



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIA HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

MODALIDAD PRESENCIAL

**Informe final del Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de
Licenciado en Ciencias de la Educación. Mención: Educación Básica**

TEMA:

El uso del ciclo de Kolb en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales en los
estudiantes del tercer grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa
“Iberoamérica” de la ciudad de Ambato.

AUTOR: Meneses Paredes Kevin Isaac

TUTOR: Lic. Fonseca Carrasco José Asencio Mg.

AMBATO - ECUADOR

2021

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

CERTIFICA:

Yo, José Asencio Fonseca Carrasco, con cédula de ciudadanía: 1802106698 en calidad de tutor del trabajo de titulación, sobre el tema: “El uso del ciclo de Kolb en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes del tercer grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Iberoamérica” de la ciudad de Ambato” desarrollado por el estudiante Meneses Paredes Kevin Isaac, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo cual autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para su evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.



Firmado electrónicamente por:

**JOSE
ASENCIO
FONSECA
CARRASCO**

Lic. José Asencio Fonseca Carrasco,

Mg.

C.C. 1802106698

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo en constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, con el tema: El uso del ciclo de Kolb en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes del tercer grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Iberoamérica” de la ciudad de Ambato, quien, basado en la experiencia 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 especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



Kevin Isaac Meneses Paredes

C.I. 1804445136

AUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La Comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de titulación sobre el tema: El uso del ciclo de Kolb en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes del tercer grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Iberoamérica” de la ciudad de Ambato, presentando por el señor Meneses Paredes Kevin Isaac, egresado de la Carrera de Educación Básica, una vez revisada y calificada la investigación se APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

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

COMISIÓN CALIFICADORA

Dr. Luis Guillermo Rosero, Mg.
C.C.0400424503
Miembro de comisión calificadora



Dr. Patricio Miranda Ramos, M. Sc
C.C. 1802845113
Miembro de comisión calificadora

DEDICATORIA

Para alcanzar los sueños uno tiene que estar dispuesto a realizar sacrificios.

Dedico el presente trabajo a las personas que constantemente siempre me ayudaron y me apoyaron en cada aspecto de mi vida amigos, familiares, docentes quienes con su ejemplo de lucha y superación me sirvieron de guía en esta etapa de mi vida. Mi padre quien fue un hombre luchador, que me demostró con su ejemplo, entregarse a las personas con amor y nunca rendirse. Mi madre que día a día me da ánimos de seguir me aconseja y siempre ha estado a mi lado en mis triunfos y fracasos.

Por el ejemplo de mis padres es quien yo soy ahora.

Meneses Kevin

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la vida por darme los padres que me dio, por poner en mi camino diversas circunstancias que ayudaron a formar mi temperamento y carácter, a mis amigos que siempre me brindaron un consejo. Mi tía Narcisa que me brindo un apoyo para que siga estudiando, me ayudo y se convirtió en un apoyo para mí en los momentos más difíciles de mi vida.

Un agradecimiento muy especial a mis docentes ya que fueron ellos quienes me impulsaron y me motivaron a seguir su ejemplo y escoger esta carrera.

Meneses Kevin

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

A. PÁGINAS PRELIMINARES

| | |
|---|-----|
| TÍTULO O PORTADA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN | |
| APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN..... | ii |
| AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN | iii |
| APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO | iv |
| DEDICATORIA | v |
| AGRADECIMIENTO | vi |
| ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS..... | vii |
| ÍNDICE DE TABLAS | ix |
| ÍNDICE DE FIGURAS | x |
| RESUMEN EJECUTIVO | xi |
| ABSTRACT..... | xii |
| CAPÍTULO I..... | 13 |
| MARCO TEÓRICO..... | 13 |
| 1.1. Antecedentes de la investigación..... | 13 |
| Fundamentación teórica | 18 |
| 1.2. Objetivos | 33 |
| CAPÍTULO II | 36 |
| METODOLOGÍA | 36 |
| 2.1. Materiales | 36 |
| 2.2. Métodos | 36 |
| CAPÍTULO III..... | 38 |
| RESULTADOS Y DISCUSIÓN..... | 38 |
| 3.1. Análisis e interpretación de la encuesta aplicada a estudiantes | 38 |
| CAPÍTULO IV..... | 53 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 53 |
| 4.1. Conclusiones | 53 |

| | |
|----------------------------------|----|
| 4.2. Recomendaciones | 54 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 55 |
| Bibliografía | 55 |
| ANEXOS | 58 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---------------------------------|----|
| Tabla 1 Población..... | 36 |
| Tabla 2: experiencias..... | 38 |
| Tabla 3: Generar ideas..... | 39 |
| Tabla 4: Conceptualización..... | 41 |
| Tabla 5: Reflexión..... | 42 |
| Tabla 6: Experimentación | 43 |
| Tabla 7: Refuerzo | 45 |
| Tabla 8: Motivación | 46 |
| Tabla 9: Conceptos..... | 47 |
| Tabla 10: Actividades | 48 |
| Tabla 11: Aprendizaje | 50 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|-----------------------------------|----|
| Gráfico 1: Experiencias..... | 38 |
| Gráfico 2: Generar ideas | 40 |
| Gráfico 3: Conceptualización..... | 41 |
| Gráfico 4: Reflexión..... | 42 |
| Gráfico 5: Experimentación | 44 |
| Gráfico 6: Refuerzo..... | 45 |
| Gráfico 7: Motivación | 46 |
| Gráfico 8: Conceptos..... | 47 |
| Gráfico 9: Actividades | 49 |
| Gráfico 10: Aprendizaje | 50 |

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

MODALIDAD PRESENCIAL

TEMA: El uso del ciclo de Kolb en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes del tercer grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Iberoamérica” de la ciudad de Ambato

Autor: Meneses Paredes Kevin Isaac

Tutor: Lic. José Fonseca Mg.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación se realizó en la unidad educativa Iberoamérica de la ciudad de Ambato todo esto con la finalidad de mejorar la calidad formativa en la educación de los estudiantes. El principal objetivo de este proyecto fue Investigar el impacto del ciclo de Kolb en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes del tercer grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Iberoamérica” de la ciudad de Ambato. Se inicio con un análisis de los antecedentes investigativos en donde se observan varias conclusiones de diversos investigadores. La metodología aplicada fue un enfoque cualitativo (recolección de datos estadísticos), bibliográfica (diversos artículos científicos, libros, sitios web) y de campo para la recopilación de información, en donde se trabajó con una muestra de 16 estudiantes (7 hombre y 9 mujeres) del tercer grado de educación básica, debido a que es una muestra pequeña se procedió a trabajar con toda la población; las técnica utilizada para la recolección de información fue una encuesta con 10 preguntas cerradas relacionadas a el proceso de aprendizaje. para alcanzar los objetivos establecidos se hizo énfasis en que el estudiante actúa como un ente activo en su proceso educativo.

Con el análisis de los resultados obtenidos se procedió a elaborar cuadros estadísticos permitiendo determinar como resultado que: esta metodología permite a los estudiantes participar de forma activa utilizando sus conocimientos previos como base para elaborar nuevos conocimientos, desarrollar un pensamiento crítico y reflexivo lo cual genera un aprendizaje significativo dentro del aula. La docente a cargo del grupo durante las clases promueve la participación de sus estudiantes, los motiva utilizando diversas herramientas y estrategias que permiten que la clase sea llamativa generando un aprendizaje de calidad y no solo memorístico.

Se llego a la conclusión que la aplicación del ciclo de Kolb tiene un impacto positivo en la formación y desarrollo de las competencias educativas, permitiendo una participación que permite alcanzar un aprendizaje significativo que puede ser utilizado en la vida diaria

Palabras clave: ciclo de Kolb, Aprendizaje, Ciencias Naturales, Proceso, Educación

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION

BASIC EDUCATION CAREER

FACE-TO-FACE MODALITY

THEME: El uso del ciclo de Kolb en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes del tercer grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Iberoamérica” de la ciudad de Ambato

Author: Meneses Paredes Kevin Isaac

Tutor: Lic. José Fonseca Mg.

ABSTRACT

The present research was carried out in the Iberoamerica Educational Unit of Ambato with the purpose of improving the formative quality in the education of the students. The main objective of this project was to investigate the impact of Kolb's cycle in the learning process of Natural Science in the students of the third grade of General Basic Education of the Educational Unit "Iberoamerica" of Ambato. We began with an analysis of the investigative antecedents where several conclusions of different researchers are observed.

The methodology applied was a qualitative approach (statistical data collection), bibliographic (various scientific articles, books, websites) and field for the collection of information, where we worked with a sample of 16 students (7 men and 9 women) of the third grade of basic education, because it is a small sample we proceeded to work with the entire population; the technique used for data collection was a survey with 10 closed questions related to the learning process. To achieve the established objectives, it was emphasized that the student acts as an active entity in their educational process. In order to achieve the established objectives, emphasis was placed on the fact that the student acts as an active entity in the educational process. With the analysis of the results obtained, we proceeded to elaborate statistical tables allowing us to determine as a result that: this methodology allows students to participate actively using their previous knowledge as a basis for developing new knowledge, developing critical and reflective thinking, which generates significant learning in the classroom. The teacher in charge of the group during the classes promotes the participation of her students, motivates them using diverse tools and strategies that allow the class to be attractive, generating quality learning and not only memorizing.

It was concluded that the application of Kolb's cycle has a positive impact on the formation and development of educational competencies, allowing a participation that allows to reach a significant learning that can be used in daily life.

keywords: Kolb cycle, Learning, Natural Sciences, Process, Education

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la investigación

Tras realizar un análisis sobre la temática el ciclo de Kolb en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales se procedió a revisar diferentes artículos, investigaciones al igual que repositorios de diversas universidades a nivel nacional e internacional, los cuales constituyen como referencia para la siguiente investigación, se tomó en consideración los siguientes trabajos investigativos:

Según (Guanoluisa, 2021) en su investigación sobre el ciclo de Kolb como estrategia metodológica en el aprendizaje de la lectoescritura, señala que la mayor parte de los estudiantes que fueron encuestados pueden identificar y aplicar este método como estrategia metodológica, ya que es de gran utilidad debido a que permite que el alumnado alcance altos niveles de desarrollo cognitivo, permitiendo que replanten el proceso de enseñanza, como un proceso dinámico y activo para el educando, la gran mayoría de ellos manifestaron que conocen y en algún momento han utilizado este método dentro de su proceso de enseñanza aprendizaje, los cuales están de acuerdo que la implementación de esta estrategia promueve el aprendizaje significativo, ya que los educandos construyen sus conocimientos a partir de las experiencias previas de cada uno.

(Cobo, 2018) En su trabajo de investigación destaca que se desarrolló una intervención en el proceso de enseñanza aprendizaje, en donde se aplicaron diversos talleres basados en el ciclo de Kolb, la cual tiene una metodología basa de cuatro fases: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización, experimentación, pero la mayoría de los docentes usan esta metodología exceptuando actividades de tipo experiencial- reflexivo, los mismos que son aplicados con poca exactitud, del mismo modo las actividades en el aula son limitada dificultando una aplicación práctica en nuevas situaciones educativas, lo cual es esencial en este modelo pedagógico si se

quiere construir ambientes de aprendizaje con experiencias de tipo significativo para ellos.

Según (Pérez, 2016) propone el uso del ciclo de Kolb como una herramienta didáctica debido a que abarca la mayoría de los estilos de aprendizaje educativo, con el objetivo que los conocimientos dados construyan una base sólida para su desarrollo, permitiendo desarrollar nuevas experiencias concretas, favoreciendo diversos procesos tales como reflexivos, conceptuales y procedimentales en los discentes, permitiendo que ellos se involucren en diversas situaciones que se pueden presentar en su entorno social y llegando a la conclusión de que los niveles de aprendizaje significativo de los educandos del segundo y tercer año están por debajo de los estándares de calidad, esto se da debido a que en su proceso de aprendizaje solo se utilizaron métodos de aprendizaje memorístico.

(Pullaguari, 2015) Evidencia que el ciclo de Kolb ayudo de manera significativa al proceso de asimilación sobre la temática de educación sexual esto por medio de conferencias, charlas y experiencias de los participantes, al abordar de una manera correcta, la temática permitió en corto tiempo llenar los vacíos que presentaban los estudiantes respecto al tema, también les permite tener una visión más clara y precisa, evitando conceptos y mitos erróneos que se pueden presentar entorno al tópico, permitiendo cambios en la actitud de los estudiantes y a su vez despertando interés y curiosidad en los mismos, los cuales son factores indispensables para la construcción de conocimientos y aprendizajes.

(Morocho, 2018) Determina que el ciclo de aprendizaje de Kolb influye y ayuda al estudio de las Ciencias Naturales, permitiendo que los estudiantes tengan una enseñanza profunda y un aprendizaje significativo, ya que este proceso permite la asimilación de nuevos conocimientos, que pueden poner en práctica en su entorno diario, con el principal objetivo de que ellos muestren interés por aprender C.C.N.N. este método permite a los estudiantes llevar su aprendizaje de manera cronológica motivando su inteligencia, el interés por investigar y desarrollo de la imaginación. Este ciclo de aprendizaje es un factor determinante en el desarrollo del educando porque facilita herramientas específicas al proceso de enseñanza-aprendizaje de las

C.C.N.N. para potenciar los conocimientos por medio de las temáticas que se hablan, como la interacción de estas a través de clases eficientes facilitando el desarrollo cognitivo.

(Núñez, 2019) Define el ciclo de aprendizaje de Kolb como un modelo basado en experiencias fundadas en las actividades que permiten aprender, este modelo implica una relación estructurada apoyada en experiencias socioeducativas utilizando la rueda de Kolb como un aprendizaje cíclico de cuatro fases que permite la inmersión, reflexión, conceptualización, aplicación, esto consiente en que las personas perciban y luego procesen la información. El método de Kolb es una estrategia que conlleva la aplicación práctica de los saberes , los cuales se convierten en estrategias de los estudiantes permitiendo una consolidación más clara de los conocimientos adquiridos en clase, despejando las dudas que se podrían generar en los estudiantes cuando el proceso de enseñanza solo es teórico, debido a que estos solo se limitan a escuchar y no participan de manera activa en las clases, provocando desinterés en los educandos y haciendo que las clases sean monótonas y memorísticas.

(Álava, 2020) Citando a Rodríguez (2018) Define que el aprendizaje de David Kolb es uno que ha logrado grandes resultados en el campo educativo, confirmando que el aprendizaje individual surge de tres componentes, herencia, practica de vida y exigencia del entorno, al igual señala los cuatro estilos de aprendizaje y al mismo tiempo desarrollo la teoría de aprendizaje experiencial. Haciendo énfasis en que el proceso el aprendizaje del ser humano no se da de forma unilateral, sino de forma bilateral entre el docente y estudiantes. Esto permite que el rol del educador se magnifique debido a que él tiene que escoger la didáctica con la cual quiere interactuar con el educando y el entorno en que se desenvuelve. Esta teoría propone que ningún escolar aprende de la misma forma ni a equivalente velocidad, esto debido a que existen varios factores como la edad, experiencia cultural y el estímulo, estos factores hacen que la apropiación del conocimiento sea más interesante promoviendo la constante actividad educativa. La teoría experiencial, los estilos de aprendizaje y el ciclo de Kolb plantea la reflexión en donde se debe considerar la heterogeneidad de los pupilos, el compromiso del educador, así como el objetivo de mejorar la practica pedagógica.

(Bustamante, 2017) En su investigación que tiene la finalidad de evaluar en qué nivel la aplicación del método de Kolb permite mejorar el aprendizaje significativo de los estudiantes, definiendo que aprender una temática implica darle una importancia significativa, construyendo un modelo mental de la misma. El conocimiento implica un proceso de construcción en donde el estudiante selecciona y organiza la información, con base en los conocimientos previos que él posee al momento de comenzar con el aprendizaje. Los estudiantes preparados con conocimientos, conceptos, representaciones que fueron adquiridas durante sus experiencias previas, determinan que información seleccionan y como la ira relacionando con los nuevos conocimientos. Si los escolares logran relacionar los conocimientos aprendidos y sus conocimientos previos, por medio de una integración cognitiva se alcanzará un aprendizaje significativo.

(Rodríguez, 2018) Determina que los modelos de aprendizaje propuestos por Kolb toman una gran importancia debido a las tecnologías, en los procesos pedagógicos permitiendo desarrollar un aprendizaje autónomo por parte de los estudiantes. Debido a esta perspectiva, es necesario realizar un análisis en donde dentro de la comunidad educativa se debe tomar en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje y de esa manera permitir a los estudiantes alcanzar sus logros académicos. Los modelos planteados en esta investigación cuentan con varios aspectos en común, principalmente la idea de que el aprendizaje es un proceso individual, como se percibe la información, como la procesan, la actitud y el comportamiento del individuo. Para aplicar estos estilos de aprendizaje en las ciencias es necesario modificar las actividades dentro del aula de clases, fomentando el trabajo en equipo cerciorándose que al menos exista un estudiante de cada uno de los estilos de aprendizaje.

(Yáñez, 2016)El proceso de aprendizaje este envuelto en el cumplimiento de varias fases difusas tales como: la motivación, interés, asimilación, transferencia, atención, evaluación, todos estos términos tiene la finalidad de ayudar a los discentes en la formación y consolidación del aprendizaje. lo más notable en este artículo es que se puede destacar que el ser humano no es un ser completo, de hecho, su mayor fortaleza consiste en mantenerse en constante adaptación y evolución intelectual de acuerdo con

las experiencias y el ambiente que lo rodea lo cual permite que se desarrolle internamente. Esta concepción se basa en el correcto desarrollo del proceso de aprendizaje, en diferentes situaciones cotidianas.

(Andrade, 2015) Los procesos de aprendizaje, se evidencia como el resultado de las estrategias emergidas de la relación entre los diferentes factores que conforman la educación, lo que implica el desarrollo estructuras de aprendizaje en el estudiante. Citando a Díaz y Hernández (2010) quien define que: el aprendizaje es una experiencia individual para cada escolar, dando un rol importante al docente (mediador) quien busca estrategias y herramientas que faciliten las condiciones para aprender, siempre con la característica de que el protagonista y formador del aprendizaje sea el estudiante. Se define al aprendizaje como un proceso activo en donde se involucran varios factores como contexto, estrategias mediadoras del aprendizaje, por medio de herramientas tecnológicas que desarrollen el conocimiento y los esquemas mentales los cuales deben estar preestablecidos por diferentes factores como: la disposición de la persona por aprender, el estado emocional, los aspectos cognitivos.

(Peiró, 2020) Concluye que el proceso de aprendizaje, en este proceso se van adquiriendo diversos conocimientos y habilidades adquiridas por experiencias vividas. Este proceso se desarrolla en un contexto educativo y en ambientes sociales, el cual es un proceso interno en donde se van adquiriendo los conocimientos y se los pone en práctica. las instituciones educativas dependen mucho de este proceso debido a que el aprendizaje se da por la relación que existe entre los estudiantes y el docente, creando un ambiente activo con la participación de los estudiantes, siempre y cuando el educando presente disposición por aprender y este predispuesto a involucrarse en el proceso educativo. Aprender se define como la capacidad de adquirir nuevos conocimientos, este proceso se puede dar en cualquier momento ya sea en el ambiente educativo u en ambientes sociales, la interacción con los padres, el uso de internet donde tiene la posibilidad de adquirir información de interés personal.

(Naranjo, 2019) En su trabajo de investigación recalca que durante el proceso educativo dentro del aula es necesario crear entornos de aprendizaje que involucren a los estudiantes de manera directa. Para obtener un aprendizaje significativo es

necesario la experimentación del mundo, dando lugar a la idea de que el aprendizaje constructivista se debe desarrollar en un ambiente adecuado y adaptado. Llegando a concluir que la aplicación del constructivismo en el área de ciencias naturales solo se realiza a un nivel medio, esto debido a que los docentes no conocen con claridad los conceptos de constructivismo y sus implicaciones en el desarrollo de la participación, ya que en muchas ocasiones la aplicación de actividades grupales, de experimentos científicos y exposiciones no permite al estudiante aprender sobre la importancia de las ciencias naturales. Los docentes manifiestan que los recursos pedagógicos que usan en el proceso de enseñanza son: textos, tecnologías de información comunitaria (Tics), juegos y proyectos de investigación, los cuales son utilizados para alcanzar los objetivos educativos.

Fundamentación teórica

Pedagogía

(Mercado, 2008) “define la pedagogía como un conjunto de saberes que se aplican dentro de la educación, como un fenómeno social, es considerado como una ciencia de carácter psicológico que tiene como objetivo el estudio de la educación con la finalidad de conocerla, analizarla y modificarla constantemente para llegar a perfeccionarla.”

Objetivo de la pedagogía

Para García (1977) citado en (Mato, 2019) el principal objetivo de estudio de la pedagogía es la formación de actitudes y asimilación de conocimientos, todo lo que involucra la vida del ser humano en el proceso educativo hacia la formación de la personalidad del educando y con ello la apropiación de las herencias histórico-cultural acumuladas por la humanidad.

Principios de la pedagogía

(Concepción, 2013) Los principios pedagógicos en la Educación Infantil son:

- **Principio de actitud:** el estudiante debe estar predispuesto y estar en constante interacción con su profesor y sus similares para alcanzar un aprendizaje significativo.

- **Individualización:** la elaboración del conocimiento, identidad y autoestima del estudiante debe darse de manera individual sin dejar de lado la interacción con todas las personas que lo rodean.
- **Socialización:** es esencial tener una buena interacción social para alcanzar la asimilación de los aprendizajes afables y cognitivos.
- **Globalización:** el interés del estudiante observa hechos del mundo, logrando conexiones entre los nuevos conocimientos y lo que él ya conocía, algunas de las formas de este principio son:
 1. **Centro de intereses:** el aprendizaje global solo se alcanza cuando existe un interés, que se origina de una necesidad.
 2. **Tiempo libre:** dentro de un ambiente potencializado, los estudiantes demandan diversas actividades que pueden servir de base en varios aprendizajes.
 3. **Metodología investigativa:** se origina de un problema que los niños se plantean y a partir de ella se inician investigaciones que permite establecer conclusiones y se inician nuevos enigmas.

Valor de la pedagogía

La pedagogía posee un enfoque por el cual se rige la educación, que también es rectora de la vida. Esto según los conocimientos y destrezas pedagógicas que domine el educador y de esa forma la educación será positiva o negativa, bien o mal encaminada, conforme sean los principios que la dirigen, al igual que la habilidad del docente que la realice. Sube de punto el valor positivo de los estudios pedagógicos cuando se considera que la educación es una obra de la vida eterna y que durante ella tenemos necesidad de aquel conocimiento, sus principios y percepciones son aplicables, lo mismo al ser que se forma que al ya está formado, así al niño como al hombre en los diversos periodos de su vida. A todo, pues niños y hombre alcanzan las aplicaciones pedagógicas. (García, 2003)

Didáctica

Según (Artigue, 2018) se puede definir la didáctica como un método, procedimiento, disciplina pedagógica, parte de la pedagogía, el arte de enseñar es un conjunto de técnicas, la mayor parte de los autores elaboran definiciones sobre la didáctica centrando la atención en el objetivo de estudio. Para determinar una definición que encierre a todas las funciones de la didáctica y la importancia que tiene para el perfeccionamiento de la educación, es necesario concebir la teoría, pragmática y mental dentro del proceso que se desarrolla dentro del salón de clases, con una función donde el discípulo es el principal favorecido de la misma.

Importancia de la didáctica:

El artículo publicado por (GNU Free Documentation License, 2021) nos indica que la didáctica posee gran relevancia en la instrucción y la formación, ya que permite alcanzar con éxito la labor docente, por el hecho que permite optar y utilizar los materiales adecuados que facilitan el desarrollo de las competencias y alcanza los indicadores de logro, la didáctica tiene una gran relevancia ya que evita la rutina dentro del aula, impide la improvisación por parte del educador que en muchas ocasiones incide en un trabajo desordenado dentro del aula, permite actuar de manera indicada contemplando las necesidades de cada grupo escolar.

Facilita la organización de la practica educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje significativo para el discípulo, y con el compromiso del docente a actuar en cada actividad para cumplir con los objetivos educativos, por otro lado, permite planear de manera estructural los procesos educativos respondiendo a las preguntas del hexágono curricular.

Objetivos de la didáctica

De acuerdo con Ferrández (1981) citado en (Mallart, 2015) el objetivo primordial de la didáctica es: la acción docente-estudiante con un guía adecuado de aprendizaje. Otra forma de nombrarlo es el proceso comunicativo bilateral que tiene lugar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en donde el educador elige diversos procedimientos y estrategias que permiten lograr que el estudiante alcance los aprendizajes requeridos.

Clasificación de la didáctica:

Según (Navarra, 2001) clasifico la didáctica tomando en cuenta las siguientes peculiaridades:

Mattos (1974) citado en (Navarra, 2001) define la **didáctica general**: maneja los principios generales y normas, para guiar los procesos educativos encaminados hacia los objetivos de la enseñanza. También brinda una amplia gama de modelos como descriptivo, explicativo e interpretativos generales utilizados a la instrucción de cualquier materia y en cualquier fase educativa. Pero debe producirse de experiencias concretas, su función es observar las corrientes del pensamiento didáctico en la enseñanza contemporánea.

Didáctica diferencial: se aplica en ambientes variados de edad o por las características del individuo, toda la actividad pedagógica debería considerar esta variable ya que tiene que adaptarse a las necesidades de cada situación. Esta didáctica está asociada con la didáctica general, siempre y cuando existan situaciones derivadas de circunstancias de los estudiantes. En algunos casos con estudiantes con NEE, es preciso realizar adaptaciones en las estrategias utilizadas. Pero no es otro tipo de didáctica, más bien es una ampliación de estos contextos. La misma responde a la diversidad de los escolares mediante adaptaciones al curriculares.

Didáctica especial: es la aplicación de las reglas de la didáctica general al campo de cada método de estudio. Con esta se entiende que existe una didáctica diferente para cada área de estudio: del lenguaje, matemática, ciencias naturales y sociales.

El Ciclo de aprendizaje de David Kolb

Teniendo en cuenta (Rudy, 2016) señala que uno de los máximos representantes del ciclo de aprendizaje es David Kolb, quien impulso un modelo fundado en las experiencias. Kolb propone que los nuevos conocimientos se originan a partir de las experiencias que los escolares viven día a día, para después por medio de la observación descifrar la información para conceptualizarla, cada uno construye un concepto que sea fácil y practico, trasformando las experiencias activas, en donde la parte esencial de este proceso formativo es el estudiante. Las experiencias son de gran

relevancia debido a que se ha comprobado que los escolares las asocian con los nuevos conocimientos y esto en muchas ocasiones no se olvida, la interacción entre educador y educando es necesario para fortalecer las vivencias y construir un concepto propio que muchas veces se transforma en anécdotas que son significativas dentro de la formación del ser humano.

Ciclo de aprendizaje experiencial:

David Kolb impulsó un modelo educativo que se basa en experiencias, que permite a un individuo desarrollar habilidades y destrezas, este método se elaboró en 1975 y se lo denominó modelo experiencial que está basado en las teorías de Piaget, en donde se destacó que el proceso de aprendizaje tiene correlación asimilación de sapiencias que influyen en la construcción de los principios éticos y morales de una persona. (Rudy, 2016)

Importancia del ciclo de Kolb:

(Guanoluisa, 2021) concluye que el ciclo de Kolb es significativo ya que fomenta el constructivismo en los procesos de formación de los discípulos a través de la experiencia, reflexión y experimentación activa, en pocas palabras los conocimientos son aprehendidos por los estudiantes, lo cual fomenta el aprendizaje significativo. El ciclo de Kolb es de gran utilidad debido a que permite que el educando alcance altos niveles de desarrollo cognitivo dentro su formación didáctica, brindando la posibilidad de realizar modificaciones en el proceso de enseñanza- aprendizaje, en donde la considera como una dinámica de aprendizaje autónomo para el estudiante.

Fases del ciclo de Kolb:

Para que las temáticas de aprendizaje sean significativas se las debe abordar por medio de cuatro fases, en donde que en la primera fase los escolares se relacionan con los objetos de estudio para llegar a un proceso de inmersión. En la segunda fase se analiza y se reflexiona sobre los objetos de estudio. En la tercera fase de conceptualización abstracta los educandos relacionan lo observado con la información que se tiene del tema (que puede surgir de videos, informes, libros). En la cuarta fase se aplica lo asimilado para crear nuevas experiencias y originar un nuevo ciclo de aprendizaje. (Medina & Rodríguez, 2016)

Según (Tripodoro & De Simone, 2015) el ciclo de aprendizaje de David Kolb es una modalidad que explica cuatro fases por las cuales una persona adquiere conocimientos:

- **Experiencia concreta:** también llamada vivencial, esta fase hace énfasis en los escenarios cotidianos que vive una persona. Los estudiantes que dominan este modelo confían más en sus emociones que en un enfoque sistemático de los problemas y prefieren interactuar con los demás para alcanzar el aprendizaje.
- **Observación reflexiva:** observación, esta etapa de aprendizaje se basa en la comprensión de ideas y sucesos desde varios puntos de vista. Los estudiantes que dominan esta fase, en ellos predomina la paciencia, objetividad, y reflexionan sobre la experiencia concreta, pero sin involucrarse en ninguna situación.
- **Conceptualización abstracta:** razonamiento, en este modo el aprendizaje presenta una relación entre la lógica y las ideas más que los sentimientos, para comprender los problemas. Se basa en la planificación y el desarrollo de teorías e ideas para solucionar los problemas.
- **Experiencia activa:** también denominado acción, el aprendizaje toma forma activa, se experimenta con acciones que influyen en diversas circunstancias. Realizamos una práctica de las conclusiones que obtuvimos en las etapas anteriores.

Los estudiantes tienen predominancia en alguna de las fases del ciclo de aprendizaje por lo cual el docente tiene la labor de aplicar diversas herramientas que permitan la participación de cada uno de ellos, permitiendo que los aprendices aprovechen sus fortalezas y pueda reforzar las otras fases en las cuales tiene mayor dificultad.

Estilos de aprendizaje según Kolb

(Kolb, 1995) indica que, para llegar al proceso de aprendizaje, se tiene que asimilar la información que se percibe del entorno en que uno se desarrolla, para Kolb se puede partir de:

- Vivencias directas y concretas
- Ideas abstractas obtenidos por medio de lecturas, o vivencias que tuvieron otras personas.

Las vivencias o experiencias que tengamos ya sean concretas o abstractas se convierten en conocimiento cuando:

- Se reflexiona sobre ellas
- Uno mismo experimenta en carne propia las vivencias obtenidas

Los cuatro estilos de aprendizaje de Kolb:

Para David Kolb el ser humano desarrolla distintas capacidades para aprender las cuales se destacan de otras, esto es debido a las experiencias y exigencias del medio en donde se desarrolla una persona. (Rudy, 2016)

(Kolb, 1995) en colaboración con Fry señalan los diversos estilos de aprendizaje esto con el fin de mejorar los procesos educativos de los escolares, tomando en cuenta las características de cada uno de ellos.

estilos de aprendizaje:

- **Divergente:** predominancia en las experiencias concretas y la observación reflexiva, tiene destreza imaginativa, capaz de observar el todo en lugar de las partes. Son emocionales y poseen destrezas para interactuar con los demás. Sus compañeros influyen en ellos.
- **Convergente:** tienen predominancia por utilizar la conceptualización abstracta y la experimentación activa, son seres deductivos y poseen interés por la aplicación práctica de las opiniones. Se concentran en hallar respuestas correctas a sus problemas. Tienen preferencia por los objetos antes que, por las personas, son personas que se fijan metas.

- **Asimiladores:** usan más la conceptualización abstracta y la observación reflexiva, se basan en modelos de educación abstractos. No se interesan en usar de manera práctica las teorías. Son individuos que tienden a fijarse metas.
- **Acomodadores:** se basan en experiencias concretas y en la experimentación activa. Son adaptables, intuitivos y aprenden por ensayo y error. Confían en la interacción con otras personas para recopilar información y se sienten bien junto a los demás. En muchas ocasiones se los considera impacientes, Sus compañeros influyen en su educación.

Los estilos de aprendizaje son una serie de métodos y conjuntos de destrezas que cada ser humano desarrolla para alcanzar su propia educación, es labor del educador reconocer el estilo predominante de cada estudiante para potencializar sus habilidades.

Ventajas de la aplicación del ciclo de aprendizaje de David Kolb

Desde el punto de vista de (Medina & Rodríguez, 2016) entre las ventajas que posee el método de Kolb se puede tomar en cuenta las siguientes:

- Se relacionan los conocimientos previos con los nuevos para formar un nuevo conocimiento.
- está relacionada con psicología organizacional, específicamente con la resolución de problemas.
- En la práctica interactúa de manera activa y en la teoría crea sus propios conceptos.
- Se experimenta con lo aprendido en nuevas situaciones para poder observar la capacidad de resolver problemas.
- Las vivencias forman parte del proceso de aprendizaje lo cual es beneficioso para los escolares.
- La observación y el análisis son parte del proceso educativo para después pensar sobre los fenómenos observados y después elaborar su propio criterio
- Se compone del aprendizaje abstracto y la resolución de conflictos.

Enseñanza

(Alliaud, 2011) define la enseñanza como la acción que identifica el oficio del educador, sin la enseñanza no tiene sentido la educación. Lo que distingue a un docente de cualquier otra persona es la enseñanza. Casi todo el mundo puede enseñar cosas, pero pocos consiguen hacer de eso una vocación. El término enseñanza nos depara una versión que hace hincapié en la distribución de diversas herramientas, es un intento de transmitir conocimientos a otros.

Orientaciones de la enseñanza:

(Davini, 2008) indica que las prácticas de enseñanza: son diversas y sus teorías son variadas, existen dos concepciones sobre la enseñanza:

- **La enseñanza entendida como instrumento:** hace énfasis en que el docente es el trasmisor de conocimientos, quienes estudian he incorporan nuevos conocimientos a partir de a quien enseña, por medio de la escucha activa, la observación y reflexión interna. Se la considera como un proceso individual interiorizando los contenidos y la forma de pensar.
- **Enseñanza entendida como guía:** destaca las guías metodológicas por parte del educador y las actividades educativas se centran en quien aprende (estudiante), a través de la investigación directa de los fenómenos, la exploración e indagación activa, resolución de dificultades, reflexión activa. La enseñanza es una base para que los discípulos construyan nuevas sapiencias mediante una secuencia progresiva de acciones, haciendo énfasis en que el grupo ayuda en el aprendizaje individual y el aprendizaje constituye un producto de la acción colectiva.

Como enseñar

Existen varios instrumentos sobre como enseñar. Los cuales son guías de lo que se puede y no se puede hacer en la educación, basado en lo que se ha hecho que suelen estar basadas en la experiencia, su capacidad de transferir información es restringida. no es fácil entender cómo se realiza la transferencia de información. La enseñanza es

exitosa cuando consigue provocar, impresionar y despertar curiosidad en el estudiante. (Alliaud, 2011).

¿Que enseñar?

Entre todos los que aprendemos educación existe una respuesta principal que dio uno de los precursores de la educación, aquello que tenemos que enseñar: todo a todos, eso es lo que se debe enseñar. Es una realidad no logramos enseñar todo, pero es preciso mantener esa idea como objetivo. (Alliaud, 2011)

Estrategias de aprendizaje

Según Schmeck (1988) y Schunk (1991) citado en (Valle, 1998) se define a las estrategias de aprendizaje como un modo secuencial orientado a los objetivos educativos, mientras que las técnicas específicas dentro de estos procedimientos se los denomina tácticas de aprendizaje. las estrategias son procedimientos de nivel superior que conllevan diferentes técnicas y estrategias de enseñanza. por consecuencia se las define como conjunto de actividades conscientes y deliberadas que el estudiante despliega en su proceso de formación para alcanzar determinadas metas educativas.

(Valle, 1998) citando a Monereo (1994) las estrategias de aprendizaje como un proceso de elección de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el estudiante elige y recupera de manera coordinada, los conocimientos que necesita para complementar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción.

Para la construcción de conocimientos el educando hace uso de sus facultades cognitivas para recordar antiguos conocimientos los cuales tienen relación con los nuevos contenidos, esto con la finalidad de reforzar sus aprendizajes con experiencias propias.

Importancia de las estrategias de aprendizaje:

(Valle, 1998) La importancia de estas estrategias se origina a partir de que engloban varios recursos cognitivos, que aplica el escolar cuando está implicado en su

educación, además hace referencia a este concepto cuando se utiliza diversos elementos como la motivación y la disposición del estudiante, se considera a las destrezas como el sinónimo de como aprender. La planificación, dirección y control de este proceso garantiza el aprendizaje significativo junto con el razonamiento, intención y motivación del estudiante que lo impulsa a aprender.

Características de las estrategias de aprendizaje

Según Pozo y Postigo (1993) citado en (Arias & Lozano, 1999) donde de las estrategias de aprendizaje existen diversas técnicas para alcanzar los objetivos del aprendizaje, las características más destacadas son las siguientes:

- La aplicación no es automática, es controlada. Conlleva planificación e intervención en la ejecución de estas, además están relacionadas con el proceso de metacognición.
- Conlleva una elección de recursos y capacidades disponibles. Para que los educandos apliquen estas estrategias es necesario disponer de varios recursos alternativos, los recursos que el estudiante cree más adecuados para su proceso educativo.
- Las estrategias están compuestas por técnicas o tácticas de aprendizaje y destrezas o habilidades. Para aprovechar una táctica es necesario conocer las técnicas que comprende esa estrategia, para el dominio de estas se requiere una reflexión sobre el modo correcto de utilizarlas.

Proceso de Aprendizaje de las Ciencias Naturales

El aprendizaje de Ciencias Naturales compone una parte esencial en la formación de los educandos, esto debido a que fomenta el perfeccionamiento del pensamiento crítico y creativo. En este nivel se recopila diversos contenidos relacionados con el conocimiento y exploración del mundo, además de la apropiación de diversos modelos y teorías propias de esta asignatura para interpretar y explicar la naturaleza. Anteriormente el aprendizaje de las Ciencias Naturales en el subnivel elemental era apoyado en un modelo expositivo, dejando a los discípulos en aspecto pasivo a la hora

de educarse. En este sistema incongruente el aprendizaje solo se limitaba la memorización de definiciones evitando que se desarrolle el pensamiento crítico. Por décadas se ignoró que los escolares también poseían experiencias propias y ya poseían sus propias definiciones. (Tacca, 2010).

(Furman, 2009) Las Ciencias Naturales poseen espacios de producto y proceso, que son dos objetivos fundamentales: primero la comprensión de las bases del funcionamiento del mundo natural, darle sentido a la información y poder comprender que información es confiable, segundo el perfeccionamiento de competencias del pensamiento crítico, con la finalidad de desarrollar capacidades y habilidades en el educando, implicando el uso de estas competencia como herramientas para buscar soluciones o respuestas sobre dudas o inquietudes que se dan en el proceso de aprendizaje.

El proceso de aprendizaje

(Ministerio de educación Guatemala, 2010) define los procesos como actividades que ejecutan los educandos para conseguir los indicadores de logro y eso sirve como evidencia de que tan competentes son los estudiantes para solucionar las dificultades de la vida cotidiana. Cuando una persona manifiesta disposición por aprender se realiza varios procesos, entre aquellos procesos encontramos:

- **Transferencia:** El individuo puede responder interrogantes y resolver problemas con ayuda de los conocimientos elaborados por sí mismo.
- **Comprensión de la información:** La persona, en base a sus conocimientos anteriores, sus intereses y habilidades, interpreta el mensaje para construir un nuevo conocimiento.
- **Retención a largo plazo:** La persona recuerda los conocimientos **elaborados**, durante determinado tiempo.
- **Recepción de datos:** Se fundamenta en el reconocimiento del mensaje para poder entenderlo.

Proceso de aprendizaje de las ciencias naturales en primaria

(Tacca, 2010) afirma que el aprendizaje de las Ciencias Naturales forma parte de las prioridades en la formación de los escolares esto debido a que incentiva el pensamiento crítico, reflexivo y creativo, en este subnivel se asocian contenidos relacionados con la exploración y los conocimientos del entorno que los rodea, junto con la asimilación progresiva de teorías de los contenidos de la asignatura, para realizar una interpretación propia del medio natural. Los educadores tienen la labor de enseñar a utilizar la información en un proceso continuo que permita la estructuración de ideas, pensamientos y experiencias en los grados correspondientes al nivel elemental, según Piaget: primero se tiene que enseñar manipulando el material concreto para después mediante definiciones poder llegar a la elaboración de un propio conocimiento. Como ejemplo de esto los alumnos aprenden a realizar preguntas y dar explicaciones mediante sus vivencias.

Elementos del proceso de aprendizaje

En los educadores es fundamental tener un conocimiento sobre las diferentes fases del proceso de aprendizaje, ya que facilita su labor permitiendo una educación de calidad para los escolares para un cumplimiento adecuado de este proceso de debe tomar en cuenta:

- La motivación: es un impulso individual, en donde una persona tiene motivos para realizar ciertas actividades, los educadores pueden provocar en los escolares ese impulso por medio de diversas estrategias, permitiendo que el educando muestre predisposición al momento de aprender.
- El interés: expresa el propósito del escolar por cumplir algún objetivo ya que está relacionado con las necesidades de cada educando, permitiendo al individuo concentrarse en sus ideas o pensamientos facilitando el proceso de aprendizaje debido a que entre mayor sea el interés del estudiante, el trabajara con mayor facilidad.
- La atención: es fundamental en el contexto educativo, permitiendo la concentración y la orientación entorno a un estímulo externo, el docente debe aprovechar cada foco de atención involuntario que el estudiante presente para desarrollar a futuro una atención sólida.

- La adquisición: es la fase en donde el escolar interactúa con los contenidos de un tema, permitiendo así que el estudiante aprenda y desarrolle su inteligencia.
- la comprensión y la interiorización: en esta etapa se utiliza el pensamiento para entender los conceptos, mientras más se entiende sobre los contenidos, el escolar procesa una relación entre los contenidos y las ideas anteriores.
- Asimilación: es la fase en donde se organiza la información para almacenarla, ya sea mediano o largo plazo debido a que cumple con sus necesidades educativas ya que los puede aplicar en su vida diaria.
- La aplicación: es la correcta utilización de un conocimiento para solucionar algún problema, en esta fase se utiliza lo que la persona asimilo con anterioridad.

El aprendizaje

(Ministerio de educación Guatemala, 2010) El aprendizaje se precisa como el proceso por el cual un individuo consigue cambios en su proceder, mejora su actitud, cambia su manera de pensar o descubre nuevas maneras de conducta y nuevos conceptos e información.

El educador sitúa la educación en tres clases las cuales son:

- Aprendizaje de los saberes y su aplicación.
- Aprendizaje de habilidades y destrezas
- Aprendizaje de valores y actitudes

Esas categorías tienen relación con los propuestos por Jacques Delors quien los denomino aprendizajes esenciales en el trascurso de la vida de los seres humanos y como base de las futuras aptitudes a desarrollar. Delors planteó cuatro cimientos necesarios, (aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser, aprender a vivir juntos).

Teorías del Aprendizaje

Según (Sarmiento, 2007) Existen una diversidad de hipótesis que hablan sobre la conducta humana, estas proposiciones intentan explicar los procesos intrínsecos cuando aprendemos, como por ejemplo la adquisición de conocimientos, estrategias cognoscitivas y destrezas motoras.

- **El conductismo:** Se produce a partir de un pensamiento empirista del conocimiento, su mecanismo central del aprendizaje es el asociacionismo, se basa en los estudios del aprendizaje mediante la observación. En el conductismo se usa el método científico y considera que sólo se debe hablar de las practicas observables y medibles objetivamente.
- **Teoría Cognitivista:** El enfoque cognitivista se concierne en como los individuos observan el entorno natural y como absorben la información de él. Esta es la capacidad más simple de educarse ya que existe una relación entre las ideas a enlaces entre estímulo y respuesta.
- **Teoría Constructivista:** Para Piaget el aprendizaje es una edificación del individuo que asimila y organiza la información que procede del ambiente cuando se relaciona con él. Este enfoque establece la capacidad mental un individuo, quien participa de manera activa en su proceso educativo, mientras que el educador crea contextos para propiciar el aprendizaje.
- **Teoría Sociocultural:** El modelo cognitivo procura identificar como asimila un individuo la información y el paradigma sociocultural se concierne en él, para que aprenda el sujeto, ambos enfoques pretenden integrar en el aula al educando y el contexto de aprendizaje.

Aprendizaje de las Ciencias Naturales

La Real Academia define la ciencia como “comprensión de las cosas por sus principios y causas”. entre estas doctrinas se destaca las Ciencias Naturales que asume como principal objetivo el análisis de la naturaleza. A esta asignatura se la conoce como empíricas o experimentales, que basan sus saberes en experiencias sensibles y manipulables. Las Ciencias Naturales intentan explicar los femémonos y sus comportamientos por medio de la observación, y es mediante este proceso que se le puede dar autenticidad a la definición de una problemática. Una característica de esta ciencia es que este conocimiento nunca termina ya que en el desarrollo de la

observación se da lugar a recopilar información y datos que darán nuevos conocimientos. (Santos, 2010).

el aprendizaje en las Ciencias Naturales en Educación General Básica

El aprendizaje de las Ciencias Naturales en EGB está encaminado al conocimiento e investigación sobre los seres vivos, sus interrelaciones con el ambiente, el ser humano, la salud, los elementos, la energía, la tierra, el universo y la ciencia de acción con el propósito de que los educandos desarrollen la comprensión conceptual y registre la importancia de asimilar los conocimientos más relevantes sobre el conocimiento del medio natural. (Ministerio de Educación, 2016)

1.2. Objetivos

Objetivo General

- Investigar el impacto del ciclo de Kolb en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes del tercer grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Iberoamérica” de la ciudad de Ambato

Para cumplir el objetivo general se utilizó el respaldo de diversas investigaciones, al igual que el trabajo de campo que permitió obtener un análisis de la problemática permitiéndonos conocer el impacto del ciclo de Kolb en el aprendizaje de las ciencias naturales, todo esto por medio de una encuesta, que nos brindó la posibilidad de obtener datos para posteriormente proceder a realizar un análisis e interpretación en donde se pudo determinar que esta metodología permite a los estudiantes participar de manera activa dentro de la clase utilizando sus conocimientos previos como base para crear un pensamiento crítico.

Entre las diversas fuentes bibliográficas revisadas con antelación se ha evidenciado diversas similitudes entre ellas, pudiendo reconocer el impacto positivo que tiene esta metodología en el proceso educativo, esto gracias a que consta de varias fases en donde se utilizan diversas herramientas, la cual hace que este método sea idóneo para la enseñanza de las Ciencias Naturales. La relevancia de esta asignatura reside en la

construcción de un pensamiento crítico y reflexivo sobre el cuidado del medio ambiente.

Objetivos Específicos

- Determinar de qué manera se utiliza el ciclo de Kolb como estrategia metodológica en los estudiantes del tercer grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Iberoamérica”

Para la realización de este objetivo se procedió a realizar un análisis de los resultados obtenidos en la encuesta, podemos evidenciar las diferentes estrategias (preguntas informativas, ejemplos de la vida diaria, problemas reales) y herramientas didácticas (diapositivas, videos, imágenes, juegos) que utiliza la docente para alcanzar los objetivos educativos, el 62,50% de la población indica que la docente siempre presta atención cuando ellos hablan sobre lo que conocen de un tema, lo cual permite a los estudiantes involucrarse de manera activa, siendo ellos quienes a partir de sus conocimientos empíricos pueden alcanzar un aprendizaje significativo. En este periodo educativo se pudo evidenciar la predominancia de herramientas digitales todo esto debido a la situación actual de la educación.

- Analizar la eficacia de la aplicación del ciclo de Kolb en el aprendizaje en el área de Ciencias Naturales en los estudiantes del tercer grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Iberoamérica

Para alcanzar este objetivo, igual que en el anterior se utilizó como base el análisis e interpretación de los resultados del cuestionario aplicado a los estudiantes del tercer grado de educación básica en donde se evidencia en las preguntas planteadas que la aplicación del ciclo de Kolb en el área de Ciencias Naturales se ve influenciada de manera positiva por las diferentes actividades que se realizan en el aula, pudiendo evidenciar que el 56,30% de la población encuestada siempre entienden los conceptos explicados en clase con este modelo educativo, debido a que el mismo brinda a los estudiante una diversidad de herramientas didácticas que permiten a los educandos estar motivados y predispuestos a la hora de aprender, llegando a brindar una educación de calidad.

- Elaborar el informe final de investigación

Para el cumplimiento de este objetivo, se lo realizó mediante la recopilación de información de diversas fuentes bibliográficas (libros, ensayos, artículos científicos, sitios web e investigaciones anteriores), la realización de una investigación de campo, la aplicación de una encuesta por medio de un cuestionario de diez preguntas con su respectivo análisis e interpretación, la elaboración de conclusiones y recomendaciones, se procedió a la elaboración del respectivo informe para dar a conocer el impacto que tiene la aplicación del ciclo de David Kolb en el aprendizaje de las Ciencias Naturales, ya que incide de forma directa en el desempeño académico de los educandos, permitiéndoles desarrollar un pensamiento crítico y humanista sobre las condiciones actuales del mundo.

Una vez obtenido todos los datos y finalizada la investigación, se realizó la socialización de los resultados, con la finalidad que la comunidad educativa utilice las conclusiones y recomendaciones obtenidas en este proyecto, para realizar mejoras que permitan alcanzar educativos. La socialización del proyecto de investigación se realizó mediante la presentación de los resultados obtenidos en cada pregunta, las conclusiones a las que se llegaron.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1. Materiales

En la esta investigación se utilizaron varios recursos informáticos y de escritorio, del mismo modo diversas fuentes de información, además gastos de alimentación y trasporte para lo cual se contó con un presupuesto de 696.50\$

Se trabajara con una población de 16 de estudiantes que es el (100%), los cuales 7 pertenecen al género masculino que representa el (43,75%) y 9 pertenece al género femenino que representa el (56,25%) los cuales comprenden una edad cronológica entre de 8-9 años de edad los cuales pertenecen a un estrato social entre medio y alto contando con los recursos económicos necesarios para estudiar de manera virtual y la docente a cargo del tercer año de educación básica de la unidad educativa “Iberoamérica” de la ciudad de Ambato, el investigador receptará la información por medio de una plataforma web.

Tabla 1 Población

| Genero | Población | Porcentaje |
|------------------|------------------|-------------------|
| Masculino | 7 | 43,75 % |
| Femenino | 9 | 56,25 % |
| Total | 16 | 100% |

Fuente: docente de la unidad educativa

Elaborado por: Kevin Meneses

2.2. Métodos

La investigación trabaja con un enfoque cualitativo por cuanto permite observar y analizar la influencia del ciclo de Kolb en el aprendizaje de las ciencias naturales en los estudiantes del tercer año de educación básica de la unidad educativa Iberoamérica,

“los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes; y después, para perfeccionarlas y responderlas”. (Sampieri, 2014) Este enfoque facilita el contenido y la manipulación de los datos matemáticos y estadísticos durante la investigación.

En la presente investigación se empleará dos modalidades bibliográficas y de campo según (Barraza, 2014) la modalidad bibliográfica es una lista ordenada de referencias de diversas fuentes consultadas como libros, revistas y páginas web lo que nos permite recopilar información teórica y conceptual de la temática. La modalidad de campo ya que en este proceso se trabajará de manera directa con los actores del entorno educativo, donde existirá un contacto por medio de encuestas las cuales permitirán conocer la realidad educativa entorno a la temática. Según (Sampieri, R., 1998) la modalidad de campo se presenta durante la manipulación de una variable externa, con la finalidad de describir las causas por las que se produce un acontecimiento en particular.

En la investigación se aplicó un enfoque de nivel descriptivo o también llamado estadístico, la cual nos brinda herramientas orientadoras al proceso investigativo y en la elaboración del informe permitiéndonos conocer las características y el perfil del grupo a estudiar, para poseer un conocimiento más amplio de la temática, permitiendo describir de forma detallada el uso del ciclo de Kolb en el proceso de aprendizaje de las ciencias naturales. “El método descriptivo busca un conocimiento inicial de la realidad que se produce de la observación directa del investigador y del conocimiento que se obtiene mediante la lectura o estudio de las informaciones aportadas por otros autores.” (Abreu, 2014).

La presente investigación se realizó en la unidad educativa “Iberoamérica” de la ciudad de Ambato sector huachi chico. Los datos serán recopilados por medio de la técnica denominada encuesta la cual será realizada a 16 estudiantes de educación general básica subnivel elemental concernientes al tercer grado. La persona encargada de realizar esta investigación es: Sr. Kevin Meneses.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis e interpretación de la encuesta aplicada a estudiantes

1. ¿Su profesora pregunta sobre lo que usted recuerda de la clase anterior, antes de iniciar un tema nuevo?

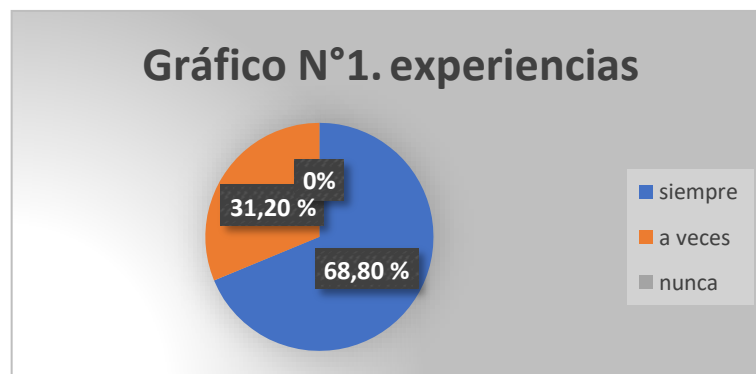
Tabla 2: experiencias

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Siempre | 11 | 68,80% |
| A veces | 5 | 31,20% |
| Nunca | 0 | 0% |
| Total | 16 | 100% |

Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Gráfico 1: Experiencias



Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Análisis e interpretación

De los 16 estudiantes encuestados que corresponden al (100 %), 11 de ellos representando el (68,80 %) señalaron que la profesora a cargo de ellos siempre realiza preguntas sobre lo que recuerdan de la clase anterior y 5 estudiantes representando en (31,20 %) indican que la profesora solo a veces les realiza preguntas sobre lo que recuerdan de la clase anterior.

La mayoría de los estudiantes están de acuerdo con que la profesora a cargo del grupo siempre realiza preguntas, lo cual es una actividad de reflexión que permite a los estudiantes participar y activar los conocimientos previos, promoviendo así lo establecido en la LOEI: Art. 2 la comunidad de aprendizaje, que acepta a la sociedad como un sujeto que instruye, fomentando la comunicación entre los miembros de la comunidad educativa que promueve un cambio de saberes.

2. ¿Su profesora le presta atención cuando usted le dice lo que sabe de un nuevo tema y le hace preguntas?

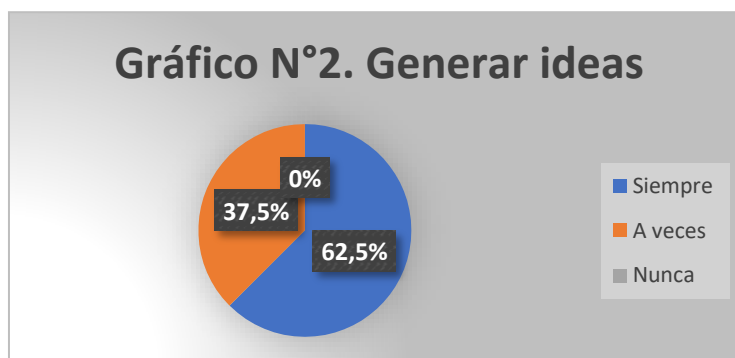
Tabla 3: Generar ideas

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| Siempre | 10 | 62,50% |
| A veces | 6 | 37,50% |
| Nunca | 0 | 0% |
| Total | 16 | 100% |

Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Gráfico 2: Generar ideas



Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Análisis e interpretación

De los 16 estudiantes encuestados que corresponden al (100 %), 10 de ellos representando el (62,50 %) señalaron que la profesora siempre les presta atención cuando los estudiantes dicen lo que saben de un nuevo tema y también les hace preguntas y 6 estudiantes representando en (37,50 %) indican que a veces la profesora les presta atención cuando ellos le dice lo que sabe de un nuevo tema y le hace preguntas.

La mayor parte de los estudiantes siempre participan en la clase aportando con sus conocimientos previos, mediante este proceso el estudiante se involucra de manera activa en su aprendizaje al igual que permite a la docente conocer cuál es el nivel de conocimiento del educando, lo cual se sirve como base para iniciar con la clase. Según el manual de estrategias del ministerio de educación señala que el educador tiene la labor de ser justo, atento, amable, creando un ambiente armónico, considerando la realidad de cada educando.

3. ¿Cuándo su profesora está en clase, ella utiliza material concreto como maquetas, videos, imágenes, audios para que entienda mejor la clase?

Tabla 4: Conceptualización

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| Siempre | 10 | 62,50% |
| A veces | 6 | 37,50% |
| Nunca | 0 | 0% |
| Total | 16 | 100% |

Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Gráfico 3: Conceptualización



Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Análisis e interpretación

De los 16 estudiantes encuestados que corresponden al (100 %), 10 de ellos representando el (62,50 %) indican que la profesora siempre utiliza material concreto como maquetas, videos, imágenes, audios para facilitar el aprendizaje y 6 estudiantes representando en (37,50 %) señala que a veces la profesora utiliza material concreto en sus clases.

Con los resultados obtenidos se puede interpretar que la docente a cargo utiliza una gran variedad de recursos didácticos que generan un aprendizaje autentico en los estudiantes, usando el material concreto entregado por el ministerio de educación y otros elaborados por ella mismo, debido a la situación actual la profesora usa más recursos tecnológicos (videos, sitios web), con el fin de motivar y llamar la atención del educando al momento de las clases.

4. ¿Su profesora hace preguntas para ver si entendió el contenido del tema que están tratado en clases?

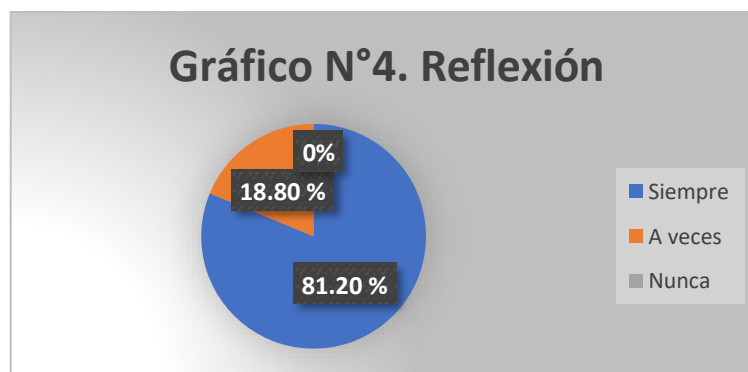
Tabla 5: Reflexión

| Alternativa | frecuencia | porcentaje |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| Siempre | 13 | 81,20% |
| A veces | 3 | 18,80% |
| Nunca | 0 | 0% |
| Total | 16 | 100% |

Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Gráfico 4: Reflexión



Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Análisis e interpretación

De los 16 estudiantes encuestados que corresponden al (100 %), 13 de ellos que representa el (81,20 %) manifiestan que la profesora siempre realiza preguntas durante la clase para poder observar si los estudiantes entienden los contenidos de la clase y 3 estudiantes que representan el (18,80 %) indican que solo a veces la profesora hace preguntas para ver si se entendió el tema de clase.

Es importante que la profesora pueda observar si sus estudiantes están entendiendo los contenidos, esto lo realiza por medio de preguntas para conocer el nivel de asimilación de los contenidos por parte de los educandos durante la clase. Esto permite a la docente realizar un refuerzo en donde los estudiantes mostraron mayor dificultad al momento de aprender relacionándose con lo establecido en la LOEI que indica que el nivel didáctico debe adaptarse a el ciclo de vida del estudiante, su desarrollo social, cognitivo, afectivo, sus necesidades, capacidades y ambientes culturales.

5. ¿Es importante para usted aprender Ciencias Naturales?

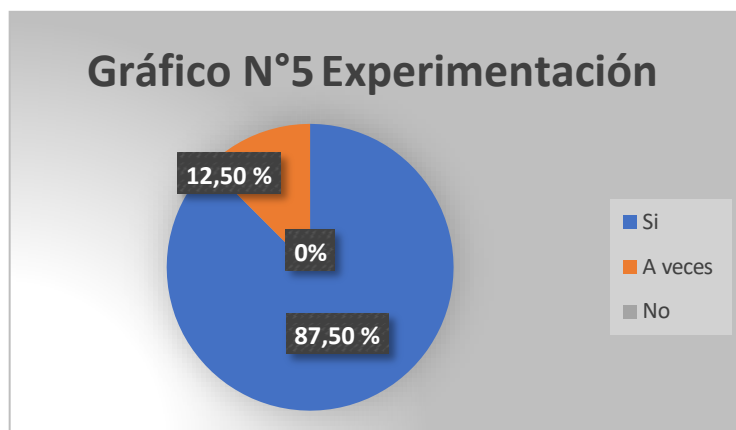
Tabla 6: Experimentación

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| Si | 14 | 87,50% |
| A veces | 2 | 12,50% |
| No | 0 | 0% |
| Total | 16 | 100% |

Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Gráfico 5: Experimentación



Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Análisis e interpretación

De los 16 estudiantes encuestados que corresponden al (100 %), 14 estudiantes que representan el (87,50 %) manifestaron que para ellos si es importante aprender ciencias naturales en cambio 2 estudiantes que representan el (12,50%) supieron manifestar que solo a veces es importante aprender ciencias naturales.

Los estudiantes encuestados supieron manifestar que aprender ciencias naturales es importante para ellos esto debido a que les permite desarrollar un pensamiento crítico y reflexivo sobre la situación actual del mundo y más en estos momentos difíciles que vive la humanidad. Entre los fines de la educación establecidos por la LOEI fomenta el desarrollo del conocimiento ciudadano para el cuidado, protección del medio natural, para alcanzar una vida sana, el uso adecuado de recursos naturales. Siendo esto coherente con lo planteado en la pregunta

6. ¿Para reforzar un tema de Ciencias Naturales usted hace preguntas a su profesora sobre lo que no entendió?

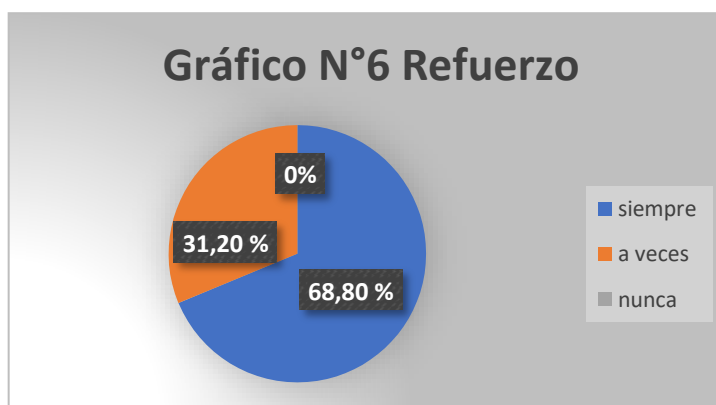
Tabla 7: Refuerzo

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| Siempre | 11 | 68,80% |
| A veces | 5 | 31,20% |
| Nunca | 0 | 0% |
| Total | 16 | 100% |

Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Gráfico 6: Refuerzo



Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Análisis e interpretación

De los 16 estudiantes encuestados que corresponden al (100 %), 11 estudiantes que representan el (68,80%) indicaron que siempre le realizan preguntas a su profesora de las cosas que no entienden sobre el tema, mientras que 5 estudiantes que representan el (31,20 %) indicaron que solo a veces realizan preguntas a la docente en la hora clase.

Para reforzar su proceso de aprendizaje los estudiantes tienen la iniciativa de realizar preguntas a la docente sobre lo que no entendieron de la temática, esto debido a que ellos tienen un gran interés por aprender sobre las temáticas de la asignatura de ciencias naturales, teniendo concordancia con lo establecido en la LOEI, el estudiante tiene

derecho a ser el actor principal en su proceso educativo, al igual que intervenir en su proceso evaluativo permitiendo así la comprensión de la información.

7. ¿Al recibir un nuevo tema de Ciencias Naturales, usted se siente motivado y con ganas de aprender?

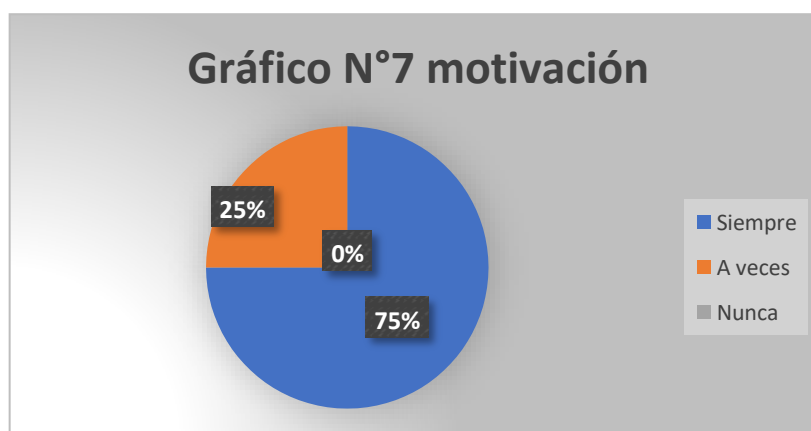
Tabla 8: Motivación

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Siempre | 12 | 75,00% |
| A veces | 4 | 25,00% |
| Nunca | 0 | 0% |
| Total | 16 | 100% |

Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Gráfico 7: Motivación



Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Análisis e interpretación

De los 16 estudiantes encuestados que corresponden al (100 %), 12 estudiantes que representan el (75,00%) de la población manifestaron que siempre se sienten motivados y con ganas de aprender un nuevo tema de ciencias naturales, mientras que

4 estudiantes que representan el (25,00%) indican que solo a veces se sienten motivados y con ganas de aprender.

Las diferentes estrategias metodologías que utiliza la docente durante la clase hace que sus estudiantes se involucren y se sientan motivados a participar de la misma, siendo coherente con lo establecido por el ministerio de educación en donde promueve el esfuerzo de los escolares en el proceso educativo garantizando el cumplimiento de los derechos didácticos señalado como el factor fundamental de la calidad de aprendizaje, esto permite que se desarrolle un aprendizaje significativo en los escolares y presente una predisposición al momento de aprender.

8. ¿Usted entiende los conceptos de Ciencias Naturales que le enseña su profesora?

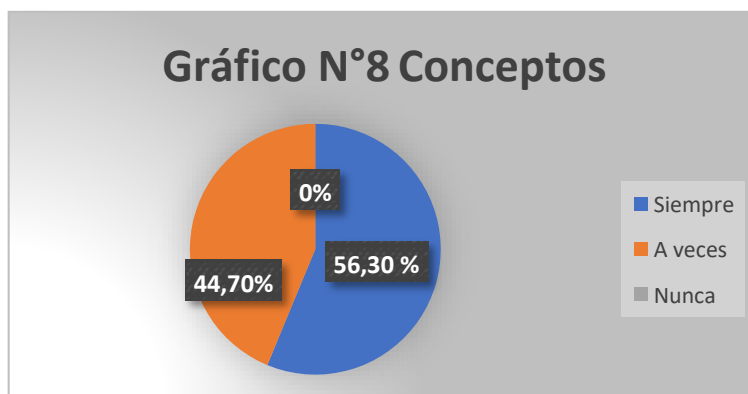
Tabla 9: Conceptos

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Siempre | 9 | 56,30% |
| A veces | 7 | 43,70% |
| Nunca | 0 | 0% |
| Total | 16 | 100% |

Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Gráfico 8: Conceptos



Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Análisis e interpretación

De los 16 estudiantes encuestados que corresponde al (100%), 9 estudiantes representando el (56,30%) señalaron que ellos siempre entienden los conceptos de ciencias naturales que le enseña su profesora mientras que 7 estudiantes que representan el (44,70%) manifestaron que a veces entienden todos los contenidos de ciencias naturales.

La metodología utilizada por la docente permite que los contenidos tratados en la asignatura de Ciencias Naturales sean asimilados con facilidad por los estudiantes, permitiendo una adecuada recepción de datos por parte de los escolares, estando en relación con los fines de la educación determinados por la LOEI permite el desarrollo de un conocimiento crítico para que los escolares se involucren como sujetos activos con el objetivo de crear una sociedad libre y justa.

- 9. ¿Para aprender Ciencias Naturales que actividades le gusta hacer? proyectos (), maquetas (), leer libros (), hacer resúmenes (), dibujar (), ¿ver videos ()? Seleccione todas las actividades que le gusten**

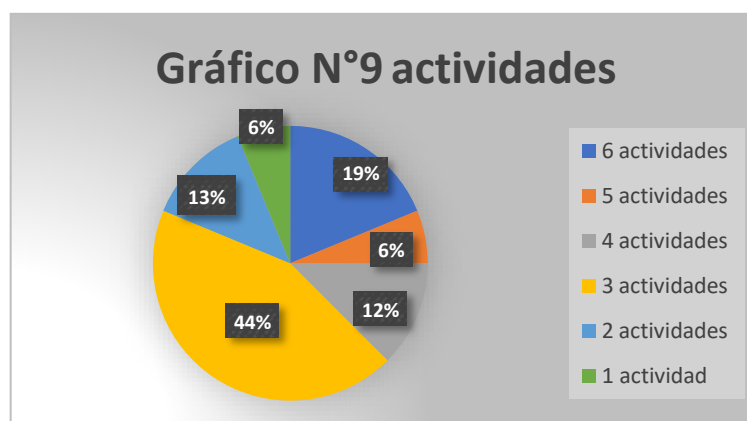
Tabla 10: Actividades

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|------------|
| 6 actividades | 3 | 18,75% |
| 5 actividades | 1 | 6,25% |
| 4 actividades | 2 | 12,50% |
| 3 actividades | 7 | 43,75% |
| 2 actividades | 2 | 12,50% |
| 1 actividad | 1 | 6,25% |

Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Gráfico 9: Actividades



Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Análisis e interpretación

De los 16 estudiantes encuestados que corresponde al (100%), 3 estudiantes que representan el (18,75 %) indicaron que les gusta realizar las 6 actividades indicadas anterior mente, 1 estudiante representando el (6,25 %) señala que le gusta realizar 5 actividades, 2 estudiantes representando el (12,50 %) les gusta realizar 4 actividades, 7 estudiantes que representan el (43,75 %) señalaron que les gusta realizar 3 actividades, 2 estudiantes representando en (12,50 %) indican que les gusta hacer solo 2 actividades, 1 estudiante que representa el (6,25 %) señala que solo le gusta hacer una actividad de las mencionadas.

La participación de los estudiantes en diferentes actividades permite que ellos desarrollen diferentes gustos y potencialicen sus habilidades, permitiendo al docente planificar diferentes estrategias en donde se involucre a todos los escolares con el fin de alcanzar los objetivos educativos por medio de destrezas. teniendo concordancia con lo planteado en la pregunta, el ministerio de educación señala que el interaprendizaje y multiaprendizaje son herramientas que potencializan las habilidades de los escolares, por medio de conocimientos, cultura, arte, deporte, tecnología, interacción para desarrollar altos niveles de desarrollo individual y colectivo.

10. ¿Usted aprende fácilmente Ciencias Naturales cuando su profesora usa ejemplos de la vida real?

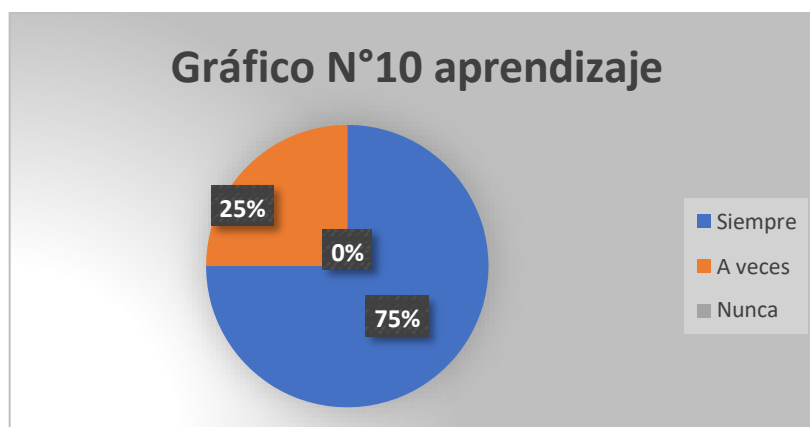
Tabla 11: Aprendizaje

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| Siempre | 12 | 75,00% |
| A veces | 4 | 25,00% |
| Nunca | 0 | 0% |
| Total | 16 | 100% |

Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Gráfico 10: Aprendizaje



Fuente: Estudiantes de tercer grado

Elaborado por: Kevin Meneses

Análisis e interpretación

De los 16 estudiantes encuestados que corresponden al (100 %), 12 estudiantes que representan el (75,00%) supieron indicar que ellos aprenden con facilidad ciencias naturales siempre que la profesora usa ejemplos de la vida diaria mientras que 4 estudiantes que representan el (25,00 %) indicaron que solo a veces aprender cuando la docente a cargo usa ejemplo de la vida diaria.

Es evidente que el usar ejemplos reales al momento de aprender ciencias naturales permite al estudiante desarrollar un pensamiento reflexivo sobre la importancia del medio natural que los rodea, permitiendo que los estudiantes se involucren en las temáticas expuestas en clase, mediante diversos medios tecnológicos ellos busquen más información sobre los temas que más llamaron su atención, permitiendo así que se empiece a desarrollar los valores que establece el currículo nacional en relación al perfil de salida del bachiller Ecuatoriano (justicia, innovación y solidaridad).

Discusión de resultados

(Morocho, 2018) Concluye que el ciclo de Kolb es un componente fundamental en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje en los miembros de la comunidad educativa para potenciar las habilidades de cada uno. Los docentes realizan de forma esporádica sus planificaciones curriculares, pero ellos no siguen el respectivo proceso planteado en ellas, debido a que esto convierte la clase en una actividad monótona y mecánica que dificulta el desarrollo cognitivo a la hora de aprender, los educadores necesitan aplicar diversas estrategias que involucren a sus estudiantes en las clases convirtiéndolos a ellos en el eje fundamental para la construcción de sus propios conocimientos.

Después de realizar el presente estudio sobre el impacto del ciclo de Kolb en el proceso de aprendizaje, se puede determinar que este modelo educativo permite a los estudiantes crear sus propios conocimientos realizando un proceso de metacognición entre sus experiencias previas y los nuevos conocimientos, también permite al docente desarrollar diversas actividades que faciliten su labor dentro del aula, potencializando las diferentes habilidades de los educandos, brindando a ellos la oportunidad de aportar con sus propios conocimientos e ideas con la finalidad de motivar la participación de todos, por ende se logra el desarrollo de un pensamiento crítico durante la enseñanza de las Ciencias Naturales, todo esto pensado en lo establecido por la UNESCO en el proceso denominado los futuro de la educación que tiene como principal objetivo reinventar y modificar la forma en que la educación y los conocimientos contribuyan con el bien de la comunidad.

Este modelo es una forma práctica que permite a los estudiantes participar en su aprendizaje, ya sea de forma grupal o individual, alcanzando un desarrollo integral en cada uno, por medio de diversas estrategias que propician la construcción de un pensamiento humanista. (González, 2011) indica que este modelo se antepone a los modelos tradicionalistas que solo promueven un individuo pasivo, que solo es un receptor de la información que asimilara la cual se trasformara en conocimiento en un determinada tiempo.

Por medio de la encuesta se observó que los estudiantes que aprenden por medio del ciclo de Kolb adquieren una mayor capacidad para aprender en un ambiente interactivo relacionando sus conocimientos previos con los nuevos de la asignatura de ciencias naturales, permitiendo el desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo con el fin de generar y potencializar un aprendizaje significativo dentro del aula, y permitiendo al educador cumplir con lo establecido en los objetivos de la formación docente, ya que se puede evidenciar el dominio de nuevas formas de la pedagogía.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

Posterior a realizar los respectivos análisis e interpretación de los resultados se ha podido llegar a las siguientes conclusiones:

- El ciclo de Kolb influye en la formación y desarrollo de las competencias de los escolares, por medio de la encuesta se puede evidenciar la gran gama de herramientas (diapositivas, maquetas, imágenes, videos) y estrategias (dinámicas, preguntas, juegos, ejemplos de la vida real) brindadas por parte del ministerio de educación y otras creadas por el docente que generan un impacto positivo en el aprendizaje, determinando que las asignaturas en donde se incluyen las experiencias previas de los estudiantes acceden a una mayor consolidación de los conocimientos, conjuntamente refuerza las dudas e inquietudes que pueden presentar los educandos al momento de educarse.
- La aplicación del ciclo de Kolb en el área de Ciencias Naturales permitió evidenciar que los estudiantes alcanzaron un óptimo nivel desarrollo cognitivo, construcción de conocimientos y consolidación de aprendizajes en la asignatura además ellos pueden utilizarlo en su vida diaria, gracias a que esta metodología permite al docente realizar su labor con eficacia brindándole la oportunidad de utilizar diversas estrategias de igual manera varias herramientas que llamen la atención conjuntamente motiven al estudiante a participar de forma activa en el aula, evitando que el aprendizaje sea solo memorístico, permitiendo así el cumplimiento de los derechos que tiene el educando establecido por la LOEI.
- La investigación realizada permite evidenciar de qué manera se utiliza el ciclo de David Kolb en la enseñanza de las Ciencias Naturales, el cual fue realizado para dar a conocer a los docentes de la institución educativa, los beneficios y

la correcta utilización de este modelo en la educación, fomentando la realización de modificaciones y mejoras en su uso permitiendo alcanzar los objetivos centrales planteados en el proceso de formación docente, todo esto con la finalidad de que el educando llegue a obtener una enseñanza significativa para su vida, ese es el objetivo primordial del presente trabajo de titulación.

4.2. Recomendaciones

- Exponer los diferentes beneficios cognitivos que desarrollaran los escolares por medio del ciclo de Kolb, para lo cual es necesario poner en práctica diversas estrategias que permitan la aplicación de esta metodología a las diferentes asignaturas, debido a que logra una correcta integración de todos los saberes del educando, generando así un aprendizaje significativo que ellos puedan aplicar en su vida diaria.
- Fomentar actividades comunicativas entre estudiantes y educador con el fin de realizar nuevas adaptaciones en la metodología aplicada logrando así una inclusión de todos los estilos de aprendizaje de los educandos, brindando al enseñante la capacidad de adaptarse a las necesidades de cada uno, permitiendo desarrollar confianza en los escolares, además conocer cada una de sus fortalezas a la hora de formarse.
- Instruir a los docentes sobre la correcta aplicación de cada uno de los procesos del ciclo de aprendizaje de David Kolb todo esto con el propósito de mejorar el proceso educativo, para generar en el educando un pensamiento crítico en el área de ciencias naturales con el objetivo de que ellos aprendan a valorar el medio que los rodea y del mismo cuidar el entorno natural.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía

- Abreu. (2014). *el metodo de la investigacion*. Mexico: spentamexico.org.
- Alliaud. (2011). *los gajes del oficio enseñanza, pedagogia y formacion* . Buenos aires : aique grupo editorail .
- Andrade. (2015). *Procesos de aprendizaje en el sistema de educación a distancia de la Universidad del Zulia*. Venezuela : Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales.
- Arias, & Lozano. (1999). *Las estrategias de aprendizaje revisión teórica y conceptual*. Bogota: Revista latinoamericana de psicología.
- Artigue, M. (2018). *Epistemología y didáctica. El cálculo y su enseñanza, Enseñanza de las ciencias y la matemática,*. francia : El Cálculo y su Enseñanza.
- Barraza, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. españa:
edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/17306_5596, 2:
edu/servicios_dyc/blog/docentes/trabajos/17306_5596, 2.
- Bustamante. (2017). *Influencia de la metodología experiencial de kolb*. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Cobo. (2018). *EL CICLO DE APRENDIZAJE DE KOLB COMO ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE LECTO ESCRITURA DE LAS PERSONAS*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Concepción, M. (2013). *didactica de la educacion infantil* . Madrid : Macmillan Iberia, S.A.
- Davini, M. (2008). *Métodos de enseñanza. Didáctica general para maestros y profesores*. Buenos aires : Gama producción Gráfica,.
- Furman. (2009). *La aventura de enseñar Ciencias Naturales*. Buenos Aires : AIQUE.
- Garcia, A. (2003). *Compendio de pedagogia teoria y practica*. Madrid: editorial de cardo.
- GNU Free Documentation License. (13 de mayo de 2021). *Universidad Santo Tomas primer claustro universitario de colombia* . Obtenido de Universidad Santo Tomas primer claustro universitario de colombia :
http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/mariachaleladidacticasyestrategiasenelaula_mariachalela/importancia_de_la_didctica_en_la_educacin_preescolar.html

- González. (2011). *Modelo de aprendizaje experiencial de Kolb aplicado a laboratorios*. Buenos Aires : Facultad de Ingeniería, U. N. L. P.
- Guanoluisa. (2021). *EL CICLO DE KOLB COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato-.
- Kolb, D. (1995). *Estilos de aprendizaje*. Sloan School of Management.
- Mallart. (2015). *Cap. 1: Didáctica: concepto, objeto y finalidad*. . española: pdf. Impreso en España – Printed in Spain.
- Mato, T. A. (2019). *introduccion a la pedagogia*. cuba: editorial universitaria.
- Medina & Rodríguez. (2016). *INCIDENCIA DEL CICLO DE APRENDIZAJE SEGÚN KOLB EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LENGUA Y LITERATURA* . GUAYAQUIL : Universidad de Guayaquil Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.
- Mercado, J. (2008). *Conceptos básicos en pedagogía*. Venezuela : Revista electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social,.
- Ministerio de Educación. (2016). *educacion general basica EGB*. Quito : Obtenido de Ministerio de Educación Ecuador : <http://web.educacion.gob.ec/>.
- Ministerio de educacion Guatemala. (2010). *El Currículo organizado en competencias*. Guatemala: primera impresion DIGECADE.
- Morocho. (2018). *Ciclo de aprendizaje en el área de ciencias naturales del séptimo año* . Ambato: Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.Carrera de Educación Básica.
- Naranjo, A. (2019). *El constructivismo y el aprendizaje en el área de ciencias naturales en los niños de sexto año de educación básica*. Ambato: niversidad Tècnica de Ambato.
- Navarra, J. (2001). *Didáctica: concepto, objeto y finalidades*. Madrid : Universidad Nacional de Educación a Distancia, UNED. Didáctica general para psicopedagogos.
- Núñez. (2019). *El método de kolb y su incidencia en el conocimiento del medio natural y cultural de los niños y niñas del inicial II* . Ambato: Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera de Educación Parvularia.
- Peiró. (2020). *proceso de aprendizaje*. española : Universidad de Málaga.Economipedia.com.

- Rodríguez. (2018). *Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias*. Bogota : Sophia-Educación, volumen 14 número 1. Versión español.
- Rudy, G. Z. (2016). *Incidencia del ciclo de aprendizaje según Kolb en el desempeño académico*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación.
- Sampieri, R. (2014). *definicion de los enfoques cualitativos y cuantitativos*. Mexico: editorial Mc. Graw hill.
- Santos, B. (2010). *COMPETENCIAS DOCENTES PARA LA ENSEÑANZA DE CIENCIAS NATURALES EN UNA INSTITUCIÓN PRIVADA DE NIVEL MEDIO SUPERIOR EN EL ÁREA METROPOLITANA DE MONTERREY, N.L.* Monterrey: Servicios Académicos Internacionales.
- Sarmiento, M. (2007). *LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS Y LAS NTIC. UNA ESTRATEGIA DE FORMACIÓN PERMANENTE*. ISBN: 978-84-690-8294-2 / D.L: T.1625-2007.
- Tacca, D. (2010). *LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS NATURALES EN LA EDUCACION BASICA* . PERU: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Tripodoro & De Simone. (2015). *Nuevos paradigmas en la educación universitaria: Los estilos de aprendizaje de David Kolb*. Buenos Aires : MEDICINA (Buenos Aires) 2015; 75: 113-118.
- Valle, G. . (1998). *Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar*. España: Revista de Psicodidáctica, núm. 6, 1998, pp. 53-68.
- Yáñez. (2016). *El proceso de aprendizaje: fases y elementos fundamentales*. Guayaquil: Universidad Internacional del Ecuador.

ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA
MODALIDAD PRESENCIAL
ENCUESTA DIRIGIDA A ESTUDIANTES



OBJETIVO: Verificar el impacto del uso del ciclo de Kolb en el proceso de aprendizaje de las Ciencias Naturales en los estudiantes del tercer grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Iberoamérica” de la ciudad de Ambato

- Lea detenidamente cada pregunta
- Elija solo una opción

1) ¿Su profesora pregunta sobre lo que usted recuerda de la clase anterior, antes de iniciar un tema nuevo?

| | |
|---------|--|
| Siempre | |
| A veces | |
| Nunca | |

2) ¿Su profesora le presta atención cuando usted le dice lo que sabe de un nuevo tema y le hace preguntas?

| | |
|---------|--|
| Siempre | |
| A veces | |
| Nunca | |

3) ¿Cuándo su profesora está en clase, ella utiliza material concreto como maquetas, videos, imágenes, audios para que entienda mejor la clase?

| | |
|---------|--|
| Siempre | |
| A veces | |
| Nunca | |

4) ¿Su profesora hace preguntas para ver si entendió el contenido del tema que están tratado en clases?

| | |
|---------|--|
| Siempre | |
| A veces | |

| | |
|-------|--|
| Nunca | |
|-------|--|

5) ¿Es importante para usted aprender Ciencias Naturales?

| | |
|---------|--|
| Si | |
| No | |
| A veces | |

6) ¿Para reforzar un tema de Ciencias Naturales usted hace preguntas a su profesora sobre lo que no entendió?

| | |
|---------|--|
| Siempre | |
| A veces | |
| Nunca | |

7) ¿Al recibir un nuevo tema de Ciencias Naturales, usted se siente motivado y con ganas de aprender?

| | |
|---------|--|
| Siempre | |
| A veces | |
| Nunca | |

8) ¿usted entiende los conceptos de ciencias naturales que le enseña su profesora?

| | |
|---------|--|
| Siempre | |
| A veces | |
| Nunca | |

9) ¿Para aprender ciencias naturales que actividades le gusta hacer? selecciona todas las actividades que le gusten

| | |
|-----------------|--|
| Proyectos | |
| Maquetas | |
| Leer libros | |
| Hacer resúmenes | |
| Dibujar | |
| Ver videos | |

10) ¿usted aprende mejores ciencias naturales cuando su profesora usa ejemplos de la vida real?

| | |
|---------|--|
| Siempre | |
| A veces | |
| Nunca | |

GRACIAS POR SU COLABORACION

