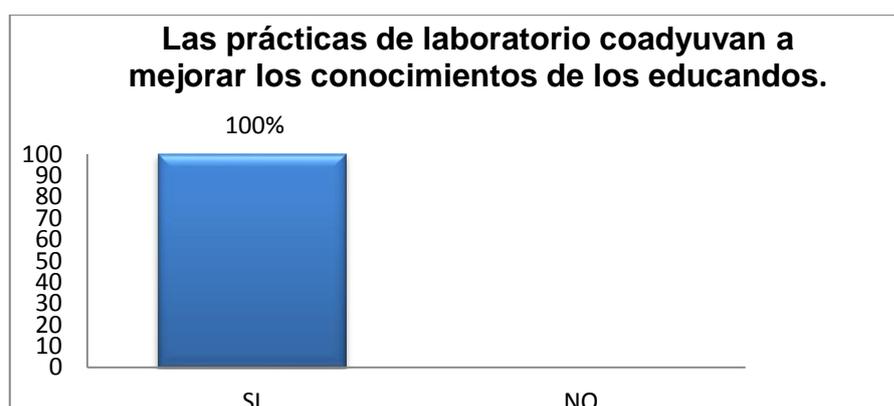
Pregunta N° 3

3) ¿Considera usted que las prácticas de laboratorio coadyuvan a mejorar los conocimientos en los estudiantes?

Cuadro 3

Indicador	f	%
SÍ	7	100
NO	–	–
Total	7	100

Gráfica 3



Fuente: Encuesta aplica a docentes de la Escuela "25 de Junio".
Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis e Interpretación.- Las prácticas permite experimentar, aumenta la capacidad, la participación y comunicación activa donde pueda apoyarse la ciencia enriqueciendo el conocimiento de los educandos.

Los resultados obtenidos, el 100% manifiesta que las prácticas son mas objetivas y ayuda a comprender afianzando más un tema dado por que es parte del ecosistema.

Las prácticas de Laboratorio son importantes porque ayudan a mejorar los conocimientos promoviendo la didáctica, y a cooperar en el mejoramiento de la calidad educativa del Área de Ciencias Naturales, que motiva a una combinación armoniosa entre la orientación e intervención activa de la teoría y la práctica centrada en el aprendizaje.

Pregunta N° 4

4) ¿De acuerdo a sus conocimientos; qué tipo de estrategias aplica para facilitar un aprendizaje significativo?

Cuadro 4

Indicador	f	%
Experimental	3	43
Observación	3	43
Métodos	1	14
Total	7	100

Gráfica 4



Fuente: Encuesta aplica a docentes de la Escuela "25 de Junio".

Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis e Interpretación. Las estrategias metodológicas son planes de acción de una actividad donde implicando el desarrollo de las habilidades, destrezas y una serie de técnicas que se aplican en función de las tareas a desarrollar.

De los docentes encuestados, el 43% aplica la observación porque es mas activa y participativa cuando se desarrolla una actividad, asimismo el 43% manifiesta que los conocimientos se mejoran mediante la experimentación de cada estrategias metodológica aplicada, y el 14% lo desarrolla mediante los métodos, con el diálgo y reflexion de acuerdo a un contenido.

Las estrategias metodologicas permiten desarrollar las destrezas y mejorar los conocimientos de los estudiantes, con lo que se puede logran cambios pertinentes dentro proceso educativo permitiendo formar entes críticos y reflexivos, preparandolos para un desenvolvimiento escolar y servir a la sociedad, propiciando en ellos aprendizajes satisfactorios.

Pregunta N° 5

5) ¿Cómo docente prepara las clases y se preocupa por mantener el interés de los estudiantes empleando nuevas estrategias metodológicas?

Cuadro 5

Indicador	f	%
Sí	7	100
NO	–	–
Total	7	100

Gráfica 5



Fuente: Encuesta aplica a docentes de la Escuela “25 de Junio”.
Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis e Interpretación.-. Preparar los temas o contenidos de estudio es una prioridad de cada docente para incentivar y motivar a los estudiantes en la construcción de nuevos conceptos, buscando una comunicación fluida aunando esfuerzos en pro de la eficiencia del proceso educativo.

Del cuadro anterior se deduce que el 100% considera que prepara un plan de clase de acuerdo al tema de estudio.

Planificar es impartir los conocimientos, permite interactuar con el educando lo que hace más dinámicas las clases, los temas de estudio, logrando así mantener un interés descriptivo e informativo para el desarrollo de diversas estrategias, con lo que se puede obtener aprendizajes efectivos aplicados a un determinado contenido teórico de análisis y de sistemas de indagación.

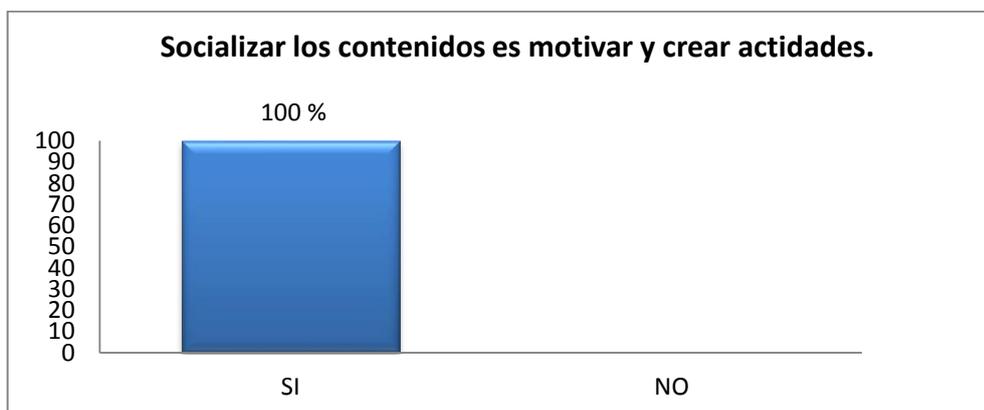
Pregunta N° 6

6) ¿Desde su punto de vista, las actividades de motivación y creación de interés permite la socialización de tema para logran aprendizajes en los estudiantes?

Cuadro 6

Indicador	f	%
SÍ	7	100
NO	–	–
Total	7	100

Gráfica 6



Fuente: Encuesta aplica a docentes de la Escuela "25 de Junio".
Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis e Interpretación.- Crear un interés o ambiente agradable que contribuya al crecimiento integral del ser humano es promover una enseñanza que este de acuerdo a un contenido que se realiza a través de la motivación, permitiendo un aprendizaje más efectivo, donde construya, ordene y utiliza los conocimientos adquiridos.

Se puede determinar que el 100% desarrolla habilidades y destrezas a través de la investigación ya que es una herramienta principal en el estudio.

Es uno de los recursos mas importantes en todos los niveles de enseñanza es ser flexibles en todos los temas de estudio, para que los estudiantes tomen riendas de su propio aprendizajes moldeando su capacidad de motivar, crear y explorar todo lo que pasa a su alrededor.

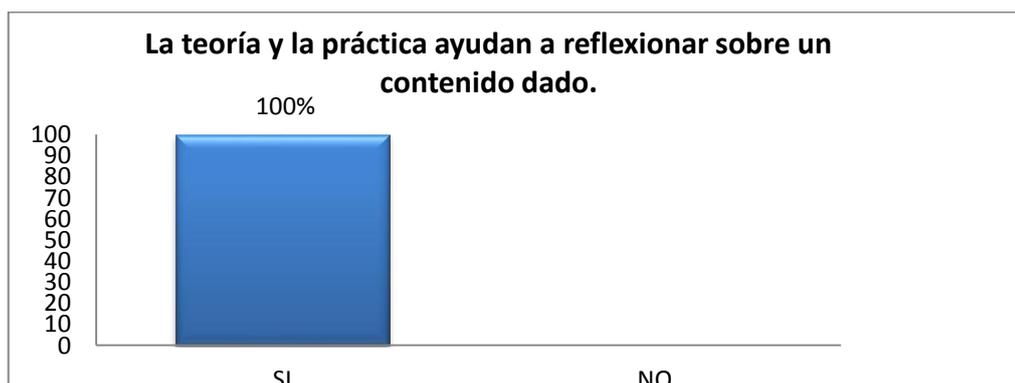
Pregunta Nº 7

7) ¿Las prácticas en el laboratorio facilita la reflexión a través de la teoría y la práctica?

Cuadro 7

Indicador	f	%
Sí	7	100
NO	–	–
Total	7	100

Gráfica 7



Fuente: Encuesta aplica a docentes de la Escuela "25 de Junio".

Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis e Interpretación.- Facilitar el razonamiento, permite el desarrollo de la inteligencia en la forma de pensar y mejorar tanto la teoría como la práctica y son de gran apoyo en el pensamiento, haciendo aportes significativos en la comprensión de los fenómenos naturales.

Esto deja entrever que el 100% desarrolla tanto la teoría como la práctica dentro del laboratorio, generando operaciones, pasos y planes que tiene aplicar a los docentes para obtener la información de un estudio dado.

El interrelacionarse con el medio ambiente es indispensable porque ayuda a comprender el verdadero significado del conocimiento real y efectivo y es una base firme para la enseñanza metódica que parte desde la base de la acción inherente al fenómeno la vivencia misma del acto de aprender, comprender y explicar el significado del proceso educativo.

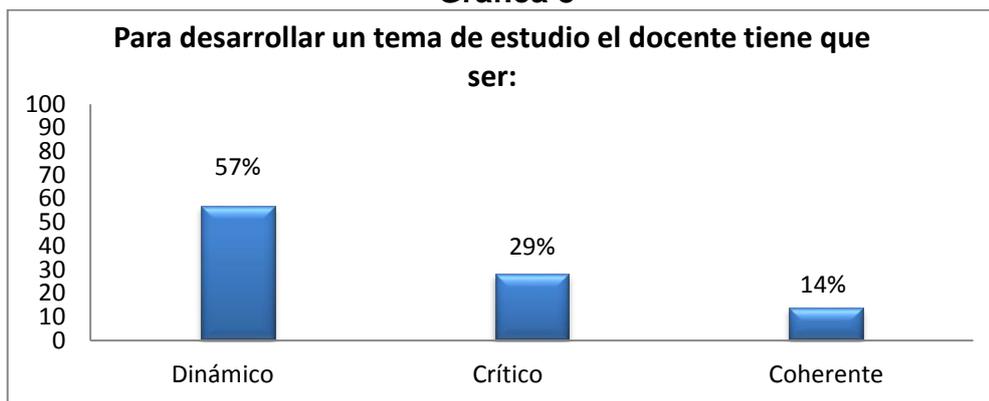
Pregunta N° 8

8) El docente para desarrollar un tema de estudio en las práctica de laboratorio tiene que ser:

Cuadro 8

Indicador	f	%
Dinámico	4	57
Crítico	2	29
Coherente	1	14
Total	7	100

Gráfica 8



Fuente: Encuesta aplica a docentes de la Escuela "25 de Junio".

Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis e interpretación.- La educación un elemento activo dentro de las prácticas que condicionan a las necesidades de exponer libre y ágil sus puntos de vista del desarrollo de un pensamiento y conducta lógica, crítica y creativa, que les permita resolver situaciones y problemas reales de la vida.

Del proceso realizado, el 57% es coherente ya que se entiende mejor un tema y los resultados son excelentes; mientras 29% manifiesta ser dinámico porque lo ejecuta a través de técnicas y el 14% tiende a ser crítico al momento de desarrollar un contenido.

El docente debe ser responsable al momento de explicar, comprender y planificar un tema de estudio como base fundamental del desarrollo, ofreciéndoles estímulos traducidos en situación-problema para que los estudiantes piensen en una solución lógica y reflexionen en base a la construcción de sus propios conceptos.

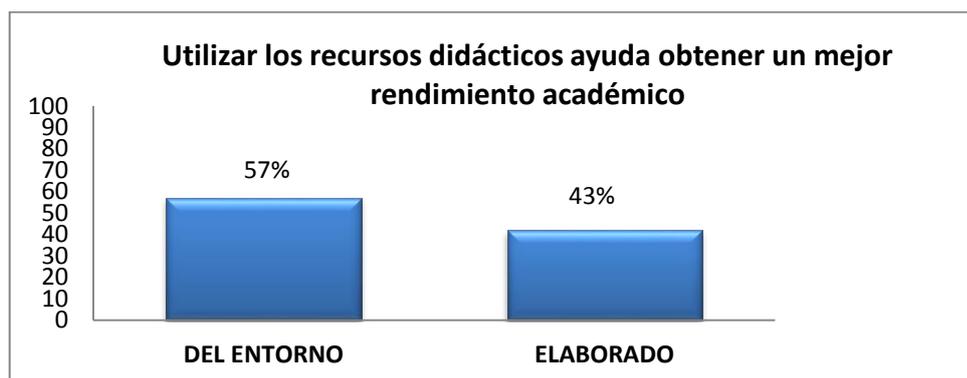
Pregunta N° 9

9) ¿Qué recursos didácticos utiliza usted para desarrollar las estrategias metodológicas y obtener un mejor rendimiento escolar?

Cuadro 9

Indicador	f	%
Del entorno	4	57
Elaborado	3	43
Total	7	100

Gráfica 9



Fuente: Encuesta aplica a docentes de la Escuela “25 de Junio”.
Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis e Interpretación.- En la actualidad el trabajo docente se enfoca en planificar y organizar las actividades y la forma de enseñar es contar con todo tipo de recursos didácticos por que son guías de aprendizaje para un desempeño educativo.

De las encuestas contestadas, el 57% restante se desenvuelve a través del entorno natural y un 43% de docentes lo ejecutan mediante la utilización de material elaborado.

Los recursos didácticos son guías de aprendizaje para un buen desempeño siendo necesario demostrar los conocimientos adquiridos para desarrollar las destrezas habilidades y capacidades dentro del convivir social, valorando los recursos del entorno e incentivandolo a cuidar con armonía la naturaleza.

Pregunta N° 10

10) ¿Cree usted que en la actualidad con el nuevo currículo los estudiantes desarrollan sus habilidades y creatividad en las prácticas de talleres de laboratorio?

Cuadro 10

Indicador	f	%
Sí	6	86
NO	1	14
Total	7	100

Gráfica 10



Fuente: Encuesta aplica a docentes de la Escuela "25 de Junio".

Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis e Interpretación.- El planteamiento del currículo tiene un lugar relevante dentro del plan educativo, pues busca que los procesos establecidos sean muy significativos en el aprendizaje, dependiendo de los contenidos porque es parte esencial del estudiante para que trabaje con dinamismo existiendo una retroalimentación continua y sistemática en las prácticas de laboratorio.

De las encuestas contestadas, el 86% desarrolla las habilidades y crea sus propias prácticas, y el 14% demuestra que la institución educativa carece de una aula de laboratorio equipada para el desarrollo de las prácticas.

La educación es una fuente generadora de experiencias de aprendizajes significativos, desarrolla los diferentes métodos y técnicas para orientar el aprendizaje y la evaluación dentro y fuera del aula con eficiencia en el cumplimiento de capacitación a través los talleres de laboratorio.

CUESTIONARIO DE PREGUNTAS A ESTUDIANTES.

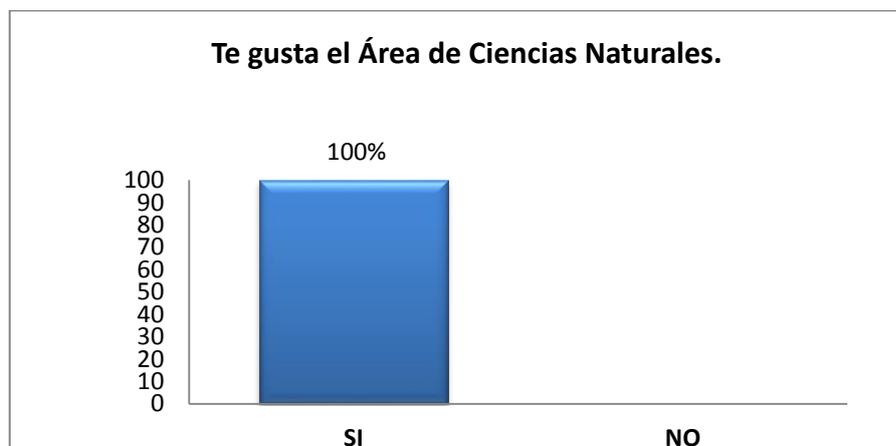
Pregunta Nº 1

11. ¿Te gusta el Área de Ciencias Naturales?

Cuadro 11

Indicador	f	%
SÍ	17	100
No	–	–
Total	17	100

Gráfica 11



Fuente: Encuesta aplica a estudiante de la Escuela "25 de Junio".
Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis e Interpretación.- El rol del docente es fundamental, proponer clases activas, dinámicas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje para ser un procesador de información que valora, critica, amplía, compara y reconstruye un contenido capaz de descubrir, explicar los fenómenos de la naturaleza.

Referente a la encuesta planteada se aduce que, el 100% de estudiantes considera que sí le gusta el Área de Ciencias Naturales.

Comprender las ciencias naturales sin lugar a dudas es un proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que es esencial para enriquecer el conocimiento razón por la cual hay que buscarlas en la información, el modo de sus reivindicaciones y sus objetivos para la indagación de preservar y proteger los elementos que están a nuestro alrededor.

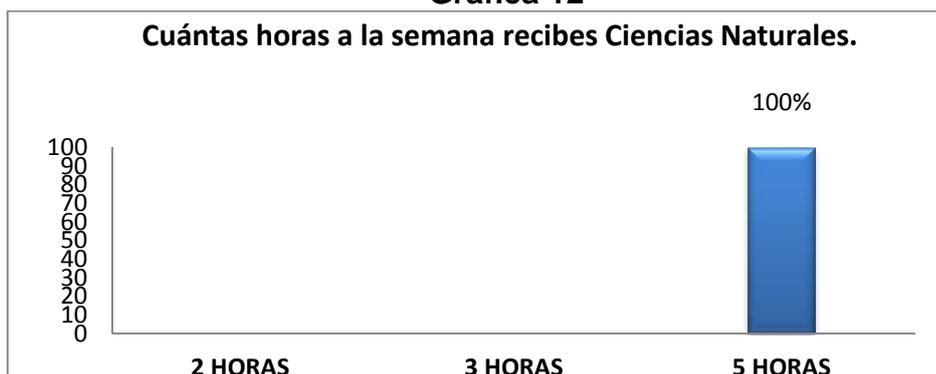
Pregunta Nº 2

12. ¿Cuántas horas a la semana recibes Ciencias Naturales?

Cuadro 12

Indicador	f	%
2 horas	–	–
3 horas	–	–
5 horas	17	100
Total	17	100

Gráfica 12



Fuente: Encuesta aplica a Estudiantes de la Escuela “25 de Junio”.

Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis e Interpretación.- Impartir clases de ciencias naturales es aprender a dinamizar los aportes más importantes donde se adoptan técnicas

adecuadas a la temática, valorando los conocimientos en base a su esfera cognoscitiva como también en la forma de encarar la enseñanza.

Se puede determinar que el 100% de encuestados sí recibe cinco horas de clase de ciencias naturales a la semana en base a las modificaciones de ciertos fenómenos que ocurren en la naturaleza.

Enseñar ciencias naturales es hablar de la naturaleza definiéndola como un nicho ecológico que se ocupado por los artrópodos del ecosistema y se basa en una amplia diversidad o ámbito imaginable, que se reproduce en una constante práctica universal de los diferentes rasgos de evolución.

Pregunta N° 3

13. ¿Durante el desarrollo de la práctica de laboratorio, tu docente te brinda confianza y te trata con respeto?

Cuadro 13

Indicador	f	%
SÍ	8	47
No	9	53
Total	17	100

Gráfica 13



Fuente: Encuesta aplicada a Estudiantes de la Escuela "25 de Junio".
Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis e Interpretación.- La motivación es esencial para el aprendizaje y se vincula a la necesidad de aprender lo que se desarrolla en el aula, las

actividades tienden a promover el dinamismo y participación, dando un nuevo enfoque de cooperación en el mejoramiento de la calidad educativa, como también la observación directa de las prácticas de laboratorio dando un giro de confianza y respeto a los educandos.

En base a los resultados obtenidos, el 53% no están seguros cuando desarrollan una práctica de laboratorio; mientras el 47% respondieron que les brindan confianza cuando desarrollan un experimento.

Tratar con respeto es asumir con responsabilidad los derechos de los niños ayudando a responder todas las interrogantes, así como de ampliar sus conocimientos para que alcansen su pleno potencial y el desarrollo de las habilidades y capacidades.

Pregunta N° 4

14. ¿Tú docente utiliza recursos didácticos del medio para enseñar?

Cuadro 14

Indicador		%
Sí	10	59
No	7	41
Total	17	100

Gráfica 14



Fuente: Encuesta aplica a Estudiantes de la Escuela “25 de Junio”.
Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis Interpretación.- La selección del material didáctico es importante porque motiva al estudiante y permite su atención de un tema dado; además,

son un conjunto de objetos o apoyos destinados a la enseñanza donde sea más provechosa y mayor el rendimiento de aprender.

Como resultado de la aplicación de la encuesta, el 59% manifiesta que recicla materiales del medio como tapas, semillas, piedras, plantas, etc; y el 41% lo ejecutan a través del material elaborado, ya que con la utilización de estos recursos el docente puede brindar una enseñanza de calidad a sus educandos.

Un docente debe contar con todo tipo de recursos didácticos necesarios y relacionarlas con las estrategias y técnicas de estudio de tal manera que los estudiantes, valoren los materiales y recursos del medio incentivandoles a cuidar la naturaleza.

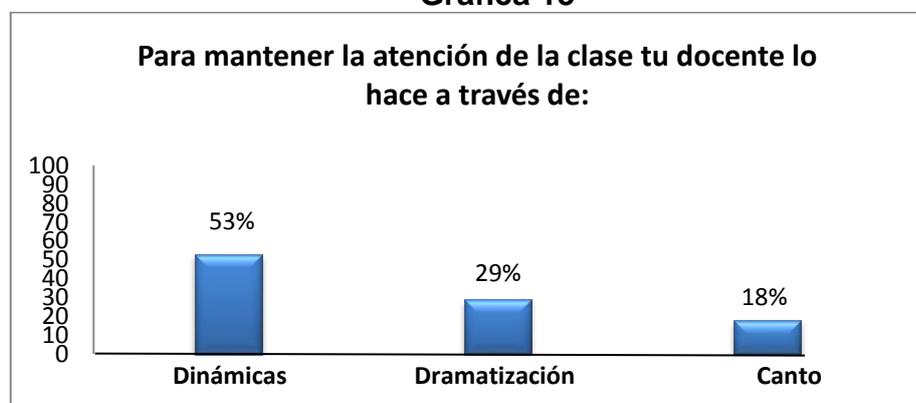
Pregunta N° 5

15. Para mantener la atención de la clase, tu docente lo hace a través de:

Cuadro 15

Indicador	f	%
Dinámicas	9	53
Dramatización	5	29
Canto	3	18
Total	17	100

Gráfica 15



Fuente: Encuesta aplica a Estudiantes de la Escuela "25 de Junio".

Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis e Interpretación.- Son secuencias integradas de motivación e importantes en el proceso de adquisición de conceptos, que se forman en el niño por lo cual fomenta la formación integral de su personalidad logrando cambios de conducta en el desarrollo de las habilidades y destrezas.

De las encuestas aplicadas el 53% lo realiza a partir de las dinámicas; el 29% se desenvuelve por medio de la dramatización y el 18% de informantes manifiesta que para mantener la atención del estudiante ejecuta el canto como medio para despertar el interés de estudiar un contenido.

Las actividades promueven un dinamismo, participación y diversión en los educandos mediante el juego, canto, motivandoles a aprender con entusiasmo desarrollando las destrezas a través de las dinámicas y dramatizaciones.

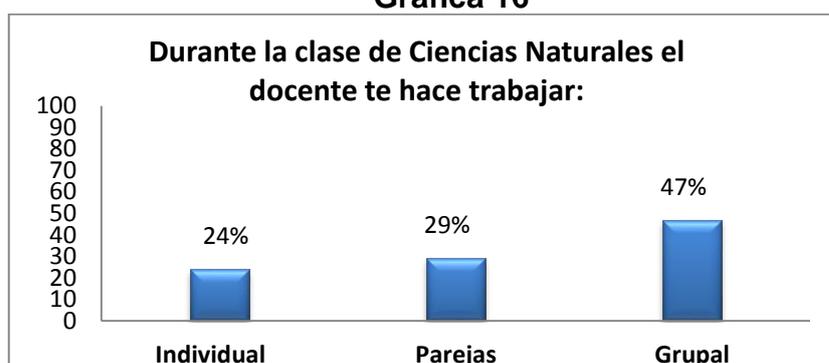
Pregunta N° 6

16. Durante la clase de Ciencias Naturales, el docente te hace trabajar:

Cuadro 16

Indicador	f	%
Individual	4	24
Parejas	5	29
Grupal	8	47
Total	17	100

Gráfica 16



Fuente: Encuesta aplica a Estudiantes de la Escuela "25 de Junio".

Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis e Interpretación.- Para desarrollar un tema de estudio deben trabajar con los sujetos que intervienen en las acciones que son necesarias para el desenvolvimiento individual, parejas y grupal concibiendo a un proceso dinámico que en su devenir canaliza una serie de aprendizajes más importantes que se propone en un programa de estudio dado.

Del sondeo realizado el 47% lo efectúan a través de la agrupación compartiendo determinados propósitos al abordar un contenido y dar las posibles soluciones; mientras que el 29% lo ejercita en parejas, esto permite una experiencia múltiple ya que el individuo adquiere aprendizajes significativos, y el 24% revela que es individual porque se entiende ciertas expectativas, claridad en cuanto a las tareas que realiza.

La enseñanza se imparte mediante los trabajos en pareja, individual, grupo relacionándose con la comunicación, e interacción del proceso de la didáctica considerándose como un objeto de enseñanza y sujeto de aprendizaje dada la oportunidad desde una perspectiva diferente sensibilizándose por la riqueza de posibilidades para encarar y resolver contenidos.

Pregunta N° 7

17. ¿El docente acompaña las prácticas de Laboratorio de cerca y es el guía de la misma?

Cuadro 17

Indicador	f	%
Sí	7	41
No	10	59
Total	17	100

Gráfica 17



Fuente: Encuesta aplica a Estudiantes de la Escuela "25 de Junio".

Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis e Interpretación.- El educador y el educando son importantes para descubrir cosas nuevas, con la capacidad de comunicarse, el auto control, la cooperación grupal es ayudar a la formación integral de los seres humanos incentivando a reflexionar, entender y la educación es el pilar fundamental del guía siendo el eje que analiza el procedimiento de una práctica.

Del cuadro anterior se desprende que el 59% manifiesta que el docente no supervisa las prácticas de cerca y se mantiene inseguridad al momento de desarrollar una práctica; el 41% sostiene que el docente acompaña y es guía en un experimento.

Los docentes deben coordinar y ser guía para pensar dirigir e influir en relación a los objetivos que se pretende alcanzar haciendo señalamientos o interpretaciones de lo que ocurre y por que se dan determinados fenómenos que cumplen su función para dar lugar a otros.

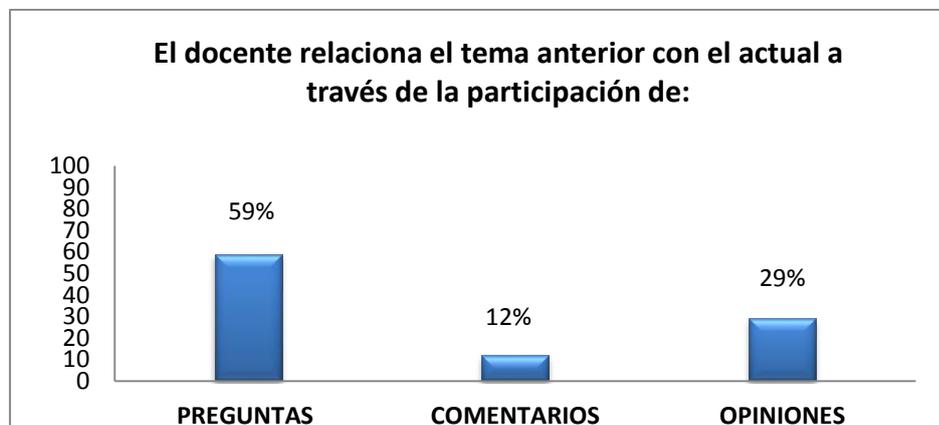
Pregunta N° 8

18.El docente relaciona el tema anterior con el actual a través de la participación de:

Cuadro 18

Indicador	f	%
Preguntas	10	59
Comentarios	2	12
Opiniones	5	29
Total	17	100

Gráfica 18



Fuente: Encuesta aplica a Estudiantes de la Escuela “25 de Junio”.
Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis e Interpretación.- Se constituye en un buen medio para descubrir problemas y obtener datos de ciertos temas mediante la intercomunicación, la facultad de razonar, la eficiencia y oportunidad para el retroalimentamiento del proceso de comentarios, opiniones y preguntas depende en gran medida la habilidad para observar y detectar los momentos y fenómenos significativos.

De las encuestas aplicadas, el 12% lo hace a través de comentarios, el 29% lo realiza en base a opiniones desarrollando una síntesis e interpretación de la realidad, y el 59% lo logra mediante el intercambio de ideas entre el docente y estudiantes relaciona contenidos anteriores con nuevos mediante preguntas de interés.

La relación de un tema de estudio anterior con uno actual es importante porque se busca la secuencialidad de los contenidos a fin de que las ideas se

mantengan fresca en la mente de los educandos logrando aprendizajes significativos y a la comprensión de un contenido nuevo.

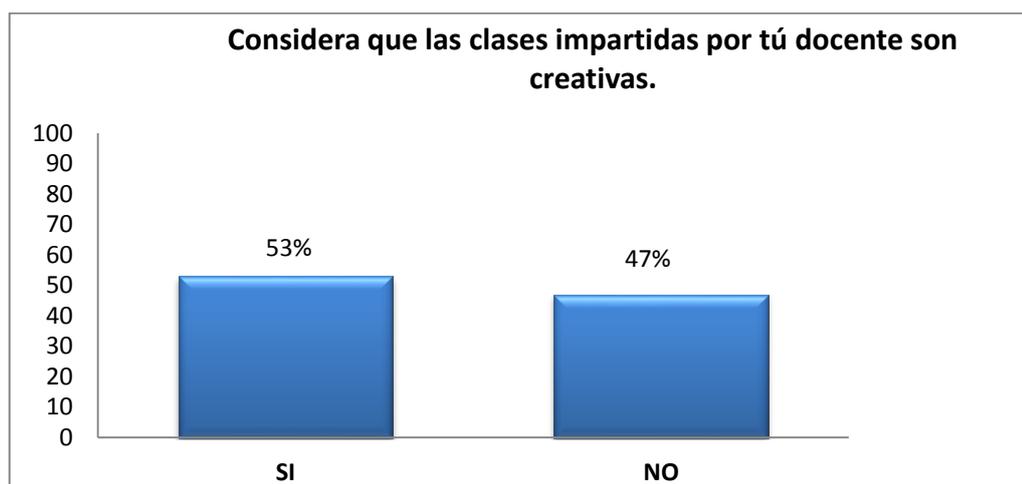
Pregunta N° 9

19. ¿Considera que las clases impartidas por tú docente son creativas?

Cuadro 19

Indicador	f	%
Sí	9	53
No	8	47
Total	17	100

Gráfica 19



Fuente: Encuesta aplica a Estudiantes de la Escuela "25 de Junio".

Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis e Interpretación.- Las actividades tiende a promover el dinamismo y la participación en los estudiantes a través del juego considerando motivador que permita realizar una crítica y autocrítica del trabajo obtenido en el aprendizaje como producto de las metodologías empleadas siendo posible la discusión, el análisis, y la creación de nuevos procedimientos didácticos.

Se constata que el 53% deduce que las clases impartidas son creativas y se interesa más por un tema dado, el 47% no hay motivación por parte del

docente dando a entender que se debe trabajar más a fondo en la participación.

Las técnicas son instrucciones que se utilizan de acuerdo a un contenido para revivir y aprender a través de los juegos, ya que estos no son una teoría sino que se practica, comprende, organiza, crear, y varían las estructuras similitudes y diferencias que se pueden inventar y adaptar a las necesidades de los educando.

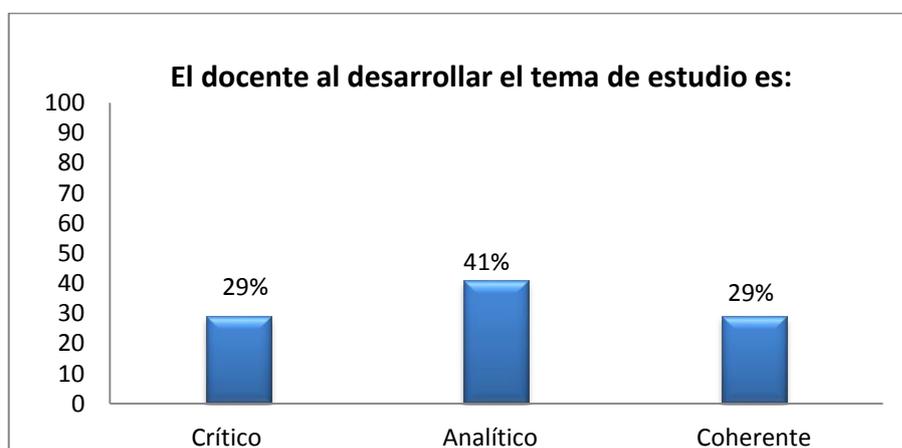
Pregunta N° 10

20. El docente al desarrollar el tema de estudio es:

Cuadro 20

Indicador	f	%
Crítico	5	29
Analítico	7	42
Coherente	5	29
Total	17	100

Gráfica 20



Fuente: Encuesta aplicada a Estudiantes de la Escuela "25 de Junio".
Elaboración: Martha Elizabeth Condoy Curimilma.

Análisis e Interpretación.- La actualización y fortalecimiento curricular propone que el docente sea el protagonista del proceso de enseñanza que

permita una real construcción del conocimiento y mayor coherencia de máxima interacción dando mayor responsabilidad a pensar más a menudo planeando y dirigiendo prestando más atención a ideas de los patrones de productividad.

De las encuestas aplicadas un 42% manifiesta que es analítico al desarrollar un contenido de aprendizaje; mientras el 29% es coherente al momento de impartir los conocimientos y el 29% es crítico cuando se relaciona un tema de estudio.

El Ministerio de Educación busca implementar docentes con características definidas de coherencia, dinamismo, que sean entes críticos analíticos reflexivos creativos con el fin de convertirse en gestores educativos capaces de evolucionar los conocimientos de los estudiantes.

g. DISCUSIÓN

ENUNCIADO

HIPÓTESIS 1

El limitado desarrollo de las estrategias metodológicas en el Área de Ciencias Naturales de los niños y niñas del Sexto Año de Educación General Básica, de la Escuela Fiscal Mixta “25 de Junio” del Barrio Progreso, Parroquia Lourdes, Cantón Paltas, Provincia de Loja, obedece a la falta de aplicación de estrategias de aprendizaje por parte de los docentes de dicha Institución.

Fundamentación

Luego de la investigación de campo, el procesamiento de la información y la representación estadística por medio de la aplicación de las encuestas tanto a docentes como estudiantes con relación a las estrategias metodológicas que se dan en la Escuela “25 de Junio” se manifiesta que lo expuesto por los encuestados afirman lo planteado en las preguntas 1 y 4, que las estrategias metodológicas, abre nuevas posibilidades de aprender pero además enriquece las tareas de docentes y estudiantes permite interpretar las características sustanciales de los contenidos y la importancia de los mismos, logrando aprendizajes de calidad y calidez, por lo tanto, no existe un limitado desarrollo de las estrategias metodológicas.

La afirmación de los docentes encuestados a las preguntas 4 y 10, es que sí recibieron capacitación en base al nuevo currículo que brinda el Ministerio de Educación plasmándose en el trabajo cotidiano y en el uso de material didáctico para impartiendo sus conocimientos, en todo caso se requiere de capacitaciones que sean continuas y permanentes a través de talleres, seminarios para que sirva de apoyo, tanto en la teoría como en la práctica, que permitan obtener un proceso de enseñanza-aprendizaje de calidad para la comprensión de las diferentes guías del trabajo docente.

Si bien los docentes tenemos la responsabilidad de corresponder con claridad en el proceso educativo porque se trata de un fenómeno social y colectivo en este aspecto implicar también a los padres de familia y fundamental del propio estudiante buscando una comunicación fluida para aunar esfuerzos en base a las metodologías que se establecen en proceso de enseñanza-aprendizajes obteniendo conocimiento significativos.

Socialización de los avances y dificultades alcanzados en la aplicación de la estrategias metodologicas, coayuvo a mejorar y profundizar la calidad de la educación ratificando las orientaciones iniciales y apoyar las iniciativas que surjan del proceso pedagógico encaminado a fortalecer los aprendizajes significativos de los niños y niñas de la institución en mención.

Por todo lo anotado anteriormente y tomando como base los resultados y los porcentajes, la primera hipótesis se confirma.

ENUNCIADO

HIPÓTESIS 2.

La escasa aplicación de las prácticas de Laboratorio en el Área de Ciencias Naturales de los niños y niñas del Sexto Año de Educación General Básica, de la Escuela Fiscal Mixta “25 de junio” del Barrio Progreso, Parroquia Lourdes, Cantón Paltas, Provincia de Loja, obedece a escasa explicación de prácticas educativas de parte de los docentes de la Institución en mención.

Fundamentación

Después de un análisis profundo de la información de las preguntas más relevantes y que deja ver que el conocimiento de las prácticas de laboratorio que se discute en la pregunta 2, se puede diagnosticar que los resultados obtenidos si se relacionan, pero existen falencias en las opiniones de los docentes que por parte del Señor Director no realiza propuestas para gestionar, mejorar y orientar un laboratorio de calidad y el manejo adecuado de sus instrumentos; además,

tiene que ver las capacitaciones con programas, charlas en donde se formen, se superen y se actualicen, a través de pedagogías (actualización y fortaleciendo curricular, evaluación) y el control y la evaluación de que se cumplan lo establecido, cabe resaltar que los docentes se preocupan por generar nuevos conocimientos de las prácticas de laboratorio al ser desarrollados dentro como fuera del aula.

En base a la pregunta 3 para los estudiantes la ejecución de las prácticas de laboratorio generaría un dinamismo y creatividad al momento de aprender, mejorando así sus conocimientos en base a las experiencias adquiridas para poseer un estructura sólida y organizada, ya esto permitirá ser los principales protagonistas de la educación.

En relación a la interrogante 7, los docentes en sus clases es ser los guías, líderes y la confianza que brinden con un sentido crítico y constructivo para los procesos o pasos que se desarrollen con los educandos o seres humanos.

Por todo lo anotado anteriormente y tomando como base los resultados y los porcentajes, la segunda hipótesis, no se rechaza porque no hay un laboratorio para el uso y manejo adecuado de los instrumentos para los experimentos.

Debe existir madurez en relación a la institución educativa, docentes y padres de familia en una la colaboración mutua deben favorecer la transformación que se desea, para mejorar los conocimientos en los estudiantes pero si no se da, los padres de familia tienen derecho de exigir un ámbito mayor de participación, donde permita intercambiar ideas y colaborar con la responsabilidad de la educación formal de los educandos.

h. CONCLUSIONES

- ⇒ Los directivos y docentes de la Escuela Fiscal Mixta “25 de Junio” constantemente se capacitan a través de los cursos que ofrece el Ministerio de Educación, con el propósito de adquirir nuevos conocimientos en base al nuevo currículo, planificación y evaluación los mismos que se aplican en el aula de clases, garantizando una educación de calidad sin embargo es imprescindible que supere las falencias que existan en el proceso pedagógico.
- ⇒ La educación actual requiere en su totalidad de docentes y estudiantes que se acoplen a la nueva propuesta pedagógica, que viene proponiendo el actual currículo donde sean beneficiadas las prácticas de laboratorio en base a principios y organización, lo que se descarta que haya que mejorar en la implementación de nuevas estrategias metodológicas constituyéndose en un proceso académico para el desenvolvimiento de las metodologías.
- ⇒ Para generar aprendizajes significativos los docentes deben emplear material didáctico pertinente para impartir sus conocimientos y motivar la creatividad, con un ambiente agradable e innovación, desde un punto de vista que se entienda su continuidad del proceso pedagógico que tiene como finalidad primordial fomentar en los educandos un pensamiento crítico, analítico, reflexivo, y participativo que contribuya a un excelente aprendizaje satisfactorio dentro de un laboratorio.
- ⇒ Debe existir un seguimiento académico de los planes de clase por parte de la autoridades principales, pero a criterio de los docentes se necesita de coordinadores capacitados y especializados en la búsqueda de nuevas estrategias metodológicas que se dan por parte del Ministerio de Educación a fin de formar entes generadores de ideas para un desarrollo cognitivo.
- ⇒ Las estrategias metodológicas debe elaborarse desde un punto de vista que se entienda y haya claridad en el proceso de enseñanza no solo por los docentes, sino también por parte de los padres de familia donde implique una ayuda para los educandos mejorando su autoestima y los aprendizajes significativos.

⇒ Utilizar el material didáctico de la naturaleza para el desarrollo de las prácticas de laboratorio, que permita la interacción, cohesión, la comunicación, productividad, y creatividad enriqueciendo los conocimientos en los escolares logrando cambios de innovación en el aprendizaje, tanto académico como significativo.

i. RECOMENDACIONES

- ⇒ Fortalecer los talleres de capacitación y actualización de los conocimientos de los docentes a través de convenios con el Ministerio de Educación y otras instituciones a fines para contribuir al mejoramiento de la educación.
- ⇒ Que los docentes utilicen las prácticas y que investiguen sobre nuevos métodos de laboratorio, que se plantean en el nuevo currículo para desarrollar en el educando sus destrezas, habilidades, conocimientos, de manera que propicie en ellos un aprendizaje o proceso de enseñanza para un mejor desenvolvimiento y rendimiento académico dentro de un laboratorio.
- ⇒ Fortalecer o proponer eventos culturales a nivel interno o fuera de la institución: concursos de oratoria declamación, ortografía, creación de cuentos, fabulas sobre nuestro entorno etc; para fomentar e incentivar el aprendizaje significativo, que permita, la integración, coherencia, comunicación, productividad y la creatividad de las metas establecidas para la práctica docente.
- ⇒ Impulsar la gestión o creación de un laboratorio de Ciencias Naturales donde permita a los docentes y estudiantes reforzar sus conocimientos a través de la elaboración del material didáctico que servirá para vincular la teoría con la práctica logrando obtener aprendizajes significativos.
- ⇒ Se recomienda a los estudiantes organizarse en su tiempo libre, en la elaboración de técnicas para ponerlas en escena como resultado de este aprendizaje y transmitir, compartir, recrear a través de las tareas prácticas, siendo fácil de aprender los procesos de las metodologías.
- ⇒ Adentrarse a la realidad de su entorno y por ende en el mundo educativo actual, capacitando a los estudiantes mediante seminarios, charlas y conferencias de cómo se debe construir un esquema para organizar las actividades y secuencias para que continúen en el incremento de sus preparaciones que vayan acordes a las innovaciones pedagógicas y estrategias, fortaleciendo un desenvolvimiento de los contenidos.

LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS

DATOS INFORMATIVOS:

Título: “Las estrategias metodológicas un método para la innovación de aprendizajes significativos”.

Institución Ejecutora: Escuela “25 de Junio”.

Beneficiarios:

- Estudiantes de la Escuela “25 de Junio”.
- Profesores de la Escuela “25 de Junio”.

Ubicación:

- Provincia: Loja.
- Cantón: Paltas.
- Ciudad: Catacocha.
- Parroquia: Lourdes.

Equipo Técnico Responsable:

- Investigadora: Martha Condoy.
- Autoridades del Establecimiento.
- Profesores del Plantel.

Antecedentes de la Propuesta:

Al no coexistir por parte del personal docente, autoridades, estudiantes un involucramiento sobre un fin existente, ni los objetivos institucionales, ni metas que presidan toda institución educativa exteriorizan diversos problemas de índole educativa.

En cuanto a las experiencias educativas el tema de las estrategias metodológicas se ha llevado a cabo alineado a procesos establecidos. Es indiscutible que debe existir un incremento sustancial en la parte metodológica y pedagógica, pues en la

actualidad se basan en contextos de instrucción en los que se programan talleres de aula y extra aula. También se demuestran planes institucionales, de unidad didáctica pero no se evalúa en la mayoría de los casos y lo mismo ocurre con su atención lo que demuestra que más es por cumplir un deber, que por llevar con eficacia el proceso de enseñanza -aprendizaje.

La contrariedad está en que a pesar de todo la Reforma Curricular innova el modelo habitual, planteado a nivel de proceso psicopedagógico del estudiante, la mayoría de colaboradores desconocen estos avances o no los ejecutan. Las estrategias metodológicas presentan iniciativas que corresponde a un nuevo modelo que es integral, permanente, continuo participativo, sistémico, flexible e interpretativo, sin embargo, en la actualidad se interesa en la promoción del estudiante para la transmisión del conocimiento neutral. Por lo tanto los docentes no aplican métodos, estrategias, técnicas innovadoras, sino que utilizan planificaciones tradicionales no se valora las habilidades, actuaciones, destrezas del estudiante, simplemente se le somete a pruebas escritas u orales.

Justificación:

Con la referencia anterior, podemos señalar que se argumenta la propuesta de las estrategias metodológicas en la Escuela “25 de Junio” de la ciudad de Catacocha, con el fin de establecer nuevos patrones o paradigmas curriculares, de acuerdo al avance significativo que ha tenido la ciencia pedagógica y la psicología, las mismas que plantean contenidos valiosos y motivadores permitiendo realizar crítica y autocrítica de trabajo docente; así por ejemplo tienen que renunciar al papel de transmisores del conocimiento para convertirse en facilitadores del aprendizaje, preocuparse más por el proceso como un producto de las metodologías empleadas que son los resultados, de las experiencias ensayadas, logrando avances armónicos de las facultades que presentan los estudiantes.

Objetivos:**Objetivo General:**

Determinar las estrategias metodológicas, en la Escuela “25 de Junio” de la ciudad de Catacocha.

Objetivos Específicos:

- Promocionar las estrategias metodológicas como un modelo pedagógico, en la Escuela “25 de Junio” de la ciudad de Catacocha.
- Construir cambios curriculares para ser implementados.
- Analizar técnicas recomendables como herramientas de trabajo para los docentes y estudiantes.

Metodología:

Tomando en cuenta las líneas generales que debe tener todo proyecto, se ilustrara lo que se ha venido defendiendo a través de un modelo propuesto por Lombana (1979), en donde a manera de síntesis podemos ver que se trata de determinar las necesidades, demostrar los resultados apropiados de la consulta, programar e implementar estrategias o actividades de sugerencias, así como realizar la valoración de misma durante todo el transcurso para tomar decisiones sobre su eficiencia.

Previo al proceso del proyecto es necesario determinar las careencias y deseos de los docentes e Institución en general. Esto permite dar mayor coherencia al plan, en la disposición de que transmitan sus necesidades a través de los cuestionarios con preguntas abiertas y cerradas, entrevistas etc., luego se debe ordenar la información en función de la clase y establecer recursos humanos, materiales para resolver y satisfacer las parvedades.

TEMA: Como construir estrategias metodológicas mediante la elaborar de maquetas en base a cartulina, cartón, papel periódico, y pinturas para estudiar más a fondo los diferentes instrumentos y el manejo adecuado dentro del laboratorio para los docentes del Área de Ciencias Naturales de sexto año de

Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “25 de Junio” de la ciudad de Catacocha.

PRESENTACIÓN: Las maquetas se constituyen en excelentes medios para la enseñanza de las diferentes asignaturas porque brindan una vista aproximada a la realidad objetiva, permitiendo representaciones de diversas imágenes, formas, tamaños, etc; empleando novedosos modelos ofreciendo las posibilidades de adentrarnos en el mundo de informatización de la ciencia.

Es ello que se pretende que los docentes dominen estas herramientas manuales y prácticas para afianzar los aprendizajes en los niños y niñas mediante las ideas de crear, inventar, y producir objetos apoyados a contextos teóricos sin perder la idea original de motivación.

MATERIALES: Al Cartón se lo define como un papel grueso con una masa superior a los 224 gramos se caracteriza por su rigidez y es superior al papel convencional, el papel tiene una estructura porosa y se constituyen por sus fibras entrelazadas pasando por un proceso de escurrimiento, secado, pero provienen de la naturaleza vegetal, o pueden ser de origen mineral, animal, mientras que la pintura nos ayuda a expresarnos sobre el arte de las imágenes en diferentes tonos claros y oscuros.

OPERATIVIDAD: El mini taller girará en torno en dar a conocer a los participantes sobre la importancia de las estrategias metodológicas y de cómo utilizar recursos prácticos, manuales para elaborar los instrumentos de laboratorio a través de maquetas familiarizándose con recursos de nuestro entorno natural.

CRONORAMA DE ACTIVIDADES:

EVENTO	OBJETIVO	CONTENIDOS	BENEFICIARIOS	METODOLOGIA	RESULTADOS ESPERADOS
<p>Conferencia Foro</p> <p>Exposiciones</p> <p>Preguntas y respuestas.</p>	<p>- Inculcar conocimientos teóricos y prácticos de cómo hacer o construir estrategias a través de modelos para afianzar el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>- Comprender la importancia de utilizar nuevas formas de enseñar Ciencias Naturales.</p> <p>- Utilizar y Evaluar el uso de materiales manuales en la construcción y elaboración de maquetas mejorando los conocimientos en los estudiantes.</p>	<p>➤ Intervención de las autoridades.</p> <p>➤ Análisis teórico de las temáticas o temas que se desarrollan.</p> <p>➤ Expresión y comunicación creativa en ideas sobre qué y cómo hacer una maqueta.</p> <p>➤ Deberán ser integrales pertinentes actualizados, novedosos tener secuencia lógica.</p>	<p>❖ Docentes</p> <p>❖ Estudiantes</p>	<p>✓ Construir estrategias de aprendizaje</p> <p>✓ Comprensión y análisis de los temas de estudio.</p> <p>✓ Resolver casos apoyándose en la experiencia individual.</p> <p>✓ Trabajos grupales.</p> <p>✓ Consultas en la red.</p>	<p>• Comprobar el desarrollo de las destrezas y habilidades de docentes, estudiantes.</p> <p>• Seleccionar técnicas o instrumentos con los que se evalúa los aprendizajes de las prácticas de laboratorio.</p> <p>• Compartir en colectividad las ideas y evaluarlas.</p> <p>• Ejecutar el mini taller y presentarlo a la comunidad educativa.</p> <p>• Entrega de un críptico a docentes de la institución.</p>

Agenda de trabajo

Hora	ACTIVIDADES		RESPONSABLE		
14 am : 16 pm	<p>Presentación del mini taller.</p> <p>Revisión de los materiales y recursos para elaborar maquetas.</p> <p>Dar a conocer los beneficios y usos de las estrategias metodológicas y como debemos emplearlas en los tema de estudio.</p>	<p>Exploran los conocimientos en base al contenido.</p> <p>Fomentar y explorar las habilidades en los estudiantes como debe realizar su propio aprendizaje.</p> <p>Dar conclusiones y emitir criterios de valor.</p>	<p>Lugar: Sala Múltiple de la Escuela Fiscal Mixta "25 de Junio".</p> <p>Fecha: 09 de julio 20013</p>		<p>Líder de la institución: Lic. Héctor Encalada.</p> <p>Docentes: Todas las áreas.</p> <p>Egda: Martha Condoy</p>



LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

PARA LA APLICACIÓN DE LAS PRÁCTICAS

DE LABORATORIO

LOJA – ECUADOR

2013

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

Son un plan de acción ante una tarea que requiere de una actividad cognitiva que trata de un dispositivo de actuación donde implica el desarrollo de destrezas y habilidades para que haya intencionalidad ha de existir conciencia relacionando la información de los conceptos.

Es una forma privilegiada de organización, jerarquización y secuenciación de los contenidos, que evidencia el propósito de generar una variedad de experiencias que determinan en los estudiantes una historia rica en significados de lo que aprende.

IMPORTANCIA DE LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Es importante las estrategias metodológicas porque nos permiten identificar, principios criterios, y procedimientos donde configuran la forma de actuar del docente en relación a la sistematización, implementación y evaluación del proceso de enseñanza –

Las estrategias metodológicas parten de:

Experiencia, esta fase permite recabar ideas vivencias y conocimientos existentes en los educandos en caso de no tener noción es necesario buscar referentes cercanos que sirvan como base utilizando como caminatas, juegos, lecturas, videos, observaciones, sociogramas etc.

Reflexión, va desde el análisis de la experiencia de un tema en todas sus dimensiones, a través de interrogantes suposiciones conjeturas cuestionarios imágenes, también se puede aplicar una lluvia de ideas, lecturas comentadas, cuadros comparativos, grupos de aprendizajes, organizadores gráficos analogías etc. (noción al concepto de la oración), también se puede aplicar la lluvia de ideas, lecturas comentadas, cuadros, comparativos, grupos de aprendizajes, organizadores gráficos analogías etc. (noción al concepto de la oración), también

Conceptualización, es el momento mismo de la construcción del conocimiento esta etapa sistematiza las ideas de los estudiantes con el docente.

Evaluación, sirve para darse cuenta de los niveles del conocimiento con sus deficiencias y aciertos, mientras que al docente le permite efectuar concepciones necesarias para reforzar las futuras clases, enviar tareas a casa mejora los conocimientos generando espacios para evaluar esto constituye en que sean más participativos la autoevaluación del proceso. Es importante ayudar a los estudiantes a que expliquen lo aprendido con sus propias palabras.

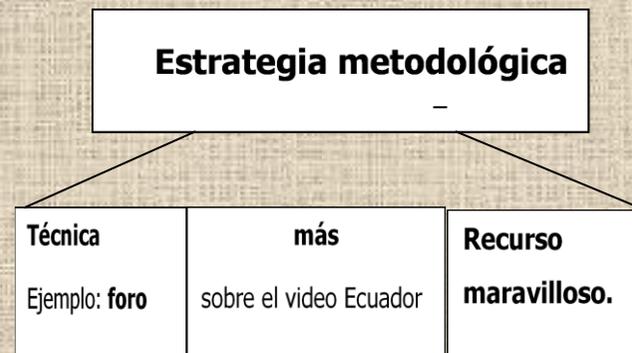
Aplicación, se pone en práctica lo aprendido articulando destrezas, contenidos, valores, aptitudes, es decir llegar a los aprendizajes significativos.

Como descubrir las estrategias metodológicas.

Las estrategias metodológicas son procesos, técnicas, acciones, actividades que el docente pone en práctica para lograr el aprendizaje de un determinado contenido y desarrollo de las destrezas.

Como construir una estrategia.

Para que una actividad se constituya en una estrategia metodológica se debe tomar en cuenta los siguientes elementos:



TIPOS DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

Como podemos observar en esta tabla anterior se especifican tres tipos de estrategias generales.

Estrategias de Ensayo, "Son aquellas en que los educandos usan la repetición o denominación para aprender.

Estrategias de Elaboración, Se trata de aquéllas que hacen conexión entre lo nuevo y lo familiar a través del uso de imágenes mentales o de la generación de oraciones capaces de relacionar dos o más ítems.

Estrategias de Organización, Son aquéllas que el aprendiz utiliza para agrupar la información y facilitar la comprensión de una estructura de contenidos, dividiéndolas en partes e identificando relaciones y jerarquías llevándolas de una a otra modalidad.

Estrategias de Planificación, Son aquellas mediante las cuales los estudiantes dirigen y controlan su conducta.

Estrategias de Evaluación, Son las encargadas de verificar el proceso de aprendizaje. Se llevan a cabo durante y al final del proceso.

j. BIBLIOGRAFÍA

- ❖ ABRIL FREILE M./ La inteligencia emocional aplicada a la calidad humana/primer edición año 2000.
- ❖ VÁZQUEZ L. /SANTOS N Ecuador: su Realidad Fundación José Peralta, Edición actualizada 2010- 2011.
- ❖ SABATER Fernando el valor de educar.
- ❖ Ministerio de Educación y Cultura, Consejo Nacional de Educación, tercera consulta Educación siglo XXI. Documento Base.
- ❖ TORRES CORONEL L. Derecho a una educación de calidad/Orientaciones metodológicas y didácticas interpretadas.
- ❖ CARRIÓN, F. Otros, Estrategias Educativas para el aprendizaje activo, MEC – DINAMED 2004. Capítulo 3.
- ❖ La Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica 2010.
- ❖ ESCRIVEN.M .Tipos de Evaluación para la educación razonada.
- ❖ CASANOVA María A. La evaluación educativa.
- ❖ Melo Jorge Orlando (Documento en PDF) Aprendiendo a todas horas: los museos como lugares de aprendizaje de las ciencias. 2008.
- ❖ MONTAIGNE Michel Dos ensayos obre educación Medellín, Eafit, 2008.
- ❖ AUSUBEL: 1983). Aprendizaje significativo.
- ❖ Folleto de Experimentos escolares Corporación Editora, Chipre Lima Perú.
- ❖ Bibliotecas y Calidad de Educación. Bogotá 2011.
- ❖ CARVAJAL, Javier. 2009.
- ❖ Carpeta de Laboratorio 2008.
- ❖ [http://: www.buenastareas.com/ensayos/Caracteristicas](http://www.buenastareas.com/ensayos/Caracteristicas).
- ❖ [http://:www.es.wikipedia.org/wiki/Laboratorio](http://www.es.wikipedia.org/wiki/Laboratorio).

k. ANEXOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
NIVEL DE PREGRADO
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

TEMA:

“LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS APLICADAS POR LOS DOCENTES, EN LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y SU RELACIÓN EN LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA “25 DE JUNIO” DE LA PARROQUIA LOURDES, CANTÓN PALTAS, PROVINCIA DE LOJA, AÑO ACADÉMICO 2012 - 2013”. LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS.

Proyecto de tesis previo a la obtención del grado de Licenciada en Ciencias de la Educación; Mención: Educación Básica.

AUTORA: MARTHA ELIZABETH CONDOY CURIMILMA.

ASESOR: DR. RUBÉN ORTIZ FLORES.

CATACocha - LOJA - ECUADOR

2013

a. TEMA

“LAS ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS APLICADAS POR LOS DOCENTES, EN LAS PRÁCTICAS DE LABORATORIO Y SU RELACIÓN EN LOS APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DEL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SEXTO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA ESCUELA FISCAL MIXTA 25 DE JUNIO DE LA PARROQUIA LOURDES, CANTÓN PALTAS, PROVINCIA DE LOJA, AÑO ACADÉMICO 2012 - 2013”. LINEAMIENTOS PROPOSITIVOS.

b. PROBLEMÁTICA

Contextualización

La educación es el medio por la cual las personas tenemos la oportunidad de participar activamente en los procesos desarrollando nuestras habilidades, destrezas como un medio para transmitir conocimiento donde se privilegian los recursos didácticos como fuente generadora, orientando los paradigmas innovadores de la didáctica en especial del área de Ciencias Naturales concordando la Biología y Psíquica del estudiante con capacidades, potencialidades tanto individuales colectivas, encaminadas a la construcción de aprendizajes significativos a través de un nuevo enfoque a nivel general donde permita un desenvolvimiento tanto personal como educativo.

Desde la perspectiva crítica como alternativa al individualismo se propone abordar al conocimiento de la naturaleza su dinámica a fin de aprender la realidad recogiendo las experiencias apuntes y contenidos que sean guías donde orienten a la formación de futuras generaciones que conduzcan los destinos de una nación en el desarrollo autónomo del saber que enfrenta el ser humano ante las capacidades de las potencias imperialistas que se aprovechan de los recursos naturales y humanos de los países sumiéndolos en el atraso.

La miseria que no les permite mirar el caudal de minerales y recursos naturales, múltiples interacciones entre los elementos se han determinado cambios cualitativos de su estructura y organismos para observar, interpretar donde permita abordar desde el punto de vista óptico donde una adecuada explicación de su dinámica en forma metódica – lógica que permita estudiarla en base a inquietudes e interrogantes generadas por los Docentes que al hablar de Ciencias Naturales en su profundidad despertar el aprendizaje en el sujeto la curiosidad e indagación por conocer la belleza ambiental que nos rodea.

Además, podrán utilizar la investigación con coyuntura para la vinculación de la teoría y la práctica en cumplimiento de actividad académica en el Ecuador la Educación a través por una serie de problemas que sumergen en una crisis sin precedentes nuestro país según los estudios internacionales se ubica en el puesto once de los países del mundo en cuanto a su eficiencia de su Educación de las últimas décadas.

Los educandos constituyen la base fundamental, para el desarrollo humano de nuestro país es deber del Estado la familia sociedad civil y los centros educativos brindar y garantizar servicios de calidad orientados al mejoramiento de su formación por ende a un buen aprendizaje que atribuye a las causas y efectos propiciado a un desenvolvimiento tanto personal como educativo, además en los medios educativos hay consenso más que un tema es un problema en la que hay que desarrollar nuestra capacidad para buscar nuevas alternativas para apoyar a formar un pilar fundamental del conocimiento.

Los procesos tiene que ser constructivos que generen conocimiento en relación a la naturaleza como fuente del saber con una dinámica coherente para aprender y transformar al conocimiento desde una perspectiva, valorando la importancia aspectos relativos al aprendizajes, con capacidad crítica encaminada a la acción del docente, generando cambios a través de las experiencias enseñando la unión de la teoría y con la práctica.

Además esta institución educativa atraviesa por problemas que generan limitaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje lo que se ha diagnosticado a través de la aplicación de varios instrumentos de investigación como encuesta a los docentes, permite determinar algunos problemas entre los se puedan priorizar: Escasos procesos de capacitación e innovación pedagógica por parte de los docentes, limitados procesos de planificación, escaso manejo de estrategias metodológicas, escasa utilización de instrumentos de Laboratorio, y equipos tecnológicos.

Este acercamiento empírico o realidad institucional me permite determinar el siguiente problema de investigación. ¿Cómo incide la escasa aplicación de Estrategias Metodológicas en las Prácticas de Laboratorio, en el Área de Ciencias Naturales de los Niños y Niñas del Sexto Año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta “25 de Junio” de la Parroquia Lourdes, Cantón Paltas, Provincia de Loja, Año Académico 2012 – 2013?. Lineamientos Propositivos.

c. JUSTIFICACIÓN

Conscientes de los graves problemas que existen en la Educación General Básica es de vital importancia que los docentes eduquen y contribuyan a la búsqueda de nuevas alternativas para la solución de un problema determinado.

Un nuevo enfoque de cooperación en el mejoramiento de calidad Educativa del Área de Ciencias Naturales es de suma importancia motivar a los estudiantes a una combinación armoniosa entre la teoría, orientación, e interpretación activa; que conduzcan a nuevas alternativas eficaces, factibles para la educación, es prominente que la práctica se agote y no permita mirar con mayor profundidad la utilización, y manejo del Laboratorio donde los resultados de la educación actual sean bajos en conocimiento.

El proyecto de investigación se justifica al constituirse una etapa de formación profesional orientada al conocimiento y análisis de la realidad educativa institucional, es obvio que el tema propuesto es de actualidad por cuanto las estrategias metodológicas aplicadas por los docentes en las prácticas de laboratorio es un problema latente en la Institución Educativa dar a conocer los resultados de la investigación propuesta con el fin de llegar a proponer alternativas de solución, dando cumplimiento al objetivo propuesto.

Esta investigación es viable por cuanto se tomará en cuenta los recursos humanos necesarios para la colaboración de los mismos en la aplicación de las técnicas de estudio la cual irá en beneficio de la Institución.

Bajo estas consideraciones dada la problemática de la educación y los argumentos expuestos la institución educativa de la ciudad de Catacocha como estudiante del octavo Módulo se ha considerado necesario proponer el proyecto de tesis relacionado a “Las estrategias metodológicas aplicadas por los docentes, en las prácticas de Laboratorio y su relación en los Aprendizajes Significativos del

Área de Ciencias Naturales de los niños y niñas del sexto año de Educación General Básica de la Escuela Fiscal Mixta 25 de Junio de la Parroquia Lourdes, Cantón Paltas, Provincia de Loja, Año Académico 2012 – 2013”. Lineamientos Propositivos.

Como docente tengo la certeza que el proceso tendrá el éxito necesario e innovación en el manejo adecuado de nuevas estrategias metodológicas y mejorar los procesos o procedimientos en las prácticas de Laboratorio en base a la sistematización de conceptos.

d. OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar el conocimiento de las estrategias metodológicas aplicadas por los docentes en las prácticas de Laboratorio de los estudiantes de la Escuela “25 de Junio,” período académico 2012 - 1013.

Objetivos Específicos

- Establecer la aplicación de las estrategias metodológicas en el desarrollo de las prácticas del Laboratorio para un proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la Escuela “25 de Junio” de la ciudad de Catacocha.
- Incentivar, a los niños y niñas al conocimiento de nuevas estrategias metodológica para el desarrollo de las prácticas de laboratorio en la utilización de instrumentos de laboratorio y materiales de nuestro entorno.
- Plantear lineamientos propositivos que coadyuven a la solución de la problemática detectada.

e. MARCO TEÓRICO

LA EDUCACIÓN

La palabra educación viene de la palabra latina educare que significa guiar, conducir o de educare que significa formar o instruir, y puede definirse como: todos aquellos procesos que son bi-direccionales mediante los cuales se pueden transmitir conocimientos, costumbres, valores y formas de actuar. De esta manera, gracias a la educación las nuevas generaciones pueden asimilar y aprender todos los conocimientos necesarios, las normas de conducta, los modos de ser y las formas como se ve el mundo de las generaciones anteriores a ellos, creando además nuevas visiones.

Es el medio idóneo para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura, dentro de un proceso permanente que contribuya al desarrollo del individuo y a la transformación de la sociedad. Convirtiéndose en un factor determinante tanto para la adquisición de conocimientos mediante el proceso de enseñanza aprendizaje, como para la formación integral de cada individuo al desarrollar actitudes sociales de solidaridad y responsabilidad. La educación es derecho irrenunciable de las personas, debe ser inexcusable del estado, la sociedad y la familia; área prioritaria de la inversión pública, requisito del desarrollo nacional y garantía de la equidad social.

“Es responsabilidad del Estado definir y ejecutar políticas que permitan alcanzar propósitos planteados; ya que se preparará ciudadanos inspirados en principios éticos, pluralistas, democráticos, humanistas y científicos, promoviendo el respeto a los derechos humanos, desarrollando un pensamiento crítico, fomentando el civismo, proporcionando destrezas para la eficiencia en el trabajo y productividad; estimulando la creatividad y el pleno desarrollo de la personalidad y las habilidades de cada individuo”.(<http://www.es.wikipedia.org/wiki/Educación>)

El conocimiento las ciencias y las nuevas tecnologías son los factores más importantes que potencian a la sabiduría para avanzar a ciertos niveles de calidad educativa. La ciencia y la innovación en especial las de carácter

aplicable a la educación son instrumentos de defensa y preservación cultural de nuestros pueblos que fortalecen a la educación básica.

La educación es un proceso de socialización a través de la cual las personas desarrollan capacidades físicas e intelectuales, habilidades, destrezas, técnicas de estudio y formas de comportamiento ordenadas con un fin social (valores, moderación del diálogo-debate, jerarquía, trabajo en equipo, regulación fisiológica, cuidado de la imagen, etc.). La función de la educación es ayudar y orientar al educando para conservar y utilizar los valores de la cultura que se le imparte fortaleciendo a la identidad donde abarca muchos ámbitos; como la educación formal, informal y no formal.

Pero el término educación se refiere sobre todo a la influencia ordenada ejercida sobre una persona para formarla y desarrollarla a varios niveles complementarios; en la mayoría de las culturas es la acción ejercida por la generación adulta sobre la joven para transmitir y conservar su existencia colectiva. Es un ingrediente fundamental en la vida del ser humano y la sociedad y se remonta a los orígenes mismos del ser humano. El propósito a fin de desarrollar la personalidad del educando en todos sus aspectos a través de una actividad variada y un aprendizaje multiforme en interacción de sus fuerzas físicas intelectuales.

“La educación es una adquisición del arte de la utilización del conocimiento”. Y también: “El peculiar mérito de una educación científica debería ser, lograr que el pensamiento se basa sobre observaciones de primera mano”. La educación técnica “Traducir el pensamiento en destreza manual y la actividad manual en el pensamiento” (Alfred N Whitehead 1954 Idem págs. 16 y 61).

La educación básica permite que los estudiantes deben aplicar su conocimientos y exploren desde su propio pensamiento, su creatividad, ya que el estudio de la ciencia nos permite conocer e interpretar de una manera clara a los fenómenos que se presentan en los procesos de actividades educativas, ayudando el método de aprender por sí solo y logran integrarse al entorno natural y social.

La Educación puede definirse como:

- El proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no sólo se produce a través de la palabra, pues está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes.
- El proceso de vinculación y concienciación cultural, moral y conductual. Así, a través de la educación, las nuevas generaciones asimilan y aprenden los conocimientos, normas de conducta, modos de ser y formas de ver el mundo de generaciones anteriores, creando además otros nuevos.

IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN

En la actualidad la importancia de la educación promueve las desigualdades sociales. “En el caso del Ecuador desde el año de 1960 se han hecho intentos por expandir la cobertura educativa donde debe impactar en todos los ámbitos de vida en la productividad laboral en la participación y ciudadanía de igual manera depende en muchos casos de la capacidad económica y de las oportunidades individuales contribuyendo al crecimiento integral del ser humano”. (Problemática global de la realidad social 2008).

Cabe señalar que la formación son de aquellos que están inmersos en la acción educativa basado en la estimulación, marginación, expresión, socialización, etc., y una armonía en los distintos contextos.

“Es de vital importancia que el educando debe ser tomado en cuenta como un ser personal que vive inmerso en la sociedad donde influyan un mundo de valores que formando parte de una cultura, de ahí la necesidad de formar la parte más esencial de la Filosofía de la educación donde se exigen el cultivo y la práctica de valores. La educación es una herramienta que va disminuyendo las diferencias entre clases sociales y el inconformismo de las clases menos favorecidas, al ampliar la cobertura de la educación también su calidad haciéndolo un tema prioritario que brinda a las personas una mayor probabilidad de tomar una

decisión acertada a la hora de elegir y analizar sus elementos". (Fundamentos Teóricos de la Formación Profesional 2008

Ahora veamos otro de los aspectos importantes de la educación. Una persona educada cuenta con un buen criterio para protestar por una mala acción de los dirigentes; además, para estos es más fácil discutir los puntos causantes de la protesta con un grupo educado que con otro que no cuente con la suficiente educación para establecer una buena comunicación y llegar a un pronto acuerdo.

Otro aspecto de vital importancia debe ser la educación moral. Nuestros niños, sobre todo en las zonas rurales, están creciendo en medio de un conflicto que puede generarles serios problemas de comportamiento y psicológicos debido a la violencia implícita en el mismo; incluso, pueden llegar a ver a una persona mientras le quita la vida a otra. Por lo tanto, se debe tener cuidado sobre tales efectos para que en un futuro nuestra sociedad no pierda los valores morales tan importantes para la sana convivencia.

CARACTERÍSTICAS DE LA EDUCACIÓN

- Una de las principales características que debe tener la educación es de recoger mantener y respetar las diversas culturas. Hay que reconocer, ante todo, que se están haciendo esfuerzos muy considerables en casi todos los países, por extender la educación en sus diversos niveles, y son grandes los méritos que corresponden tanto a los gobiernos como a la Iglesia y a los demás sectores responsables de la educación.
- Con todo, el panorama general de la educación se ofrece a nuestra vista con características a la vez de drama y de reto. Al decir esto, no nos anima un espíritu pesimista, sino un afán de superación.
- Existe, en primer lugar, el vasto sector de los hombres "marginados" de la cultura, los analfabetos, y especialmente los analfabetos indígenas, privados a veces hasta del beneficio elemental de la comunicación por medio de una lengua común. Su ignorancia es una servidumbre inhumana. Su liberación,

- una responsabilidad de todos los hombres latinoamericanos. Deben ser liberados de sus prejuicios y supersticiones, de sus complejos e inhibiciones, de sus fanatismos, de su sentido fatalista. de su incomprensión, temerosa del mundo en que viven, de su desconfianza y de su pasividad.
- La tarea de educación consiste propiamente en incorporarlos a las estructuras culturales que existen en torno de ellos en capacitarlos para que ellos mismos como autores de su propio progreso, desarrollen de una manera creativa y original un mundo cultural, acorde con su propia riqueza y que sea fruto de sus propios esfuerzos. Especialmente en el caso de los indígenas se han de respetar los valores propios de su cultura, sin excluir el diálogo creador con otras culturas.
- La educación formal, o sistemática, se extiende cada vez más a los niños y jóvenes latinoamericanos, aunque gran número de ellos queda todavía fuera de los sistemas escolares. (<http://www.wikipedia.org/wiki/Educación>)
- En estos momentos aflora también una preocupación nueva por la educación asistemática, de creciente importancia: medios de comunicación social, movimientos juveniles, y cuanto contribuye a la creación de una cierta cultura popular y al aumento del deseo de cambio.
- La democratización de la educación es un ideal que está todavía lejos de conseguirse en todos los niveles, sobre todo en el universitario, ya que nuestras universidades no han tomado suficientemente en cuenta las peculiaridades latinoamericanas, trasplantando con frecuencia esquemas de países desarrollados, y no han dado suficiente respuesta a los problemas propios de nuestro continente. La Universidad ha conservado frecuentemente estudios tradicionales, casi sin carreras de duración intermedia aptas para nuestra situación socioeconómica. No ha estado, siempre y en todo lugar,

- debidamente abierta a la investigación ni al diálogo interdisciplinario, indispensable para el progreso de la cultura y el desarrollo integral de la sociedad.

TIPOS DE EDUCACIÓN

Existen tres tipos de educación: la formal, la no formal y la informal. La educación formal hace referencia a los ámbitos de las escuelas, institutos, universidades, módulos, mientras que la no formal se refiere a los cursos, academias, e instituciones, que no se rigen por un particular currículo de estudios, y la educación informal es aquella que fundamentalmente se recibe en los ámbitos sociales, pues es la educación que se adquiere progresivamente a lo largo de toda la vida.

La Educación formal se divide en:

- Educación infantil
- Educación primaria
- Educación secundaria
- Educación superior

La Educación Informal, es el proceso que dura toda la vida por el cual cada persona adquiere y acumula conocimientos, capacidades, actitudes y comprensión a través de las experiencias diarias y del contacto con su medio. Se desarrolla en un ámbito extraescolar (Práctica libre de actividades artísticas, deportivas y relaciones entre las personas). No existen planes de estudio ni acreditación directa.

La Educación no Formal, comprende toda actividad educativa organizada y sistemática realizada fuera de la estructura de un sistema formal para impartir ciertos tipos de aprendizaje a subgrupos de la población ya sean adultos o niños.

Se realiza fuera de las instituciones del sistema educativo y no constituye por su parte otro sistema. Los contenidos que abarcan son áreas muy específicas del conocimiento y se propone, por lo general, objetivos de carácter instrumental y a corto plazo. Fundamentalmente no plantean la formación integral del receptor.

Entran aquí recursos de perfeccionamiento que no sean de grado y cursos varios, generalmente de carácter técnico. Un curso de dactilografía corresponde a educación no formal.

La Educación Formal, es aquella que se realiza en un sistema educativo institucionalizado, cronológicamente graduado y jerárquicamente estructurado. Cada país tiene un sistema educativo constituido generalmente por instituciones públicas.

Abarca diferentes niveles de educación: Primaria, Secundaria y Universidad. El tránsito del educando por esta estructura se realiza mediante un sistema de credenciales, grados, títulos y certificados que acreditan los progresos y le permiten el pasaje a un nivel superior.

DEFINICIÓN DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

ESTRATEGIA: "Se considera una guía de las acciones que hay que seguir, son siempre conscientes e intencionales, dirigidas a un objetivo relacionado con el aprendizaje. Es un proceso mediante el cual el estudiante elige, coordina y aplica los procedimientos para conseguir un fin relacionado con el aprendizaje" (<http://www.monografias.com> >Educación)

Las estrategias, son las encargadas de establecer lo que se necesita para resolver bien la tarea del estudio; además, se determinan las técnicas más adecuadas a utilizar, controla su aplicación y toma decisiones posteriores en función de los resultados obtenidos.

Toda actividad de aula debe estar organizada y estructurada en función de las estrategias metodológicas que permitan la participación del docente, del grupo de

estudiantes y del estudiante como individuo, en ellas se podrán evidenciar, las conductas que demuestran la ocurrencia de algún tipo de aprendizaje y que deben estar respaldadas por todo un proceso de actividad constructiva.

Dentro del cuadro de estrategias generales, podemos observar las estrategias de enseñanza generalmente las incluimos dentro del ámbito de presentación, recordando que puede darse en cualquier momento de la clase. Proceso de ayuda que se va ajustando en función de cómo ocurre el progreso de la actividad de los estudiantes.

La enseñanza es apoyo en el logro de los aprendizajes, es una auténtica creación para el docente.

Las estrategias de enseñanza son procedimientos que el docente utiliza en forma reflexiva y flexible para promover aprendizajes en los estudiantes, son medios o recursos para prestar la ayuda pedagógica.

Estrategias de Aprendizaje

“Las estrategias de aprendizaje, son el conjunto de actividades, técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de la población a la cual van dirigidas, los objetivos que persiguen y la naturaleza de las áreas y cursos, todo esto con la finalidad de hacer más efectivo el proceso de aprendizaje.” ([Http://www.slideshare.net/anacoie/estrategias-metodolog](http://www.slideshare.net/anacoie/estrategias-metodolog)).

Son un conjunto de operaciones, pasos, planes, rutinas que usan los estudiantes para facilitar la obtención, almacenamiento, recuperación, y uso de información al aprender. Es relevante mencionar que las estrategias de aprendizaje son contenidos, objetivos y la evaluación de los aprendizajes, componentes fundamentales del proceso de aprendizaje.

CLASIFICACIONES Y FUNCIONES DE LAS ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

Las estrategias seleccionadas se han demostrado, su efectividad al ser introducidas como apoyos en textos académicos así como en la dinámica de la enseñanza (exposición, negociación, discusión, experiencia, demostración, proyectos, etc.) ocurrida en la clase. Las principales estrategias de enseñanza son las siguientes:

- ❖ Objetivos o propósitos del aprendizaje.
- ❖ Resúmenes.
- ❖ Ilustraciones.
- ❖ Organizadores previos.
- ❖ Preguntas intercaladas
- ❖ Mapas conceptuales y redes semánticas.
- ❖ Uso de estructuras textuales.

Las estrategias pre instruccionales son las que se preparan y alertan al estudiante en relación en qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos, experiencias previas pertinentes). Además, permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente. Algunas de las estrategias pre instruccionales típicas son: los objetivos y el organizador previo.

Las estrategias construccionales son las apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza, cubriendo funciones como: detención de la información principal; conceptualización de contenidos; delimitación de la organización; estructura e interrelaciones entre dichos contenidos, y mantenimiento de la atención y motivación.

A su vez, las estrategias pos instruccionales son aquellas que van después del contenido que se ha de aprender, y permiten al alumno formar una visión

sintética, integradora e incluso crítica del material, es decir, que las estrategias pos instruccionales son las más reconocidas tales como: preguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas y mapas conceptuales.

Estrategias para activar (generar) conocimientos previos y para establecer expectativas adecuadas en los niños y niñas.

Son aquellas estrategias dirigidas a activar los conocimientos previos de los estudiantes o incluso a generarlos cuando no existan. Por ende, podríamos decir que tales estrategias son principalmente de tipo pre instruccionales, y se recomienda utilizarlas sobre todo al inicio de la clase.

Estrategias para orientar la atención de los niños.

Las estrategias son los recursos que el docente o diseñador utiliza para focalizar y mantener la atención de los aprendices durante una sesión, discurso o texto. En este sentido, deben proponerse preferentemente como estrategias de tipo coinstruccional, dado que puedan aplicarse de manera continua para indicar a los estudiantes sobre qué puntos conceptos o ideas deben centrar sus procesos de atención, codificación y aprendizaje.

Estrategias para organizar la información que se ha de aprender

Tales estrategias permiten dar mayor contexto organizativo a la información nueva que se aprenderá al representarla en forma gráfica o escrita. Además proporcionar una adecuada organización en la información que se va aprender, como ya hemos visto, mejora su significativo de los estudiantes.

Estrategias para promover el enlace entre los conocimientos previos y la nueva información que se aprende

Son aquellas estrategias destinadas a crear o potenciar enlaces adecuados entre los conocimientos previos y la información nueva que ha de aprenderse,

asegurando con ello una mayor significatividad de los aprendizajes logrados. El uso de las estrategias dependerá del contenido, de aprendizaje, de las tareas que deben realizar los estudiantes, de las actividades didácticas efectuadas y de cierta característica de los aprendices.

CLASIFICACIÓN DE LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN EL ÁMBITO ACADÉMICO

Se han identificado cinco tipos de estrategias generales en el ámbito educativo. Las tres primeras ayudan al estudiante a elaborar y organizar los contenidos para que resulte más fácil el aprendizaje (procesar la información), la cuarta está destinada a controlar la actividad mental del estudiante.

Estrategias de Ensayo: Son aquellas que implica la repetición activa de los contenidos (diciendo, escribiendo), o centrarse en partes claves de él.

Estrategias de Elaboración: Implican hacer conexiones entre lo nuevo y lo familiar, las que están incluidas en el texto o las que pueda formularse el alumno), describir como se relaciona la información nueva con el conocimiento existente.

Estrategias de Organización: Agrupan la información para que sea más fácil recordarla. Implican imponer estructura a los contenidos de aprendizaje, dividiéndolo en partes e identificando relaciones y jerarquías.

Estrategias de Control de la Comprensión: Estas son las estrategias ligadas a la Metacognición. Implican permanecer consciente de lo que se está tratando de lograr, seguir la pista de las estrategias que se usan y del éxito logrado con ellas y adaptar la conducta en concordancia, las estrategias metacognitivas se dividen en tres grupos: la planificación, la regulación y la evaluación.

Estrategias de Regulación Dirección y Supervisión, Se utilizan durante la ejecución de la tarea. Indicando la capacidad que el estudiante tiene para seguir el plan trazado y comprobar su eficacia. Se realizan actividades como:

- Formularles preguntas.
- Seguir el plan trazado.
- Ajustar el tiempo y el esfuerzo requerido por la tarea.
- Modificar y buscar estrategias alternativas en el caso de que las seleccionadas anteriormente no sean eficaces.

Estrategias de Evaluación

Son las encargadas de verificar el proceso de aprendizaje llevándose a cabo durante y al final del proceso. Se realizan actividades como:

- Revisar los pasos dados.
- Valorar si se han conseguido o no los objetivos propuestos.
- Evaluar la calidad de los resultados finales.
- Decidir cuándo concluir el proceso emprendido, cuando hacer pausas, la duración de las pausas, etc.

Estrategias de Apoyo o Afectivas

Estas estrategias, no se dirigen directamente al aprendizaje de los contenidos. La misión fundamental de las estrategias de apoyo es mejorar la eficacia del aprendizaje mejorando las condiciones en las que se producen.

- Establecer y mantener la motivación, enfocar la atención, mantener la concentración, manejar la ansiedad, manejar el tiempo de manera efectiva, etc.

Estrategias de Enseñanza en el Marco del Acto Didáctico

Las estrategias de enseñanza se concretan en una serie actividades de aprendizaje dirigidas a los estudiantes y adaptadas a ciertas características, los recursos disponibles y contenidos objeto de estudio. Las actividades deben favorecer la comprensión de los conceptos, su clasificación y relación, la reflexión, el ejercicio de formas de razonamiento, la transferencia de conocimientos.

EVALUACIÓN

“La evaluación es uno de los términos más usuales en los sistemas educativos donde se conoce todo aquello que concierne al educando en base a aptitudes, capacidades, conocimientos actitudes, predisposición en una palabra y la personalidad del individuo al que se pretende educar”.(Fundamentos Teórico - Metodológico del proceso de enseñanza aprendizaje de los Estudios Sociales de la Educación Básica).

Los medios y técnicas van dirigidas al logro de objetivos de índole cuantitativo y cualitativo cuya exposición o criterio en el ámbito de sección de análisis de algunas pruebas de sedimentos inherentes a la naturaleza.

La evaluación con técnica correctiva, la evaluación no debe entenderse solo como medio de comprobar las nociones retenidas y asimiladas por los estudiantes además debe ser un método de fijación de aquella reconstrucción de lo estudiado, El aprendizaje gana riqueza, profundidad, y solidez.

La evaluación es un proceso que procura determinar, de la manera más sistemática y objetiva posible, la pertinencia, eficacia, eficiencia e impacto de las actividades formativas a la luz de los objetivos específicos. Constituye una herramienta administrativa de aprendizaje y un proceso organizativo orientado a la acción para mejorar tanto las actividades en marcha, como la planificación, programación y toma de decisiones futuras.

La evaluación nos ayuda a medir los conocimientos adquiridos, y nos proporciona información de los avances de los mismos con la finalidad de conocer si se están cumpliendo o no los objetivos propuestos. La evaluación en tecnologías es sistemática y constante no se debe evaluar por el proyecto terminado sino por el esfuerzo realizado, en un mayor concepto las competencias que se adquieren según el plan de estudios es recomendable emplear la lista de comprobación de criterios de desempeño, diagnosticar los puntos fuertes y débiles, como una lista de comprobación puede resumirse el desempeño estableciendo criterios de calificación o calculando el porcentaje de los criterios cumplidos.

En la actualidad, los mejores sistemas de enseñanza están al servicio de la educación, y por consiguiente, deja de ser un objetivo central de los programas educativos la simple transmisión de información y conocimientos.

La evaluación puede conceptualizarse como un proceso dinámico, continuo y sistemático, enfocado hacia los cambios de las conductas y rendimientos, mediante el cual verificamos los logros adquiridos en función de los objetivos propuestos. Y es éste para el docente el perfeccionamiento de su razón de ser.

TRES MOMENTOS DE LA CLASE

“La propuesta de Diseño se ordena en tres momentos: inicio, desarrollo, cierre. La distinción entre uno y otro momento es para enfatizar su intencionalidad pedagógica y didáctica. Cuando se diseña, hay que considerar que en cada momento debieran estar claras: las estrategias y los materiales que se utilizarán, los que serán acordes con la finalidad de cada momento y la estrategia elegida”. ([http://www -TRES-MOMENTOS-DE-LA-CLASE](http://www-TRES-MOMENTOS-DE-LA-CLASE). 2012).

Permite al estudiante efectuar concesiones necesarias de las deficiencias y aciertos de un tema estudiado mientras que el Docente le permite retroalimentarse durante el proceso de futuros temas a desarrollarse.

MOMENTO DE INICIO, es un momento especialmente destinado a rescatar e identificar los aprendizajes y experiencias previas relacionadas con el tema, tópico

o aprendizaje que se espera lograr en esa clase, es importante que desde el inicio del proceso los estudiantes tengan claridad cómo serán evaluados y cuáles son los contenidos y aprendizajes principales que incluirá la evaluación.

Para introducir la clase existe una serie de recursos utilizables, como ejemplo:

- **Exposición breve de la docente, destinada** a posicionar el tema; plantear los objetivos, destacar puntos importantes, señalar el modo de trabajo y, de evaluar;
- **Reportaje realizado por los estudiantes,** en la clase anterior el profesor puede indicar a los estudiantes que recopilen información sobre el tema o aprendizaje en revistas y/o periódicos; al inicio de la clase la pueden exponer y generar una discusión sobre aquella información;
- **Medios audiovisuales,** breves imágenes en video, power point, transparencias, etc. que sirvan para visualizar el tema y/o motivar (es importante no extenderse para no perder el sentido introductorio de la clase).

MOMENTO DE DESARROLLO, en el momento más intenso de la clase, caracterizado por una fuerte interacción entre el Docente y Estudiante, de éstos entre sí y con los materiales de enseñanza y, encaminado a desarrollar y poner en práctica las habilidades cognitivas y específicas de la disciplina.

Debe ser un momento de trabajo de los estudiantes donde el docente, guía, supervisa, ordena, aclara, asesora o acompaña, utilizando materiales y guías claras y autosuficientes; la o las tareas a realizar deben ser precisas. La evaluación formativa es central en este momento para ayudar en los aprendizajes.

Algunos recursos (estrategias y técnicas) que ayudan a la interacción para este momento, son las siguientes:

- **Grupos de trabajo**, es uno de los recursos que más se utiliza, porque ayuda a promover el aprendizaje activo y autónomo; dando espacio también a una interacción entre pares que fomenta el desarrollo de habilidades sociales y actitudinales;
- **Lluvias de ideas**, permite una participación amplia de los estudiantes dando cuenta de los diversos puntos de vista frente a un mismo hecho o fenómeno; también ayuda a entregar soluciones creativas a un problema planteado;
- **Método de los cuatro pasos** (preparar, demostrar, aplicar, ejercitar), permite dominar paso a paso un proceso de trabajo productivo;
- **Trabajo de laboratorio**, permite a los estudiantes observar y tomar contacto con fenómenos reales;
- **Simulaciones**, permiten ver modelos a escala de un problema semejante a la realidad;
- **Demostraciones**, permiten mostrar secuencias o flujos de una tarea o acción compleja;
- **Textos guías**, para que los estudiantes trabajen en forma autónoma.

MOMENTO DE CIERRE, sin embargo, el Momento de Cierre de la clase no está incorporado en la cultura escolar y es un momento clave desde la perspectiva de asegurar y/o afianzar los aprendizajes. De allí lo importante de considerar en el diseño de clase, un momento específico que contemple el uso de algún recurso estratégico y de materiales. Puede ser éste un Momento en que los estudiantes que estuvieron más comprometidos con la clase afiancen sus aprendizajes; los que quedaron con algún cabo suelto o alguna parte sin comprender, pueden completar y aclarar los puntos que estaban más oscuros; y, por último, quienes

estuvieron más distraídos tienen la oportunidad de mirar en forma sintética o sinóptica los contenidos y aprendizajes centrales de la clase.

Algunos de los recursos que se pueden utilizar en este Momento, además de cualquiera de los anteriores, son:

- Una síntesis realizada por el profesor destacando los aprendizajes esperados centrales;
- Un recuento de los momentos más importantes de la clase utilizando Power Point;
- Una exposición breve destacando los puntos centrales de la clase hecha por un alumno o por un grupo.

PLANIFICACIÓN

"La planificación es un proceso de toma de decisiones para alcanzar un futuro deseado, teniendo en cuenta la situación actual y los factores internos y externos que pueden influir en el logro de los objetivos". Va de lo más simple a lo complejo, dependiendo el medio a aplicarse. La acción de planear en la gestión se refiere a planes y proyectos en sus diferentes ámbitos, niveles y actitudes". (<http://www.es.wikipedia.org/wiki/Planificación>).

La planificación es la primera función administrativa porque sirve de base para las demás funciones. Esta función determina por anticipado cuáles son los objetivos que deben cumplirse y que debe hacerse para alcanzarlos; por tanto, es un modelo teórico para actuar en el futuro. Además la planificación comienza por establecer los objetivos y detallar los planes necesarios para alcanzarlos de la mejor manera posible, y de llegar a, que debe, como, cuando y en qué orden debe hacerse.

La planificación es el nivel del aprendizaje que tiene los estudiantes en el proceso de enseñanza en general y al equilibrio, del desarrollo de las etapas diversas del

plan de clase ya que los contenidos nutren de saberes elaborados que aportan las diferentes disciplinas científicas, de las experiencias sociales y los saberes ancestrales que vienen de los pueblos.

La planificación de los aprendizajes permite al docente analizar, diseñar e implementar, acciones y actividades para lograr un resultado pedagógico deseado, ya que a través de este proceso, el maestro accede a organizar y prever el cómo, cuándo dónde, con qué y para qué aprender; por lo que se considera una herramienta que beneficia el proceso educativo y la labor docente.

Esta interacción social permite visualizar al educando como una persona útil y a la escuela como un centro donde se pueden resolver problemas comunes, consolidar valores, vivir y convivir efectivamente para impulsar un proyecto educativo desde la realidad cultural del educando que redunde en bienestar para todos.

Se establece entonces, la necesidad de un docente conocedor de la población a la que atiende, que determine las causas que originan las dificultades del aprendizaje para poder atacarlas en sus planificaciones y que identifique las características que presentan estos alumnos con la intención de realizar diagnósticos precisos y acertados; un maestro como lo exponen "Díaz y Hernández (2001) reflexivo, constructivo, pensador, crítico, innovador, práctico, reconocido como organizador y mediador en el encuentro del estudiante o con el conocimiento, contextualizando la experiencia educativa, gestionando el aprendizaje significativo, promoviendo el uso de las experiencias continuas, propiciando la interacción y la participación guiada, brindando la ayuda ajustada y pertinente a nivel de competencias del estudiante.

Es necesario que el docente deba propender a que el estudiante, se forme con una capacidad crítica, reflexiva, participativa. Por lo tanto, el docente que conjugue estos elementos en el diseño de planificaciones estratégicas y por proyectos que reflejen fielmente sus intenciones didácticas y guíe el ejercicio de su trabajo.

LA PLANIFICACIÓN EDUCATIVA

La educación podemos considerarla como una actividad intencional! cuyo desarrollo exige una planificación que concrete el currículo en propuestas susceptibles de ser llevadas a cabo. Esta actividad de concreción compete esencialmente al profesor que es el responsable último de la acción educativa ante los estudiantes.

La habilidad para planificar se considera un aspecto fundamental dentro de las competencias que definen el rol profesional de los profesores. Es el aspecto central de la fase pre activa, es decir, del período anterior a la instrucción directa con el estudiante. Por otra parte, a lo largo de los años de formación inicial, los profesores reciben un entrenamiento específico en tareas de planificación y programación del currículo.

Las investigaciones sobre la planificación registran la periodicidad con que los profesores realizan sus planes y las funciones que desempeña la planificación. Los resultados más interesantes, obtenidos en el estudio de un tema lógico educativo, podemos resumirlos en los siguientes aspectos:

- a) No parece existir un mismo modo de concebir y realizar la planificación escolar (la programación).
- b) La planificación, desde el punto de vista temporal, es un proceso previo que anticipa situaciones concretas de enseñanza. Casi nunca se investiga como un proceso que tenga lugar en el curso de la actividad de enseñar.
- c) La planificación de temas o lecciones concretas que se van a impartir de modo inmediato es la que tiene mayor nivel de aceptación.
- d) Los maestros con experiencia atribuyen escaso valor a la planificación hasta el extremo de considerarla más como simple requisito exigido o impuesto por la

administración educativa que como una actividad práctica de la que se deduzcan notables beneficios para la enseñanza.

- e) Los estudios tienen cierto sesgo pues la mayor parte de ellos se ha realizado con maestros de enseñanza primaria.

Importancia de la Planificación

En los momentos actuales, la mayor parte de las organizaciones reconocen la importancia de la planificación para su crecimiento y bienestar a largo plazo, suponiendo un marco temporal de tiempo más largo que otros tipos de planificación. Ayuda a orientar las energías y recursos hacia las características de alta prioridad.

Cabe destacar que la planificación es la primera función del proceso administrativo, por tanto, realizar una buena planificación conlleva a tener una buena organización, dirección y control de la empresa lo cual se traduce en una administración cien por ciento efectiva.

Características de la Planificación:

Las características más importantes de la planificación son las siguientes:

- La planificación es un proceso permanente y continuo: no se agota en ningún plan de acción, sino que se realiza continuamente en la empresa.
- La planificación está siempre orientada hacia el futuro: la planificación se halla ligada a la previsión.
- La planificación busca la racionalidad en la toma de decisiones: al establecer esquemas para el futuro, la planificación funciona como un medio orientador del proceso decisorio, que le da mayor racionalidad y disminuye la incertidumbre inherente en cualquier toma de decisión.
- La planificación busca seleccionar un curso de acción entre varias alternativas: la planificación constituye un curso de acción escogido entre varias alternativas de caminos potenciales.

- La planificación es sistemática: la planificación debe tener en cuenta el sistema y subsistemas que lo conforman; debe abarcar la organización como totalidad.
- La planificación es repetitiva: incluye pasos o fases que se suceden. Es un proceso que forma parte de otro mayor: el proceso administrativo.
- La planificación es una técnica de asignación de recursos: tiene por fin la definición, el dimensionamiento y la asignación de los recursos humanos y no humanos de la empresa, según se haya estudiado y decidido con anterioridad.
- La planificación es una técnica cíclica: la planificación se convierte en realidad a medida que se ejecuta. A medida que va ejecutándose, la planificación permite condiciones de evaluación y medición para establecer una nueva planificación con información y perspectivas más seguras y correctas.
- La planificación es una función administrativa que interactúa con las demás; está estrechamente ligada a las demás funciones – organización, dirección y control – sobre las que influye y de las que recibe influencia en todo momento y en todos los niveles de la organización.
- La planificación es una técnica de coordinación e integración: permite la coordinación e integración de varias actividades para conseguir los objetivos previstos.
- La planificación es una técnica de cambio e innovación: constituye una de las mejores maneras deliberadas de introducir cambios e innovaciones en una empresa, definidos y seleccionados con anticipación y debidamente programados para el futuro.

TIPOS DE PLANIFICACIÓN

Las planificaciones se clasifican según el tiempo de clase que abarcan -por ejemplo si son anuales o por unidades didácticas- y según el modelo pedagógico en el que se inscriben. Te presentamos una descripción y ejemplos de cada una

de ellas. Las planificaciones tienen distintas clasificaciones según tiempo invertido o modelo pedagógico.

, SEGÚN TIEMPO INVERTIDO, una de las clasificaciones existentes para las planificaciones se relaciona con el tiempo que abarcan. Según este criterio, existen los siguientes tipos de planificación: (<http://www.cosasdeeducacion.es/tipos-planificación>).

PLANIFICACIÓN ANUAL, se trata de un diseño que contempla los aprendizajes que se espera lograr durante todo un año de clases. Como es un periodo extenso de tiempo, se compone de varias unidades didácticas que, idealmente, deberían presentar cierta coherencia entre sí.

PLANIFICACIÓN DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA, es más breve que la planificación anual, aunque no se rige por un número fijo de horas pedagógicas, sino que cada docente lo decide según el tiempo que cree necesario para lograr un aprendizaje determinado.

PLANIFICACIÓN CLASE A CLASE, es más específica que la unidad didáctica y corresponde al trabajo personal del docente para preparar de forma detallada cada una de sus clases. Más que a la planificación, se asocia a la noción de diseño de la enseñanza, que se explica en otra sección de este especial.

La planificación clase a clase resulta sumamente útil para el docente, pues permite organizar la secuencia de aprendizaje dentro de una sesión, señalando las distintas etapas de trabajo desde que comienza la hora hasta que termina.

MODELO PEDAGÓGICO, otra forma de clasificar las planificaciones es considerar el modelo pedagógico en el que se inscriben, de acuerdo a los

elementos que incluye cada tipo de planificación. A continuación te mostramos algunos de los tipos que existen, junto con ejemplos para cada uno:

PLANIFICACIÓN 'EN SÁBANA', Esta forma de planificación corresponde a un modelo Pedagógico tradicional o academicista. Su estructura contiene definición de objetivos generales y específicos, listado de contenidos a tratar, y las pruebas que se realizarán en el semestre. Su ventaja es que permite desglosar con mucha especificidad los conceptos que son necesarios para trabajar adecuadamente una unidad. Sus desventajas se asocian con la ausencia de una mirada didáctica respecto de los contenidos (cómo se trabajarán) y del rol del alumno o alumna dentro de esa secuencia de aprendizaje.

PLANIFICACIÓN EN T, Es un tipo de planificación que se estructura en cuatro secciones: capacidades - destrezas, valores - actitudes, procedimientos - estrategias y contenidos conceptuales. Se inserta tanto en el modelo cognitivo (habilidades adquiridas) como en el constructivista (forma de adquirir las habilidades).

Su ventaja es que permite abordar todos los aspectos importantes de una planificación, pues requiere pensar en los contenidos desde su triple dimensión (conceptual, procedimental y actitudinal) y en la forma de lograr el aprendizaje (metodología).

Sus desventajas se asocian a la ausencia de evaluación y a su carácter excesivamente amplio, lo que hace de la 'T' un buen modelo para planificación anual, aunque no del todo para las Unidades didácticas.

PLANIFICACIÓN Y HEURÍSTICA, Este tipo de planificación se asocia principalmente al modelo cognitivo y puede ser muy útil para el docente, en términos de evidenciar el sustento teórico que está tras su unidad didáctica.

En un lado de la pregunta se escribe todo lo que tenga relación con el desarrollo conceptual que se necesita para responderla (filosofía, teorías, principios y

conceptos). Al otro lado de la pregunta se coloca todo lo referente a la metodología que permitirá desarrollar los conceptos (afirmaciones de valor, afirmaciones de conocimiento, transformaciones que debe realizar el estudiante frente a los conceptos y hechos o actividades en que el alumno o alumna aplica lo aprendido). Su ventaja es que permite al profesor o profesora unir la teoría de su disciplina con la práctica pedagógica.

PLANIFICACIÓN EN TRAYECTO, Este tipo de planificación se inserta en los modelos cognitivo y constructivista. Contempla cuatro casilleros principales: aprendizaje esperado, contenidos, actividad y evaluación.

Una de sus ventajas es que trabaja con la misma nomenclatura de los Programas de Estudio, lo que asegura un trabajo asociado a nuestro actual Marco Curricular. Además, contempla todos los elementos necesarios para una planificación: el qué (contenidos), el para qué (aprendizajes esperados, evaluación) y el cómo (actividad).

Es un tipo de planificación que sirve para elaborar unidades didácticas y no planificaciones anuales, pues su brevedad requeriría reunir varios trayectos para abarcar un año completo.

LABORATORIO

El laboratorio es el sitio o lugar donde se van a realizar experimento y prácticas demostrativas para afirmar cierto conocimiento teórico aprendido, el laboratorio debe ser amplio donde se puede ver los microorganismos que no se los puede ver a simple vista.

“La mente del escolar debe permanecer siempre abierta ser dinámica, ser expedita para absorber todo el conocimiento que se le brinda, y una manera de mantener viva su capacidad mental es a través del laboratorio, dentro de cual se reta la inteligencia y la sabiduría, los aprendizajes que adquiere el educando son cambios en la forma de pensar, sentir, percibir las cosas por lo tanto los aprendizajes

acceden adaptarse al entorno en donde se encuentren y de esta manera demuestran un mejor rendimiento académico educativo. (Experimentos escolares corporación Editora, Chipre Lima Perú).

Material necesario para el Laboratorio

Los materiales necesarios son los siguientes.

21. Una puerta de escape.
22. Los anaqueles.
23. Los mesones.
24. Un botiquín, para los primeros auxilios.
25. Las sillas o pupitres.
26. Un ventilador adecuado.
27. Bastante alumbramiento eléctrico.
28. Una cisterna para recoger agua cuando no haya.
29. Los medicamentos etiquetados.
30. Un extinguidor de incendios.

Reconocimiento del Laboratorio

Es de suma importancia que el alumno conozca el sitio o lugar donde se encuentran: los materiales, sustancias, reactivos, instalaciones, agua luz eléctrica, extinguidor contra incendios, ducha de agua en caso de que lo tuviere el laboratorio, el lugar de trabajo que se le asigna con la finalidad de que pueda y se responsabilice y de esta manera no estará en cada momento por tal y cual cosa, el lugar asignado para UT es para que realice las prácticas demostraciones o apuntes según su tema, este lugar lo mantendrá todo el año lectivo.

El laboratorio es un lugar dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos, prácticas y trabajos de carácter científico, tecnológico o técnico; está equipado con instrumentos de medida o equipos con que se realizan experimentos, investigaciones o prácticas diversas, según la rama

de la ciencia a la que se dedique, también puede ser un aula o dependencia de cualquier centro docente.

Importancia de un Laboratorio

Su importancia, sea en investigaciones o a escala industrial y en cualquiera de sus especialidades (química, dimensional, electricidad, biología, etc.), radica en el hecho de que las condiciones ambientales están controlada y normalizadas, de modo que: Se puede asegurar que no se producen influencias extrañas (a las conocidas o previstas) que alteren el resultado del experimento o medición: control.

Se garantiza que el experimento o medición es repetible, es decir, cualquier otro laboratorio podría repetir el proceso y obtener el mismo resultado: normalización.

La historia de los laboratorios está influida por la historia de la medicina, ya que el hombre, al profundizar acerca de cómo es su organismo, ha requerido el uso de laboratorios cada vez más especializados.

El Microscopio, El microscopio se deriva de dos voces griegas que son micro: pequeño y es kopún observador.- Todo instrumento óptico que sirve para agrandar de tamaño de los objetos es considerado un microscopio. Además el microscopio compuesto es un instrumento óptico de precisión delicada y costoso que permite observar objetos muy pequeños que es muy difícil o son invisibles observados a simple vista. (Carpeta de laboratorio 2001).

Su mecanismo de función y limitaciones deben conocerse perfectamente a fin de sacar de él, el máximo provecho.- Fundamentalmente está constituido por varios lentes positivos dispuestos estratégicamente en una estructura generalmente metálico sobre los que pueden desplazarse según las necesidades del observador.

El microscopio es un aparato que nos permite ver cosas que son demasiado pequeñas para nuestros ojos. Los microscopios pueden aumentar la imagen de un objeto miles de veces. Gracias a estos aparatos, hemos descubierto la

existencia de todo un mundo de diminutas criaturas invisibles para nuestros ojos. Existen muchos tipos de microscopios y son una herramienta de trabajo muy importante para los científicos. El microscopio óptico, como el que ves en esta fotografía, utiliza la luz y varias lentes que aumentan el tamaño de lo que quieres observar.

- ✚ **Cuidado:** Debemos destaparlo conectarlo bien en el interruptor y de nuevo taparlo para dejarlo como estaba y devolverlo.
- ✚ **Manejo:** Que la platina este abajo y además con el revólver girar con cuál del lente ocular queremos trabajar si con el pequeño, mediano o el grande y en la platina colocar el porta objetos y también con las pinzas sujetarlo para que no se mueva.
- ✚ **Transporte:** Nosotros debemos cogerlo del brazo y del pie para llevarlo bonito a su puesto donde va usted a trabajar sin ir jugando con el microscopio peor saltando etc.

Características de un Laboratorio

El laboratorio es un lugar de trabajo, en la enseñanza y en la investigación, por lo tanto es importante conocer la características que debe tener el mismo, se recomienda que el laboratorio sea diseñado de acuerdo a la actividad específica para la que será utilizada, así se lograra un trabajo más eficiente y positivo. ([http://: www.buenastareas.com/ensayos/Caracteristicas](http://www.buenastareas.com/ensayos/Caracteristicas)).

El laboratorio de Biología debe ser el lugar que permita desarrollar la enseñanza biológica, este puede ser creado para muy diferentes finalidades y estar ubicado en lugares diversos; sin embargo, hay que considerar algunos factores importantes, propios de cualquier laboratorio que deberán ser tomados en cuenta, entre estos tenemos los siguientes:

- Localización y orientación del laboratorio: La localización del laboratorio depende del trabajo que en él se realice.

- **Orientación:** Dado que la inclinación de los rayos solares en un lugar de la tierra dependen de la latitud, la orientación de un laboratorio dependerá de la latitud en la que se construya.
- **Materiales de construcción:** Es muy importante utilizar materiales no inflamables, resistentes a la corrosión, impermeables y de fácil limpieza, las superficies deben ser lisas para disminuir la acumulación de desechos y gérmenes.
- **Paredes:** Cuando el riesgo de contaminación es pequeño, la paredes de ladrillo pintadas con una pintura a base de caucho clorado son adecuadas, el pigmento debe ser de preferencia dióxido de Titanio.

Cuando el riesgo de contaminación es alto se recomienda emplear, pintura a base de resinas vinílicas, tienen la ventaja de poder aplicarse en áreas muy contaminadas y de arrastrar consigo la contaminación al quitarse la capa de pintura. El color de las paredes al igual que el de los techos, debe de ser siempre de tonos claros y opacos, así permiten la difusión adecuada de luz y evitan los reflejos.

Instrumentos de laboratorio

Los laboratorios tanto en la enseñanza de las ciencias como en la investigación y en la industria es, sin duda alguna, indiscutible. No se puede negar que el trabajo práctico en laboratorio proporciona la experimentación, el descubrimiento y evita el concepto de “resultado correcto” que se tiene cuando se aprenden de manera teórica, es decir, sólo con los datos procedentes de los libros.

En términos generales, un laboratorio es un lugar equipado con diversos instrumentos de medición, entre otros, donde se realizan experimentos o investigaciones diversas, según la rama de la ciencia a la que se enfoque.

Dichos espacios se utilizan tanto en el ámbito académico como en la industria y responden a múltiples propósitos, de acuerdo con su uso y resultados finales, sea para la enseñanza, para la investigación o para la certificación de la industria.

Prácticamente todas las ramas de las ciencias naturales se desarrollan y progresan gracias a los resultados que se obtienen en sus laboratorios.

Así, en la academia los ejercicios del laboratorio se utilizan como herramientas de enseñanza para afirmar los conocimientos adquiridos en el proceso enseñanza-aprendizaje. Cabe destacar que, en especial, permiten mostrar el fenómeno y comportamiento de ciertos procesos, así como complementar las clases impartidas en las universidades; mientras que, en el terreno de la investigación, permiten avanzar el estado del conocimiento y realizar investigación de punta. Por lo general este tipo de laboratorios se encuentran en instituciones de educación superior.

Condiciones de laboratorio normalizadas

Humedad, Usualmente conviene que la humedad sea la menor posible porque acelera la oxidación de los instrumentos (comúnmente de acero); sin embargo, para lograr la habitabilidad del laboratorio no puede ser menor del 50% ni mayor del 75%. Si se llega a sobrepasar este último valor, la humedad puede afectar a los laboratorios.

Presión atmosférica, La presión atmosférica normalizada suele ser en laboratorios industriales ligeramente superior a la externa (25 Pa) para evitar la entrada de aire sucio de las zonas de producción al abrir las puertas de acceso. En el caso de laboratorios con riesgo biológico (manipulación de agentes infecciosos) la situación es la contraria, ya que debe evitarse la salida de aire del laboratorio que pueda estar contaminado, por lo que la presión será ligeramente inferior a la externa y la temperatura debe ser de 16 °C.

Alimentación eléctrica, Todos los laboratorios deben tener un sistema eléctrico de emergencia, diferenciado de la red eléctrica normal, donde van enchufados aparatos como congeladores, neveras, incubadoras, etc., para evitar problemas en caso de apagones.

Polvo, Se controla, por ejemplo, en laboratorios de ratas, ya que la presencia de polvo modifica el comportamiento de la luz al atravesar el aire. En los laboratorios de metrología dimensional el polvo afecta la medición de las dimensiones en distintas piezas.

Vibración y ruido, Al margen de la incomodidad que supone su presencia para investigadores y técnicos de laboratorio, pueden falsear mediciones realizadas por procedimientos mecánicos. Es el caso, por ejemplo, de las máquinas de medir por coordenadas.

TIPOS DE LABORATORIO

Laboratorio de metrología, En este laboratorio se aplica la ciencia que tiene por objeto el estudio de las unidades y de las medidas de las magnitudes; define también las exigencias técnicas de los métodos e instrumentos de medida.

Los laboratorios de metrología se clasifican jerárquicamente de acuerdo a la calidad de sus patrones. Aunque las estructuras pueden variar en cada país, por regla general existen tres niveles (las condiciones serán tanto más estrictas cuanto más alto el nivel del laboratorio):

- Laboratorio nacional: es el que posee el patrón nacional primario y los patrones nacionales de transferencia.
- Laboratorio intermedio: típicamente son laboratorios de universidades, centros de investigación y similares.
- Laboratorio industrial: en las propias instalaciones de la empresa, para la realización del control de calidad o el ensayo de prototipos.

En cualquiera de los niveles, los laboratorios se pueden clasificar en función de la naturaleza de las mediciones realizadas: metrología dimensional, metrología eléctrica, ensayo de materiales, etc.

El procedimiento usual de preparación de disoluciones es pesar la cantidad de soluto, verterlo en el matraz y agregar el disolvente hasta un volumen menor que

su capacidad. Posteriormente, se disuelve bien el soluto y se llena hasta la marca (operación conocida como "enrasar").

Laboratorio clínico, El laboratorio clínico es el lugar donde los técnicos y profesionales en bacteriología, realizan análisis clínicos que contribuyen al estudio, prevención, diagnóstico y tratamiento de problemas de salud. También se conocen como laboratorio de patología clínica y utilizan las metodologías de diversas disciplinas como la bioquímica, hematología, inmunología, microbiología o química clínica. En el laboratorio clínico se obtienen y se estudian muestras biológicas, como sangre, orina, excremento, líquido sinovial (articulaciones), líquido cefalorraquídeo, exudados faríngeos y vaginales, entre otros tipos de muestras.

En este tipo de laboratorios es imprescindible el uso de bata, guantes, tapabocas, gorro y gafas protectoras.

Laboratorios científicos, Prácticamente todas las ramas de las ciencias naturales se desarrollan y progresan gracias a los resultados que se obtienen en sus laboratorios. Así, existen una gran variedad de laboratorios, mencionamos aquí algunos:

Laboratorios de biología, Es el laboratorio donde se trabaja con material biológico, desde nivel celular hasta el nivel de órganos y sistemas, analizándolos experimentalmente. Se pretende distinguir con ayuda de cierto material la estructura de los seres vivos, identificar los compuestos que los conforman.

Las conclusiones de dichos experimentos. Consta de microscopio de luz o electrónico, cajas de Petri, termómetros; todo esto para microbiología, y equipo de cirugía y tablas para disecciones para zoología, y elementos de bioseguridad como guantes y bata de laboratorio.

Laboratorio químico, Es aquel que hace referencia a la química y que estudia compuestos, mezclas de sustancias o elementos utilizando ensayos químicos,

ayuda a comprobar las teorías que se han postulado a lo largo del desarrollo de esta ciencia y a realizar nuevos descubrimientos.

Con electricidad, electrónica, óptica y afines. Cuenta con gran número de enchufes y cables donde hacen pruebas.

Normas de seguridad en el laboratorio

En caso de accidentes, es muy importante seguir las instrucciones del responsable del laboratorio y acudir inmediatamente a un médico. De todas formas, pueden aplicarse las siguientes medidas de auxilio:

- Si se han producido cortes por la rotura del material de vidrio, lavar bien la herida con abundante agua corriente durante al menos 10 minutos. Desinfectar la herida con antisépticos del botiquín y dejarla secar al aire o taparla con una venda estéril.
- Si ha habido contacto con la piel con productos químicos, lavar inmediatamente con agua corriente durante al menos 15 minutos.
- Si se han producido quemaduras en la piel, lavar primero la zona afectada con agua fría 10 o 15 minutos. Aplicar luego una pomada adecuada. Las quemaduras más graves requieren atención médica inmediata.
- Si se ha inhalado un producto químico, conducir inmediatamente a la persona afectada a un lugar con aire fresco.
- Si se ha ingerido algún producto tóxico, habrá que acudir al hospital.
- Si se ha derramado algún ácido en la piel, que se vuelve más agresivo con el contacto con el agua (como el sulfúrico) primero se debe absorber el mismo con un trapo seco y luego enjuagar con abundante agua fría.

<http://www.es.wikipedia.org/wiki/Laboratorio>.

Un laboratorio es un lugar que se encuentra equipado con los medios necesarios para llevar a cabo experimentos, investigaciones o trabajos de carácter científico o técnico. En estos espacios, las condiciones ambientales se encuentran controladas y normalizadas para evitar que se produzcan influencias extrañas a las previstas que alteren las mediciones y para permitir que las pruebas sean repetibles.

Entre las condiciones que un laboratorio intenta controlar y normalizar, se encuentran la presión atmosférica (para evitar el ingreso o egreso de aire contaminado), la humedad (la intención es reducirla al mínimo para evitar la oxidación de los instrumentos) y el nivel de vibraciones (para impedir que se alteren las mediciones), los laboratorios de biología, por su parte, trabajan con materiales biológicos en todos sus niveles (células, órganos, sistemas). Los microscopios, los termómetros y los equipos de cirugía ayudan a los científicos a desarrollar sus actividades.

En un sentido más amplio, la noción de laboratorio se refiere a cualquier lugar o realidad en la cual se elabora algo o se experimenta. El laboratorio es un lugar dotado de los medios necesarios para realizar investigaciones, experimentos, prácticas y trabajos de carácter científico, tecnológico o técnico; está equipado con instrumentos de medida o equipos con que se realizan experimentos, investigaciones o prácticas diversas, según la rama de la ciencia a la que se dedique, también puede ser un aula o dependencia de cualquier centro docente.

HIPÓTESIS

GENERAL:

- La escasa aplicación de estrategias metodológicas en las prácticas de laboratorio de los estudiantes de la escuela Fiscal Mixta “25 de Junio”, del Cantón Paltas, obedece a la falta de aprendizajes.

DERIVADAS.

- Los limitados procesos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de la escuela Fiscal Mixta “25 de Junio”, del Cantón Paltas, obedece a la falta de

estrategias metodológicas aplicadas por los Docentes del Área de Ciencias Naturales de la escuela en mención.

- El escaso aprendizaje significativo de los estudiantes de la escuela Fiscal Mixta “25 de Junio”, del Cantón Paltas, obedece a la falta de prácticas de laboratorio por parte de los docentes del Área de Ciencias naturales de la institución en mención.

Hipótesis 1.

El limitado desarrollo de las Estrategias Metodológicas en el Área de Ciencias Naturales de los niños y niñas del Sexto Año de Educación General Básica, de la Escuela Fiscal Mixta “25 de Junio” del Barrio el Progreso, Parroquia Lourdes, Cantón Paltas, Provincia de Loja, obedece a la falta de aplicación de Estrategias de Aprendizaje por parte de los Docentes de dicha Institución.

VARIABLE HIPÓTESIS 1				
EDUCACIÓN			PLANIFICACIÓN	
CATEGORÍA	VARIABLE	INDICADOR	SUBINDICADORES	INSTRUMENTOS
EDUCACIÓN	Definición	- Concepto	- Concepto de Educación	Técnica: Encuesta (Docente) Instrumento: Cuestionario
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	Características de la Educación Tipos de Educación	- Características.	- Importancia de la Educación - Educación no Formal - Educación Formal - Evaluación	
PLANIFICACIÓN	Definición		- Momento de Inicio - Momento de Desarrollo - Momento de Cierre	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario
	Definición	- Concepto	- Definición de Estrategias de Aprendizaje y Función - Clasificación de las Estrategias de Aprendizaje en el Ámbito Académico.	
	Características de la Planificación	- Concepto	- Definición de la Planificación	
		- Características	- Importancia de la Planificación	
		- Tipos de planificación	- Procedimientos - Planificación Anual de Unidad Didáctica - Planificación Clase a Clase	

Hipótesis 2.

La escasa aplicación de las prácticas de Laboratorio en el área de Ciencias Naturales de los niños y niñas del Sexto Año de Educación General Básica, de la Escuela Fiscal Mixta “25 DE JUNIO” del Barrio el Progreso, Parroquia Lourdes, Cantón Paltas, Provincia de Loja, obedece a escasa explicación de prácticas educativas de parte de los Docentes de la Institución en mención.

VARIABLES HIPÓTESIS 2				
APROVECHAMIENTO ESCOLAR			APROVECHAMIENTO ACADÉMICO	
CATEGORÍA	VARIABLE	INDICADOR	SUBINDICADORES	INSTRUMENTOS
LABORATORIO.	ACTIVIDADES ESCOLARES	<ul style="list-style-type: none"> - Definición - Microscopio 	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto - Importancia de un laboratorio - Cuidado - Manejo - Transporte 	<p>Técnica: Encuesta (Docente)</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>
	CARACTERÍSTICAS DE UN LABORATORIO	<ul style="list-style-type: none"> - Características - Condiciones de laboratorios normalizados - Tipos de laboratorio 	<ul style="list-style-type: none"> - Diferentes factores - Instrumentos de un laboratorio - Laboratorio de metrología - Laboratorio clínico - Laboratorios científicos - Laboratorios de biología - Laboratorio químico - Laboratorio de física - Otros laboratorios - Normas de seguridad en el laboratorio 	

f. METODOLOGÍA

La presente investigación se basaría en un diseño no experimental ya que para la verificación de las hipótesis se seguirá un camino lógico que permita problematizar la realidad para determinar los problemas y relacionarlos con el marco teórico, a partir de esta plantear las conclusiones y recomendaciones. De la misma manera el proceso de investigación será de carácter descriptivo y se basará en un análisis detallado de la información recolectado la misma que será organizado, procesado e interpretado a fin de determinar las características de los problemas detectados a través de la utilización de métodos, técnicas que se los detalla a continuación.

MÉTODO DEDUCTIVO: Será esencial al momento de analizar los fundamentos teóricos e indicadores generales propuesto en relación a las estrategias metodológicas y su relación en los aprendizajes significativos lo que permite obtener información sobre hechos particulares para posteriormente analizarlos e interpretarlos.

MÉTODO INDUCTIVO: Parte de la observación de la realidad sobre cómo se aplican las prácticas de Laboratorio actualmente en la Escuela “25 de Junio” y cuál es la relación que se ha obtenido en las actividades académicas de los estudiantes para trascender la información sobre el contexto general de las estrategias metodológicas.

MÉTODO ANALÍTICO SINTÉTICO: Nos permite descomponer el objeto de estudio tal cual es las estrategias metodológicas el mismo que relacionamos el marco teórico permitiendo el análisis y la síntesis respectivamente para poder emitir conclusiones y recomendaciones.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

La utilización de Técnicas e Instrumentos de la investigación permite recabar información de cada uno de los sujetos que están inmersos en el proceso de las estrategias metodológicas para ello se procederá a organizar las hipótesis en categorías variables, indicadores, y subindicadores para elaborar los cuestionarios que serán aplicados al personal Docente y estudiantes de la escuela “25 de Junio” de la Ciudad de Catacocha las técnicas utilizadas son:

Fichaje: Permite recolectar la información bibliográfica relacionada al tema de estudio.

La Encuesta: Será aplicada tomando como eje principal la problemática como tal y las características de los encuestados por tanto estará dirigida a los Docentes y estudiantes de la Escuela “25 de Junio” a quienes se les planteará un cuestionario que estarán relacionadas a la aplicación de las prácticas de laboratorio y la calidad de los aprendizajes que tienen los estudiantes.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Es necesario recalcar que debido al hecho de la Escuela “25 de Junio” de la Parroquia Lourdes, Ciudad de Catacocha cuenta con un número pequeño de Docentes y Estudiantes, no es necesario un cálculo de muestra a partir de población total ya que se podrá aplicar las encuestas a totalidad de la población. Se presenta el detalle de los actores participantes, en la recolección de información.

ACTORES PARTICIPANTES	POBLACIÓN	OBSERVACIÓN
Docentes	8	Encuesta
Estudiantes del sexto año de Educación General Básica	17	Encuesta
Total	25	

Fuente: Escuela “25 de Junio”.
Elaboración: Martha Condoy.

g. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	JULIO 2013	AGOSTO 2013	SEPTIEMBRE 2013	OCTUBRE 2013	NOVIEMBRE 2013	DICIEMBRE 2013	ENERO 2014	FEBRERO 2014	MARZO 2014	ABRIL 2014	MAYO 2014
Autorización autoridades de la institución.	X										
Diagnóstico (aplicación de instrumentos, encuestas, etc.).	X										
Análisis de la información recabada, determinación de problema, formulación del tema, y búsqueda de sustentos teóricos.	X										
Definición del tema, problematización, Situación del problema, justificación y determinación de objetivos.		X									
Marco Teórico		X									
Elaboración de las Hipótesis y matrices		X									
Metodológica y elaboración de instrumentos.		X									
Elaboración del Informe del Perfil del proyecto			X								
Presentación del Proyecto al Coordinador			X								

Designación de Director de Tesis				X							
Revisión del Primer Borrador				X							
Aprobación del Proyecto					X	X					
Aplicación de instrumentos, análisis e interpretación de resultados. PARA INFORME						X	X				
Redacción, sugerencias y corrección de sugerencias al borrador.							X				
Redacción del primer borrador							X				
Revisión del borrador por el Director								X			
Avance de la investigación, aprobación Proyecto Tribunal									X	X	
Defensa privada de la Tesis										X	
Sustentación pública de la Tesis											X

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

Los recursos utilizados para ejecutar la presente investigación serán

Recursos Materiales Tangibles e Intangibles

Recursos Materiales	Cantidad	Costo
Tangibles		
Computadora	1	800.00
Impresora	1	200.00
Flas Memory	1	15.00
Servicio de red	30 horas	15.00
Material de escritorio		60.00
Bibliografía	8	150.00
Copias		200.00
Anillados	15	30.00
Intangibles		
Transporte		600.00
Estadía	días 15	200.00
Alimentación	15 días	100.00
Imprevistos		150.00
Total		2`520.00

Fuente: Hotel Saraguro, restaurante, Coop. Loja.

Elaboración: Martha Condoy.

i. BIBLIOGRAFÍA

- * WHITEHEAD Alfred N 1954 Idem.
- * Método científico. REHOVOT CONFERENCE ON SCIENCE AND EDUCATION IN DE VELOPING STATES 1969.
- * Módulo I UNL Problemática global de la realidad social 2008 Fundamentos Teóricos de la Formación Profesional 2008.
- * Módulo VIII UNL Fundamentos Teórico-Methodológico del proceso de enseñanza aprendizaje de los Estudios Sociales de la Educación Básica 2012.
- * Módulo VII UNL Fundamentos Teóricos Metodológicos del proceso enseñanza aprendizaje para la Educación Básica 2012.
- * Folleto experimentos escolares corporación Editora, Chipre Lima Perú.
- * Carpeta de laboratorio 2001.

WEBGRAFIA

- * <http://www.es.wikipedia.org/wiki/Educación>.
- * <http://www.monografias.com >Educación>
- * <Http://www.slideshare.net/anacoie/estrategias-metodolog>.
- * <http://www.liceoasgg.cl/.../uploads/2012/04/2012-TRES-MOMENTOS-DE-LA-CLASE.do>
- * <http://www.es.wikipedia.org/wiki/Planificación>.
- * <http://www.cosasdeeducacion.es/tipos-planificación>
- * <http://www.buenastareas.com/ensayos/Caracteristicas>
- * <http://www.es.wikipedia.org/wiki/Laboratorio>

ANEXOS

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
EXTENSIÓN CATACocha
ÁREA DE LA EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

MÓDULO VIII

ENCUESTA

La presente encuesta está dirigida a los docentes de la Escuela “25 de Junio” de la Ciudad de Catacocha con el objetivo de obtener información clara y objetiva relacionada a las estrategias metodológicas en la aplicación de las prácticas de Laboratorio, lo que garantiza mi proyecto de Tesis.

Marque con una X el casillero correspondiente. Todas las respuestas deben ser contestadas en forma clara.

Título:.....

- 1) ¿Cree usted que los libros entregados por el gobierno para el área de ciencias naturales ayudan a desarrollar nuevas estrategias metodológicas donde permita:
a) Auto – aprendizaje ()
b) Orientación ()
c) Desarrollo de destrezas ()

- 2) ¿Considera usted que el proceso metodológico utilizado por el Docente para la enseñanza de las prácticas de Laboratorio es necesaria.
Sí ()
No ()
Explique.....

- 3) Considera usted que las prácticas de laboratorio coadyuvan a mejorar los conocimientos en los estudiantes.
Sí ()
No ()
Por qué.....

- 4) De acuerdo a sus conocimientos qué tipo de estrategias aplica para facilitar un aprendizaje significativo.
a).....
b).....
c).....
¿Por qué?.....

- 5) Como docente prepara las clases y se preocupa por mantener el interés de los estudiantes empleando nuevas estrategias metodológicas.
- Sí ()
 No ()
 ¿Por qué?.....
- 6) Desde su punto de vista las actividades de motivación y creación de interés por un tema a tratar de socializar los aprendizajes en los estudiantes.
- Sí ()
 No ()
 ¿Por qué?.....
- 7) Las prácticas en el laboratorio facilita la reflexión a través de la teoría y la práctica.
- Sí ()
 No ()
 A veces ()
 ¿Por qué?.....
- 8) El Docente para desarrollar un tema de estudio en las práctica de laboratorio tiene que ser:
- a) Dinámico ()
 b) Crítico ()
 c) Coherente ()
- 9) Qué recursos didácticos utiliza usted para desarrollar las estrategias metodológicas y obtener un mejor rendimiento escolar.
- a) Del entorno ()
 b) Elaborado ()
 c) Otros.....
 Por qué?.....
- 10) Cree usted que en la actualidad con el nuevo currículo los estudiantes desarrollan sus habilidades y creatividad en las prácticas de talleres de laboratorio.
- Sí ()
 No ()
 ¿Por qué?.....

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
EXTENSIÓN CATACOCHA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MÓDULO VIII

ENCUESTA

La presente encuesta está dirigida a los Estudiantes de la Escuela “25 de Junio” de la Ciudad de Catacocha con el objetivo de obtener información clara y objetiva relacionada a las Estrategias Metodológicas en la aplicación de las prácticas de Laboratorio, lo que garantiza mi proyecto de Tesis.

Marque con una X el casillero correspondiente. Todas las respuestas deben ser contestadas en forma clara.

Nivel:.....

1) Te gusta el Área de Ciencias Naturales.

Sí ()

No ()

2) Cuántas horas a la semana recibes Ciencias Naturales.

2 horas ()

4 horas ()

5 horas ()

3) Durante el desarrollo de la práctica de laboratorio tu Docente te brinda confianza y te trata con respeto.

Sí ()

No ()

Por qué.....

4) Tú Docente utiliza recursos didácticos del medio para enseñar.

Si ()

No ()

Cuáles:.....

- 5) Para mantener la atención de la clase tu Docente lo hace a través de:
- Dinámica ()
- Dramatiza ()
- Canto ()
- 6) Durante la clase de Ciencias Naturales el Docente te hace trabajar:
- Individual ()
- Parejas ()
- Grupal ()
- 7) El Docente acompaña las prácticas de Laboratorio de cerca y es el guía de la misma.
- Sí ()
- No ()
- Por qué.....
- 8) El Docente relaciona el tema anterior con el actual a través de la participación de:
- Preguntas ()
- Comentarios ()
- Opiniones ()
- 9) Considera que las clases impartidas por Tú Docente son creativas.
- Sí ()
- No ()
- Por qué.....
- 10) El Docente al desarrollar el tema de estudio es:
- Critico ()
- Analítico ()
- Coherente ()

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ÍNDICE

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta De Autorización	iv
Agradecimiento	v
Dedicatoria	vi
Matriz del Ámbito Geográfico de la investigación	vii
Mapa Geográfico y Croquis de la investigación	viii
Esquema De Tesis	ix
a. TÍTULO	1
b. RESUMEN	2
SUMMARY	3
c. INTRODUCCIÓN	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA	7
e. MATERIALES Y MÉTODOS	27
f. RESULTADOS	31
g. DISCUSIÓN	54
h. CONCLUSIONES	57
i. RECOMENDACIONES	59
LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS	60
j. BIBLIOGRAFÍA	68
k. ANEXOS	69