



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN

MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

Informe final del Trabajo de Graduación o Titulación previo a la obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación.

Mención: Educación Básica

TEMA:

“LA UTILIZACIÓN DEL MÉTODO ABPRO Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES, DE BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR AMAZÓNICA DEL CANTÓN PASTAZA”

AUTOR: Christian Fernando Reino Carrera

TUTOR(A): Mg. Morayma Jimena Bustos Yépez

Ambato – Ecuador

2015

**APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O
TITULACIÓN**

CERTIFICA:

Yo, Mg. MORAYMA JIMENA BUSTOS YÉPEZ CC 1801388503 en mi calidad de Tutora de Graduación o Titulación, sobre el tema: “LA UTILIZACIÓN DEL MÉTODO ABPRO Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES, DE BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR AMAZÓNICA DEL CANTÓN PASTAZA” desarrollado por el egresado Christian Fernando Reino Carrera, considero que dicho Informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evolución por parte de la Comisión calificadora designada por el H. Consejo Directivo.

.....
TUTORA

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quien basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la Investigación. Las ideas, opiniones y comentarios específicos en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.

.....
Reino Carrera Christian Fernando

C.C: 1600701906

AUTOR

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo –Final de Grado o Titulación sobre el tema: “LA UTILIZACIÓN DEL MÉTODO ABPRO Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES, DE BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR AMAZÓNICA DEL CANTÓN PASTAZA”, autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regularidades de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.

.....
Reino Carrera Christian Fernando

C.C: 1600701906

AUTOR

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
Y DE LA EDUCACIÓN:**

La comisión de estudio y calificación del Informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: “LA UTILIZACIÓN DEL MÉTODO ABPRO Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES, DE BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR AMAZÓNICA DEL CANTÓN PASTAZA”, presentado por el Sr. Christian Fernando Reino Carrera egresado de la carrera de Educación Básica promoción: marzo 2015 – agosto 2015, una vez revisada y calificada la investigación, se APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentos.

Por lo tanto se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

LA COMISIÓN

.....

Dr.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

.....

Dr.

MIEMBRO

.....

Dr.

MIEMBRO

AGRADECIMIENTO:

Hago un afectuoso y cordial agradecimiento a Dios, a la Universidad Técnica de Ambato, a mi tutora de Tesis Mg. Morayma Jimena Bustos Yépez, a mi Familia, mi esposa Margarita, amigos y amigas; a todos quienes estuvieron con su apoyo incondicional durante todo mi trayecto académico.

DEDICATORIA:

Dedico el presente trabajo investigativo a mi querida hijita Emily a quien le debo mucho de su tiempo y a mi querida esposa quien ha estado a mi lado brindándome su ayuda incondicional en todo tiempo.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PAGINA
Portada	i
Aprobación del Tutor	ii
Autoría de Tesis	iii
Sesión de Derechos	iv
Al Consejo Directivo de la Facultad	v
Agradecimiento.....	vi
Dedicatoria.....	vii
Índice General de Contenidos.....	vii
Índice de Cuadros Tablas.....	x
Resumen Ejecutivo	xi

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema.....	1
1.2 Planteamiento del Problema.....	1
1.2.1 Contextualización.....	1
1.2.2 Análisis Crítico.....	4
1.2.3 Prognosis	4
1.2.5 Interrogantes de la Investigación	5
1.2.6 Delimitación del Objeto de Investigación.....	5
1.3 Justificación.....	6
1.4 Objetivos	7
1.4.1 Objetivo General	7
1.4.2 Objetivo Específico.....	7

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos	8
2.2 Fundamentación Filosófica	10
2.3 Fundamentación Legal	13
2.4 Categorías Fundamentales	16
2.4.1 Qué son los Indicadores de la Evaluación	16
2.4.2 Enseñanza Aprendizaje	21
2.5 Hipótesis	30
2.6 Señalamiento de Variables	30

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA

3.1 Modalidad Básica de la Investigación	31
3.2 Nivel o tipo de Investigación	31
3.3 Población y muestra	32
3.4 Operacionalización de variables	33
3.5 Plan de recolección de la información	35
3.6 Plan de procesamiento de la información	35
3.7 Análisis e interpretación de resultados	38

CAPÍTULO IV
MARCO ADMINISTRATIVO

4.1 Recursos	37
4.2 Cronograma de Actividades	38

CAPÍTULO V
PROPUESTA

5.1 CONCLUSIONES 46
5.2 RECOEMNDACIONES 46

MATERIALES DE REFERENCIA

BIBLIOGRAFÍA... ..53
ANEXOS.....54

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

CONTENIDO	PAGINA
Gráfico # 1 Arbol del Problemas	5
Gráfico # 2 Categorías Fundamentales	16
Tabla # 1 Evaluación	19
Tabla # 2 Operacionalizaicón Variables Variable Independiente	33
Tabla # 3 Operacionalizaicón Variables Variable Dependiente ..	34
Tabla # 4 Pal de Recolección de Informaicón	35
Tabla # 5 Operacionalizaicón Variables Variable Independiente	37
Tabla # 6 Cronograma de Actividades	38

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE: EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD: SEMIPRESENCIAL

TEMA:

“LA UTILIZACIÓN DEL MÉTODO ABPRO Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES, DE BÁSICA SUPERIOR DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR AMAZÓNICA DEL CANTÓN PASTAZA”

AUTOR:

Christian Fernando Reino Carrera

TUTORA:

Mg. Morayma Jimena Bustos Yépez

RESUMEN EJECUTIVO

Investigar la utilización del método ABPro y su incidencia en el nivel de aprendizaje significativo en los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Particular Amazónica del cantón Pastaza, surgió con el propósito de ayudar a potenciar el aprendizaje de nuevos conocimientos lo cual nos llevó darnos cuenta que esta estrategia metodológica es factible porque enriquece significativamente el aprendizaje, pues contribuye dándoles a los estudiantes la oportunidad de investigar acerca de una problemática con el fin de encontrar una solución guiándolos hacia nuevas y enriquecedoras faces del conocimiento. En el transcurso de la investigación se evidencio la inadecuada planificación que disponían los docentes dando como

resultado estudiantes con escaso aprendizajes significativos, para lo cual se plantea la siguiente propuesta: “La implementación del método ABPro en las planificaciones” luego de aplicar la metodología ABPro en la Unidad Educativa Particular Amazónica se pudo evidencia que si incide en el aprendizaje significativo en los estudiantes del noveno grado de Educación General Básica con un aumento del 67.3% en el dominio de los aprendizajes requeridos, siendo este un aporte viable la solución de los problemas de la educación actual.

Palabras clave: 1) Método ABPro 2) Aprendizaje significativo 3) Proyectos 4) Estrategias 5) Metodología

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN

“La utilización del método ABPro y su incidencia en el nivel de aprendizaje significativo en los estudiantes, de básica superior de la Unidad Educativa Particular Amazónica del cantón Pastaza”

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1 Contextualización

El mundo y la sociedad actual vienen atravesando una serie de cambios y transformaciones sociales, económicas, políticas y tecnológicas, que han dado lugar a que surjan nuevas necesidades y exigencias que han impactado directamente en los sistemas educativos de todo el mundo. Por lo que resulta indispensable contar con una educación que sea capaz de promover la generación de conocimiento, así como el desarrollo de habilidades, actitudes y valores que ayuden a ser agentes abiertos a los cambios e innovaciones en su propio entorno.

Por tal motivo en la actualidad se ha exigido que la educación y sus docentes estén abiertos a los cambios e innovaciones curriculares, como lo indica (Murillo, 2006) un modelo innovador es aquel que ofrece algo novedoso para lograr los objetivos, presentándose en un momentos y contexto específico. Este modelo sólo logra surgir en aquellas instituciones que están abiertas a enfrentar los cambios que y a intentar cosas nuevas que puedan enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Uno de los modelo más innovadores y reconocidos en el nuevos sistema educativo a nivel mundial es el Aprendizaje Basado en Proyecto, tiene una finalidad pedagógica

concreta que es el aprendizaje con el que cada educando perfecciona sus capacidades para planificar, implementar y evaluar los proyectos que tienen utilidad no solo en las aulas de clase además es de gran utilidad en el mundo en que se desenvuelven, como lo afirma Kilpatrick (1918) “Los proyectos ayudan a crear un ambiente de aprendizaje muy enriquecedor, y que las experiencias de los alumnos no deben estar limitadas sólo a la vida de la escuela”. Es él quien le da por primera vez a la educación por proyectos un sentido pedagógico convirtiéndole en un defensor y propulsor del movimiento de la nueva educación, proponiendo una nueva forma de enseñanza.

Para Kilpatrick el proyecto es un acto completo donde se aspira a realizar una actividad entusiasta, con un sentido o propósito específico, que se realiza en un ambiente social y que tiene como propósito relacionar la información nueva con la que ya posee, reajustando y reconstruyendo ambas informaciones es decir, la estructura de los conocimientos previos condiciona los nuevos conocimientos y experiencias, y éstos, a su vez, modifican y reestructuran aquellos. Este concepto y teoría están enmarcados en el marco de la psicología constructivista. (Ausubel D. P., 1968)

El trabajo en base a proyectos promueve además la integración de asignaturas permitiendo un trabajo más globalizado, junto con aprovechar y desarrollar habilidades cognitivas de orden superior para construir conocimiento. Si a estos beneficios agregamos el uso de redes de telecomunicaciones, nos encontramos con la posibilidad de desarrollar un currículum más global, que abre los espacios de aprendizajes a otros contextos y a otras personas en todo el mundo.

En el **Ecuador** el Ministerio de Educación a nivel nacional ha emprendido la implementación del Proyecto de Ajuste Curricular y de Estándares de Aprendizaje, que promueva el pensamiento científico y la capacidad de innovación de los estudiantes desarrollando distintas inteligencias que les permitan desenvolverse en un mundo lleno de incertidumbres, para esto se tomó en consideración los resultados obtenidos en las pruebas Censales “Ser Ecuador 2008” en las cuales se puede evidenciar que a nivel

nacional el promedio de aprendizajes es de 500/1000 es decir se ha alcanzado un 50% de aprendizajes requeridos.

El desafío de esta educación es abarcar la integralidad de la persona, es decir, al ser humano en sus diferentes dimensiones o múltiples inteligencias como las define el psicólogo investigador, (Gardner, 1983)

Para lo cual la aplicación del método de enseñanza del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPro) se está convirtiendo en una alternativa educativa debido a que este método se centra en el estudiante que tiene por objetivo promover aprendizajes relevantes a través de la investigación en torno a un tópico y a la resolución de problemas a partir de soluciones abiertas para generar un producto final visible, el cual es elaborado por los miembros participantes quienes al llegar a consensos claros y definidos pueden realizar una conceptualización visible que implica contacto directo con el medio del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la **provincia** de Pastaza en las pruebas Censales “Ser Ecuador 2008” se evidencio que los aprendizajes están en un nivel medio (517/1000) lo que a pesar de ser bueno no cumple con las expectativas de conocimiento alcanzado a lo que la mayoría de instituciones educativas se encuentran aplicando estrategias de organización y funcionamiento de clubes a través de la realización de actividades extraescolares creando espacios de aprendizaje interactivo, donde se trabaja en equipo sobre una temática de interés común en función de un proyecto, constituyéndose hoy en día en una innovadora alternativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para lo cual la aplicación del método ABPro, se convierte en una herramienta útil para los educadores, constituyéndose en un poderoso vehículo para la promoción del aprendizaje significativo, el apropiamiento y uso efectivo de las tecnologías que dan a conocer a los alumnos varios puntos para que tengan un mejor manejo del método de enseñanza-aprendizaje.

El método de ABPro a nivel de la **Unidad Educativa Particular Amazónica** es muy escaso, siendo el principal problema de enseñanza, ya que, los estudiantes no cuenta con suficientes profesionales para la enseñanza del mismo ni herramientas o estrategias necesarias para poder ejecutarlo en su vida estudiantil. Dicho método es un conjunto de técnicas innovadoras, el cual requiere muchos cambios tanto de la enseñanza convencional y del enfoque que tiene el alumno para desarrollar esta técnica, siendo un gran paso para afianzar conocimientos que en determinada escala los mismos ya disponen y a su vez puedan emplearlos para ayudar a edificar los aprendizajes nuevos que se propondrán y a su vez se presentaran mediante la resolución de los problemas planteados.

1.2.2 Análisis Crítico

Árbol de Problemas

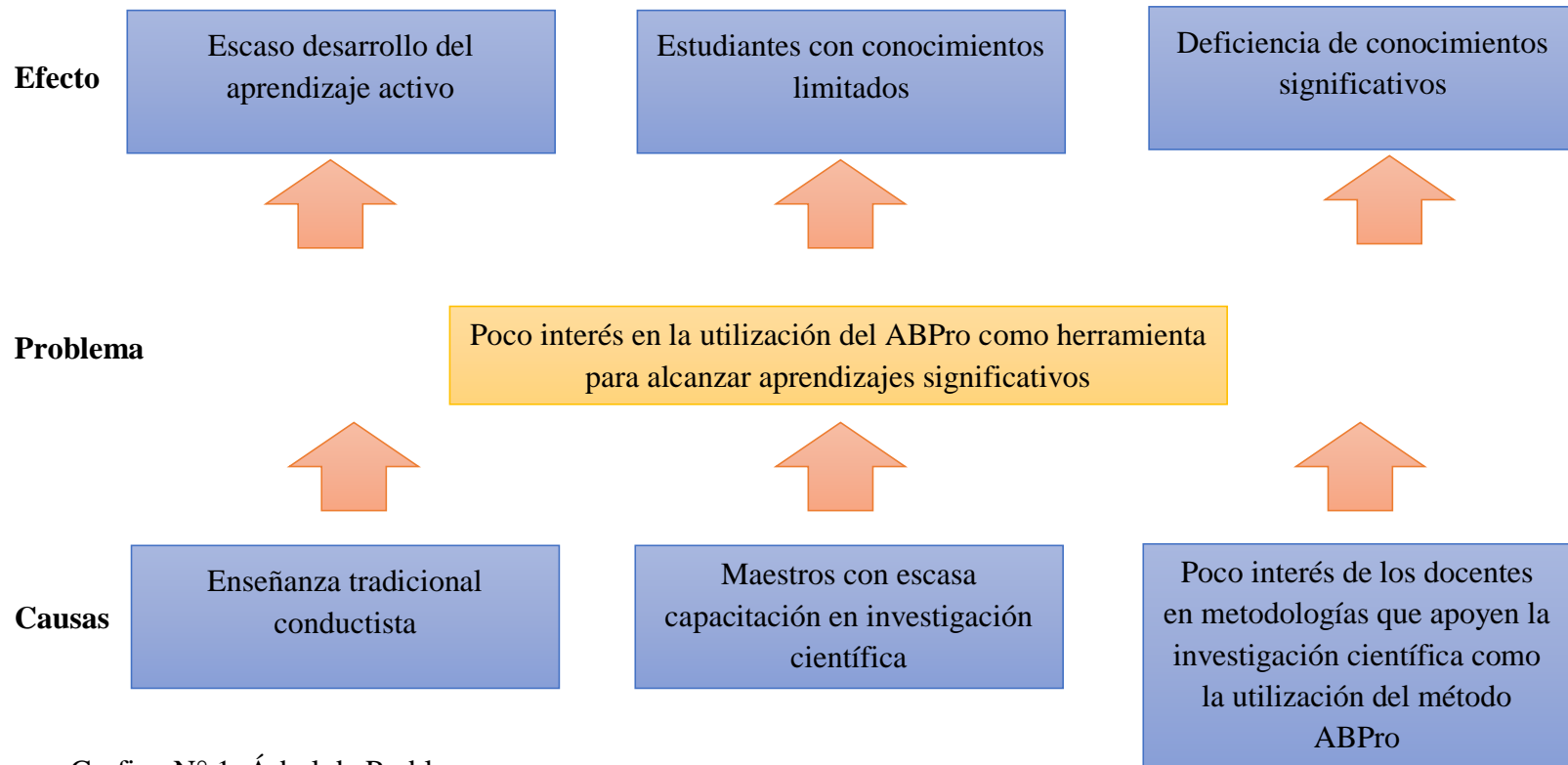


Grafico N° 1 Árbol de Problemas

Elaborado por: Christian Reino

El poco interés y la falta de conocimiento en la utilización del ABPro como herramienta para alcanzar aprendizajes significativos es una problemática latente en todos los ámbitos de la enseñanza, pues muchos de los docentes siguen practicando una enseñanza tradicional conductista que se convierte en una traba para los estudiantes, este tipo de enseñanza no genera conocimiento más bien se limita a los conceptos ya existentes como camisa de fuerza e invalida el aprendizaje activo en el cual el conocimiento llega a través de la experimentación y no tiene límite alguno, tomando en cuenta que un docente es el mediador en la adquisición de conocimientos se debe destacar que la escasa capacitación en investigación es un problema que amenaza a la viabilidad del conocimiento, teniendo como resultado los frutos nefastos en los estudiantes, pues estos tienen conocimientos limitados.

Al utilizar el método ABPro, como estrategia para el desarrollo de competencias genera en cada estudiante una elevada capacidad investigadora y propone que el educando se involucre en un problema real de la vida, generando más circunstancias en las que los estudiantes ejecuten investigaciones y en el trayecto de las mismas puedan cultivarse nuevos conceptos y en un futuro próximo se puedan aplicar en las diversas circunstancias que presenta la vida. Sin duda todo este trabajo no involucra solo a los estudiantes sino que envuelve a todos los que conforman la comunidad educativa ya que en ellos recae la responsabilidad de proponer la obtención de herramientas cognitivas con fin de potenciar los ambientes de aprendizaje.

1.2.3 Prognosis

Debido al desconocimiento del aprendizaje basado en proyectos, y su falta de aplicación en el aula genera en los estudiantes un pensamiento poco crítico y un limitante para que desarrolle sus cualidades emocionales y la facilidad de trabajar armónicamente en grupo, planificando, conduciendo, monitoreando y evaluando el avance de las competencias, además aprendiendo a resolver problemas y emitir juicios de valor a los mismos. Por lo tanto la utilización del método ABPro, ayudará a fortalecer el trabajo interdisciplinario, lo que conllevará a la integración de asignaturas, reforzando la visión de conjunto de los

saberes humanos, y a organizar actividades en torno a un fin común, definido por los intereses de los estudiantes y con el compromiso adquirido por ellos.

1.2.4 Formulación del Problema

¿De qué manera incide en el nivel de aprendizaje significativo en los estudiantes, de básica superior de la Unidad Educativa Particular Amazónica del cantón Pastaza la utilización del método ABPro?

1.2.5 Sistematización del Problema o Interrogantes

La interrogante anterior se ha formulado tomando en consideración la problemática que se evidencia en la utilización del método ABPro y el conocimiento significativo en los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Particular Amazónica, en la que se puede notar una falta de conocimiento que impide su desarrollo intelectual.

1. Como se utiliza el ABPro en el aula
2. ¿Cómo se podría identificar la utilización del método ABPro?
3. ¿Qué nivel de aprendizaje significativo tienen los estudiantes de básica superior de la Unidad Educativa Particular Amazónica del cantón Pastaza antes de utilizar el m del ABPro?
4. ¿Se mejoraron los aprendizajes de los estudiantes luego de la aplicación del ABPro?
5. ¿Es posible diseñar una alternativa de solución al problema planteado en relación a la utilización del método ABPro y el aprendizaje significativo?

1.2.6 Delimitación de la Investigación

Delimitación de Contenidos

- **Campo:** Educación
- **Área:** Métodos de Aprendizaje Basado en Proyectos
- **Aspecto:** Aprendizajes significativos de la asignatura de Ciencias Naturales

Delimitación Espacial

La investigación se realizara en la ciudad de Puyo en la Unidad Educativa Particular Pastaza

Delimitación Temporal

Este trabajo de investigación se desarrollará durante el segundo quimestre del año lectivo 2014 - 2015.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El estudio del aprendizaje Basado en Proyecto (ABPro) es importante porque nos ofrece muchas ventajas al proceso de aprendizaje ya que promueve que los estudiantes piensen y actúen en base al diseño de un proyecto, elaborando un plan con estrategias definidas, para dar una solución a una interrogante y no tan solo cumplir objetivos curriculares.

Este método se ha convertido en una herramienta que permite aprender en la diversidad al trabajar todos juntos, estimulando el incremento en sus habilidades cognitivas, procedimentales, emocionales, y personales que se dan a cabo mediante las relaciones directas con personas y estudiantes de ubicados en diferentes contextos.

Los estudiantes aprenden diferentes técnicas para la solución de problemas al estar en contacto con personas de diversas culturas y con puntos de vista diferentes como: Aprenden a aprender el uno del otro y también asimilan la forma de ayudar a que sus compañeros alcancen el mismo conocimiento. Son capaces de evaluar el trabajo de sus pares y de realizar retroalimentación constructiva tanto para ellos mismos como para sus compañeros.

El proceso de elaborar un proyecto permite y alienta a los estudiantes a experimentar, realizar aprendizaje basado en descubrimientos, aprender de sus errores y enfrentar y superar retos difíciles e inesperados.

Cuando los maestros aplican el aprendizaje Basado en Proyectos están en la capacidad de controlar el desempeño de sus estudiantes y de poder evaluar el acrecentamiento de sus habilidades permitiéndole cumplir las metas sobre lo que quiere lograr y usar el tiempo adecuadamente. En consecuencia, al presentar la clase, su enseñanza es más efectiva, lo que se traduce en un mejor aprendizaje.

Este trabajo es necesario porque en los procesos actuales de cambio que vive nuestro sistema educativo se encuentra descartando los modelos tradicionales de enseñanza, e incentivando a la aplicación de nuevas estrategias educativas, y las instituciones de educación que no logren insertarse en el nuevo sistema educativo, se presentaran severos problemas de aprendizaje y por su devaluada oferta educativa no podrán permanecer dentro de un sistema educativo viéndose la necesidad de implantar nuevas estrategias metodológicas como en este caso hablamos del método ABPro siendo factible el Aprendizaje Basado en Proyectos para los alumnos que se orienta hacia la realización de un proyecto o plan siguiendo el enfoque de diseño de proyectos. Las actividades se orientan a la planeación de la solución de un problema complejo.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

Investigar la utilización del método ABPro y su incidencia en el nivel de aprendizaje significativo en los estudiantes, de básica superior de la Unidad Educativa Particular Amazónica del cantón Pastaza.

1.4.2 Objetivos Específicos

- 1.** Fundamentar teóricamente la utilización del método ABPro.
- 2.** Evaluar el aprendizaje significativo de los estudiantes tanto del grupo de control como del grupo experimental.
- 3.** Diseñar la utilización del método ABPro para la utilización con el grupo de experimentación.

4. Determinar si la utilización del método ABPro incide en el aprendizaje significativo de los estudiantes.
5. Proponer una posible alternativa de solución al problema planteado en relación a la utilización del método ABPro y el conocimiento significativo

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Se ha ubicado que hay temas relacionados con la presente investigación que servirán como referente, así se tiene:

En el trabajo investigativo de (Basantes, 2013), “Estudio comparativo del uso de las estrategias didácticas del aprendizaje Basado en Problemas y el Método de Proyectos y su incidencia en el rendimiento académico en la enseñanza de la matemática en los estudiantes de nivelación de la Escuela Politécnica”, CONCLUYE : “El Método de Proyectos es la estrategia que mayormente contribuye a la determinación de los objetivos, la planificación, la realización y el control en gran parte por los mismos estudiantes.”.

El método ABPro busca que el alumno enfrente situaciones complejas con un análisis crítico que lo con lleve a una solución eficaz mediante la planificación y la ejecución además que los involucra más con el conocimiento haciéndolos garantes.

En el libro virtual de (Vásconez) dice: “El ABPro orientado al desarrollo de competencias implica la necesidad de articulaciones críticas y creativas y de actividades que se integren al mismo proceso y que operen una dinámica de retroalimentación, que permita una aproximación del conocimiento sobre los niveles de aprendizaje alcanzados”.

El aporte de este documento a esta investigación es un complemento fundamental porque, nos da a conocer la obligación de buscar las estrategias adecuadas para

fortalecer el proceso y desarrollo del método ABPro, satisfaciendo de esta manera la necesidad del estudiante de tener un aprendizaje significativo.

En la vida diaria siempre nos encontramos con problemas unos de menor y otros de mayor intensidad, para los cuales se debe tener una propuesta, la misma que muchas de las veces se convierte en un proyecto, en donde entra nuestras habilidades cognitivas para encontrar las estrategias que nos ayudaran a fortalecer de una manera eminente nuestro conocimiento a través de la práctica.

Para (García, 2011) “Las metodologías del ABPro resulta idónea para desarrollar en los estudiantes habilidades en la realización de proyectos y solución de problemas de forma colaborativa, la creación de redes de aprendizaje conformadas por estudiantes de diferentes instituciones y culturas permite el intercambio de ideas y soluciones creativas a los problemas, se requiere asumir nuevos roles por los estudiantes y los profesores y que adquieran competencias pedagógicas y tecnológicas en el uso de los medios y herramientas de la Web”. De la presente investigación se concluye lo siguiente:

Al utilizar este tipo de metodología en nuestras aulas de clase le proporcionamos a los estudiantes las suficientes armas de trabajo para que sean capaces de resolver problemas de una forma inclusiva ya que todos aportan con ideas a fin de dar soluciones críticas y propositivas a problemas cada vez más globales, para que todo esto suceda cada profesor y cada estudiante debe romper los esquemas implantados de la pedagogía tradicional y dejar la competitividad a un lado para poder funcionar como equipo de trabajo utilizando la tecnología como medio importante de investigación.

Hoy en día una de las propuestas del ministerio de educación es la educación inclusiva siendo este un reto constante para los maestros pues deben inducir a sus estudiantes a ser inclusivos y sobre todo fomentar el respeto a la diversidad, entonces surgen los interrogantes sobre qué método puede ayudar a fomentar todo aquello, de

esta manera surgen varias ideas pues como docentes en nosotros debe imperar la creatividad y como arma fundamental para fomentar este desarrollo es la utilización del método ABPro. ya que al trabajar con equipos de trabajo la inclusión es eminente.

2.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

El Aprendizaje Basado en Proyectos es el modelo de aprendizaje apto para que los estudiantes expongan sus capacidades de planificación y evaluación no solo en un aula de clase sino en la sociedad, este modelo tiene sus raíces en el constructivismo, que fue evolucionando gracias a los trabajos e investigaciones de los exponentes de estas teorías como son los psicólogos y educadores Lev Vygotsky, Jerome Bruner, Jean Piaget y John Dewey. (Eduteka, 2006)

Las teorías del constructivismo se apoyan en la creciente comprensión del funcionamiento del cerebro humano, en cómo almacena y recupera información, cómo aprende y cómo el aprendizaje acrecienta y amplía el aprendizaje previo. El constructivismo tiene la prioridad de enfocar al aprendizaje como el efecto de dar un resultado basado en construcciones mentales; esto es, que los seres humanos, aprenden construyendo nuevas ideas o conceptos, en base a conocimientos actuales y previos (Vianni, 2001).

En el Aprendizaje Basado en Proyectos se desarrollan actividades de aprendizaje interdisciplinarias, de largo plazo y centradas en el estudiante de acuerdo a lo que indica: (Challenge, 2000). Diseño de proyectos: etapa de análisis y planeación del proyecto, se debe formular un objetivo definido, limitación del problema o situación a resolver, identificación de los perfiles de los actores involucrados, etc.

En el aprendizaje Basado en Proyectos es importante el Trabajo colaborativo, el mismo que es un proceso intencional de un grupo para alcanzar objetivos específicos en el marco de una organización, el trabajo en grupo con soporte tecnológico se presenta como un conjunto de estrategias tendientes a maximizar los resultados y

minimizar la pérdida de tiempo e información en beneficio de los objetivos organizacionales.

2.3 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

En esta corriente pedagógica dice que su propósito es entregar a los estudiantes las herramientas necesarias con el fin de que por sí mismos sean capaces de implementar sus procedimientos y tracen el camino hacia la resolución de la problemática que se les presente, lo que implica que sus ideas se modifiquen y siga aprendiendo. Como figuras clave del constructivismo destaca principalmente Lev Vygotsky que nos deja como enseñanza que el medio social en el que nos desenvolvemos es el que nos permite una reconstrucción interna. Además que los aprendizajes surgen de aplicaciones de la psicología conductual, donde se obtienen los mecanismos para proyectar una enseñanza de conocimiento de calidad. Siendo la zona de desarrollo próximo es la distancia entre el nivel de aquello que es capaz de hacer por sí solo y el nivel de aquello que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz. Este concepto sirve para delimitar el margen de incidencia de la acción educativa. (Vygotski, 1931)

Aspecto Axiológico

Desde el punto axiológico, que es la ciencia de la filosofía que estudia los valores, el siguiente trabajo que basado en la integridad del ser humano por lo que se basa en la honestidad, honradez, veracidad y equidad, con el propósito de formar un carácter lógico y sustentable para tener una investigación con pilares que se caractericen por su nitidez y veracidad.

El desarrollo de estrategias didácticas para mejorar el proceso de aprendizaje debe ser el secreto para un desarrollo integral y significativo de los estudiantes, es decir, tener en cuenta los valores y la ciencia para tener un buen conjunto armónico e integral en los estudiantes. El reto de la educación es que los alumnos aprecien los

valores, en la aplicación de estrategias didácticas como un camino para riqueza de su vida diaria.

2.4 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

El presente trabajo investigativo se acoge a la base legal de la sección quinta de la Constitución Política del estado Ecuatoriano que habla sobre la Educación, así como también en el Plan Decenal, Política y “Mejoramiento de Calidad y Equidad de la Educación e Implementación del Sistema Nacional de Evaluación” (Educación, 2012).

Constitución del Ecuador

TITULO II DERECHOS.

Capítulo segundo

Derechos del buen vivir

Sección quinta

Educación

Art. 26 “La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.” (Constitución del Ecuador, 2008).

Art. 27.- “La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa 28 individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.” (Constitución del Ecuador, 2008).

Art. 28.- “La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones.

El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada.

La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.” (Constitución del Ecuador, 2008).

Plan Decenal

Política 6

“Mejoramiento de Calidad y Equidad de la Educación e Implementación del Sistema Nacional de Evaluación” (Educación, 2012).

Objetivo: Garantizar que los estudiantes que egresan del sistema educativo cuenten con competencias pertinentes para su correcto desarrollo e inclusión social.

Principales líneas de acción:

1. “Desarrollo e implementación del sistema nacional de evaluación (medición de logros académicos, evaluación de la gestión institucional y evaluación del desempeño docente en función de estándares para todos los niveles y modalidades en el sistema)” (Educación, 2012).

2. “Desarrollo e implementación de modelos pedagógicos que evolucionen y se adapten a las necesidades socio culturales y de desarrollo nacional” (Educación, 2012).
3. “Implementación de un sistema de rendición de cuentas de todos los actores sociales de la EIB” (Educación, 2012).

2.5 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

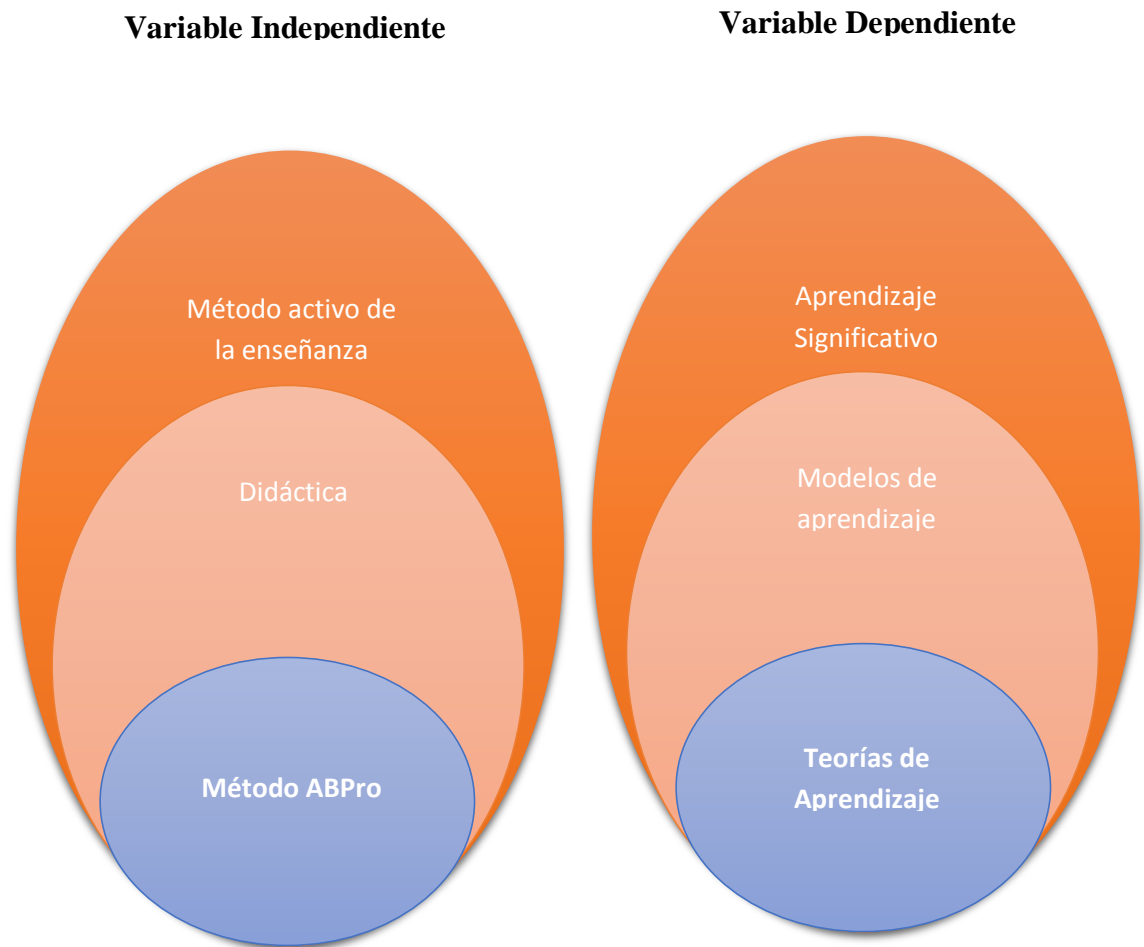


Grafico N° 2 Categorías Fundamentales

Elaborado por: Christian Reino

2.5.1 Constelación de ideas de la variable independiente

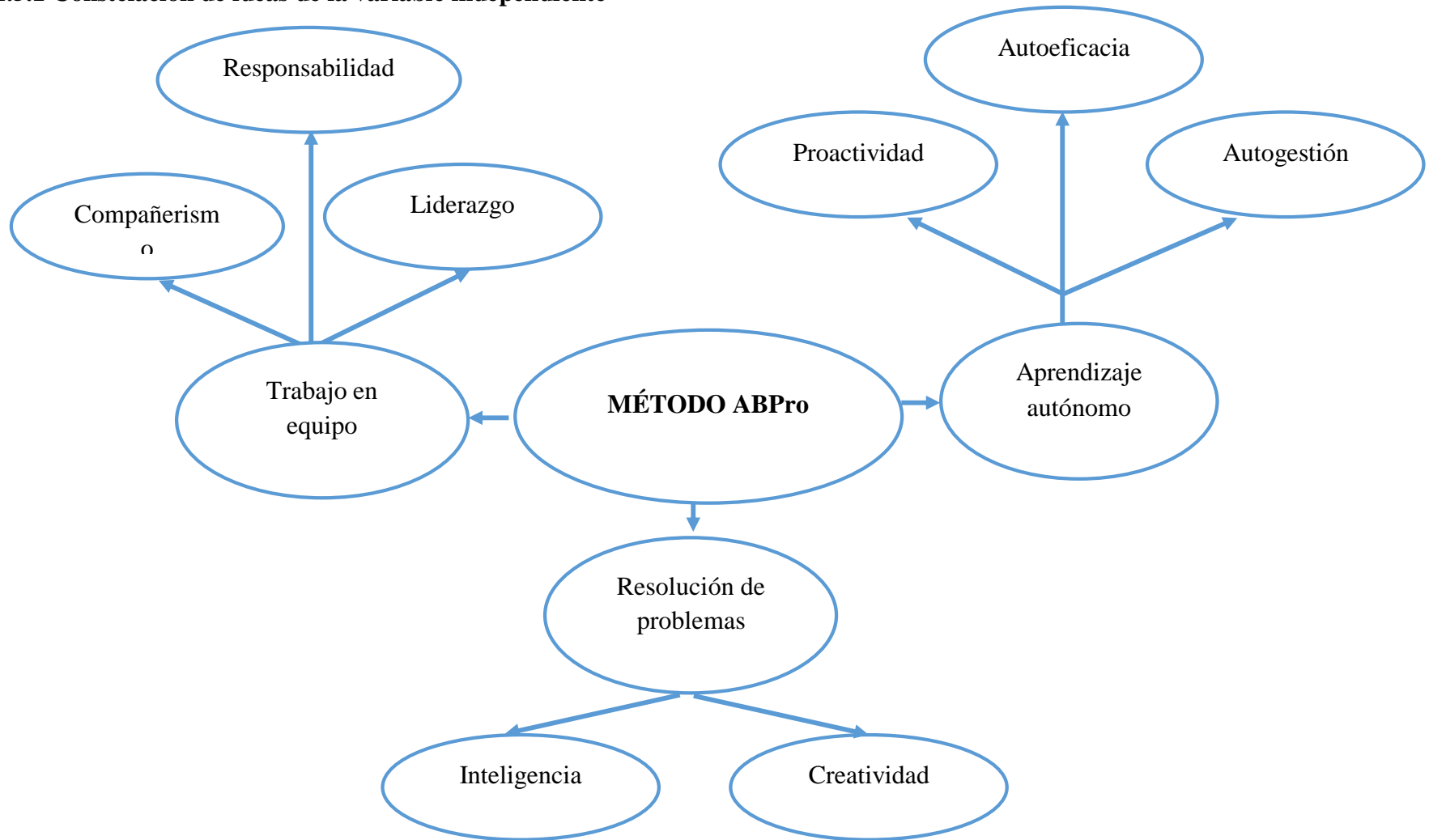


Grafico N°3 Constelación de ideas – Variable independiente

Elaborado por: Christian Reino

2.5.2 Constelación de ideas de la variable dependiente



Grafico N° 4 Constelación de ideas – Variable dependiente

Elaborado por: Christian Reino

2.5.3 Marco Conceptual de la Variable Independiente

Didáctica

“La didáctica es parte de la pedagogía que se interesa por el saber, se dedicada a la formación dentro de un contexto determinado por medio de la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos, contribuye al proceso de enseñanza aprendizaje, a través del desarrollo de instrumentos teóricos prácticos, que sirvan para la investigación, formación y desarrollo integral del estudiante”. (Carvajal, La Didactica, 2009).

La didáctica es la articulación de los recursos aparentes que tienen como finalidad tutelar el aprendizaje de los estudiantes, para así poder obtener los aprendizajes necesarios y que el estudiante alcance un óptimo desarrollo integral pudiendo responder de manera refinada a los retos que propone la sociedad, es el principal conductor de la enseñanza ya que dentro de la didáctica podemos utilizar una infinidad de recursos pasando por materiales que hay en el medio, artículos de fabricación masiva, material hechos con cosas recicladas, etc. Además siempre tiene una puerta abierta a la innovación ya que el maestro puede adaptar material didáctico de acuerdo a las necesidades educativas dando rienda a su creatividad.

Clasificación de la Didáctica

a. Didáctica General

(Mattos, 1963) “La parte fundamental y global es la Didáctica General, ya que se ocupa de los principios generales y normas para dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia los objetivos educativos. Estudia los elementos comunes a la enseñanza en cualquier situación ofreciendo una visión de conjunto. También ofrece modelos descriptivos, explicativos e interpretativos generales aplicables la enseñanza de cualquier materia y en cualquiera de las etapas o de los ámbitos educativos. Aunque debe partir de realidades concretas, su función no es la aplicación inmediata a la enseñanza de una asignatura o a una edad determinada. Se preocupa más bien de analizar críticamente las grandes corrientes del pensamiento didáctico y las tendencias predominantes en la enseñanza contemporánea”.

b. Didáctica Diferencial o Diferenciada

Se aplica en situaciones específicas en la enseñanza. Adaptándose a los diferentes aspectos del alumno y sus características. Por tanto, estrictamente, la Didáctica Diferencial debe adaptar sus contenidos a las necesidades del alumno.

c. Didáctica Especial o Específica

Trata de la beneficencia de las diferentes normas didácticas generales al campo concreto de cada disciplina o materia de estudio, encontrando las mejores técnicas para un mejor conocimiento”. Pág. 30

La didáctica es la herramienta esencial con la que el estudiante interactúa con los nuevos conocimientos por ello es de mucha importancia saber cómo y cuándo aplicarla.

Método ABPro

(Rincón, 2007) “La pedagogía por proyectos es una propuesta para el desarrollo de currículos escolares orientada hacia la integración de los aprendizajes, tanto los que se están abordando en el momento, como los ya trabajados, para otorgar significado y valor a las actividades, para ayudar a comprender que un saber se construye estableciendo puentes entre los conceptos estudiados” Pág. 28 .

El método ABPro es parte de una didáctica activa que tiene como objetivo que el estudiante trabaje de forma autónoma o grupal para obtener el conocimiento a través del planteamiento de problemas y objetivos que concreten su conocimiento con la experiencia como parte fundamental del método y que al final pueda emitir su criterio dando conclusiones y recomendaciones superando así los aprendizajes requeridos.

Al realizar un proyecto dentro del aula siempre nos permite fomentar:

- La creatividad, la responsabilidad individual, el trabajo colaborativo, la capacidad crítica y la habilidad para resolver problemas.
- El logro de aprendizajes significativos porque surgen de actividades relevantes para los estudiantes.

- Organizar actividades en torno a un fin común, definido por los intereses de los estudiantes y con el compromiso adquirido por ellos.
- Trabajar bajo una pedagogía activa (aprender haciendo).

Trabajo en equipo

(Doval, 2008) "Los proyectos presentan para los alumnos la posibilidad de articular conocimientos, destrezas, actitudes y aptitudes en un todo coherente e interrelacionado. Para los docentes surge la problemática que implica el diseño, la coordinación y el seguimiento de tareas grupales orientadas a resolver problemas". Pág. 1

El trabajo en equipo dentro de la educación fomenta un papel muy importante ya que se tiene por objetivo un logro en común, donde se mezcla la dinámica de las mentes para alcanzar el preciado conocimiento. El trabajo en equipo marca un alto grado de influencia en los alcances de aprendizaje basado en proyectos (ABPro) pues se busca consolidar nuevos conocimientos a través de la experimentación.

Aprendizaje autónomo

(Bernardo, 2011) "El sujeto entiende e interpreta el mundo con base en su experiencia y en el contexto en el que se desarrolla. La persona aprende durante toda la vida, algunas veces lo hace de manera consciente y otras de manera tácita. El aprendizaje es significativo cuando tiene alguna relevancia en la vida del sujeto y cuando éste puede relacionar los nuevos conocimientos con sus experiencias o conocimientos previos. El aprendizaje no sólo consiste en memorizar, sino también en entender, adaptar, asimilar y cómo, empleando ciertas técnicas y estrategias, éste se hace efectivo". Pág. 10

El aprendizaje autónomo fomenta en el individuo una serie de conductas positivas que dejan que su enseñanza sea activa a través de los conocimientos que adquiere por experiencia propia, este tipo de aprendizaje se evidencia desde tempranas edades cuando el niño(a) forma sus propios procesos cognitivos para llegar al aprendizaje por ejemplo si tiene más desarrollada la parte artística aprenderá de forma más activa mediante dibujos, pictogramas, canciones, etc.

Para poder evidenciar este tipo de aprendizaje debemos destacar las siguientes capacidades:

- Identifica su estilo de aprendizaje.
- Se representa a sí mismo en relación con lo que es, sabe y sabe hacer.
- Organiza sus actividades y tareas de aprendizaje dependiendo del tipo de contenido y fuente de conocimiento.
- Aprovecha las posibilidades y recursos a su alcance para su aprendizaje.
- Interpreta sus posibilidades, limitaciones y dificultades para la apropiación de contenidos.
- Dispone estrategias para la superación de sus dificultades de aprendizaje.
- Expone los métodos y procedimientos cognitivos que utiliza para la resolución de tareas y problemas.
- Elige y aplica estrategias para el aprendizaje eficaz, comprensión, apropiación y construcción de conocimiento.
- Asocia actividades individuales de aprendizaje reflexivo con eventos interactivos para el aprendizaje en colaboración.
- Usa recursos e instrumentos intelectuales para la gestión de información y para el mejoramiento de sus procesos de desarrollo personal.

Resolución de problemas

Para (Gaulin, 2000)“Hablar de problemas implica considerar aquellas situaciones que demandan reflexión, investigación y donde para responder hay que pensar en las soluciones y definir una estrategia de resolución que no conduce, precisamente, a una respuesta rápida e inmediata”. Pág.10

Por otra parte (Coronel, 2008) Dice “La aparición del enfoque de resolución de problemas como preocupación didáctica surge como consecuencia de considerar el aprendizaje como una construcción social que incluye conjeturas, pruebas y refutaciones con base en un proceso creativo y generativo. La enseñanza desde esta perspectiva pretende poner el acento en actividades que plantean situaciones problemáticas cuya resolución requiere analizar, descubrir, elaborar hipótesis, confrontar, reflexionar, argumentar y comunicar ideas”. Pág. 2

Podemos percibir que los autores citados proponen la resolución de problemas como un método de enseñanza donde el estudiante obtiene el conocimiento analizando, reflexionando, abstrayendo, argumentando y exponiendo sus ideas.

Este método tiene un vínculo con el aprendizaje basado en proyectos (ABPro) ya que es fundamental que el estudiante genere hipótesis acerca de la problemática que se le presente y a posteriori pueda argumentar haciendo conexiones con sus conocimientos previos para de esta manera lograr un aprendizaje activo y sea capaz no solo de retenerlo sino de difundirlo.

Ahora como docentes la pregunta es ¿Cómo deberíamos plantear un problema? Para ello (Jonassen, 1997) nos explica con los siguientes ejemplos “en las Ciencias Políticas, los estudiantes tienen que elaborar una Constitución viable para una incipiente democracia del tercer mundo. En Filosofía, tienen que pronunciarse sobre dilemas éticos, como el derecho a la muerte o el matrimonio entre personas del mismo sexo”. Pág. 10

Viendo desde el punto de vista de un docente de Educación Básica deberíamos trabajar en función de los temas que contienen los módulos de las diferentes asignaturas así como por ejemplo al hablar de las Ciencias Naturales, los estudiantes deberían elaborar un plan para proteger el medio ambiente.

2.5.4 Marco Conceptual de la Variable Dependiente

Teorías del aprendizaje

A medida que el tiempo pasa el hombre ha tratado de solucionar los problemas que se le presentan en su cotidianidad y a su vez la resolución de estos le presentan nuevos problemas dando así como resultado un círculo vicioso de aprendizaje donde se busca el medio más apto para adquirirlo y no olvidarlo de esta forma nacen varias formas de aprender y con ello se destaca como materia para docentes las teorías del aprendizaje. Es por todo aquello que mencionaremos las tres teorías más imponentes dentro del aprendizaje.

Teoría conductual.- En este punto podemos citar al máximo exponente de esta teoría (Watson, 1913) quien establece que “El conductismo como una alternativa para la formación

del ser humano en este caso de los niños. De este personaje nace una frase que para muchos fue una exageración “Dame una docena de niños sanos, bien formados, para que los eduque, y yo me comprometo a elegir uno de ellos al azar y adiestrarlo para que se convierta en un especialista de cualquier tipo que yo pueda escoger – médico, abogado, artista, hombre de negocios, e incluso mendigo o ladrón – prescindiendo de su talento, inclinaciones, tendencias, aptitudes, vocaciones y raza de sus antepasados”.

Teoría constructivista.- Podemos mencionar que esta teoría procura que los conocimientos nuevos se construyan a través de los conocimientos previos que tiene cada individuo pues el mismo los adquiere en el medio en que se desenvuelve y según la edad del mismo. Como máximo expósitos de esta teoría podemos citar a Lev Vigotskyn quien nos habla de los siguientes estadios:

- Sensorio motor (Desde que el individuo nace hasta los dos años)
- Operaciones concretas (desde los dos años hasta los siete años)
- Pensamiento operacional (desde los siete años hasta los once años)
- Operaciones formales (presente en la etapa de la adolescencia)

Teoría Cognitivista.- Como su nombre lo dice es una de las teorías que se centra en el desarrollo cognitivo y busca descifrar la forma en que la mente humana piensa y aprende, de esta forma se alcanza el conocimiento para toda la vida del individuo.

El representante de esta teoría es (Piaget, 1959) quien estableciendo que “El aprendizaje se produce a través de la experiencia que esperaba la estimulación de estrategias de aprendizaje por parte del estudiante es decir que como primer paso estaba la exploración de conceptos para luego aplicar los conocimientos”.

Modelos de aprendizaje

Cada ser humano es distinto a los demás desde su concepción hasta el final esto como resultado del medio en el que se desenvuelve en el cual intervienen varios factores, esto pone a cada ser humano en una visión distinta y múltiples formas de abstraer lo que el medio les

presenta, para ello como docentes estamos llamados a compartir la información de la manera más clara y precisa posible y de ahí nacen las múltiples formas de aprendizaje que a continuación son detalladas:

- **Aprendizaje por descubrimiento.**- La persona no recibe los implícitos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.
- **Aprendizaje memorístico o repetitivo.**- Se produce cuando el alumno memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos piores.
- **Aprendizaje receptivo.**- Este aprendizaje el sujeto sólo debe comprender el contenido para poder imitarlo, pero no descubre nada.
- **Aprendizaje significativo.**- Es el aprendizaje en el cual el sujeto incumbe sus conocimientos previos con los nuevos, dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas.
- **Aprendizaje innovador.**- Está sujeto a cambios, renovación, reestructuración y reformulación de problemas, propone nuevos valores en vez de conservar los antiguos.
- **Aprendizaje activo.**- Es el conocimiento que se obtiene mediante el contacto directo con el entorno de aprendizaje.
- **Aprendizaje visual.**- Este tipo de aprendizaje es el cual las personas utilizan el sistema de representación visual ven las cosas como imágenes ya que representar las cosas como imágenes o gráficos les ayuda a recordar y aprender.
- **Aprendizaje quinestésico.**- El sistema de aprendizaje para este tipo es mediante el contacto físico con el entorno de aprendizaje o el movimiento del cuerpo.
- **Aprendizaje auditivo.**- Aquellos que poseen el aprendizaje auditivo potencian al máximo su oído y son capaces de retener los conceptos únicamente con escucharlos.

Aprendizaje significativo

(Barriga, 1989) “Ausubel, como otros teóricos cognitivistas, postula que el aprendizaje implica una reestructuración activa de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Podríamos caracterizar a su postura como constructivista (aprendizaje no es una simple asimilación pasiva de información literal, el

sujeto la transforma y estructura) e interaccionista (los materiales de estudio y la información exterior se interrelacionan e interactúan con los esquemas de conocimiento previo y las características personales del aprendiz)”. Pág. 56

El aprendizaje significativo es el aprendizaje que se adquiere a largo plazo siendo permanente, basándose en la experiencia del alumno y dependiendo de sus conocimientos previos pasando de no saber a saber produciendo un cambio cognitivo.

Aprendizaje de representaciones

Mediante este tipo de aprendizaje se derivan los demás por ello se lo denomina “el aprendizaje elemental” y consiste en la atribución de significados a determinados símbolos, al respecto (Ausubel N. , 1983) dice que: “Ocurre cuando se igualan en significado símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y significan para el alumno cualquier significado al que sus referentes aludan”. Pág. 46

Por otra parte (CEIF, 1983) dice “Este tipo de aprendizaje se presenta generalmente en los niños, por ejemplo, el aprendizaje de la palabra "pelota", ocurre cuando el significado de esa palabra pasa a representar, o se convierte en equivalente para la pelota que el niño está percibiendo en ese momento, por consiguiente, significan la misma cosa para él; no se trata de una simple asociación entre el símbolo y el objeto sino que el niño los relaciona de manera relativamente sustantiva y no arbitraria, como una equivalencia representacional con los contenidos relevantes existentes en su estructura cognitiva”. Pág. 4.

El aprendizaje de representaciones empieza desde temprana edad y continúa durante toda la vida puesto que vivimos en un universo infinito donde cada día se van descubriendo nuevas cosas y de ello surgen nuevos conceptos los cuales pasan a ser parte de nuestro conocimiento, cada día, cada hora, cada minuto surgen nuevas proposiciones más y más conocimiento el cual debe ser retenido y perdurar para toda la vida, nuestra misión es abarcar la mayor cantidad de conocimiento y utilizarlo para mejorar nuestra calidad de vida y nuestra meta es hacer que permanezca para siempre en nuestra mente.

Aprendizaje de conceptos

Mediante el aprendizaje de conceptos trataremos de incorporar a la estructura cognitiva, los elementos básicos del proceso de conocimiento, que luego nos llevará a armar proposiciones.

Para ello (Ausubel D. , 1983) “Los conceptos (ideas genéricas, unitarias o categoriales) se representan también con símbolos aislados de la misma manera que los referentes unitarios. Lo cierto es que, salvo en los alumnos muy jóvenes, las palabras individuales que se combinan generalmente para formar frases o proposiciones representan en realidad conceptos en lugar de objetos o acontecimientos, y de ahí que en el aprendizaje de proposiciones haya que aprender el significado de una idea compuesta generada por la formación de una oración con palabras aisladas, cada una de las cuales representa un concepto”.

Pág.6

De ante mano conocemos que el aprendizaje significativo que propone Ausubel consta de tres pasos, hemos mencionado que el primero es el aprendizaje de representaciones en la cual el niño adquiere el conocimiento de manera activa al entrar en contacto con los objetos a ser estudiados o que lo rodean, después que el niño aprende de una manera que se podría decir casi empírica se procederá a guiarlo para q pueda emitir un concepto de lo que está estudiando o de los objetos que lo rodean, por ejemplo en el proceso anterior el niño aprendió lo que es una pelota ahora lo conduciremos a decir lo que él piensa de aquel objeto o que otros objetos se parecen o tienen relación con la pelota.

De este modo se habrá concretado el segundo para del aprendizaje significativo, hay que destacar que como docentes solo seremos los guías que ayuden a los estudiantes a generar su conocimiento mas no de vemos imponer los nuestros.

Aprendizaje de proposiciones

En este campo el estudiante debe proponer o imponer sus ideas obviamente después de haber inquirido en los procesos antes mencionados.

Para tener una visión más profunda acerca de este tipo de aprendizaje nos guiaremos en los conceptos de un intérprete de la pedagogía constructivista que se apega a las teorías de Ausubel (ARCEO, 2002) dice: “La estructura cognitiva está integrada por esquemas de conocimiento, los cuales son abstracciones o generalizaciones que los individuos hacen a partir de objetos, hechos y conceptos (y de las interrelaciones que se dan entre éstos) que se organizan jerárquicamente. Lo anterior quiere decir que procesamos la información que es menos inclusiva (hechos y proposiciones subordinados) de manera que llegue a ser subsumida o integrada por las ideas más inclusivas (denominadas conceptos y proposiciones supraordinadas)”. Pág. 26

2.6 HIPÓTESIS

¿El aprendizaje basado en proyectos incide en el proceso enseñanza – aprendizaje para el desarrollo de un aprendizaje significativo en los estudiantes, de básica superior de la Unidad Educativa Particular Amazónica del cantón Pastaza?

2.7 SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES

Variable Independiente

Método Abpro

Variable Dependiente

Aprendizaje Significativo

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE

El Enfoque que tuvo la presente investigación fue: Cualitativo y Cuantitativo. Cualitativo por tratarse de una investigación social, enmarcada en las ciencias de la educación, necesaria para ver una realidad presente en el aula; también fue cuantitativo porque permitió efectuar los análisis interpretativamente del proyecto mediante tabulaciones.

3.2 MODALIDAD BÁSICA DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación esta vitalizada mediante los fundamentos de las siguientes modalidades:

Investigación bibliográfica-documental.- Tiene el propósito de aprender, conocer, comparar, aplicar, profundizar y deducir diferentes enfoques, teorías y criterios de la información obtenida en relación a las variables estudiadas como son: El Método ABPro y El Aprendizaje Significativo para determinar y emplear un Marco Teórico el cual sustente la investigación basándose en reglamentaciones documentadas para tener una mejor interpretación de resultados.

Investigación de campo.- El proyecto empleara la investigación de campo ya que se realizará encuestas y entrevistas con la finalidad de recolectar datos que serán examinados y analizados con el objetivo principal de sustentar esta investigación.

3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN

El trabajo de investigación emplea los siguientes tipos de investigación: exploratoria, descriptiva.

- Investigación exploratoria: porque se empleara como una herramienta para la búsqueda de información científica, educativa y social.

- Investigación descriptiva: porque busca exponer las situaciones y resultados previos de los alumnos y profesores en el proceso aprendizaje – enseñanza que se aplica en el método ABPro, así como se analizó el aprendizaje significativo que pretende desarrollar criterios y contenidos propios del alumno.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

Para el desarrollo de la investigación se ha considerado como muestra a los estudiantes pertenecientes al noveno grado de educación básica superior de la Unidad Educativa Particular Amazónica del cantón Pastaza, que consta de: 30 estudiantes.

Población	Frecuencia
Estudiantes	15 correspondiente al paralelo “A”
	15 correspondiente al paralelo “B”
Universo	30 estudiantes

Tabla N° 1: Población

Elaborado por: Christian Fernando Reino Carrera

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas Instrumentos
<p>El Aprendizaje Basado en Proyectos es una estrategia de aprendizaje en la cual los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicación en el entorno de aprendizaje y en la vida diaria</p>	Planeación	Análisis, síntesis y conceptualización del problema.	<p>CICLO DE APRENDIZAJE</p> <p>Selección del tema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proponer el tema de acuerdo a la malla curricular de noveno grado EGB. <p>Recolección de la información</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observar varios objetos del aula y materiales del medio - Describir lo observado. <p>Aplicación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tomar muestras de los diferentes tipos de materia. - Elaborar una maqueta descriptiva. <p>Análisis de resultados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar cuadros comparativos para cada tipo de materia. - Interpretar la importancia de la constitución de la materia. - Diferenciar elementos, moléculas y compuestos. <p>Conclusiones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informar los resultados conseguidos. - Discutir con el profesor. - Emitir conclusiones acerca del tema 	Encuestas cuestionario
	Implementación	Organización, diseño de la investigación y toma de decisiones.		
	Evaluación	Conclusiones y presentación de aprendizajes adquiridos.		

Tabla N° 2 Variable Independiente: Método ABPro

Elaborado por: Christian Fernando Reino Carrera

Conceptualización	Categorías	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas Instrumentos
<p>Aprendizaje Significativo es el proceso por el cual un individuo elabora e internaliza conocimientos en base a experiencias anteriores relacionadas con sus propios intereses y necesidades.</p>	<p>Experiencias anteriores</p> <p>Intereses propios</p>	<p>Emite criterios relaciona respuestas</p>	<p>1.- Describe elementos y moléculas.</p> <p>2.- Clasifica la materia de acuerdo a sus propiedades.</p> <p>3.- Identifica átomos y elementos que conforman La materia.</p> <p>4.- Elabora resúmenes en organizadores gráficos</p>	<p>Encuestas</p> <p>cuestionario</p>

Tabla N° 3 Variable Dependiente: Aprendizaje Significativo
Elaborado por: Christian Fernando Reino Carrera

3.6 PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para fundamentar los métodos escogidos, se recurrió a las siguientes técnicas e instrumentos: de planeación, implementación y evaluación

La principal técnica utilizada ha sido la planeación, que consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse al momento de desarrollarse y materializarse en escrito nuestras ideas.

La implementación de un nuevo sistema que es fundamental para explorar las funciones básica como es el aprendizaje a través de proyectos como potencializado de sus aprendizajes logrados, como estimuladores de su conocimiento.

Finalmente se aplicó la evaluación entre los alumnos seleccionados, a los que se les distribuyó los respetivos planes de clase en forma distinta obteniendo resultados muy marcados de ambos grupos.

3.7 PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

El análisis y procesamiento de la información obtenida mediante la aplicación de encuestas y entrevistas, se realizará mediante:

- Definición de los grupos a investigar.
- Selección de la técnica para recolección de datos.
- Revisión crítica de la información recogida de la evaluación realizada tanto al grupo de control como al grupo experimental.

Presentación de datos:

- Estructuración de cuadros con los alcances cuantitativos y cualitativos que se recolectaron.
- Representaciones gráficas.
- Comprobación y verificación de la hipótesis planteada.
- Elaboración de conclusiones y recomendaciones generales.
- Formulación de la propuesta.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En la investigación realizada durante el tiempo previsto en la planificación de la misma se trabajó en la Unidad Educativa Particular Amazónica de la ciudad de Puyo con una población de 30 estudiantes correspondientes al noveno año de Educación General Básica, paralelos “A” y “B”, siendo el noveno año “A” el grupo de experimentación y el noveno año “B” el grupo de control. Para obtener los resultados se procedió desarrollar una clase con una planificación tradicional (Anexo 2) para el grupo de control, luego se impartió una clase con una planificación usando el método ABPro para el grupo de experimentación (Anexo 1), se aplicó una evaluación (Anexo 3) de las mismas características a los dos grupos para la respectiva comparación de resultados, obteniendo un promedio de 9.02 para el grupo de experimentación y un promedio de 7.86 para el grupo de control.

Al aplicar la evaluación nos guía a obtener resultados e identificar la influencia del uso del método ABPro en los aprendizajes de los estudiantes del noveno grado de Educación general Básica. La calificación cualitativa y cuantitativa se basó en la escala de puntajes utilizados por el Ministerio de Educación mediante las Reformas al Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural Art. 9, información que se identifica de mejor manera a continuación:

ESCALA DE CALIFICACIONES	
Escala cualitativa	Escala cuantitativa
Domina los aprendizajes requeridos	9,00 - 10,00
Alcanza los aprendizajes requeridos	7,00 - 8,99
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos	4,01 - 6,99
No alcanza los aprendizajes	$\leq 4,00$

Tabla N° 4: Escala de Calificaciones

Fuente: Ministerio de Educación

De esta manera a continuación detallamos las calificaciones obtenidas en forma cuantitativa y cualitativa mediante los siguientes cuadros:

Grupo Experimental

NOVENO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “A”		
GRUPO DE EXPERIMENTACIÓN		
No. ESTUDIANTE	CALIFICACIÓN CUANTITATIVA	CALIFICACIÓN CUALITATIVA
1°	9,7	Domina los aprendizajes requeridos
2°	7,3	Alcanza los aprendizajes requeridos
3°	9,6	Domina los aprendizajes requeridos
4°	6,5	Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos
5°	9,4	Domina los aprendizajes requeridos
6°	9,1	Domina los aprendizajes requeridos
7°	9,9	Domina los aprendizajes requeridos
8°	9,7	Domina los aprendizajes requeridos
9°	10	Domina los aprendizajes requeridos
10°	9,8	Domina los aprendizajes requeridos
11°	9,5	Domina los aprendizajes requeridos
12°	8,9	Alcanza los aprendizajes requeridos
13°	6,9	Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos
14°	9	Domina los aprendizajes requeridos
15°	10	Domina los aprendizajes requeridos
Promedio	9.02	Domina los aprendizajes requeridos

Tabla No. 5 Calificaciones Cuantitativas y Cualitativas del Grupo Experimental

Fuente: Christian Fernando Reino Carrera

Resumiendo los datos:

CALIFICACIÓN	NÚMERO	PORCENTAJE
9,00 - 10,00	11	73.4%
7,00 – 8,99	2	13.3%
4,00 - 6,99	2	13.3%
	15	100%

Cuadro No. 6 Resumen y Porcentualización de Notas

Elaborado por: Christian Fernando Reino Carrera

Gráficamente:

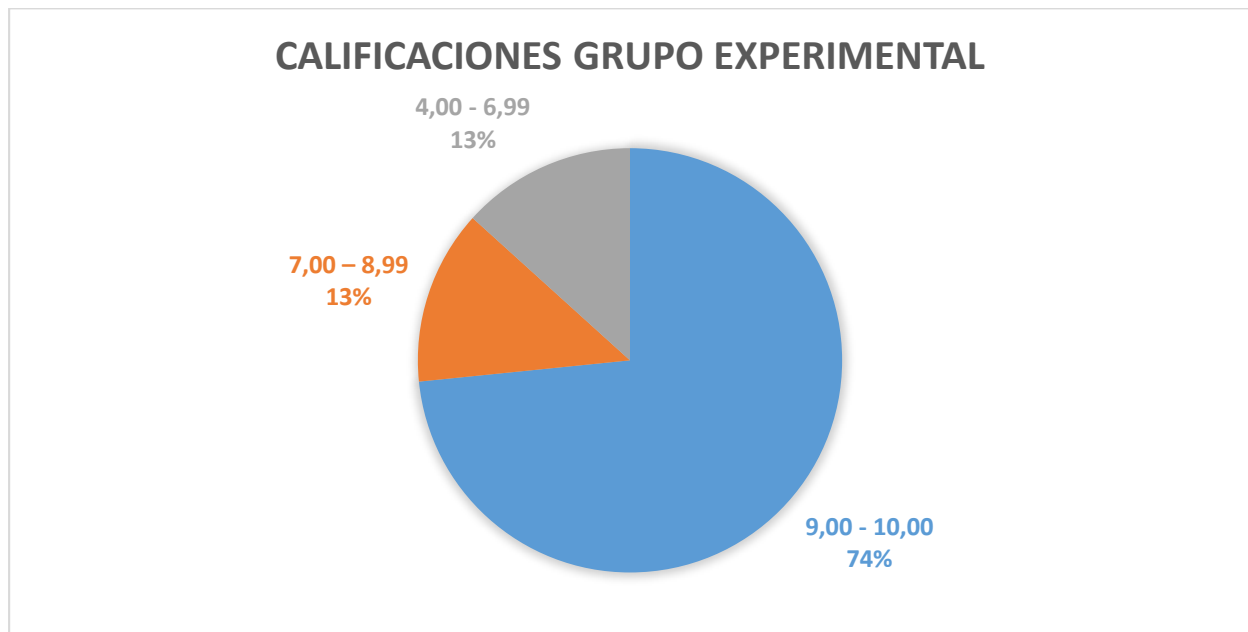


Gráfico N° 5 Calificación del Grupo Experimental

Elaborado por: Christian Fernando Reino Carrera

Análisis del Grupo experimental: Mediante las ilustraciones dadas en las tablas podemos evidencia que en la escala de puntajes y en la representación gráfica que los alumnos en el grupo experimentación dominan los aprendizajes un 74% que representa a 11 estudiantes, alcanzan los

aprendizajes un 13% que constituye a 2 estudiantes y están próximos a alcanzar los aprendizajes un 13% equivalente a 2 estudiantes.

Interpretación De Datos del grupo experimental

Después de haber hecho el respectivo análisis de los resultados que arrojaron los datos de los estudiantes del grupo experimental en su mayoría han alcanzado los aprendizajes requeridos los mismos que fueron impartidos en la clase con la utilización del método ABPro siendo este efectivo y parte de una didáctica activa que tiene como objetivo que el estudiante trabaje de forma autónoma o grupal para obtener el conocimiento a través del planteamiento de problemas y objetivos que concreten su conocimiento con la experiencia como parte fundamental del método y que al final pueda emitir su criterio dando conclusiones y recomendaciones superando así los aprendizajes requeridos.

Grupo de Control

NOVENO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “B”		
GRUPO DE CONTROL		
No. ESTUDIANTE	CALIFICACIÓN CUANTITATIVA	CALIFICACIÓN CUALITATIVA
1°	8,3	Alcanza los aprendizajes requeridos
2°	7,9	Alcanza los aprendizajes requeridos
3°	7,6	Alcanza los aprendizajes requeridos
4°	7	Alcanza los aprendizajes requeridos
5°	8,2	Alcanza los aprendizajes requeridos
6°	6,3	Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos
7°	6,5	Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos
8°	6,9	Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos
9°	8,5	Alcanza los aprendizajes requeridos
10°	8,2	Alcanza los aprendizajes requeridos
11°	7,7	Alcanza los aprendizajes requeridos
12°	5,8	Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos
13°	8,2	Alcanza los aprendizajes requeridos
14°	9,2	Domina los aprendizajes requeridos
15°	8,3	Alcanza los aprendizajes requeridos
Promedio	7,6	Alcanza los aprendizajes requeridos

Tabla No. 7 Calificaciones Cuantitativas y Cualitativas del Grupo de Control

Fuente: Christian Fernando Reino Carrera

Resumen de datos

CALIFICACIÓN	NÚMERO	PORCENTAJE
9,00 – 10,00	1	6.7%
7,00 – 8,99	10	66.7%
4,01 – 6,99	4	26.6%
	15	100%

Cuadro No. 8 Resumen y Porcentualización de Notas

Elaborado por: Christian Fernando Reino Carrera

Gráficamente:



Gráfico N° 6: Calificación del Grupo de Control

Elaborado por: Christian Fernando Reino Carrera

Análisis del grupo de Control

En el grupo de control, en la escala de puntajes y en la representación gráfica, los estudiantes: dominan los aprendizajes un 6.7% que representa a 1 estudiante, alcanzan los aprendizajes un 66.7% que constituye a 10 estudiantes y están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos un 26.6% que abarca a 4 estudiantes.

Interpretación De Datos del grupo de Control

Los estudiantes del grupo de control en su mayoría alcanzan o están próximos a alcanzar los aprendizajes requeridos demostrando así que el uso de métodos tradicionales no contribuye al desarrollo del aprendizaje significativo en los estudiantes.

4.2 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Para verificar la hipótesis planteada se aplicó una prueba estadística T STUDENT PARA SUJETOS DIFERENTES CON LA AYUDA DEL PROGRAMA R PROJECT que recopila los resultados de la evaluación (Anexo 3) la misma que permitió determinar la influencia del uso del método ABPro en los aprendizajes de los estudiantes del noveno grado de la Unidad Educativa Particular Amazónica.

PARALELO “A” GRUPO DE EXPERIMENTACIÓN

> G_{Experim}=c(9.7,7.3,9.6,6.5,9.4,9.1,9.9,9.7,10,9.8,9.5,8.9,6.9,9,10)

PARALELO “B” GRUPO DE CONTROL

> G_{Control}=c(8.3,7.9,7.6,7.8,2,6.3,6.5,6.9,8.5,8.2,7.7,5.8,8.2,9.2,8.3)

> t. test (G_{Experim}, G_{Control})

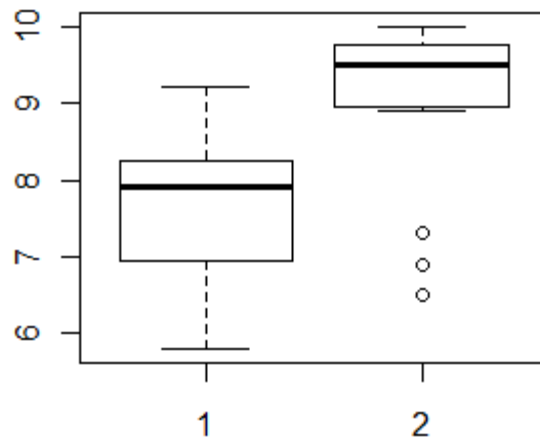


Gráfico N° 7: Verificación de la Hipótesis
Elaborado por: Christian Fernando Reino Carrera

Una vez realizado el respectivo análisis y comprobación de resultados podemos deducir que el uso del método ABPro influye en los aprendizajes de los estudiantes de noveno grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Particular Amazónica, entonces para poder comprobar la hipótesis se realizó la prueba estadística T de student independiente que permitió obtener los siguientes resultados:

Welch Two Sample t-test

data: GControl and GExperim

$t = -3.5768$, $df = 26.918$, $p\text{-value} = 0.001344$

alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0

95 percent confidence interval:

-2.1717506 -0.5882494

sample estimates:

mean of x mean of y

7.64 9.02

Regla De Decisión

El resultado del p valúe es 0.001344 con lo cual se acepta la hipótesis ya que el aprendizaje basado en proyectos si incide en el proceso enseñanza – aprendizaje para el desarrollo de un aprendizaje significativo en los estudiantes, de básica superior de la unidad educativa particular amazónica del cantón Pastaza

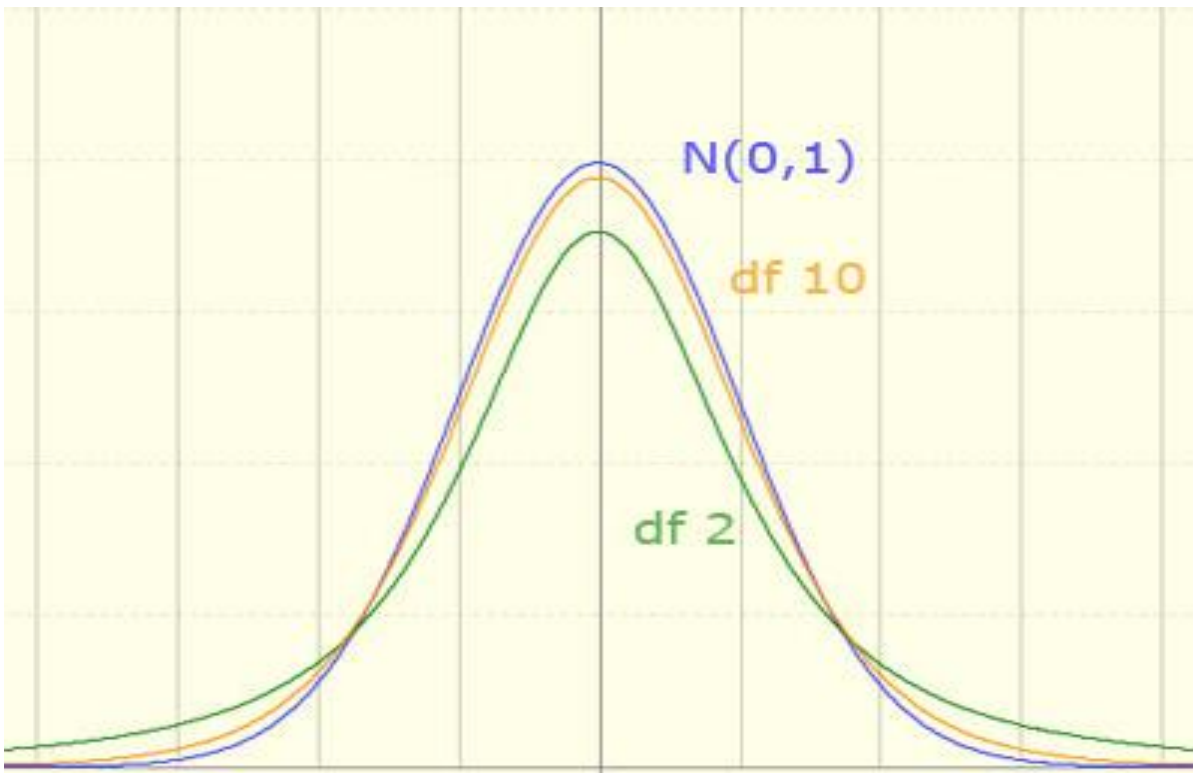


Gráfico N° 6: Campana de Gauss
Elaborado por: Christian Fernando Reino Carrera

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Podemos deducir que el uso del método ABPro es una estrategia integral y pedagógica que contribuye a la mejora del aprendizaje en los estudiantes de manera significativa y genera la construcción de un aprendizaje eficaz como se demuestra en los datos estadísticos.
- El uso del método ABPro es de gran estímulo para la mejora en la preparación estudiantil ya que en el grupo de control el resultado cuantitativo es 7.64 y el cualitativo se establece con un 13.3% de estudiantes que alcanzan los aprendizajes requeridos, mientras que en el grupo de experimentación la valoración cuantitativa es de 9.02 y el cualitativo se establece con un 73.4% de estudiantes que dominan los aprendizajes requeridos, dejando así muy claro que si hay un contraste de manera evidente y significativa en el aprendizaje de los estudiantes utilizando el método ABPro.
- El uso del método ABPro es una alternativa que propone una solución activa a problemas presentados en el aprendizaje significativo.
- Se concluye que el uso del método ABPro dentro de la planificación curricular incide de forma positiva en los aprendizajes significativos de los estudiantes ya que participan de manera activa en el proceso de enseñanza aprendizaje resolviendo los problemas planteados dentro de las actividades.

5.2 RECOMENDACIONES

- Se sugiere utilizar el método ABPro con el fin de elevar los aprendizajes de los estudiantes y dirigir el conocimiento hacia la investigación autónoma y grupal basada en situaciones del contexto.
- Se recomienda buscar estrategias pedagógicas de acuerdo a la realidad de cada año de Educación General Básica que permita desarrollar destrezas acordes a las necesidades de los estudiantes así como a las exigencias de la sociedad venidera.
- Se propone que haya una rueda de ideas con el fin de que cada estudiante presente sus nuevos aprendizajes alcanzados a fin de hacer una retroalimentación.
- Es pertinente utilizar el método ABPro utilizando una guía de docentes con el fin de potenciar los aprendizajes y estos sean más significativos.

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.1 DATOS INFORMATIVOS

Tema: Guía para el docente en el uso del método ABPro.

Institución: Unidad Educativa Particular Amazónica

Régimen: Sierra / Oriente

Jornada: Matutina

Responsable de la elaboración: Christian Fernando Reino Carrera

Beneficiados: Estudiantes

Provincia: Pastaza

Cantón: Pastaza

Sostenimiento: Particular

Período: 2014-2015

6.2 ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

De acuerdo a la investigación realizada en la Unidad Educativa Particular Amazónica el uso del método ABPro si incide en el aprendizaje significativo en los estudiantes del noveno grado de Educación General Básica con un aumento del 67.3% en el dominio de los aprendizajes requeridos, puesto que se puede evidenciar la mejoría a la hora de la resolución de la problemática presentada dentro de lo planificado, pues los estudiantes fueron capaces de interactuar entre sí con el fin de perseguir la consecución de un aprendizaje integral de los nuevos contenidos.

6.3 JUSTIFICACIÓN

Con el fin de que la evidente mejoría en los aprendizajes se extienda hacia los demás centros educativos. En la presente investigación se propondrá la elaboración de una guía de docentes para la implementación del método ABPro con el objetivo de elevar el aprendizaje de los estudiantes. Esto permitirá que los docentes puedan contar con una nueva y eficaz estrategia que les servirá para fomentar la investigación al realizar sus clases.

La importancia es mejorar el aprendizaje activo de los estudiantes a través de métodos innovadores que permitan salir de los métodos propuestos por la escuela tradicional y que pueda ser una guía para abrir nuevas expectativas de educación.

La utilidad de esta guía tiene alcances tanto en docentes como en estudiantes ya que por este medio cada maestro podrá tener una mejor expectativa de cómo aplicar el método ABPro y por ende los estudiantes ya que aprenderán de una manera activa y esperando que los conocimientos adquiridos sean permanentes.

El impacto de la utilización del método ABPro tendrá un resultado positivo en la Institución, porque ayudará a cambiar las formas de enseñanza y a conseguir que las clases sean participativas y acordes a las necesidades de la realidad.

Los beneficiarios serán los estudiantes puesto que la investigación es de innovación en metodología la cual fortalecerá el proceso de enseñanza aprendizaje y ayuda en la adquisición de nuevos conocimientos y su nivel de aprendizaje será superior.

6.4 OBJETIVOS

6.4.1 Objetivo General

- Proponer guía de docentes para implementar el método ABPro en la planificación y así elevar los aprendizajes de los estudiantes noveno grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Particular Amazónica mediante el desarrollo de proyectos dentro del aula.

6.4.2 Objetivos Específicos

- Investigar las formas de implementar proyectos en el aula de clases de los estudiantes.
- Diseñar un manual del uso docente para la implementación del método ABPro en una clase.
- Socializar el documento con los diferentes docentes de la institución.
- Implementar el método ABPro en una clase.
- Evaluar la incidencia del uso del método ABPro en la clase y evidenciar los aprendizajes significativos de los estudiantes del noveno grado y además apoyar en la labor docente que cada día presenta nuevos retos en la educación.

6.5 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Al conocer todos los beneficios de la implementación de este método sin duda se llevara a cabo una gran mejoría en el aprendizaje significativo de los estudiantes y dará un giro a la consecución de los mismos por parte de los docentes.

6.6 FUNDAMENTACIÓN

¿Qué es el método ABPro?

El método ABPro es parte de una didáctica activa que tiene como objetivo que el estudiante trabaje de forma autónoma o grupal para obtener el conocimiento a través del planteamiento de problemas y objetivos que concreten su conocimiento con la experiencia como parte fundamental del método y que al final pueda emitir su criterio dando conclusiones y recomendaciones superando así los aprendizajes requeridos, además que preparamos a los estudiantes para funcionar como equipo y ellos puedan aprender no solo los conceptos de un tema propuesto sino que además puedan trabajar su inteligencia emocional y sean capaces de relacionarse con todos los individuos de una manera inclusiva.

¿La importancia del método ABPro?

Al realizar un proyecto dentro del aula siempre nos permite fomentar:

- La creatividad, la responsabilidad individual, el trabajo en equipo, la capacidad crítica y la habilidad para resolver problemas.

- El logro de aprendizajes significativos porque surgen de actividades relevantes para los estudiantes.
- Organizar actividades en torno a un fin común, definido por los intereses de los estudiantes y con el compromiso adquirido por ellos.
- Trabajar bajo una pedagogía activa (aprender haciendo).

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

**DESARROLLO
DE LA PROPUESTA**

TEMA: ELABORACIÓN DE UNA GUÍA PARA
EL DOCENTE EN EL USO DEL MÉTODO
ABPRO



ELABORADO POR: CHRISTIAN FERNANDO REINO CARRERA

AMBATO 2015



A

B

P

R

O

PREFACIO AL DOCENTE

El presente material es un instrumento para aquellos docentes que van a desarrollar en el aula contenidos mediante la utilización del método ABPro (Aprendizaje Basado en Proyectos). Este módulo, permitirá que el docente incluya en los temas a desarrollar las actividades que se requiere en la aplicación de este método. Contiene ejemplos de planificaciones cotidianas implementando el método ABPro; además de sugerencias metodológicas y pautas para la evaluación, buscando siempre mejorar la calidad de estudio y potenciar el aprendizaje activo en los estudiantes.

Y porque no mencionarlo ya que nos servirá como una poderos herramienta para fomentar la inclusión y desarrollar las relaciones interpersonales para que todos nuestros estudiante sean capaces de funcionar como equipo ante cualquier eventualidad, siendo esto no solo necesario en el ámbito educativo sino que en todo el medio en el que se desenvuelven puesto que a diario nos enfrentamos a retos en los cuales debemos aprovechar los frutos de un buen trabajo en equipo.

Esperando que al utilizar este material pedagógico no sea solo para salir de una educación rutinaria sino que puedan llegar a los estudiantes y fomentarles los conocimientos y valores que sean cosechado en toda su vida.

INTRODUCCIÓN

Sin duda uno de los mayores retos de la educación hoy en día es el fortalecimiento de las actividades pedagógicas con el fin de obtener los mejores resultados a largo plazo ya que nuestros estudiantes son el futuro de nuestra patria y porque no decirlo el futuro de nuestro planeta, en ellos sembraremos la calidad y calidez con una educación innovadora a fin de que puedan responder a los retos que presenta la sociedad actual y sean capaces de resolver los problemas de la modernidad con propuestas creativas, lógicas, críticas y humanísticas.

Por todo ello y con el fin de aportar a la educación integral de nuestros dirigidos propongo la utilización del método ABPro, pues enriquece el conocimiento en todos los ámbitos ya que los estudiantes interactúan entre sí en los grupos de trabajo con el fin de dar soluciones a los problemas con propuestas inteligentes y al mismo tiempo alcanzar los aprendizajes requeridos que se plantea en los contenidos presentados por el ministerio de educación y sus reformas curriculares.

De acuerdo con Kilpatrick y John Dewey, el aprendizaje por proyectos debe buscar “actividades con propósito” que permitan que la instrucción educativa no solo se prepare para la vida, sino que sea la vida en sí misma, lo cual se traduce en facilitar y potenciar en el alumno el procesamiento de información al construir teorías, concepciones, interpretaciones y prácticas contextualizadas.

CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS

- Aprendizaje autónomo.
- Meta cognición.
- Trabajo interdisciplinario.
- Carácter social.
- Se basa en situaciones de la vida real, es flexible.
- Resolución de problemas.
- Exploración.
- Práctica habilidades.
- Investigación.

VENTAJAS DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS

- Permite el logro de aprendizajes significativos.
- Desarrolla la creatividad.
- Fortalece la responsabilidad y el sentido del trabajo colaborativo.
- Aumenta la capacidad crítica por medio de la resolución de problemas y la integración de saberes.
- Estimula aspectos cognitivos, motrices, éticos y afectivos.
- Integra diferentes experiencias de aprendizaje.
- Utilización de la tecnología.
- Líderes del proceso:
- Aprendizaje cooperativo
- Organización de grupos
- Reestructuración del salón de clases
- Integración de recursos.
- Aumenta la identificación con la institución.
- Permite actividades tanto de manera interna como externa.
- Autogestión.

ROL DEL PROFESOR

- Observa y analiza
- Hace conexiones
- Da información

- Establece límites, mantiene las expectativas
- Hace preguntas
- Orienta en lo que es fundamental conocer, discutir
- Prepara el escenario para que el alumno construya su propio aprendizaje
- Estimula y motiva al alumno

ROL DEL ALUMNO

- Busca, analiza, sintetiza, evalúa y utiliza información
- Adquiere y aplica conocimientos nuevos
- Identifica y resuelve problemas
- Genera aprendizaje continuo
- Trabaja en equipo

FASES DEL PROYECTO

- Selección del tema
- Recolección de la información
- Planificación
- Aplicación
- Evaluación y seguimiento
- Análisis de resultados
- Conclusiones

Para trabajar los proyectos dentro de nuestra aula hay diferentes estrategias o métodos que pueden ser manipulados, los cuales se mencionan a continuación:

Asignaremos roles, donde a cada quien se le da una responsabilidad para el cumplimiento de una tarea. Es conveniente la formación de equipos de trabajo con un máximo de cinco integrantes y procurar que la asignación sea equitativa y se cumpla con el principio de responsabilidad. Para ello asignamos los siguientes roles que pueden variar de acuerdo al tema o condiciones estructurales y de personal.

En todo equipo de trabajo tiene que haber un:

Líder: El que guíara el proceso. Verifica que en equipo se ocupen las responsabilidades individuales y de grupo, respalda que se mantenga el interés hacia la actividad y discute permanentemente al grupo para establecer enlaces con los saberes que se tiene y que se está aprendiendo.

Secretario: Esta mención recaerá sobre la persona que se encargue de recopilar la información obtenida en el desarrollo del proyecto de clase.

Comunicador: Siempre va a ser el vocero responsable de la comunicación entre el docente y el equipo, también será el encargado de mencionar los avances durante el proceso y al final las conclusiones y recomendaciones que se abstraieron en el proceso.

Utilero: Es una mención importante ya que será el responsable de conseguir o gestionar el material y/o las herramientas que para el óptimo desarrollo de las actividades.

Vigía del tiempo: Controla el cronograma de tiempo y es responsable de que el equipo desarrolle las actividades en el tiempo establecido.

Estos son los encargos propuestos no obstante pueden variar conforme el docente lo requiera, también hay que mencionar que tanto los equipos de trabajo y los encargos de grupo pueden rotar para que no se fomente las divisiones entre los estudiantes del aula, además siempre hacerlo equitativamente permitiendo así la inclusión de todos los estudiante sin olvidar que uno de los fines de este método es la integración.

A continuación propondré como ejemplo planificaciones que contengan las actividades antes mencionadas para desarrollar el método ABPro, además cada planificación contiene instrumentos de evaluación con el fin de evaluar los aprendizajes obtenidos con la aplicación del ABPro.

PLAN DE CLASE N° 1

DATOS INFORMATIVOS:

TEMA: Placas tectónicas continentales, oceánicas y mixtas, zonas de mayor sismicidad del Ecuador

PROFESOR/A:

OBJETIVO: Describir los movimientos de las placas tectónicas y su influencia en la modificación del relieve ecuatoriano, mediante la observación, descripción e interpretación de gráficos para valorar las características que presenta nuestro suelo.

TIEMPO APROXIMADO: 3 períodos

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN																									
<p>Explicar los movimientos de las placas tectónicas y su influencia en la modificación del relieve ecuatoriano, con la interpretación de gráficos, la descripción del entorno, mapas físicos y el modelado del fenómeno en el laboratorio.</p>	<p style="text-align: center;">PERÍODO 1</p> <p>Planificación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conformar equipos de trabajo - Distribuir responsabilidades dentro de cada equipo de trabajo. - Dar a conocer el plan de trabajo para el desarrollo del tema. - Planificar los materiales necesarios a ser usados durante el desarrollo. <p>Recolección de la información</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lluvia de ideas con conocimientos previos del tema. - Investigar textos científicos sobre el tema. - Utilizar la información del texto. - Ampliar los conocimientos utilizando Internet. 	<p>Texto de 8°. Año</p> <p>Carteles</p> <p>video</p> <p>Láminas</p> <p>Revistas</p> <p>Internet</p> <p>Guía de planificación curricular Ed.</p> <p>Material reciclable</p>	<p>TÉCNICAS:</p> <p>Observación</p> <p>Prueba</p> <p>INSTRUMENTOS:</p> <p>Escala numérica</p> <p>Cuestionario</p> <p><u>Indicador esencial</u></p> <p>Establece relaciones entre los movimientos de las placas tectónicas con las características del suelo y la biodiversidad del bioma desierto</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Indicadores de logro:</th> <th style="text-align: center;">5</th> <th style="text-align: center;">4</th> <th style="text-align: center;">3</th> <th style="text-align: center;">2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.- Diferencia los componentes de la estructura de la Tierra.</td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> </tr> <tr> <td>2.- identifica los tipos de placas tectónicas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.- diferencia entre orogénesis y epirogénesis.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.- Reconoce los movimientos de las placas y relaciona con los sismos y erupciones volcánicas</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Indicadores de logro:	5	4	3	2	1.- Diferencia los componentes de la estructura de la Tierra.					2.- identifica los tipos de placas tectónicas					3.- diferencia entre orogénesis y epirogénesis.					4.- Reconoce los movimientos de las placas y relaciona con los sismos y erupciones volcánicas				
Indicadores de logro:	5	4	3	2																								
1.- Diferencia los componentes de la estructura de la Tierra.																												
2.- identifica los tipos de placas tectónicas																												
3.- diferencia entre orogénesis y epirogénesis.																												
4.- Reconoce los movimientos de las placas y relaciona con los sismos y erupciones volcánicas																												

	<p style="text-align: center;">PERÍODO 2</p> <p>Aplicación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar carteles con el resumen de la información. - Realizar una maqueta sobre el problema planteado. <p style="text-align: center;">PERÍODO 3</p> <p>Análisis de resultados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exponer el producto elaborado en los anteriores periodos. - Informar el proceso realizado. - Dar a conocer las conclusiones y recomendaciones 		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

AREA: CIENCIAS NATURALES

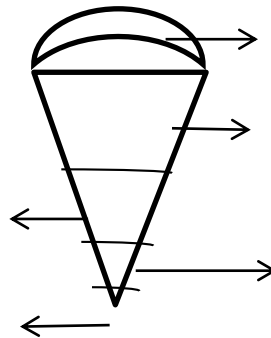
Estudiar con amor es poner un soplo de nuestra alma en lo que se hace.

NOMBRE:.....

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO: Explicar los **movimientos de las placas tectónicas y su influencia en la modificación del relieve ecuatoriano**, con la interpretación de gráficos, la descripción del entorno, mapas físicos y el modelado del fenómeno en el laboratorio.

INDICADOR DE LOGRO: Diferencia los componentes de la estructura de la Tierra.

ORDEN 1.- EN EL SIGUIENTE GRAFICO IDENTIFICA LAS PARTES QUE FORMAN LA ESTRUCTURA DE LA TIERRA.



ORDEN 2.-EN EL SIGUIENTE MAPA MUDO LOCALIZA Y ESCRIBE EL NOMBRE DE LAS PLACAS TECTÓNICAS.



ORDEN 3.-IDENTIFICA CUATRO PLACAS, SU SITUACIÓN GEOGRÁFICA Y EL TIPO AL QUE CORRESPONDEN.

PLACA	SITUACIÓN GEOGRÁFICA	TIPO DE PLACA
1.- EURASIÁTICA	EUROPA Y ASIA EXCEPTO LA INDIA Y EL NORESTE ASIÁTICO.	MIXTA
2.-		
3.-		
4.-		
5.-		

PLAN DE CLASE

DATOS INFORMATIVOS:

TEMA: Biodiversidad de las zonas desérticas de las regiones ecuatorianas **PROFESOR/A:**

OBJETIVO: Describir las relaciones que tienen las características de las zonas desérticas del Ecuador con las biodiversidad de las regiones.

TIEMPO APROXIMADO: 2 períodos

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN										
<p>Analizar la biodiversidad de las zonas desérticas de las regiones ecuatorianas y la interrelación de sus componentes, desde la observación, identificación y descripción del medio, la interpretación de sus experiencias, de la información de diversas fuentes de consulta y de audiovisuales sobre la flora y la fauna, además del análisis comparativo de la interrelación de sus componentes</p>	<p style="text-align: center;">PERÍODO 1</p> <p>Planificación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conformar equipos de trabajo - Distribuir responsabilidades dentro de cada equipo de trabajo. - Dar a conocer el plan de trabajo para el desarrollo del tema. - Planificar los materiales necesarios a ser usados durante el desarrollo. <p>Recolección de la información</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lluvia de ideas con conocimientos previos del tema. - Investigar textos científicos sobre el tema. - Utilizar la información del texto. 	<p>Texto de 8°. Año</p> <p>Carteles</p> <p>video</p> <p>Láminas</p> <p>Revistas</p> <p>Internet</p> <p>Guía de planificación</p> <p>Materiales del medio</p>	<p>TÉCNICAS:</p> <p>Observación</p> <p>Prueba</p> <p>INSTRUMENTOS:</p> <p>Escala numérica</p> <p>Cuestionario</p> <p><u>Indicador esencial</u></p> <p>Reconoce la flora y fauna típicas de acuerdo con las condiciones climáticas de los desiertos naturales y de las zonas de desertización antrópica de las regiones naturales del Ecuador</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Indicadores de logro</th> <th style="width: 10%;">5</th> <th style="width: 10%;">4</th> <th style="width: 10%;">3</th> <th style="width: 10%;">2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.- Reconoce la flora y fauna típicas de acuerdo con el clima de los desiertos.</td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </tbody> </table>	Indicadores de logro	5	4	3	2	1.- Reconoce la flora y fauna típicas de acuerdo con el clima de los desiertos.				
			Indicadores de logro	5	4	3	2						
1.- Reconoce la flora y fauna típicas de acuerdo con el clima de los desiertos.													

	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar los conocimientos utilizando Internet. <p style="text-align: center;">PERÍODO 2</p> <p>Aplicación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar collages acerca de la biodiversidad. - Realizar una hoja de resumen de los contenidos analizados. - Elaborar una propuesta para detener la desertificación en el Ecuador. <p style="text-align: center;">PERÍODO 3</p> <p>Análisis de resultados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exponer el producto elaborado en los anteriores periodos. - Informar el proceso realizado. <p>Dar a conocer las conclusiones y recomendaciones</p>		<p>2.- Identifica zonas de desertización antrópica del Ecuador.</p>				
			<p>3.- Propone acciones para evitar la desertización</p>				
			<p>4.- Analiza las características adaptativas de la biodiversidad de zonas secas o desérticas del Ecuador.</p>				

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

ÁREA: Ciencias Naturales.

*Estudiar con amor es poner
un soplo de nuestra alma en
lo que se hace*

Nombre.....

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO: Analizar la biodiversidad de las zonas desérticas de las regiones ecuatorianas y la interrelación de sus componentes, desde la observación, identificación y descripción del medio, la interpretación de sus experiencias, de la información de diversas fuentes de consulta y de audiovisuales sobre la flora y la fauna, además del análisis comparativo de la interrelación de sus componentes.

INDICADOR DE LOGRO: Reconoce la flora y fauna típicas de acuerdo con las condiciones climáticas de los desiertos naturales y de las zonas de desertización antrópica de las regiones naturales del Ecuador

ORDEN I: Defina los siguientes términos:

Biodiversidad

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

Especie

endémica.....
.....
.....

ORDEN 2: Analiza y describe: las características adaptativas que presentan las pencas ya son plantas de zonas secas o en proceso de desertificación,

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

Los camellos son animales del desierto, enumera las características que presentan.

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

Explica con ejemplos lo que es flujo de energía y flujo de materia en una cadena alimenticia.

Flujo de energía.

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

Flujo de materia.

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

ORDEN 3: Propón soluciones para evitar la desertificación en algunas zonas del Ecuador.

PLAN DE CLASE

DATOS INFORMATIVOS:

TEMA: Energía, tipos de energía e interrelaciones de energía en zonas desérticas.

PROFESOR/A:

OBJETIVO. : Identificar los tipos de energía y sus transformaciones en zonas desérticas mediante la observación de gráficos y la descripción del medio para valorar la transformación de energía en zonas secas o desérticas

TIEMPO APROXIMADO: 3 períodos

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN															
Reconocer los tipos de energía y sus transformaciones en los ecosistemas desde la identificación de los tipos de energía, la descripción y la comparación de sus características y procesos de transformación.	<p style="text-align: center;">PERÍODO 1</p> <p>Planificación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conformar equipos de trabajo - Distribuir responsabilidades dentro de cada equipo de trabajo. - Dar a conocer el plan de trabajo para el desarrollo del tema. - Planificar los materiales necesarios a ser usados durante el desarrollo. <p>Recolección de la información</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lluvia de ideas con conocimientos previos del tema. - Investigar textos científicos sobre el tema. 	Texto de 8°. Año Carteles video Láminas Revistas Internet Guía de planificación curricular Material reciclable	<p>TÉCNICAS:</p> Prueba Observación															
			<p>INSTRUMENTOS:</p> Cuestionario Escala numérica.															
			<p><u>Indicador esencial.</u></p> <p>-Describe las transformaciones de energía que ocurren en el bioma desierto.</p> <p>-Explica las leyes que rigen en la transformación de la energía.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Indicador de logro</th> <th style="text-align: center;">5</th> <th style="text-align: center;">4</th> <th style="text-align: center;">3</th> <th style="text-align: center;">2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.- Describe las transformaciones de energía que ocurren en el bioma desierto.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.- Explica las leyes que rigen en la transformación de energía.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Indicador de logro	5	4	3	2	1.- Describe las transformaciones de energía que ocurren en el bioma desierto.					2.- Explica las leyes que rigen en la transformación de energía.				
Indicador de logro	5	4	3	2														
1.- Describe las transformaciones de energía que ocurren en el bioma desierto.																		
2.- Explica las leyes que rigen en la transformación de energía.																		

	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar la información del texto. - Ampliar los conocimientos utilizando Internet. <p style="text-align: center;">PERÍODO 2</p> <p>Aplicación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar collages acerca de la biodiversidad. - Realizar una hoja de resumen de los contenidos analizados. - Elaborar una propuesta de fuentes de energía limpia. <p style="text-align: center;">PERÍODO 3</p> <p>Análisis de resultados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exponer el producto elaborado en los anteriores periodos. - Informar el proceso realizado. <p>Dar a conocer las conclusiones y recomendaciones</p>		<p>3.- Identifica los tipos de energía y sus transformaciones.</p> <p>4.- Elabora resúmenes en organizadores gráficos</p> <p>Diagrama de oposición</p>				
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

ÁREA: CIENCIAS NATURALES

Nombre.....

*Estudiar con amor es poner
un soplo de nuestra alma en
lo que se hace*

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO: Reconocer los tipos de energía y sus transformaciones en los ecosistemas desde la identificación de los tipos de energía, la descripción y la comparación de sus características y procesos de transformación

INDICADOR DE LOGRO: Explica las leyes que rigen en la transformación de la energía

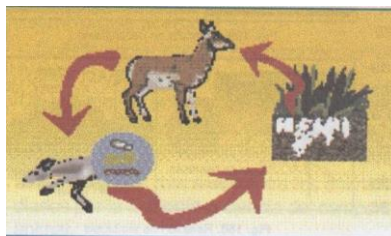
ORDEN1.- Define lo que es energía y ejemplifica dos formas de manifestación de energía.

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

2.- Lee los enunciados y señala aquel que exprese la transformación de energía.

- * La energía del sol enfría el ambiente.
- * La energía solar reflejada del suelo se transforma en calor en el ambiente.
- * Al comer los seres vivos pierden energía en forma de calor.
- * Al alimentarse los seres vivos transforman una parte de su energía en calor.

3.- Observa el gráfico de una cadena alimenticia y responde.



¿En qué parte de la red alimenticia la energía luminosa se convierte en energía química?.....
.....

¿De qué manera la energía se transfiere de un organismo a otro?

.....
.....

¿Qué seres vivos necesitan alimentarse de otros y por qué?

.....
.....

6.7 METODOLOGÍA – MODELO OPERATIVO

FASE	METAS	ACTIVIDADES	RECURSOS	TIEMPO	RESPONSABLES
INVESTIGACIÓN	Investigar técnicas para la aplicación del método ABPro con el fin de mejorar los aprendizajes activos de los estudiantes y poder implementar de manera amplificada en las planificaciones.	- Búsqueda de información oportuna en fuentes confiables.	- Computador - Internet	Del 22 al 26 de Abril del 2015	- Estudiante Investigador.
PLANIFICACIÓN	Planificar los contenidos e información encaminados a la aplicación del método ABPro para mejorar los aprendizajes en el salón de clases	- Talleres de preparación para la planificación con el método ABPro.	- Hojas - carteles	Mayo Junio Julio	- Docente
EJECUCIÓN	Ejecutar en un 100% del método ABPro para mejorar los aprendizajes activos.	- Aplicar los talleres productivos en el aula en las horas clase.	- Guía Instructiva	Mayo Junio Julio	- Docente - Estudiantes - Padres de familia

EVALUACIÓN	<p>Verificar los indicadores respectivos de la ficha de evaluación de los estudiantes para la determinación de sus finalidades dentro del aprendizaje a efectuarse en el salón de clases.</p>	<p>- Análisis de los indicadores de la utilización del método ABPro.</p>	<p>- Ficha de evaluación</p>	<p>Mayo Junio Julio</p>	<p>- Docente - Estudiantes</p>
-------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------	------------------------------	---------------------------------	------------------------------------

6.8 ADMINISTRACIÓN

Recursos humanos

La administración de propuesta de este proyecto educativo se llevará a cabo por la investigador de este tema, estudiante Christian Fernando Reino Carrera.

Recursos Institucionales

Para la realización de la investigación se cuenta con el apoyo de la Unidad Educativa Particular Amazónica del cantón Pastaza, en donde se ha observado el problema a investigar y en donde se ha recolectado la información necesaria.

También se cuenta con el apoyo de la Universidad Técnica de Ambato que proporcionó la preparación inicial y el conocimiento científico, técnico, práctico, para realizar la tesis de graduación.

Recursos Económicos

Cuadro No.00 – Recursos Económicos

N.	Rubros de Gasto	Valor \$
1	Copias	8
2	Internet	22
3	Impresiones	50
4	Anillados	12
5	Transporte	10
6	Útiles de oficina	15
7	Imprevistos	15
	TOTAL	132

Elaborado por: Christian Fernando Reino Carrera

6.9 PREVISIÓN DE LA EVALUACIÓN

Cuadro No.00 – Previsión de la Evaluación

Preguntas Básicas	Explicación
¿Quiénes solicitan evaluar?	Autoridades
¿Por qué evaluar?	Para elevar el aprendizaje de los estudiantes de los estudiantes del noveno grado mediante el uso del método ABPro.
¿Para qué evaluar?	Para conocer la influencia del uso del método ABPro en el aprendizaje de los estudiantes de cuarto año en el área de ciencias naturales.
¿Qué evaluar?	La utilización del manual del uso docente del método ABPro en la planificación de clase en los estudiantes del noveno año.
¿Quién evalúa?	Christian Fernando Reino Carrera
¿Cuándo evaluar?	Cada quimestre
¿Cómo evaluar?	Aplicando un cuestionario a los estudiantes
¿Con qué evaluar?	Con una prueba objetiva

Elaborado por: Christian

BIBLIOGRAFÍA

- Andrés García Martínez, R. S. (2011). *CLACSO*. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Cuba/cepes-uh/20110614104218/aprendizajebasadoenproblemas.pdf>
- ARCEO, F. D. (2002). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. s/n: Mc Graw Hill.
- Ausubel, D. (1983). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Mexico: Trillas.
- Ausubel, D. P. (1968). *Psicología Educativa*. Nueva York: Rinehart & Winston.
- Ausubel, N. (1983). *Psicología educativa un punto de vista cognoscitivo*. Mexico: Trillas.
- Barriga, A. D. (1989). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*.
- Basantes, L. F. (2013). *Estudio comparativo del uso de las estrategias didácticas del aprendizaje basado en problemas y el método de proyectos y su incidencia en el rendimiento académico en la enseñanza de la matemática en los estudiantes de nivelación de la escuela politécnica*. Latacunga.
- Bernardo, M. L. (2011). *Aprendizaje Autónomo Orientaciones para la Docencia*. Mexico: Universidad Iberoamericana.
- Carvajal, M. M. (2009). La Didáctica. *Fundación Académica*, 4.
- Carvajal, M. M. (2009). La Didáctica. *Fundación Académica*, 6.
- CEIF, F. d. (1983). *TEORIA DEL APRENDIZAJE*. Colombia: s/n.
- Challenge. (2000). *Multimedia Projet*. San Mateo County.
- Coronel, M. d. (2008). La resolución de problemas como estrategia de. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias Vol. 7 N°2*, 2.
- Didáctica. (s.f.). En *Didáctica General 2* (pág. 57).
- Doval, L. (2008). trabajo en equipo. *Trabajo en equipo*, 1.
- Gardner, H. (1983). *Inteligencias Múltiples*. Canadá: Paidós.
- Gaulin, C. (2000). Tendencias Actuales de la resolución de problemas. *s/n*, 10.
- Jonassen, D. (1997). Design Problems for Secondary Students. En J. David, *Design Problems for Secondary Students* (pág. 8). Missouri: s/n.

- Kilpatrick, W. H. (1918). *Metodología de Proyectos*. Estados Unidos.
- Mattos, L. A. (1963). Didactica General. En *Compendio de Didactica General* (pág. 30). Buenos Aires .
- Metropolitana, U. (2004). En U. Metropolitana, *Cuaderno unimetanos* (pág. 21).
- Metropolitana, U. (2004). En U. Metropolitana, *Cuadernos unimetanos* (pág. 22).
- Murillo, F. j. (2006). *Evaluación del desempeño y carrera profesional docente*. Santiago de Chile : UNESCO.
- Rincón, G. (2007). Los proyectos de aula y la enseñanza y el aprendizaje del lenguaje escrito. Colombia: Poemia.
- s.n. (s.f.). *pedregal.org*. Recuperado el 30 de Abril de 2015, de pedregal.org:
<http://www.pedregal.org/psicologia/nicolasp/estadios>.
- s.n. (s.f.). *Ucsm.edu.com*. Recuperado el 30 de Abril de 2015, de Ucsm.edu.com:
<http://www.ucsm.edu.pe/rabarcaf/taco00.htm>
- Stepen, B. K. (2006). Aprendizaje principios y valores.
- Vásconez, G. (s.f.). *La evolución en la educación superior y en el aprendizaje basado en problemas*. Ambato: UTA.
- Vianni, K. y. (2001). *Project-based learning*.
- Vygotski, L. (1931). Zona de desarrollo próximo.

ANEXOS
PLAN DE CLASE

DATOS INFORMATIVOS:

TEMA: Características generales y específicas de la materia

PROFESOR: Christian Reino

OBJETIVO. : Describir las características generales y específicas de la materia y la energía en la naturaleza mediante la observación e interpretación para diferenciar la composición química de la materia.

TIEMPO APROXIMADO: 3 períodos

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
Comparar la composición de la materia inorgánica y orgánica , desde la identificación de sus características físicas, descripción e interpretación de gráficos, modelos atómicos y moleculares; la caracterización de la constitución química de la materia y la identificación de los	<p>Selección del tema:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proponer el tema de acuerdo a la malla curricular de noveno grado EGB. <p>Recolección de la información</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observar varios objetos del aula y materiales del medio - Describir lo observado. <p>Aplicación</p>	<p>Texto de 9°. Año</p> <p>Carteles</p> <p>Láminas</p> <p>Revistas</p> <p>Internet</p>	<p>TÉCNICAS:</p> <p>Observación</p> <p>Prueba</p> <p>Organizador gráfico</p> <p>INSTRUMENTOS:</p> <p>Escala numérica</p> <p>Cuestionario</p> <p>Mapa mental</p> <p><u>Indicador esencial de AFC</u></p>

<p>átomos y elementos que conforman las moléculas y compuestos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tomar muestras de los diferentes tipos de materia. - Elaborar una maqueta descriptiva. <p>Análisis de resultados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar cuadros comparativos para cada tipo de materia. - Interpretar la importancia de la constitución de la materia. - Diferenciar elementos, moléculas y compuestos. <p>Conclusiones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informar los resultados conseguidos. - Discutir con el profesor. - Emitir conclusiones acerca del tema 		<p>_Describe y clasifica la materia de acuerdo a sus propiedades.</p> <table border="1" data-bbox="1247 302 1894 803"> <thead> <tr> <th data-bbox="1247 302 1713 358">Indicador de logro</th> <th data-bbox="1713 302 1759 358">5</th> <th data-bbox="1759 302 1803 358">4</th> <th data-bbox="1803 302 1850 358">3</th> <th data-bbox="1850 302 1894 358">2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1247 358 1713 472">1.- Describe elementos y moléculas.</td> <td data-bbox="1713 358 1759 472"></td> <td data-bbox="1759 358 1803 472"></td> <td data-bbox="1803 358 1850 472"></td> <td data-bbox="1850 358 1894 472"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1247 472 1713 581">2.- Clasifica la materia de acuerdo a sus propiedades.</td> <td data-bbox="1713 472 1759 581"></td> <td data-bbox="1759 472 1803 581"></td> <td data-bbox="1803 472 1850 581"></td> <td data-bbox="1850 472 1894 581"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1247 581 1713 691">3.- Identifica átomos y elementos que conforman La materia.</td> <td data-bbox="1713 581 1759 691"></td> <td data-bbox="1759 581 1803 691"></td> <td data-bbox="1803 581 1850 691"></td> <td data-bbox="1850 581 1894 691"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1247 691 1713 803">4.- Elabora resúmenes en organizadores gráficos</td> <td data-bbox="1713 691 1759 803"></td> <td data-bbox="1759 691 1803 803"></td> <td data-bbox="1803 691 1850 803"></td> <td data-bbox="1850 691 1894 803"></td> </tr> </tbody> </table>	Indicador de logro	5	4	3	2	1.- Describe elementos y moléculas.					2.- Clasifica la materia de acuerdo a sus propiedades.					3.- Identifica átomos y elementos que conforman La materia.					4.- Elabora resúmenes en organizadores gráficos				
Indicador de logro	5	4	3	2																								
1.- Describe elementos y moléculas.																												
2.- Clasifica la materia de acuerdo a sus propiedades.																												
3.- Identifica átomos y elementos que conforman La materia.																												
4.- Elabora resúmenes en organizadores gráficos																												

PLAN DE CLASE

DATOS INFORMATIVOS:

TEMA: Composición de la materia inorgánica y orgánica: elementos, moléculas y compuestos

PROFESOR/A

OBJETIVO. : Describir las características generales y específicas de la materia y la energía en la naturaleza mediante la observación e interpretación para diferenciar la composición química de la materia.

TIEMPO APROXIMADO: 3 períodos

DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	ACTIVIDADES	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p>Comparar la composición de la materia inorgánica y orgánica, desde la identificación de sus características físicas, descripción e interpretación de gráficos, modelos atómicos y moleculares; la caracterización de la constitución química de la materia y la identificación de los átomos y elementos que conforman las moléculas y compuestos</p>	<p>Observar varios objetos del aula Describir lo observado. Interpretar la importancia de la constitución de la materia. Comparar las características y componentes de la materia orgánica e inorgánica. Diferenciar elementos, moléculas y compuestos. Generalizar mediante la experimentación con materia orgánica e inorgánica en el laboratorio. Resumir la información en mapas mentales.</p>	<p>Texto de 9º. Año Carteles Láminas Internet</p>	<p>TÉCNICAS: Prueba Organizador gráfico INSTRUMENTOS: Escala numérica Cuestionario Mapa mental <u>Indicador esencial de AFC</u> _Describe y clasifica la materia de acuerdo a sus propiedades.</p>

EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

ÁREA: CIENCIAS NATURALES

Nombre.....

Sé como el águila que reta a las alturas

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO: Comparar la composición de la materia inorgánica y orgánica, desde la identificación de sus características físicas, descripción e interpretación de gráficos, modelos atómicos y moleculares; la caracterización de la constitución química de la materia y la identificación de los átomos y elementos que conforman las moléculas y compuestos

INDICADOR ESENCIAL: Describe y clasifica la materia de acuerdo a sus propiedades.

INDICADOR DE LOGRO:

ORDEN: Pregunta de verdadero o falso

- Peso es el resultado de la fuerza que ejerce la gravedad sobre un cuerpo V() F()
- Masa es la cantidad de un peso que tiene un cuerpo V()F()

ORDEN: Relaciona los siguientes términos con su significado.

- | | |
|-------------|--------------------------------------------------------|
| - ÁTOMO | - materia formada por idéntica clase de átomos. |
| - ELEMENTO | - materia formada por partículas iguales o diferentes. |
| - SUSTANCIA | - carga eléctrica positiva de un átomo. |
| - PROTÓN | - unidad mínima de materia. |
| - MOLÉCULA | - materia formada por la unión de dos o más átomos |

ORDEN: Complete con el enunciado

- El **plasma** es un..... que adoptan los gases cuando se..... a elevadas temperaturas.
- **Inercia** Es la tendencia de un cuerpo a permanecer en estado de..... o de....., mientras no existe un factor que lo

ORDEN: Grafica el modelo actual del átomo y rotula sus partes.

