



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

Proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Licenciada en
Ciencias de la Educación, mención Educación Básica

TEMA:

**“LA CREATIVIDAD EN EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS
NATURALES DE LOS NIÑOS/AS DEL SUBNIVEL BÁSICA ELEMENTAL DE
LA UNIDAD EDUCATIVA HONDURAS, CIUDAD DE AMBATO”**

AUTOR: TATIANA MARISOL PILLAJO INFANTE

TUTOR: Dr. WILLYAMS RODRIGO CASTRO DÁVILA, Mg.

AMBATO – ECUADOR

2017

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

CERTIFICA:

Yo Dr. Willyams Rodrigo Castro Dávila, Mg con C.C: 1802303006, en calidad de Tutor del Trabajo de Grado o Graduación, sobre el tema: **“LA CREATIVIDAD EN EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS NIÑOS/AS DEL SUBNIVEL BÁSICA ELEMENTAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA HONDURAS, CIUDAD DE AMBATO”**. Desarrollado por la estudiante: **Tatiana Marisol Pillajo Infante**, previo a la obtención del título de Licenciatura en Ciencias Humanas y de la Educación, Mención Educación Básica, considero que dicho informe Investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presente del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato designe, para su correspondiente estudio y calificación.



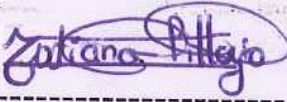
.....
Dr. WILLYAMS RODRIGO CASTRO DÁVILA, Mg.

TUTOR TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN

C.C.1802303006

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

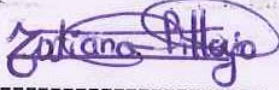
Dejo constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quien basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas,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



Tatiana Marisol Pillajo Infante
AUTORA

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Cedo los derechos en línea patrimoniales de este trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema **“LA CREATIVIDAD EN EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS NIÑOS/AS DEL SUBNIVEL BÁSICA ELEMENTAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA HONDURAS, CIUDAD DE AMBATO”**, autorizo su reproducción total o parte de ella, siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no se utilice con fines de lucro.

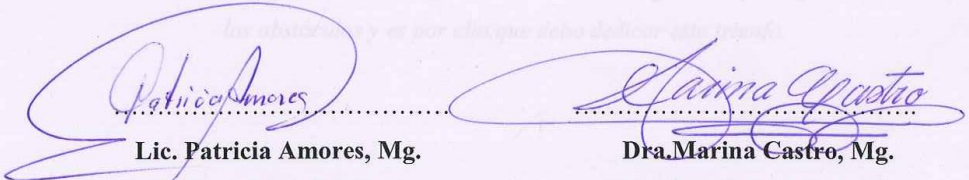


Tatiana Marisol Pillajo Infante
AUTORA

Aprobación de la comisión de grado

La Comisión de estudio y calificación del Informe de trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: “**LA CREATIVIDAD EN EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS NIÑOS/AS DEL SUBNIVEL BÁSICA ELEMENTAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA HONDURAS, CIUDAD DE AMBATO**”, presentado por la Srta. **Tatiana Marisol Pillajo Infante** 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 y científicos de investigación y reglamentarios. Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

LA COMISIÓN



Lic. Patricia Amores, Mg.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dra. Marina Castro, Mg.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis, a Dios por brindarme un día más de vida por estar siempre conmigo en cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para seguir adelante a Mis Abuelitos que con todo su cariño y amor hicieron posible alcanzar mis sueños, por motivarme y darme la mano cuando sentía que el camino se me terminaba, a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y siendo mi apoyo en todo momento, depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi capacidad e inteligencia, es por ellos que soy lo que soy ahora.

A mis padres que son una parte de mi vida con mucho cariño y amor les dedico todo mi esfuerzo en reconocimiento a todo el sacrificio puesto en mí.

A mi familia, a mis hermanos que durante estos años han estado luchando conmigo constante, de gratas vivencias, de momentos de éxitos y también de angustias y desesperanza para poder cumplir mis objetivos y así poder alcanzar uno de mis más grandes anhelos, culminar mi carrera, los deseos de superarme y de lograr mi meta eran tan grandes que logre vencer todos los obstáculos y es por ello que debo dedicar este triunfo.

Tatiana Marisol

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis abuelitos que cada día velaban por mi bienestar, por confiar en mi y darme la oportunidad de culminar esta etapa de mi vida, Es por ello que dedico este trabajo de tesis

A mis padres por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mis tías quienes con su ayuda y comprensión demostraron ser una parte fundamental de mi vida, cuales me vieron crecer, gracias por creer en mí.

A mi familia en general quienes me han brindado su apoyo incondicional y por compartir buenos y malos momentos conmigo.

Al concluir el presente trabajo de investigación quisiera agradecer a todas aquellas personas que conforman la “UNIVERSIDAD TECNICA DE AMABATO” quienes de una u otra forma contribuyeron al desarrollo de mi carrera, de manera especial al Mg. Williams Castro tutor del presente proyecto de investigación por su paciencia, confianza y sobre todo por desarrollar con excelencia su labor.

Tatiana Marisol

ÍNDICE DE CONTENIDOS

A. PAGINAS PRELIMINARES

Portada.....	I
Aprobación del tutor del trabajo de graduación o titulación.....	II
Autoría de la investigación.....	III
Cesión de derechos de autor.....	IV
Dedicatoria	VI
Agradecimiento.....	VII
Índice de contenidos.....	VIII
Índice de gráficos	X
Índice de tablas.....	XII
Índice de cuadros.....	XIV
Resumen ejecutivo	XV
Executive summary.....	XVI

B. TEXTO. INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA	2
1.1 Tema.....	2
1.2. Planteamiento del Problema.....	2
1.2.1. Contextualización.....	2
1.1.2.Árbol de problemas	5
1.2.3 Prognosis	7
1.2.4. Formulación del Problema	7
1.2.5 Preguntas directrices	7
1.2.6 Delimitación del Objeto de investigación	8
1.3 Justificación	8
1.4 Objetivos	9
1.4.1 Objetivo General	9
1.4.2 Objetivos Específicos.....	9

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 Antecedentes Investigativos.....	10
2.2 Fundamentación filosófica.....	13
2.3 Fundamentación legal.....	13
2.4 Categorías fundamentales.....	15
2.5 Hipótesis.....	43
2.6 Señalamiento de variables de la hipótesis.....	43
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA.....	44
3.1 Enfoque Investigativo.....	44
3.2 Modalidad básica de la investigación.....	45
3.3 Nivel o tipo de investigación.....	46
3.4 Población y muestra.....	47
3.5 Operacionalización de Variables.....	48
3.6 Recolección de información.....	51
3.7 Procesamiento y análisis.....	51
CAPÍTULO 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	53
4.1 Análisis de los resultados.....	53
4.3 Verificación de hipótesis.....	93
CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	97
5.1 Conclusiones.....	97
5.2 Recomendaciones.....	100
C. MATERIALES DE REFERENCIA.....	101
Bibliografía.....	99
Anexos.....	108

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Árbol de problemas.....	5
Gráfico 2: Categorías Fundamentales	15
Gráfico 3: Constelación de ideas de la Variable Independiente	16
Gráfico 4: Constelación de ideas de la Variable Dependiente	17
Gráfico 5: Flexibilidad	53
Gráfico 6: Imaginación	54
Gráfico 7: Enfado al realizar actividades.....	55
Gráfico 8: Trabajos con sencillez.....	56
Gráfico 9: Actividades combinadas	57
Gráfico 10: Ideas aprendidas.....	58
Gráfico 11: Cumple lo requerido	59
Gráfico 12: Participativo	60
Gráfico 13: Expresa lo aprendido.....	61
Gráfico 14: Utiliza conocimientos	62
Gráfico 15: Alternativas de trabajo	63
Gráfico 16: Capacidad memorística.....	64
Gráfico 17: Formas de comportamiento	65
Gráfico 18: Normas.....	66
Gráfico 19: Dureza al momento de realizar actividades	67
Gráfico 20: Estrategias.....	68
Gráfico 21: Retención	69
Gráfico 22: Participación	70
Gráfico 23: Innovación	71
Gráfico 24: Analiza	72
Gráfico 25: Estimulación	73
Gráfico 26: Crean historias	74
Gráfico 27: Molestia al realizar actividades	75
Gráfico 28: Trabajos con sencillez.....	76
Gráfico 29: Actividades combinadas	77
Gráfico 30: Rapidez de ideas	78
Gráfico 31: Cumplimiento	79

Gráfico 32: Participación	80
Gráfico 33: Criterio propio	81
Gráfico 34: Utilización de conocimientos	82
Gráfico 35: Alternativas propias	83
Gráfico 36: Capacidad memorística.....	84
Gráfico 37: Formas de comportamiento	85
Gráfico 38: Normas.....	86
Gráfico 39: Dureza.....	87
Gráfico 40: Estrategias.....	88
Gráfico 41: Retención	89
Gráfico 42: Participación	90
Gráfico 43: Análisis	92
Gráfico 44: Campana de gauss.....	96
Gráfico 45: Ficha de observación estudiantes.....	111
Gráfico 46: Resultados de encuestas a docentes	113

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población y muestra.....	47
Tabla 2: Flexibilidad	53
Tabla 3: Imaginación	54
Tabla 4: Enfado al realizar actividades	55
Tabla 5: Trabajos con sencillez.....	56
Tabla 6: Actividades combinadas	57
Tabla 7: Ideas aprendidas.....	58
Tabla 8: Cumple lo requerido	59
Tabla 9: Participativo	60
Tabla 10: Expresa lo aprendido	61
Tabla 11: Utiliza conocimientos	62
Tabla 12: Alternativas de trabajo	63
Tabla 13: Capacidad memorística.....	64
Tabla 14: Formas de comportamiento	65
Tabla 15: Normas.....	66
Tabla 16: Dureza al momento de realizar actividades	67
Tabla 17: Estrategias.....	68
Tabla 18: Retención	69
Tabla 19: Participación	70
Tabla 20: Innovación	71
Tabla 21: Analiza.....	72
Tabla 22: Estimulación	73
Tabla 23: Crean historias	74
Tabla 24: Molestia al realizar actividades.....	75
Tabla 25: Trabajos con sencillez.....	76
Tabla 26: Actividades combinadas	77
Tabla 27: Rapidez de ideas	78
Tabla 28: Cumplimiento.....	79
Tabla 29: Participación	80
Tabla 30: Criterio propio.....	81
Tabla 31: Utilización de conocimientos.....	82

Tabla 32: Alternativas propias	83
Tabla 33: Capacidad memorística.....	84
Tabla 34: Formas de comportamiento	85
Tabla 35: Normas.....	86
Tabla 36: Dureza.....	87
Tabla 37: Estrategias.....	88
Tabla 38: Retención	89
Tabla 39: Participación	90
Tabla 40: Innovación de habilidades	91
Tabla 41: Innovación de habilidades	91
Tabla 42: Análisis	92
Tabla 43: Frecuencia observada.....	94
Tabla 44: Frecuencia esperada.....	95
Tabla 45 Chi cuadrado	95
Tabla 46: Ficha de observación estudiantes.....	110
Tabla 47: Resultados de encuestas a docentes	111

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Operacionalización de la Variable Independiente	49
Cuadro 2: Operacionalización de la Variable Independiente	50
Cuadro 3: Plan de recolección de información.....	51

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

RESUMEN EJECUTIVO

AUTORA: Tatiana Marisol Pillajo Infante

TUTOR: Dr. Willyams Rodrigo Castro Dávila, Mg.

Tema: “LA CREATIVIDAD EN EL APRENDIZAJE EN EL ÀREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL SUBNIVEL BÀSICA ELEMENTAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA “HONDURAS”, CUIDAD DE AMBATO”

La presente investigación tiene como objetivo determinar la relación que existe entre creatividad y el aprendizaje en el área de ciencias naturales de los niños/as del Subnivel Básica Elemental de la Unidad Educativa Honduras, ciudad de Ambato”. Se trabajó con una población de 73 estudiantes y 7 docentes , la información se recopiló a través de una encuesta y ficha de observación , por medio de la observación se puede determinar que la creatividad es la capacidad de formar cosas novedosas ya que tiene una actitud flexible y transformadora que ayuda a romper paradigmas tradicionalistas, para construir una nuevo aprendizaje, es por esto que la creatividad debe estar inmersa en el aprendizaje de los estudiantes en el área de Ciencias Naturales. Es de vital importancia obtener datos reales del mismo, para lograr educar en creatividad es necesario que se involucren tanto los docentes, como padres de familia, el docente cumple un papel muy importante dentro del proceso enseñanza aprendizaje, debe crear y usar métodos, recursos y ambientes creativos que motiven a los estudiantes a ser creativos capaces de innovar, crear productos útiles para la sociedad.

Palabras claves: aprendizaje, creatividad, Ciencias Naturales, paradigmas

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION
CAREER OF BASIC EDUCATION**

EXECUTIVE SUMMARY

AUTHOR: Tatiana Marisol Pillajo Infante

TUTOR: Dr. Willyams Rodrigo Castro Dávila, Mg.

Topic: "CREATIVITY IN LEARNING IN THE AREA OF NATURAL SCIENCES OF CHILDREN AND GIRLS OF THE ELEMENTAL BASIC SUB-LEVEL OF THE EDUCATIONAL UNIT HONDURAS , AMBATO CITY"

The present investigation has like objective: To determine the relation that exists between creativity and the learning in the area of natural sciences of the children of the Elementary Basic Sub-level of the Educational Unit Honduras, city of Ambato "it was worked with a population of 73 students and 7 teachers, information is collected through a survey and observation card, through observation can be determined that creativity is the ability to form new things as it has a flexible and transformative attitude that helps break traditionalist paradigms, to build a new learning, this is why creativity must be immersed in the learning of students in the area of Natural Sciences. It is vitally important to obtain real data, in order to educate in creativity it is necessary to involve both teachers and parents, the teacher plays a very important role in the teaching-learning process, must create and use methods, resources and creative environments that motivate students to be creative able to innovate, create useful products for society.

Keywords: learning, creativity, natural sciences, paradigms

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación habla sobre: **“LA CREATIVIDAD EN EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS NIÑOS/AS DEL SUBNIVEL BÁSICA ELEMENTAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA HONDURAS, CIUDAD DE AMBATO”**.

En cuanto a la problemática se hizo un análisis para conocerlo más a fondo, la misma que está dividida en 5 capítulos.

Capítulo 1.- Este capítulo contiene el problema, aquí se detalla el tema, el planteamiento del problema, contextualización macro, meso micro, el árbol de problemas donde se encuentran las causas, efectos y como eje principal el problema que a través de éste se realizó el análisis crítico, estableciendo una prognosis, se formula el problema, también tiene preguntas directrices, sea realizado delimitación del objeto de investigación, consta también la justificación del trabajo, los objetivo tanto general como específicos.

Capítulo 2.- Se encuentra el marco teórico, se detalla los antecedentes investigativos, la fundamentación filosófica y legal, las categorías fundamentales que enfoca todo lo referente a la conceptualización de las dos variables, se halla la hipótesis con el señalamiento de variables.

Capítulo 3.- Está la metodología, poniendo de manifiesto la modalidad básica y nivel o tipo de investigación, se presenta un cuadro en donde se detalla la población y la muestra, se hizo la operacionalización de variables tanto independiente como dependiente dando a conocer el plan de recolección, procesamiento de la información y la verificación de hipótesis.

Capítulo 4.- Aquí se presentan los resultados objeto de ésta investigación, el análisis e interpretación de los mismos.

Capítulo 5.- Se presentan las conclusiones y recomendaciones.

Por último, la investigación concluye con el artículo científico detallando los resultados obtenidos, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO 1

EL PROBLEMA

1.1 Tema de Investigación

“LA CREATIVIDAD EN EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE CIENCIAS NATURALES DE LOS NIÑOS/AS DEL SUBNIVEL BÁSICA ELEMENTAL DE LA UNIDAD EDUCATIVA HONDURAS, CIUDAD DE AMBATO”.

1.2. Planteamiento del Problema

1.2.1. Contextualización

Alrededor de todo el mundo, la creatividad ha sido investigada por muchos científicos, pedagogos, entre otros profesionales que han tratado este tema debido a los cambios que se han suscitado alrededor de los tiempos y para ello es necesario desarrollar en las personas una mente flexible, la originalidad, la innovación para crear nuevas tendencias.

Con el tiempo se ha incrementado el nivel en la educación, pero aún existen métodos tradicionales y pasivos, lo cual genera un poco de preocupación institucional para seguir incrementando el índice de nuevas estrategias y resultados eficientes.

Según Guilford (1983) afirma que:

En cierto sentido, la creatividad ha constituido siempre un problema en la educación. El interés demostrado por la creatividad en la esfera de la educación norteamericana, sin embargo, ha sufrido altibajos a lo largo del último siglo y ha sido objeto de análisis bajo rótulos muy diferentes. En distintos periodos los educadores han aplicado distintos enfoques para descubrir el lugar y papel que cabe a la creatividad en el ámbito de la educación. (p.99)

Según Gardner (1995) afirma que:

Al individuo creativo es “una persona que resuelve problemas con regularidad, elabora productos o define cuestiones nuevas en un campo de un modo que al principio es considerado nuevo, pero que al final llega a ser aceptado en un contexto cultural concreto” (p.57)

De la Torre (1999) afirma que: “La creatividad que no se manifiesta, que no se expresa de una u otra forma, es como una palabra sin significado como un camino sin destino” (p.13)

Existen algunas entidades que están fomentando la creatividad en el ámbito Educativo y de esta manera fomentar en los estudiantes la visión a futuro que puedan afrontar diversos cambios en este nuevo siglo, como lo manifiesta.

Ibáñez (1984) considera que :

Los organismos internacionales están recogiendo e impulsando la dimensión creativa en la educación actual.
En el ya famoso libro publicado por la Unesco en 1972 Aprender a ser, se subraya el interés de la creatividad en la educación orientada hacia el futuro. (p.11)

En la provincia de Tungurahua los docentes, posiblemente por el exceso de trabajo

no generan actividades investigativas que fomenten el desarrollo del pensamiento crítico, es posible también que el demasiado número de estudiantes afecte el desarrollo de la creatividad escolar, al igual que la falta de recursos

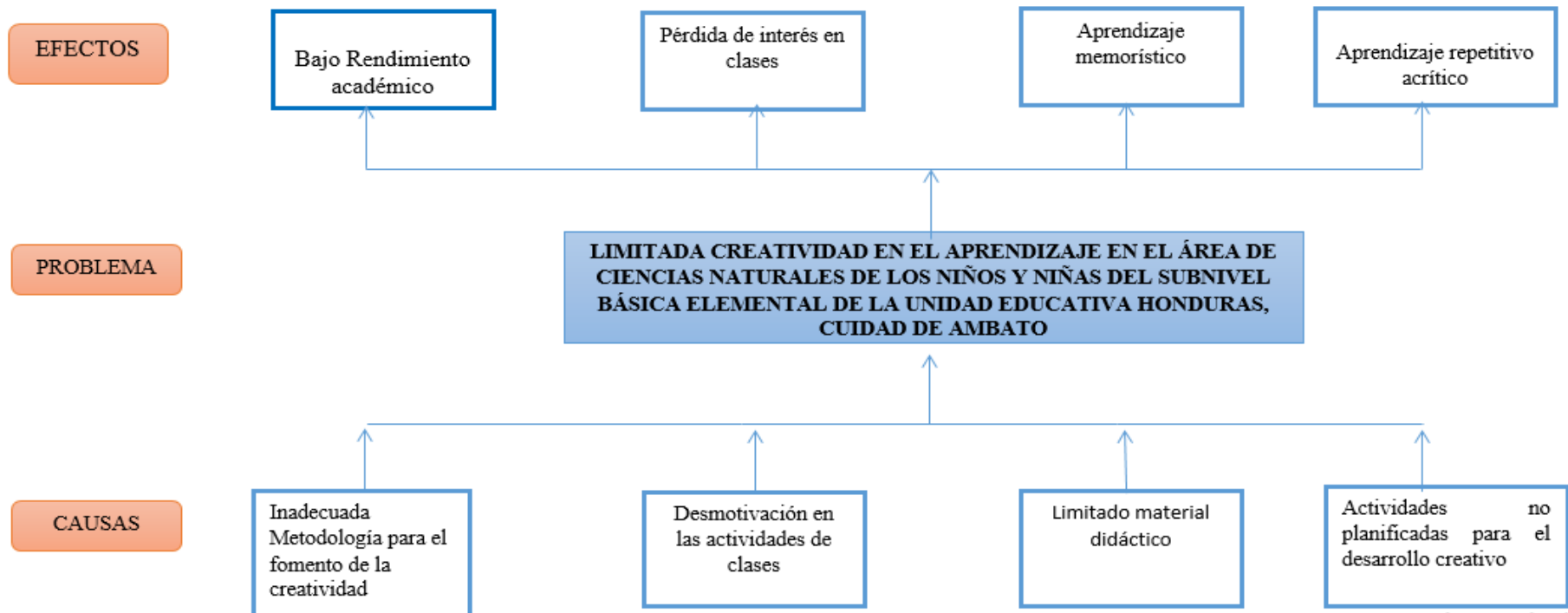
Se ha demostrado que a través de la Creatividad los niños aprenden a valorarse a si mismo, dejando de ser seres memorísticos, sin originalidad en sus trabajos con

un permanente seguimiento pueden alcanzar un aprendizaje significativo, siendo el docente el encargado de la didáctica, que ayudará a sus estudiantes concibiendo una planificación que responda a sus necesidades, buscando la renovación de la Metodología Tradicional, y el rescate del alumnado, como un punto activo del proceso enseñanza aprendizaje.

En la unidad educativa Honduras a través de un breve diagnóstico empírico se desprende para que se desarrolle la Creatividad, es importante que los niños tengan libertad para expresar sus fantasías y creatividad libremente, para que luego puedan compararla con la realidad y sus propias experiencias, el material Didáctico con el que cuenta los docentes, pueden limitar o potenciar la Creatividad en sus alumnos, aplicando las denominadas clases creativas, saliendo de los Parámetros y de la Planificación Curricular, ofreciéndoles oportunidades para que sus capacidades se desarrollen ya que en la cual me permitirá diagnosticar el nivel de creatividad de los estudiantes para llegar al aprendizaje e implementar estrategias para el desarrollo de la creatividad y la importancia de impulsar la creatividad ya sea en el ámbito escolar o en el área de Ciencias Naturales.

1.1.2. Análisis Crítico

Gráfico 1: Árbol de problemas



Elaborado por: Pillajo, 2017

En la actualidad nos podemos dar cuenta que la educación ha ido avanzando y mejorando en los últimos tiempos, pero siempre vamos a encontrar problemas dentro del aula o al inicio de clases y uno de ellos es la inadecuada metodología para el fomento de la creatividad, es decir que tendremos estudiantes con poca motivación para realizar actividades lo cual genera un bajo rendimiento académico, lo cual se reflejará en las calificaciones de los estudiantes.

Por otra parte la desmotivación en las actividades de clase es potenciar los aprendizajes de las Ciencias Naturales que provocan en los estudiantes como la poca creatividad a la hora de generar ideas para resolver sus tareas de clase y principalmente en proyectos que contribuyen a su aprendizajes, por otro lado esta desmotivación puede ser infundada por el docente que no utiliza estrategias dentro de su planificación que tiene como consecuencia la pérdida de interés en clase por lo tanto no obtendrán los estudiantes aprendizajes significativos los cuales se podrán evidenciar en las bajas calificaciones de los estudiantes ya que al no existir una motivación no tendrán aprendizajes a largo plazo.

Al existir recursos económicos limitados para potenciar la creatividad en el aprendizaje provocaría problemas en la construcción del aprendizaje significativo ya que los estudiantes aprenden de mejor manera pero al no existir recursos adecuados no se podrá desarrollar la creatividad como generar algo nuevo en el área de ciencias naturales lo cual genera un aprendizaje memorístico es decir que se necesita mucho de instrumentos para buscar respuestas a muchas incógnitas y con eso se logra el interés durante la clase y se verá reflejado en las calificaciones.

Al no tener planificadas las actividades no se podrá establecer un buen desarrollo de la creatividad en el aprendizaje ya que las planificaciones son rutinarias el material didáctico y el uso de recursos del medio son limitados provocando que los estudiantes sean pasivos y no formen su propia

personalidad lo que llevara a que los niños tengan un aprendizaje repetitivo acrítico que a un futuro con lleva a seguir estereotipos para ser aceptados dentro de una sociedad.

1.2.3 Prognosis

La creatividad es la capacidad de crear producir cosas nuevas, en el caso que no se desarrolle la creatividad en los estudiantes se formarán individuos conformistas, sin originalidad, personas sujetas a modelos, reglas y normas impuestas por la sociedad y esto los convertiría en seres repetidores que alejan al estudiante del aprendizaje significativo, lo cual arroja que los estudiantes tengan un aprendizaje mecánico memorista sin un pensamiento crítico.

En cambio al desarrollar la Creatividad en los estudiantes esto les permitirá razonar, cuestionar, encontrar soluciones novedosas, frente a diversas situaciones que se presentan en el diario vivir, esto significará que sea el mismo estudiante el que busque su idea creativa, siendo capaces de inventar cualquier cosa nueva, con la capacidad de encontrar soluciones novedosas y la tenacidad de transformar el mundo.

1.2.4. Formulación del Problema

¿De qué manera influye la creatividad en el aprendizaje en el área de ciencias naturales en los niños/as del Subnivel Básica Elemental de la Unidad Educativa “¿Honduras”, ciudad Ambato?

1.2.5 Preguntas directrices

1. ¿Qué actividades se desarrollan para fomentar la creatividad?
2. ¿Qué nivel de aprendizaje tienen los estudiantes en el área de ciencias naturales?
3. ¿Qué hacer con los resultados de la investigación?

1.2.6 Delimitación del Objeto de investigación

a) Delimitación de contenidos

Campo: Educativo

Área: Psicopedagógica

Aspecto: Creatividad y Aprendizaje en las Ciencias Naturales

b) Delimitación Espacial:

La investigación se realizó en la Unidad Educativa “Honduras

c) Delimitación Temporal

La investigación se desarrolló en el periodo 2016-2017

d) Unidades de Observación

Niños y niñas del Subnivel Básica Elemental de la Unidad Educativa “Honduras”, Ciudad Ambato.

1.3 Justificación

Esta investigación es de mucho **interés** ya que existe un baja nivel de creatividad en el aprendizaje en el área de ciencias naturales de los niños y niñas

La **importancia** que tiene dicha investigación es que se basará en la observación realizada en la creatividad de los niños en el área específica de Ciencias Naturales puesto que a través de la práctica profesional me permitió observar el modo de realizar actividades dentro del aula de clase a, todo esto nos va a permitir tomar a la comunidad educativa como actor principal del mejoramiento de la creatividad y aprendizaje de los niños/as. También se puede recalcar que la institución facilitara todos los recursos necesarios.

Esta investigación obtendrá un **impacto** educativo para optimar el aprendizaje y la creatividad diaria de los niños y niñas en la institución educativa, y será de gran **utilidad** para que los docentes observen, analicen e identifiquen la mejora y

falencias en los niños/as y a la vez su comportamiento dentro y fuera de la institución educativa.

La **originalidad** de esta investigación es la primera ocasión que se está abordando este tema con un visión a futura, iniciativa para que se presente a satisfacer problemas en su vida escolar

Los **beneficiarios** con esta investigación es la comunidad educativa y profesores, especialmente los niños, donde se les permitirá desarrollar habilidades destrezas en lo que se ayudará a mejorar el conocimiento de los niños y niñas, dentro y fuera de la institución educativa.

Fue **factible** la presente investigación ya que existe información adecuada en el internet, revistas, periódicos, libros y por parte de la institución educativa y toda su comunidad, apertura de las autoridades de la institución.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Objetivo General

- Determinar la relación que existe entre creatividad y el aprendizaje en el área de Ciencias Naturales de los niños/as en el aula de clase.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar las actividades que se desarrollan para fomentar la creatividad
- Determinar el nivel de aprendizaje en el área de Ciencias Naturales
- Sintetizar los resultados obtenidos de la investigación mediante un artículo (paper).

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

En la Unidad Educativa Honduras del Cantón Ambato no se registran proyectos de investigación relacionados con el tema La Creatividad en el Aprendizaje en el Área de Ciencias Naturales , la siguiente información la presentó la directora Laura Freire quien además acoto que el tema de investigación beneficiará a la comunidad educativa, docentes y estudiantes de la institución .

Después de haber revisado en el repositorio digital de la Universidad Técnica de Ambato de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación se han encontrado algunas investigaciones parecidas o iguales al tema de mi investigación, pero realizadas en otro contexto.

Cardenas (2012) en su investigación que se titula:” La creatividad y su influencia en el proceso enseñanza aprendizaje de los niños de la escuela Abdón Calderón, parroquia Bolívar, cantón Pelileo, , período noviembre 2009 –marzo 2010” quien concluye que:

- Los niños de la escuela generalmente tienen miedo a equivocarse, lo que ha provocado que los niños no construyan su propio conocimiento, grandes descubrimientos y avances tecnológicos se han logrado con varios intentos y errores.
- El nivel de aprendizaje de los niños de la institución es malo por cuanto los maestros no ofrecen las oportunidades para que sus capacidades se desarrollen obstaculizando el proceso creador de los niños
- A la mayoría de los alumnos quien les ayuda a solucionar sus problemas son sus padres, lo que ocasiona inseguridad en sí mismos y ciertos sentimientos que acaban restringiendo sus emociones.
- La aplicación de metodologías tradicionales afecta de forma directa en el proceso enseñanza –aprendizaje, lo que su aprendizaje se vuelve rutinario, memorístico -repetitivo y mecánico.

- Los maestros de la institución no utilizan ni aprovechan los recursos naturales y reciclables de la zona, lo que impide que los alumnos construyan y desarrollen sus talentos y habilidades .(p.79)

En esta investigación el nivel de aprendizaje es medio ya que la institución no cuenta con suficiente material didáctico y se sigue aplicando las metodologías tradicionales sin dar oportunidades a que los estudiantes construyan su propio aprendizaje.

Parra (2017) realiza un estudio con el tema: La Creatividad Escolar en el Aprendizaje de las Ciencias Naturales en los niños y niñas de quinto, sexto y séptimo año de EGB de la Escuela de Educación Básica Cristiana “Planeta Azul” del cantón Ambato, quien concluye que:

- En la institución educativa existen estudiantes poco creativos, lo que genera personas que no creen nuevas ideas y sobre todo que no desarrollen habilidades como la originalidad, fluidez, flexibilidad, entre otras indispensables para la innovación, es por ello que tanto docentes y padres de familia debe implementar a la creatividad como una herramienta fundamental para que el estudiante aprenda.
- El aprendizaje de las Ciencias Naturales ofrece a los estudiantes la posibilidad de desarrollar destrezas como el razonamiento y la resolución de problemas, la ciencia implica acciones encaminadas a la búsqueda de la verdad y la producción del conocimiento científico para hacer crecer competencias en los estudiantes y un punto crucial para generar nuevas ideas en base a la ciencia.
- De acuerdo con los resultados cuantitativos obtenidos en la prueba del chi cuadrado, la creatividad escolar influye en el aprendizaje de las Ciencias Naturales sobre todo en el desarrollo de destrezas y habilidades básicas para el desempeño adecuado del estudiante, así también se toma como un instrumento indispensable para la generación de nuevas ideas, cosas, alternativas, etc.(p.80)

Por lo tanto, en esta investigación la institución no cuenta con estudiantes creativos en lo que genera originalidad para lograr desarrollar la creatividad en los estudiantes es necesario que tanto docente y padres de familia se comprometan en esta labor esencial para que el niño o niño desarrolle destrezas con el fin de lograr un ente transformador

Saquina (2016) en su trabajo de investigación titulado: : El aprendizaje por descubrimiento en la creatividad de los estudiantes del séptimo año de educación básica de la escuela “Ernesto Bucheli” del cantón Ambato provincia de Tungurahua concluye que :

- Una parte de los docentes de la escuela “Ernesto Bucheli” no utilizan el aprendizaje por descubrimiento debido al desconocimiento del mismo, motivo por el cual desarrollan un aprendizaje tradicionalista, memorístico, mecánico y repetitivo en los estudiantes dificultando el proceso de aprendizaje.
- Los estudiantes tienen un nivel medio de creatividad debido a que en la institución no hay un ambiente adecuado para interactuar y aprender y los docentes no aplican o no utilizan los materiales adecuados para desarrollar la creatividad y las capacidades cognitivas de los niños en las distintas áreas de estudio.
- Se debería plantear una guía de estrategias de aprendizaje por descubrimiento, para así desarrollar la creatividad de los estudiantes y además los docentes deberían recibir unos cursos de actualización curricular por parte del ministerio de educación(p.75)

De acuerdo a las conclusiones anteriores la creatividad que poseen los estudiantes es de nivel medio esto se debe a la no utilización de estrategias adecuadas para que estudiante potencie habilidades necesarias para un mejor aprendizaje

Villacrès (2012) en su investigación con el tema : : Elaboración de recursos didácticos para desarrollar la creatividad en los niños de la escuela “Carlos Darwin” del cantón Quero, quien concluye que:

- La institución no cuenta con recursos didácticos suficientes para un buen desenvolvimiento académico y puedan desarrollar la creatividad en todos los niños que se educan en esta institución.
- Los maestros no utilizan ningún recurso didáctico en sus horas clase por lo que no les llama la atención a los estudiantes, haciendo sus clases aburridas, monótonas.
- Se puede evidenciar que los maestros no elaboran recursos didácticos conjuntamente con sus estudiantes para desarrollar la creatividad y su imaginación.
- Los maestros nunca les estimulan a utilizar recursos didácticos en el aula de clase a sus estudiantes, haciendo notar que sus clases son monótonas y aburridas.
- La mayoría de maestros no conoce cómo elaborar recursos didácticos con diferente material y por ende no utiliza en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- Los docentes de esta institución conocen poco sobre creatividad por lo que no desarrollan la misma dentro del aula.
- La mayoría de docentes de esta institución no estimula a sus estudiantes a desarrollar su creatividad en el aula, más le interesa cumplir con los contenidos planificados, llenar los libros de trabajo.
- La mayoría de docentes de esta institución no estimula a sus estudiantes a desarrollar su creatividad en el aula, más le interesa cumplir con los contenidos planificados, llenar los libros de trabajo.
- Los maestros son conformistas y no realizan gestiones ante organismos para que les donen recursos didácticos y puedan utilizarlos en el aula para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.(p.67)

Por tanto en este caso la institución no cuenta con los recursos necesarios para la elaboración de material didáctico, además de ello el personal docente no implementa estos recursos por desconocimiento de la importancia del mismo.

2.2 Fundamentación filosófica

La presente investigación se fundamenta en el paradigma constructivista debido a que el conocimiento es la formación y la parte principal del ser humano ya que se cumple a partir de los conocimientos previos que ya posee, el aprendizaje puede desarrollarse ya que es único en cada persona, en su propia reconstrucción interna y subjetiva de la realidad. Por el contrario, el conocimiento del aprendizaje postula que la enseñanza o los conocimientos pueden programarse, de modo que pueden fijarse de antemano a los contenidos, el método y los objetivos son parte del proceso de enseñanza aprendizaje, así como el medio en el que se relaciona y el entorno que se encuentra.

Piaget, Vygotsky, Ausubel (2009) afirman que :

El constructivismo se nutre de las aportaciones sobre el aprendizaje de distintas teorías desde los estudios cognitivos de Piaget y la relevancia de la interacción social en la educación defendida por Vygotsky, hasta las corrientes de la psicología educativa que destacan la importancia del aprendizaje significativo Ausubel, puesto que la formación no se ciñe a un espacio y tiempo determinado, sino que exige mantener cierta capacidad de aprendizaje a lo largo de toda la vida. (p.2)

2.3 Fundamentación legal

La presente investigación se fundamenta legalmente en la Constitución de la República del Ecuador (2008), para ello se han utilizado los siguientes artículos 26, 27 y 28 .- CAPÍTULO II. 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.

La educación es indispensable y un derecho de todas las personas para lo largo de su vida para en donde, las personas tiene como un espacio de participación de las familias permanentemente tiene como garantía de inclusión, área prioritaria de conocimiento, ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano ya que tienen derechos y responsabilidades tanto estudiantes como docentes y la comunidad educativa

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 individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

La educación es un derecho universal que no se le debe negar a nadie, porque el país necesita de líderes que aporte a la producción de la misma, tomando en cuenta los valores y el desarrollo humanístico ya que la educación es un derecho para todas las personas sin discriminación alguna, siendo competentes y capaces de crear y potenciar un buen aprendizaje.

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. (p.32)

La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.

Se garantiza el acceso gratuito al sistema educativo hasta la universidad en el tercer nivel, es decir que quedan al margen de la gratuidad los niveles de postgrado: maestrías y doctorados.

2.4 Categorías fundamentales

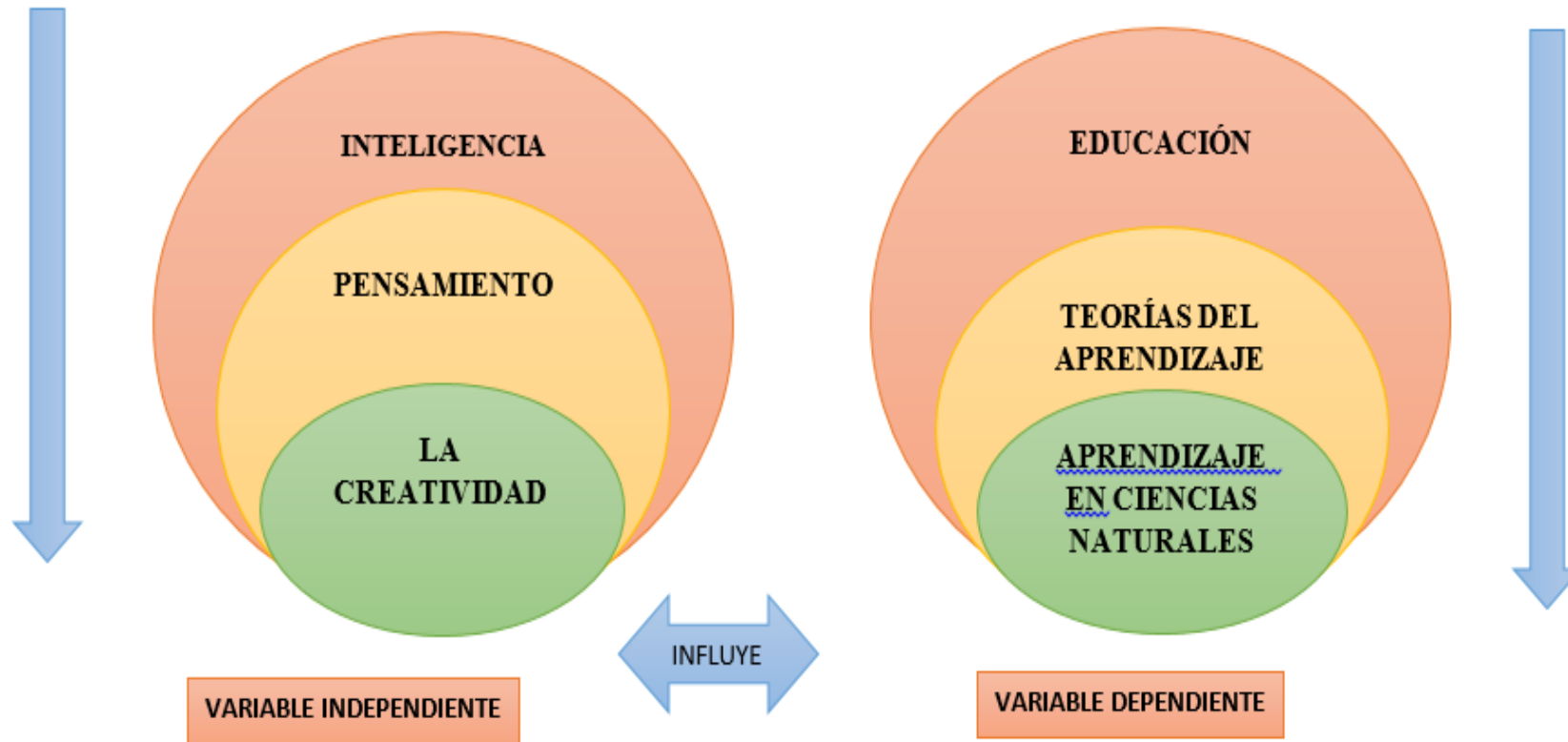


Gráfico 2: Categorías Fundamentales
Elaborado por: Pillajo, 2017

2.4.1 Constelación de ideas conceptuales de la Variable Independiente: Creatividad

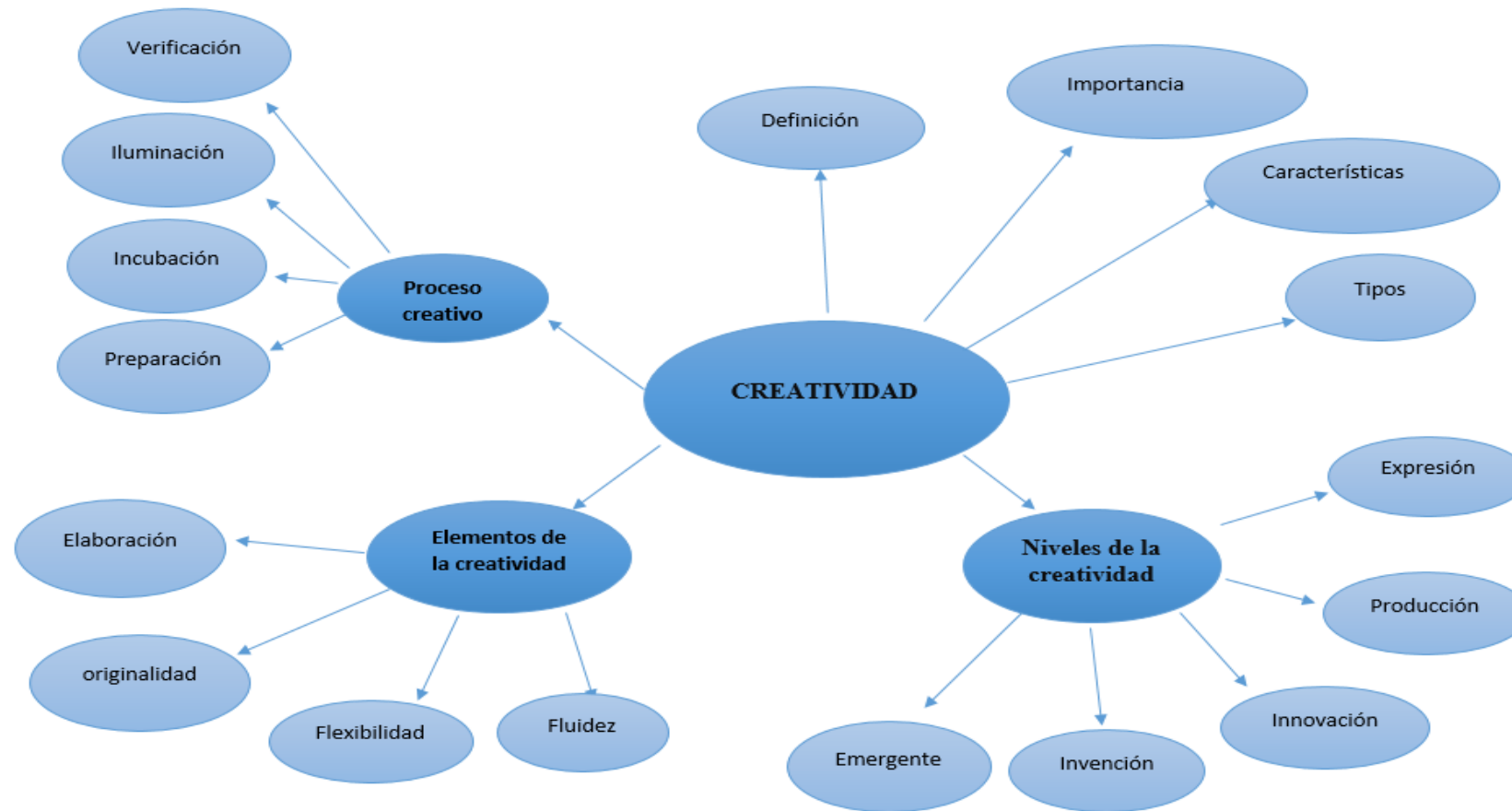


Gráfico 3: Constelación de ideas de la Variable Independiente
Elaborado por: Pillajo, 2017

2.4.2 Constelación de ideas conceptuales de la Variable Dependiente: Aprendizaje en las Ciencias Naturales

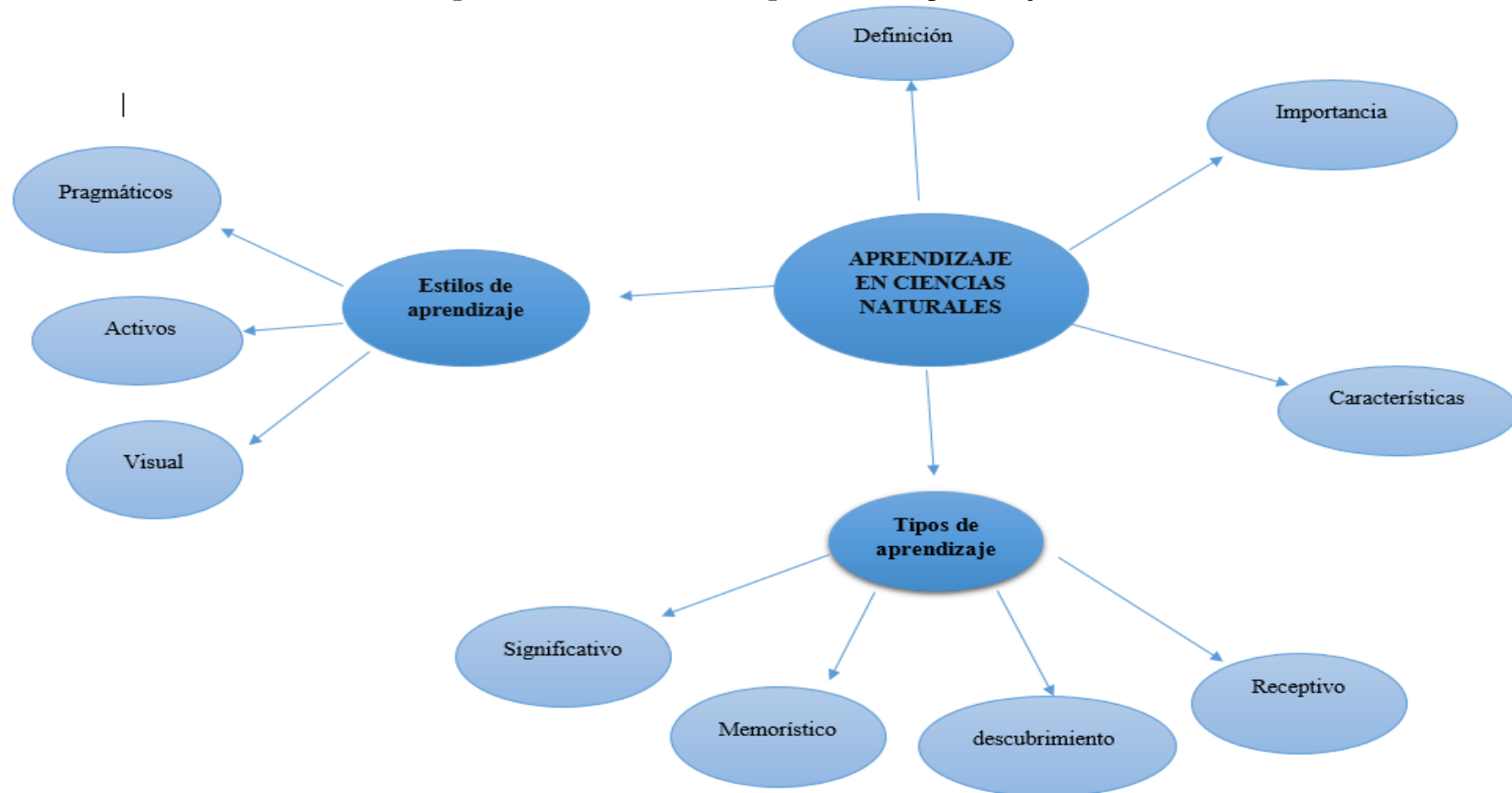


Gráfico 4: Constelación de ideas de la Variable Dependiente
Elaborado por: Pillajo, 2017

2.4.3 Fundamentación Teórica de la Variable Independiente: Creatividad

Categorías fundamentales de la Variable Independiente

2.4.1.1 INTELIGENCIA

DEFINICIÓN

González Urbaneja(2011)considera:

La inteligencia es el término global mediante el cual se describe una propiedad de la mente en la que se relacionan habilidades tales como las capacidades del pensamiento abstracto, el entendimiento, la comunicación, el raciocinio ,el aprendizaje, la planificación y la solución de problemas (p.14).

La inteligencia es una capacidad mental que todas las personas tenemos en lo que involucra la habilidad de motivar, proyectar, solucionar problemas, pensar de manera abstracta, alcanzar ideas complejas y aprender de la experiencia.

Para Howard (2010) “La Inteligencia es la habilidad para resolver problemas o para elaborar productos que son de importancia en un contexto cultural o en una comunidad determinada” (p.1).

La inteligencia es un potencial que puede ser desarrollada a través de las habilidades y la construcción del conocimiento ya que cada persona predomina sus métodos de enseñanza.

Según Orellana (2010)

La inteligencia se define como la capacidad de adquirir conocimiento o entendimiento y de utilizarlo en situaciones novedosas. En condiciones experimentales se puede medir en términos cuantitativos el éxito de las personas para adecuar su conocimiento a una situación o al superar una situación específica (p.12).

La inteligencia es una forma de pensar y desarrollar el pensamiento abstracto, mediante la manipulación, procesamiento, es de importancia que reconozcamos y fomentemos todas las inteligencias humanas y todas las combinaciones de

inteligencias, todos somos tan diferentes en parte porque todos poseemos combinaciones distintas de inteligencias y así afrontar debidamente a las dificultades que se nos presentan en la vida.

Tipos de inteligencias

Espinoza (2010) afirma que:

Gardner postula que existen estructuras independientes, localizadas en diferentes zonas del cerebro, que posibilitan elaborar productos o resolver problemáticas, teniendo en cuenta los potenciales desarrollos personales. (p.8)

El Dr. Gardner (2011) propone siete inteligencias las cuales se detallarán a continuación:

La inteligencia lógico-matemática: es la capacidad de resolver operaciones matemáticas, y analizar problemas de forma lógica.

La inteligencia lingüística :se basa en el desarrollo del lenguaje hablado y escrito, la capacidad para aprender otros idiomas.

La inteligencia musical: es la capacidad de interpretar y componer notas musicales.

La inteligencia corporal-kinestésica :es la capacidad de utilizar partes del cuerpo para la solución de problemas, bailar, actuar.

La inteligencia espacial es la capacidad de identificar y manipular guas en espacios grandes.

La Inteligencia interpersonal: es la capacidad de una persona para relacionarse con los demás, entender los deseos, motivaciones e intenciones de los demás.

La Inteligencia intrapersonal: es la capacidad de entenderse a sí mismo incluyendo sus propios deseos, capacidades y miedos. (s.p)

Cada una de ellas mantiene elementos que son propios para atender la complejidad de los alumnos y satisfacer sus necesidades. Estas inteligencias nos permitirán evidenciar desde qué inteligencia cada niño tiene mayores posibilidades de aprender, permitiendo acompañar su proceso de aprendizaje acumulando sus mayores fortalezas y teniendo siempre en consideración que cada uno puede tener reforzada más su conocimientos y habilidades en las diferentes áreas.

2.4.1.2 PENSAMIENTO

Waisburd (2009) afirma que:

El proceso de pensamiento es un medio de planificar la acción y de superar los obstáculos entre lo que hay y lo que se proyecta. El pensamiento se podría definir como imágenes, ensoñaciones o esa voz interior que nos acompaña durante el día y en la noche en forma de sueños. La estructura del pensamiento o los patrones cognitivos son la plataforma mental sobre el que conceptualizamos nuestra experiencia o nuestra realidad. (p.3).

El pensamiento está vigente en nuestras vidas nos conduce en todo momento son representaciones, con una visión a futuro, es la actividad y creación de la imaginación de todo aquello que es traído a efectividad mediante el dinamismo de la inteligencia.

Según Arboleda (2013) afirma que :

El pensamiento es una función mental en la cual una persona usa representaciones, habilidades y rutinas frente a contextos o presentaciones de orden real, ideal o imaginario. Diferentes situaciones de la dimensión mental son, por ejemplo, la inteligencia, las emociones, la voluntad, la memoria, la atención, la imaginación, la motivación, la cognición y el aprendizaje (p.1).

Fundamentalmente el pensamiento es una parte de nuestra vida como una transmisión particular que nos conduce en todo momento, asimismo es la habilidad que tienen todos los individuos al establecer imágenes e ideas de la circunstancias relacionándolas unas con otros acontecimientos.

Segovia (2000) sostiene que :

El pensamiento ha sido definido como si ocurriera en dimensiones distintas a la objetiva. El pensar estaría conformado por procesos internos no susceptibles de observación. Esta traba metodológica fue superada en las teorías de Skinner y Vigotsky. Skinner propuso la introducción de estímulos objetivos en la cadena de respuestas en el pensar. Vigotsky enfatizó la paulatina intervención de instrumentos en la estructuración de la conducta del pensar, principalmente el lenguaje. No obstante estas definiciones caracterizan al pensar como una 'autogeneración de estímulos', con muchas similitudes a los estímulos «internos» de las definiciones mentalistas. Kantor define al pensamiento como la manipulación de conductas implícitas y manifiestas, pero el concepto de 'manipulación' hace recordar enfoques mentalistas. Ribes señala que el pensar es un tipo especial de relación de la cual participa la conducta (p.24).

El pensamiento ha sido detallado como la forma de pensar dentro de la personalidad como la capacidad de proyectar y dirigir estímulos en representación de manipulación oculta una conducta posterior, lo que prevenía de errores o permitía postergar las acciones para posibilitar adaptaciones mejores en duración y efectividad.

Leyes fundamentales del desarrollo del pensamiento

Bravo (1977) sostiene que :

Las condiciones externas que determinan la manifestación de las peculiaridades de la edad en el pensamiento de los niños son las formas de actividad de éstos, que varían según los años, el contenido y las condiciones de la enseñanza, así como la vida social y familiar. Sin embargo, estas condiciones externas actúan a través de las condiciones internas de desarrollo: los conocimientos y la experiencia anterior, el nivel de madurez y las leyes de la actividad nerviosa superior, el grado de desarrollo del análisis y la síntesis, la abstracción y la generalización, la cognición de los nexos y relaciones, etc. Así, pues, las peculiaridades de la edad en la actividad mental vienen determinadas por las condiciones externas, en íntima ligazón y relación con las condiciones internas del desarrollo y la vida de los niños (p.26).

Los niños a pesar de tener la misma edad no tendrán el mismo el mismo aprendizaje, ni la misma conocimiento para aprender, este proceso dependerá de contextos en el que se desenvuelve, la familia, los recursos económicos e incluso de la condiciones internas como la motivación, los hábitos y en el medio en que se desarrolla el niño.

Importancia del pensamiento

Kallick (2008) considera que:

El pensamiento eficaz implica la aplicación planificada, correcta y coherente de los procedimientos adecuados para una tarea que requiera que pensemos, sin saltarnos ninguna operación clave y apoyándonos en las actitudes reflexivas adecuadas y en el conocimiento relevante en la materia. Cuando se está acostumbrado a pensar detenidamente sobre las cosas, este proceso es automático. Los pensadores eficaces, reflexionan sobre el tipo de pensamiento que realizarán antes de realizarlo y mientras lo llevan a cabo. Realizan diversas actividades de reflexión, a menudo combinándolas entre sí, y en el contexto de diversas actitudes de reflexión

permanentes, con el fin de lograr sus objetivos. Se apoyan en sus habilidades y buscan la solución al problema, ajustando el enfoque hasta quedar satisfechos con el resultado (p.8).

La importancia del pensamiento reincide en tomar la mejor decisión en un tiempo correcto, en la cual da lugar a la creación, a nuevas formas de algo, poniendo en juego la creatividad de una persona es por ello que la reflexión es un elemento fundamental para lograr cualquier objetivo que se desee alcanzar. Se debe aplicar de una forma adecuada y estratégica la habilidad de pensamiento lo cual nos ayudaran a la toma de decisiones, la resolución de problemas y demás acciones creativas y analíticas.

Tipos de pensamiento

La Gestalt (como se citó en Gonzales, 2016) establece tipos de pensamientos: como es el Pensamiento productivo: basado en reestructuraciones bruscas del campo cognitivo. Pensamiento reproductivo: las reestructuraciones ya no son su base sino que se fundan en las estructuras de la memoria y en su capacidad para reproducir buenas respuestas ya alcanzadas en el pasado como formas de conocimiento (p.2).

Según Parra (2017) existe tres tipos de pensamiento que son :

Pensamiento creativo que este es una forma de abordaje cognitivo caracterizada principalmente por la originalidad, flexibilidad y fluidez, la cual se presenta como una herramienta para la apropiación del saber. El desarrollo de las habilidades creativas optimiza el aprendizaje del individuo, puesto que se dispone a la aplicación o materialización del conocimiento adquirido.

Pensamiento no creativo: inducen a pensar que hay diversas formas de activar el pensamiento y buscar soluciones a las situaciones que se plantean, ya sea en el hacer cotidiano o en otros quehaceres: profesional, laboral, ideológico, organizacional o comunitario.

Pensamiento crítico se caracteriza por ser inquisitiva, es decir, por la capacidad de indagar en cosas que los demás podrían dar como positivas o negativas rápidamente sin analizar. Este tipo de pensamiento está ampliamente relacionado con otros como el analítico, debido a que se enfoca en descubrir; el lógico, ya que aporta rigor al razonamiento por medio de las premisas, y el reflexivo, pues luego del registro de las ideas descubiertas está su posterior revisión.

Pensamiento analítico: se define como la capacidad del individuo para comprender una situación, organizar sus elementos de forma sistemática y determinar sus interrelaciones. De esta forma, se desarrolla independencia cognitiva, puesto que se realizan análisis que traspasan los conocimientos ya impuestos o establecido (s.p).

Habilidades de Pensamiento

Para Araya (2014) “las habilidades de pensamiento se orientan a la comprensión y a la mejora de la capacidad de razonar del individuo, y enlazan conocimientos para realizar una tarea o dar solución a un problema” (p. 4).

La educación la actualidad procura lograr un objetivo primordial como es el enseñar a pensar a los estudiantes ya que es de vital importancia realizar metodologías que ayuden a desarrollar la capacidad intelectual en lo que beneficia a un aprendizaje significativo.

Según García (2011) Algunas de las habilidades del pensamiento son: “observación, descripción, comparación, clasificación, análisis, síntesis y evaluación; son los pilares fundamentales sobre los cuales se apoyan la construcción y la organización del conocimiento y el razonamiento y por ende bases para el desarrollo de la inteligencia” (p. 22).

Existen sustentos principales que nos permiten la construcción del conocimiento como observar, describir, comparar, clasificar, entre otros el desarrollo de estas habilidades habrá un punto crítico para el aprendizaje de cada individuo.

2.4.1.3 CREATIVIDAD

Definición

Existen diversas definiciones de la creatividad:

Según Girona (2010)

La creatividad es la capacidad de crear, de producir cosas nuevas y valiosas, es la capacidad de un cerebro para llegar a conclusiones nuevas y resolver problemas en una forma original. La actividad creativa debe ser intencionada y apuntar a un objetivo. En su materialización puede adoptar, entre otras, forma artística, literaria o científica, si bien, no es privativa de ningún área en particular. Creatividad es el germen de una idea, un concepto, una creación o un descubrimiento que es nuevo,

original, útil y que satisface tanto a su creador como a otros durante algún periodo (s.p).

La creatividad expresa un cambio, que se ha logrado avances en diferentes ámbitos entre los cuales: el desarrollo tecnológico, científico, además acota que si el hombre no hubiera sido creativo no existieran estos avances que hoy en día tenemos.

Torre (1999) define que:

“La creatividad supone generar algo nuevo es por ello que en los últimos años ha sido sujeta a diversos estudios e incluso un tema de moda que la han adoptado diferentes profesionales” (p.30).

Serrano (2004) Afirma que:

La creatividad es la disposición a crear que existe en estado potencial en todo individuo y a todas las edades “Por otra parte, en el Diccionario de las Ciencias de la Educación Santillana se señala: “El término creatividad significa innovación valiosa y es de reciente creación.(p.3)

La creatividad se ha estimado como un elemento principal de desarrollo en varios ámbitos, dentro del el desarrollo se debe fomentar la creatividad en todos los niveles educativos, para así crear personas que formen pensamientos originales que ayuden a resolver soluciones creativas y existentes lleve a mejorar la calidad de vida de la humanidad.

Según Marina (2014) afirma que:

Consideramos la creatividad como una cualidad filogenética del ser humano, en tanto que está presente en todos nosotros, pero a su vez está condicionada por dos elementos clave en el desarrollo del niño como son el medio y los vínculos relacionales y afectivos. La creatividad se manifiesta en cada uno de nosotros en diferentes niveles o grados, que se pueden considerar progresivos en función de la complejidad de los procesos que intervienen, tanto a nivel interno del individuo (base biológica) como a nivel externo (condicionantes ambientales y relacionales) (p.10).

La creatividad existe en todas las personas desde que nacemos y a lo largo de toda nuestra vida se va desarrollando en diferentes áreas y forma, así el estudiante

tendrá mayor nivel de creatividad obteniendo en cuenta su proceso intelectual y el contexto en que se desarrolla.

Marina (como se cito en Gardner, 2011) sostiene que:

La mente creativa será una de las cinco mentes del futuro. 2009 fue declarado Año Europeo para la Creatividad e Innovación y los gobiernos y expertos en educación se hacen más conscientes de la necesidad de fomentar la creatividad a nivel infantil.

La creatividad ha sido siempre un tema controvertido y confuso. Durante siglos se pensó que sólo existía la creatividad artística y que ésta era un don innato. Desde los griegos hasta el romanticismo, se equiparó al gran creador con el genio, y el genio con el loco, por lo que disponemos de una nutrida bibliografía acerca de creativity and madness (creatividad y locura). Los grandes creadores eran considerados genios, personajes extraordinarios, imprevisibles e inexplicables. Eran excepcionales y la ciencia sólo puede estudiar lo normal. Hasta los años cincuenta la psicología consideró que la creatividad era un tema que no se podía tratar científicamente (p.20).

La creatividad es una capacidad básica de la inteligencia humana, la cual a su vez es diversa y con múltiples facetas. Por esta razón los autores afirman que todos los jóvenes tienen capacidad creativa y que todos la tienen de manera diferente

Importancia de la creatividad

La creatividad no es una especie de fluido que pueda manar en cualquier dirección. La vida de la mente se divide en diferentes regiones, que yo denomino 'inteligencias', como la matemática, el lenguaje o la música. Y una determinada persona puede ser muy original e inventiva, incluso icono clásticamente imaginativo, en una de esas áreas sin ser particularmente creativa en ninguna de las demás (Marina, 2014,p.75).

No obstante hablar de creatividad depende del estilo perceptivo que la persona posea, y la destreza que mejor haya desarrollado a lo largo de su vida, con el fin de encontrar nuevas soluciones y contribuir con el desarrollo integral

Educar en la creatividad es educar para el cambio y formar personas ricas en originalidad, flexibilidad, visión, iniciativa, confianza; personas amantes de los riesgos y listas para afrontar los obstáculos y problemas que se les van presentado en su vida, tanto escolar y cotidiana. Además, educar en la creatividad es ofrecer herramientas para la innovación (Betancourt, 2000,s.p).

El siglo XXI está siendo un hito en la historia debido a que cambió drásticamente con los avances y creaciones tecnológicas, sociales e incluso políticas, con el

transcurrir del tiempo la sociedad ha ido evolucionando a pasos agigantados y por eso es importante formar a nuestros estudiantes con un espíritu creador capaces de innovar en cualquier ámbito, dispuesto a adaptarse a cualquier cambio y resolver cualquier problema que se le presente en su vida.

Habitualmente suelen relacionarse inteligencia y creatividad; no obstante, una persona inteligente puede ser un mal pensador si no ha adquirido las técnicas necesarias para pensar bien. Y una persona menos inteligente puede tener mejores habilidades de pensamiento, pues como han demostrado las investigaciones en el ámbito de la psicología, por encima de cierto nivel de inteligencia, nadie necesita una inteligencia excepcional para ser creativo (Iglesias, 2017,p.942)

Todas las personas pasamos por diversos eventos que nos exigen genera, crear nuevas cosas lo importante es no tener ningún temor en implementar algo nuevo y dejar de hacer lo que habitualmente hacemos sino dejar una huella que marcara tu estilo de vida.

La creatividad es un proceso humano de pensamiento creativo y no creativo, que tiene la mente para el proceso la información, manifestándose mediante la producción y generación de situaciones, ideas u objetos con cierto grado de originalidad y de manera real presente del individuo (Aldana, 1996,s.p).

La creatividad dentro del pensamiento creativo y no creativo dentro del ser humano genera ideas más positivas y por lo tanto un mundo más innovador, con posibilidades de fomentar nuevos proyectos, su actividad, sus invenciones en un bucle diferente donde es muy difícil distinguir entre una causa del efecto, porque un efecto que vendría hacer lo que inventamos, se convierte en causas de nuevos actos. Es por muchas de estar causas que, si como docentes mostramos a nuestros estudiantes un mundo monótono y pobre de mentalidad, se limita su creatividad, hacer que vivan en un mundo estimulante y a la vez que sean más creativos e inventivos.

Características de creatividad

Según Aguirre (2013) indica los siguiente:

Manifiestan una gran curiosidad intelectual.
Disciernen y observan de manera diferenciada.
Tienen en sus mentes amplia información que pueden combinar, elegir y extrapolar para resolver problemas.

Demuestran empatía hacia la gente y hacia las ideas divergentes.

La mayoría puede ser introvertidos.

No están pendientes de lo que los otros piensan sobre ellos y se hallan bastante liberados de restricciones e inhibiciones convencionales.

No son conformistas en sus ideas, pero tampoco anticonformistas. Son más bien, auténticamente independientes.

Poseen capacidad de análisis y síntesis.

Poseen capacidad de redefinición, es decir para reacomodar ideas, conceptos, gente y cosas, para trasponer las funciones de los objetos y utilizarlas de maneras nuevas.

Fase lógica: En esta fase se formula el problema, se recopilan datos sobre el problema y se realiza una primera búsqueda de soluciones.

Fase intuitiva: El problema vuelve a ser elaborado y comienza una nueva maduración de opciones. Esta fase puede ser larga, hasta que se manifieste la solución nueva al problema.

Fase crítica: El sujeto creativo analiza su descubrimiento y verifica su validez. Esta fase puede llevar a una repetición de la fase intuitiva.(s.p).

La creatividad está íntimamente asociada a la imaginación, pero en los individuos creativos también se han observado el desarrollo de características como la sensibilidad y la curiosidad.

Tipos de creatividad

La creatividad mimética

La mimesis supone una imitación o remedo, es una de las maneras más primitivas de crear, y la base del proceso de aprendizaje. Muchas veces se ignora el hecho de que la creatividad puede suponer tomar una idea y aplicarla a otra disciplina. Steve Jobs creía fervientemente en la creatividad útil, es decir aquella donde te desplazas en torno a los límites para reformular ideas.

La creatividad bisociativa

Este tipo de creatividad se basa en la fluidez a partir de la diversidad de ideas, la flexibilidad que le damos a las ideas y la posibilidad de reubicarlas en otros ámbitos y el flujo de ideas que nacen cuando estás inspirado.

La creatividad analógica

Los más grandes innovadores han utilizado analogías para resolver problemas complicados. Las analogías nos permiten pasar información de un dominio a otro para lidiar con problemas desconocidos. Las analogías te permiten pensar fuera de los parámetros comunes y dar lugar a nuevas ideas. Puedes tomar lo conocido e intentar crear una analogía hacia lo desconocido, un proceso que en el mundo del arte se conoce como “des familiarización”.

La creatividad narrativa

Las historias suelen seguir un orden coherente, en general basado en la cronología. Suponen una mezcla compleja de personajes, acciones, tramas y gramática. La manera en la que cuentas la historia también incide en su atractivo.

La creatividad intuitiva

La intuición no es algo que podamos amoldar con tanta facilidad, sino que debes lograr vaciar tu mente. Existen numerosas formas de lograrlo (meditación, yoga, cánticos...), pero supone crear un estado de consciencia tal para que las ideas empiecen a fluir con naturalidad (Santander, 2013,s.p).

La creatividad es una capacidad gracias a la cual pueden generarse nuevas ideas o nuevas asociaciones entre ideas ya conocidas. En la misma intervienen diversos procesos mentales, relacionados entre si.

Niveles de la creatividad

Garcia (como se cito en Taylor, 1959) sostiene que:

La creatividad se personaliza en el sujeto y puede manifestarse a distintos niveles como la calidad o intensidad en la creatividad y señala cinco niveles.

Expresión, cuando es espontánea, libre de convencionalismos o de maneras estudiadas. El sujeto se expresa como es.

Producción, es la realización de algo concreto en el aspecto científico, social o técnico. Se trata de un dominio sobre los conocimientos o sobre los instrumentos que le facilitan esta realización.

Innovación, es una invención que altera y mejora lo conocido.

Invención, es la producción que muestra algo nuevo. Pero aquí se apunta a revelar algo no conocido o mal conocido. Tiene un alcance mayor de originalidad como sería el inventar una teoría nueva, una técnica nueva, etc.

Emergente, es la actividad propia del genio que aporta algo radicalmente nuevo o desconocido por la sociedad (s.p).

Es importante recalcar que existen varias formas para estimular y desarrollar la creatividad en nuestros hijos o estudiantes, esto se va construyendo mediante la actitud, los hábitos y sobre todo con el ejemplo de padres y docentes, estos cinco niveles pueden ser lucrativos para el docente e una forma de estimular a los estudiantes de una manera positiva

Elementos de la Creatividad

Vidal (como se cito en Guilford, 2009) sostiene que:

En el proceso creativo, existen una serie de habilidades centrales. Estas son la fluidez, la flexibilidad y la originalidad definidas de la siguiente forma:

Fluidez es la producción de múltiples problemas, ideas, alternativas o soluciones. Se demuestra que cuantas más ideas producimos, más probable resulta encontrar una idea o solución útil. La fluidez es una habilidad particularmente importante en

el proceso creativo de solución de problemas. Disponer de muy pocas alternativas no es bueno en la solución de problemas. Existen múltiples instrumentos para producir ideas, alternativas y soluciones. Varios investigadores han puesto de relieve que el entrenamiento y la práctica con dichos instrumentos incrementan la fluidez.

La flexibilidad es la habilidad para procesar ideas u objetos de muy diversas formas a partir de un estímulo único. Es la habilidad para eliminar las viejas formas de pensar y para explorar líneas diferentes. Es adaptativa cuando se orienta hacia la solución de un problema, reto o dilema específico. La flexibilidad es particularmente relevante cuando los métodos lógicos fracasan a la hora de ofrecer resultados satisfactorios.

Originalidad significa apartarse de lo obvio, de los lugares comunes, o bien romper la rutina mediante el pensamiento. Las ideas originales son estadísticamente infrecuentes. La originalidad es el vigor creativo, que consiste en dar un salto desde lo obvio. Las ideas originales normalmente son descritas como únicas, sorprendentes, salvajes, inusuales, anti convencionales, nuevas, misteriosas o revolucionarias. Se necesita coraje para ser creativo, porque, tan pronto como alguien proponga una nueva idea, se convierte en una "minoría compuesta por una sola persona.

La elaboración consiste en estructurar y encontrar sendas en un proceso convergente realizado tras un proceso divergente. La "cartografía mental" es una herramienta visual y verbal empleada habitualmente para estructurar situaciones complejas de una forma radial y expansiva durante el proceso de solución creativa de problemas (p.5).

Todos estos elementos son sustanciales para el progreso de la creatividad además ya que se han abordado mediante diversos estudios como valor educativo, la creatividad requiere capacidades para afrontar nuevos desafíos y dificultades, actitudes flexibles, abiertas a la vida, a la adolescencia, a lo diario vivir.

Procesos creativos

Maina (como se citó en Guilford, 1959) concluye que:

Entre las habilidades creativas la flexibilidad para la creatividad y la fluidez («ideacional», de asociación y de expresión). La fluidez de pensamiento se refiere a la capacidad de la persona para generar ideas frente a un problema dado en un lapso de tiempo determinado y la flexibilidad involucra una transformación, un cambio, un replanteamiento o una reinterpretación.

Uno de los primeros estudios se atribuye a Wallas (1926), que realizó una división del proceso creativo en cuatro fases cuales serán detalladas:

Preparación. Es la fase de la definición del problema o del tema principal, de la observación y el estudio. Durante esta etapa preliminar, la persona busca a su

alrededor lo que pueda interesar en relación con el problema, colecciona material, recaba datos

Incubación. Se trata de apartar el asunto de la mente durante un tiempo, para dedicarse a otras cosas y permitir que el material se elabore y organice internamente de alguna manera. No se trata de un almacenamiento pasivo en la mente del sujeto, porque de alguna manera, la mente del sujeto está trabajando en el asunto que le preocupa.

Sigue Wallas al incluir este proceso las ideas de Henri Poincaré, que consideraba que las ideas originales se producen tras un periodo de pensamiento inconsciente, durante el cual se combinan ideas potencialmente útiles, que luego afloran a la superficie.

Iluminación. Durante la fase de la iluminación, que muchos autores denominan el momento ajá, o los fenómenos eureka (Weisberg, 1989), la nueva idea finalmente emerge. De manera súbita, vemos la solución al problema, por una intuición repentina, una sensación, una visión... Se supone que tal súbita visión puede entrañar un salto mental, que alcanza más allá de nuestra experiencia.

Verificación. Esta sería la fase en la que el innovador realiza una evaluación crítica de las ideas que aparecen en su mente (p.39).

Es de gran importancia que la creatividad está al alcance de todas las personas ya que todos poseemos un don de ser creativos. Es por ello que se debe tomar en cuenta los pasos de proceso creativo para seguirlos con una actitud positiva.

2.4.2 Fundamentación teórica de la variable dependiente: Aprendizaje de las Ciencias Naturales

2.4.2.1 EDUCACIÓN

Canda (s.f.) afirma que:

“La Pedagogía es la Ciencia que trata a la educación y la enseñanza: y todo lo en ella abarca es decir todos los aspectos sobre la acción educativa”(p.250)

La rama que se encarga del estudio de la educación es la pedagogía, además de ello de la enseñanza y de todo el ejecutar educativo, ya que todas las personas tenemos este derecho sin ninguna excepción posible, en el Ecuador el estado garantiza una educación de calidad y calidez que incluye a todas las personas a hacer cumplir este derecho.

Mendoza (2012) sostiene que:

La educación en las culturas primitivas existió en forma de 'enculturación' o sea la transmisión de la cultura de una generación a otra, más que un proceso de educación como el que conocemos hoy. Para estas culturas primitivas, el entorno concreto conformaba la totalidad de su mundo, por lo que el proceso de 'enculturación' era transmitido con muy poca variación de una generación a otra permitiendo que lo que se enseñaba y aprendía fuese muy estático. La educación primitiva se centraba en lograr que los niños o jóvenes adquirieran la suficiente cultura para ser buenos miembros dentro de su tribu o clan, y con gran énfasis en el paso de la niñez/pubertad a la etapa adulta. Es por esto que la educación de esta etapa se basa en la observación e imitación de patrones. Los niños aprenden haciendo, imitando patrones que observan en sus padres y/o comunidades (p.1).

La historia de la educación va de la mano de la evolución del ser humano, no existe ninguna sociedad por primitiva que sea en la que no se presente la educación. Comenzando por la transferencia de simples saberes conocidos a las nuevas generaciones para su perpetuación continua, hasta el establecimiento de hábitos y costumbres, desembocando en culturas complejas transformadas en sociedades.

Por su parte Navas (2004) afirma que :

"educación" aparece documentado en obras literarias escritas en castellano no antes del siglo XVII. Hasta esas fechas, según García Carrasco y García del Dujo (1996), los términos que se empleaban eran los de "criar" y "crianza", que hacían alusión a "sacar hacia adelante", "adoctrinar" como sinónimo de "doctrino", y "discipular" para indicar "disciplina" o "discípulo". Son términos que se relacionan con los cuidados, la protección y la ayuda material que dedicaban las personas adultas a los individuos en proceso de desarrollo (p.31).

La educación es lo primordial del ser humano ya que ha sido objeto a través del tiempo la educación está presente en la vida del hombre desde los comienzos de su existencia.

Para Navas (2004) toma la educación como:

La educación es un fenómeno que nos concierne a todos desde que nacemos. Los primeros cuidados maternos, las relaciones sociales que se producen en el seno familiar o con los grupos de amigos, la asistencia a la escuela, etc., son experiencias educativas, entre otras muchas, que van configurando de alguna forma concreta nuestro modo de ser (p.30).

La educación está presente en nuestras vidas desde que surgimos, en cada labor que ejecutamos aprendemos algo desconocido y esto asimismo dependerá del lugar o el medio en donde nos desenvolvemos con lo cual definimos nuestra personalidad y nuestra forma de ser.

A su vez Pérez (2014) considera que:

La educación es definida aquí como un proceso permanente entre los miembros de los grupos sociales, ejercido en sus propias prácticas y relaciones, en diferentes contextos y situaciones. En específico, la educación consiste en la transferencia, reproducción, producción, apropiación y resistencia de los significados culturales (saberes, pautas de conducta, normas, valores) para una cierta formación de los individuos y los grupos sociales en un contexto socio histórico específico (p.59).

La educación no se limita a la actividad entre los maestros y los alumnos, sino que abarca a toda la sociedad, donde todos los individuos y los grupos son sujetos de la dinámica de los significados enfocada a un cierto tipo de formación

La Educación en el mundo

La Unesco (2011) hace un breve resumen de lo que está viviendo la educación a nivel mundial.

En el mundo entero, el número de personas que hoy reciben educación es el más alto de toda la historia. Más de 1.500 millones de niños y jóvenes están matriculados en centros de estudios preescolares, primarios, secundarios y universitarios. De 1999 a 2008, otros 52 millones de niños se incorporaron a la enseñanza primaria. El número de niños sin escolarizar se redujo a menos de la mitad en Asia del Sur y del Oeste, y en el África subsahariana los índices de escolarización aumentaron casi en un tercio. En los países en desarrollo el acceso a la educación se amplía sin cesar, el número de inscripciones en la enseñanza superior progresó de manera significativa, y los programas innovadores de alfabetización y educación de adultos están transformando la vida de los desfavorecidos.(s.p).

Se puede evidenciar que aproximadamente existen muchas personas tienen acceso a la educación y cada año que pasa se sigue incrementando el número de personas al sistema educativo, y son menos el número de niños y niñas que no tienen acceso a este derecho a la educación , además que se están realizando múltiples actividades para incorporar a muchas personas a la educación como por

ejemplo la alfabetización un programa que tiene múltiples beneficios en personas que no tienen acceso a este derecho.

Estándares de calidad educativa en el Ecuador

Es necesario establecer los estándares de calidad educativos debido a que esto será lo que se desea alcanzar el Ministerio de Educación (2013) define lo siguiente:

Los estándares de calidad educativa son descripciones de los logros esperados correspondientes a los diferentes actores e instituciones del sistema educativo. En tal sentido, son orientaciones de carácter público que señalan las metas educativas para conseguir una educación de calidad (p.6).

Por lo consiguiente los estándares permiten comprobar si se efectúan con los objetivos proyectados, los estándares de calidad son el Aprendizaje, de Desempeño Profesional, de Gestión Escolar, y de Infraestructura con el fin de brindar una educación de calidad a los estudiantes y que los mismos sean el futuro de nuestro país, además que están planteados en el marco del Buen Vivir.

2.4.2.2 TEORIAS DEL APRENDIZAJE

Uno de los objetivos de la educación es que el estudiante obtenga un aprendizaje significativo y para ello es preciso conocer ciertos métodos o estrategias para que el aprendiz logre aprender. Por ello hay que tomar en cuenta un diverso número de elementos indispensables en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje.

Por eso hay que tomar en cuenta las teorías y modelos pedagógicos, métodos y técnicas de enseñanza, los estilos de aprendizaje todo ello va enfocado en lograr un aprendizaje en el aprendiz.

Teoría conductista

Watson (como se citó en Bonilla, 2005) afirma que:

El padre del conductismo, era ante todo una filosofía de naturaleza metodológica relacionada con la investigación de las situaciones de aprendizaje en animales para inferirlas a los humanos. En esta corriente de tipo pasivo, el sujeto permitía la

entrada de información del mundo exterior, se oponía al abuso de la introspección y los métodos subjetivistas que se usaban en los seres humanos durante la primera mitad del siglo XX (p.68).

Watson manifiesta que el conductismo asume que el aprendiz es esencialmente pasivo y que tan solo responde a los estímulos del ambiente que le rodea , consiste en el estudio de conductas únicamente observables, dejando de lado los procesos mentales que tanta importancia tienen a la hora de aprender.

Teoría cognitivista

Martínèz (2008) afirma que :

La teoría cognitiva proporciona una explicación más profunda y adecuada del aprendizaje humano e implica formas de instrucción diferentes que facilitan la construcción del conocimiento. Identifica aprendizaje con construcción del conocimiento, de tal manera que aprender se convierte en un proceso de desarrollo del pensamiento. La clave de esta última concepción, como afirma Beltrán (1993), es aprender a aprender, y este binomio es equivalente al de aprender a pensar (p.5).

Desde la perspectiva cognitiva, los procesos mentales como los pensamientos, la memoria y la resolución de problemas deben ser estudiados, ya que el alumno se convierte en un procesador de información y el profesor en un guía de la misma. Esta teoría tiene implicaciones directas para la instrucción, particularmente en la creación y diseño de situaciones en las que el alumno adquiere el conocimiento

Teoría constructivista

Esta teoría es una de las más privilegiadas y utilizadas dentro de la educación.

Según Santiago (2014) afirma que:

Las teorías constructivistas se fundan en la investigación de Piaget y Vygotski, los psicólogos de la gestalt, Bartlett y Bruner, así como en la del filósofo de la educación John Dewey, por mencionar sólo unas cuantas fuentes intelectuales. Podemos decir que no hay una sola teoría constructivista del aprendizaje (p.15).

La teoría constructivista se sostiene en la idea de que el objetivo de la educación parte de las instituciones educativas en originar los procesos de desarrollo

personal del alumno en el marco de la cultura del grupo al que pertenece. Estos aprendizajes no se producirán de manera satisfactoria a no ser que se suministre una ayuda específica a través de la participación del alumno en actividades

Para Toledo (2006):

El llamado Constructivismo, como corriente pedagógica contemporánea, representa quizá la síntesis más elaborada de la Pedagogía del siglo XX, porque constituye una aproximación integral de un movimiento histórico y cultural de mayores dimensiones: la Escuela Activa. Movimiento que en su tiempo asumió una concepción reformista y una actitud transformadora de los procesos escolares. El Constructivismo en otras palabras sería, en todo caso, una corriente que se desprende de ese gran movimiento pedagógico cuyas implicaciones ideológicas y culturales están aún vigentes en las prácticas educativas de hoy en día (p.2).

El constructivismo sostiene que el aprendizaje es activo, es decir cuando una persona aprende algo nuevo esto lo incorpora a cualquier experiencia previa. En el constructivismo es el estudiante quien construye su propio aprendizaje y este aprendizaje lo incorpora a situaciones de la vida diaria.

Según Leiva (2005) sostiene que :

El constructivismo es otra de las fortalezas que aproximan el modelo computacional al humano y que lo distancian de la corriente conductista ya que el hombre es un ser que construye y decide, lo cual ayuda más al ser humano la experiencia y el conocimiento (p.71).

Así también para Requena (2008)

La teoría constructivista se enfoca en la construcción del conocimiento a través de actividades basadas en experiencias ricas en contexto. El constructivismo ofrece un nuevo paradigma para esta nueva era de información motivado por las nuevas tecnologías que han surgido en los últimos años. Con la llegada de estas tecnologías (wikis, redes sociales, blogs...), los estudiantes no sólo tienen a su alcance el acceso a un mundo de información ilimitada de manera instantánea, sino que también se les ofrece la posibilidad de controlar ellos mismos la dirección de su propio aprendizaje (p.1).

La teoría se basada en experiencias dentro del contexto y el conocimiento mediante en entorno y en la educación actual en la cual el estudiante es el único que construye su aprendizaje además que se ha incorporado a esta teoría las nuevas tecnologías que hacen más fácil el aprendizaje.

Teoría humanista

Según Aedo (2014) manifiesta que:

.Abraham Maslow denominó como La Tercera Fuerza a esta nueva psicología que nacía antes de la década de los sesenta, siendo considerado el padre de la Psicología Humanista ya que fue el primero en teorizar en el ámbito de la academia una nueva teoría del potencial humano. La auto-actualización o autorrealización del potencial humano lo condujeron a realizar estudios en las personas sanas pudiendo concretar su aporte de una Psicología sobre la dimensión sana del ser humano (p.145).

En el humanismo, el aprendizaje se centra en el estudiante y es personalizado. En este contexto, el rol del educador es el de facilitar el aprendizaje. Las necesidades afectivas y cognitivas son clave, y el objetivo es desarrollar personas auto-actualizadas en un ambiente cooperativo y de apoyo Abraham Maslow fue uno de los precursores de esta teoría este exponente se preocupó por el estudio de la motivación humana, su teoría, existe una disposición innata hacia el desarrollo y la maduración personal, además manifiesta una pirámide de necesidades básicas que todos los seres humanos necesitamos.

2.4.2.3 APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES

Definición

El aprendizaje implica adquisición y modificación de conocimientos, estrategias, habilidades, creencias y actitudes.

Pérez (2010) manifiesta que “El aprendizaje se considera un proceso fundamental en la adaptación de los organismos a su entorno y se estudia junto con otros procesos psicológicos como la motivación, atención, memoria, etc” (p. 11).

El aprendizaje la actualidad es un pilar fundamental dentro de la educación y como se relaciona entre el ser humano y el medio donde se desarrollan, además es la adquisición de habilidades, cualidades, valores, entre los demás.

Según Ormrod (2005) “El aprendizaje es el medio mediante en que no sólo adquirimos habilidades y conocimiento, sino también valores, actitudes y reacciones emocionales” (p. 4).

El aprendizaje es un medio donde se logran los conocimientos y aptitudes sino también mediante el aprendizaje se puede tener nuevas capacidades como diversos valores, formas de actuar ante diversos contextos y emociones.

“La interrelación de los niños y las niñas con el ambiente debería acercarlos a un mejor conocimiento de la realidad y permitirles buscar respuestas que les conduzcan a comprender el mundo que los rodea” (Ocampo, 2005,p.7).

La relación de las personas con el ambiente que los rodea es vital e importante sobre todo para adquirir conocimiento de lo que sucede en el mundo actual y ser un aporte para la resolución de problemas.

El Ministerio de Educación Nacional (1998), habla sobre las Ciencias Naturales en las instituciones:

La formación en ciencias naturales en la Educación Básica y Media debe orientarse a la apropiación de unos conceptos clave que se aproximan de manera explicativa a los procesos de la naturaleza, así como de una manera de proceder en su relación con el entorno marcada por la observación rigurosa, la sistematicidad en las acciones, la argumentación franca y honesta. En la concepción que orientó la formulación de los estándares de esta área, las herramientas conceptuales y metodológicas adquieren un sentido verdaderamente formativo si le permiten a las y los estudiantes una relación armónica con los demás y una conciencia ambiental que les inste a ser parte activa y responsable de la conservación de la vida en el planeta. Por ello, los compromisos personales y colectivos surgen como respuesta a una formación en ciencias naturales que argumenta crítica y éticamente su propio sistema de valores a propósito de los desarrollos científicos y tecnológicos (p.101).

Hoy en la actualidad es necesario crear conciencia en los estudiantes que están destinados al fortalecimiento del futuro i, si bien es cierto los padres de familias son los primeros en incentivar el amor y el cuidado por la naturaleza, pero el docente es el modelo a seguir de los niños que se están formando y preparando para la vida, entonces la actitud y el ejemplo que imponga el educador es un pilar fundamental para el cuidado no solo de las especies sino también del mundo.

Importancia del Aprendizaje de las Ciencias Naturales

Según Ormrod (2005) el aprendizaje se manifiesta:

El proceso de aprendizaje permite a la especie humana tener un mayor grado de flexibilidad y adaptación que cualquier otra especie del planeta. Debido a que el contenido instintivo de nuestra conducta es tan pequeño, y es tanto lo que hacemos de aprender, somos capaces de obtener beneficio de nuestra experiencia. Sabemos que acciones pueden provocar resultados interesantes y cuáles no, y modificamos nuestra conducta para conseguirlo. Como, además, todos transmitimos a nuestros niños la sabiduría alcanzada por nuestros antepasados y por nosotros mismos, cada generación es más capaz de actuar de manera inteligente (p.4).

La importancia del aprendizaje de las Ciencias Naturales recae en que los seres humanos nos desenvolvemos en diferentes ámbitos y en toda nuestra vida tendremos experiencias de las cuales aprendemos cosas nuevas, es decir nuestra acciones podrán cambiar nuestra conducta en tanto nuestra forma de comportamiento

Para Harlen (como se citó en la Unesco, 2016) uno de los objetivos de enseñar Ciencias Naturales :

“Es darle cabida al encantamiento de las personas al tomar contacto con el entorno natural y al placer por descubrir relaciones o encontrar respuestas a las preguntas que se hacen ante fenómenos cotidianos”

El aprendizaje en las Ciencias Naturales es un proceso que busca explicar comportamientos a través de la observación y mediante la cual se puede dar validez a la explicación en situaciones específicas o a través de experiencias ya existentes. (p.13).

La importancia de las Ciencias Naturales en nuestro comportamiento y todas las actividades que realizamos en forma cotidiana están condicionadas y son modificadas por la influencia del entorno, siendo este el medio en el cual nos desenvolvemos, realizamos distintas actividades tanto sociales como económicas.

Importancia de la enseñanza de las ciencias naturales en el ámbito educativo

Es fundamental tanto el aprendizaje como la enseñanza de las Ciencias Naturales en toda la etapa de escolaridad debido a muchos factores que nos rodean y los

mismos deben ser estudiados, además es importante la forma de transmitir estos conocimientos para Fesquet (1971) considera:

El alumno debe adquirir una visión panorámica del mundo que lo rodea y, al mismo tiempo, los conocimientos científicos elementales que nadie puede ignorar. La adquisición de este nivel informativo es inexcusable en estos tiempos en que la ciencia y la tecnología han alcanzado tan extraordinario desarrollo; ambas tienen una gran aplicación en la vida práctica y utilitaria, pues sus principios constituyen la base de toda exploración racional de los recursos del suelo (minería, agricultura, ganadería), del cuidado de la salud pública y de todo lo relativo al bienestar de la humanidad (p.18).

Existen varios elementos trascendentales en el estudio de las Ciencias Naturales que nos permiten tener un enfoque general de todo lo que nos rodea es por ello que se necesita tener conocimientos científicos, dos temas muy importantes han sobresalido y no pueden ser ignorados como lo es la ciencia y la tecnología que de una u otra forma nos van facilitando nuestras vidas.

Para la Unesco (2009):

Es en la escuela donde los niños toman contacto por primera vez con conceptos muy importantes para sus futuras experiencias de aprendizaje en cualquiera de las disciplinas científicas: se enfrentan por primera vez a comparar lo que piensan de un fenómeno natural dado y lo que la Ciencia dice sobre ese mismo fenómeno. Mucho del éxito o fracaso de su aprendizaje futuro en esta área dependerá de estos primeros contactos (p.44).

Es muy importante implementar las Ciencias Naturales a tempranas edades ya que es la asignatura que permite despertar en los estudiantes curiosidad por conocer el mundo que lo rodea, por todas aquellas ciencias que se dedican al estudio de los fenómenos que ocurren en la naturaleza.

Características

Propicie la divergencia y acepte las críticas
Centre el proceso de aprendizaje en las necesidades de sus alumnos, fundamentalmente
Use la novedad como propiciadora de la imaginación y viceversa
Es un animador constante hacia el esfuerzo
Muestre afecto, trato cordial y respeto hacia los demás
Valore la capacidad del alumno

Motive el desempeño para la vida
Propicie el diálogo constructivo
Propone problemas, ayuda a encontrar problemas y a encontrar posibles soluciones
Incite y valore la participación
Hace uso racional de su autoridad
Posee conocimientos acerca de lo que enseña
Comunique en vez de informar
Ame la vida y lo que hace
Posee buen humor (Mendoza, 2001, p.273).

En el área de las ciencias naturales existen una variedad de temas importantes que contribuyen al cambio positivo de la sociedad, el currículo es importante debido a que aporta hacia la calidad en el aprendizaje.

Salud :Conocimiento de la estructura y funcionamiento del cuerpo humano, a partir de lo cual es posible comprender y valorar los aprendizajes acerca del cuidado general del cuerpo, los hábitos de higiene, la alimentación, la práctica del deporte, entre otros.

Seres vivos :Reconocimiento de la diversidad de los seres vivos, las características de los organismos, la identificación de patrones comunes y la clasificación de los seres vivos basada en ciertos criterios. A partir del conocimiento de las estructuras y las funciones que estas cumplen en los animales, el estudiante establece comparaciones con el cuerpo humano y puede concluir que el ser humano también es parte del Reino Animal. Considera también aprendizajes sobre la función de las plantas y sus órganos. Se consideran nociones sobre ciclos de vida de los seres vivos, su reproducción y algunos conceptos elementales de herencia.

Ambiente: Reconocimiento de la interacción entre los organismos y el ambiente; importancia del Sol como la principal fuente de energía de todos los seres vivos, y del suelo y del aire como las fuentes de materiales para la supervivencia de los seres vivos. Considera también el reconocimiento que la materia y la energía fluyen a través

de las cadenas alimenticias y, que ello constituye la base para entender el equilibrio ecológico y las interacciones entre los seres vivos.

La Tierra y el sistema solar :Conocer y comprender las características físicas del planeta Tierra, los movimientos de la Tierra y la Luna, y su relación con fenómenos naturales observables. Considera la importancia de la atmósfera y la comprensión de algunos fenómenos climáticos. Este dominio se relaciona también con conocimientos relativos al sistema solar.

Materia y energía :Las temáticas de este dominio sirven para aprender que la energía toma diferentes formas; que la materia contiene energía, y que para que los seres vivos, los elementos naturales y los artefactos puedan moverse, funcionar o trabajar, se necesita energía. Considera propiedades generales de la materia: masa, volumen, temperatura, y experimentan con la medición de estas propiedades. Incluye también nociones sobre los cambios de estado del agua, la combinación de sustancias y la separación de mezclas. (Flotts, 2016,p.21).

Los procedimientos son importantes dentro del desarrollo de los contenidos, es importante no saltarse ningún paso e ir construyendo el camino poco a poco,

además en este modelo es fundamental emplear destrezas como la observación activa y la manipulación de objetos para encontrar fuentes de solución.

Tipos de aprendizaje en ciencias naturales

Conde (2007) concluye que existen los siguientes tipos de aprendizaje:

Aprendizaje receptivo: el alumno recibe el contenido que ha de internalizar, sobretodo por la explicación del profesor, el material impreso, la información audiovisual, los ordenadores.

Aprendizaje por descubrimiento: el alumno debe descubrir el material por sí mismo, antes de incorporarlo a su estructura cognitiva. Este aprendizaje por descubrimiento puede ser guiado o tutorado por el profesor.

Aprendizaje memorístico: surge cuando la tarea del aprendizaje consta de asociaciones puramente arbitrarias o cuando el sujeto lo hace arbitrariamente. Supone una memorización de datos, hechos o conceptos con escasa o nula interrelación entre ellos.

Aprendizaje significativo: se da cuando las tareas están interrelacionadas de manera congruente y el sujeto decide aprender así. En este caso el alumno es el propio conductor de su conocimiento relacionado con los conceptos a aprender.(s.p).

La ciencia es realmente sustancial para potenciar actividades de todo tipo de aprendizaje en el campo ocupacional, debido a los avances que se dan día tras día y puede reflejar soluciones e innovaciones para los problemas, no obstante, en las instituciones educativas la mayor parte de clases son teóricas y no llegan a profundizar ni a resolver las dudas que se tienen.

Estilos de Aprendizaje en ciencias naturales

Los estilos de aprendizaje son el conjunto de características psicológicas, rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje.

Visual: Aprende procesando la información usando los ojos. Las personas visuales entienden el mundo como lo ven, cuando recuerdan algo lo hacen en forma de imágenes. La persona visual nunca considera que tiene suficiente información, prefiere explorar sobre el aspecto de las cosas en lugar de como las siente. A los visuales les gustan las cosas muy sintéticas, le dan mucha importancia a la imagen y les gusta verse bien, hablan rápido (la imágenes en su cabeza van a mucha velocidad) y con un volumen alto, piensan en imágenes y muchas cosas al mismo tiempo

Activos: Las personas que tienen predominancia en estilo activo se implican plenamente y sin prejuicios en nuevas experiencias. Son de mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo las tareas nuevas. Suelen ser entusiastas ante lo nuevo y tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias, les gusta trabajar rodeados de gente, pero siendo el centro de las actividades.

Pragmáticos: El punto fuerte de las personas con predominancia en estilo pragmático, es la aplicación práctica de las ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Actúan rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen. Son básicamente gente práctica, apegada a la realidad, a la que le gusta tomar decisiones y resolver problemas (Rivera, 2010,p.4).

Es importante establecer que los estilos de aprendizaje no son estables, es decir, pueden dar a lo largo del tiempo, a medida que va avanzando en su proceso de aprendizaje los estudiantes van descubriendo cuál es su mejor forma de aprender, dependiendo de condiciones tales como las circunstancias, contextos o tiempos de aprendizaje, en definitiva en cómo nuestra mente procesa la información, cómo es influida por las percepciones de cada individuo, con el fin de alcanzar aprendizajes eficaces y significativos.

Woolfolk (como se cito por la Dirección General Bachillerato, 2004) argumenta que:

El término “estilo de aprendizaje” se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategias para aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje. Tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico), etc. (p.4).

Es importante que los docentes identifiquen el estilo preferido que su estudiante posea, con el fin de potenciar sus habilidades al máximo.

Para poder identificar los estilos de aprendizaje existen comportamientos que los estudiantes suelen presentar dentro y fuera del salón de clase; por ejemplo los alumnos visuales son ordenados, pasivos y poseen mucha expresión facial, en cambio los estudiantes auditivos no se concentran y a veces se distraen, tienen tendencia a pensar en voz alta y expresan sus emociones de forma oral; finalmente los estudiantes kinestésicos se mueven y realizan muchos gestos, adoran los juegos y expresa sus emociones de forma física (saltar, abrazar, etc.) (Dirección General Bachillerato, 2004,p.32).

Los alumnos que poseen este estilo son los que requieren más tiempo para relacionarse con el contenido de los aprendizajes, pero es importante debido a que necesita del movimiento y las técnicas lúdicas; de esta forma el docente no solamente desarrolla el aspecto cognitivo sino también el físico contribuyendo a la optimización de la salud.

2.5 Hipótesis

La Creatividad incide en el Aprendizaje en el Área de Ciencias Naturales de los niños / as de la Escuela de Educación Básica “Honduras” del Cantón Ambato.

2.6 Señalamiento de variables de la hipótesis

Variable Independiente

Creatividad

Variable dependiente

Aprendizaje en el Área de Ciencias Naturales

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque Investigativo

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo-cuantitativo, debido a que busca resultados de calidad, es decir, un cambio de actitud frente al problema detectado para buscar una solución al mismo.

Cualitativo

Permite comprender el problema de estudio utilizando técnicas y métodos cualitativos, busca obtener resultados de calidad en lo que se va a valorar la Creatividad en el aprendizaje los mismos que orientarán una observación naturalista, para poder mirar el problema desde adentro y así poder plantear la hipótesis, los mismos que fueron analizados de una forma dinámica y con énfasis en el proceso de investigación hacia el cumplimiento de los objetivos y metas planteadas.

El enfoque cualitativo, por lo común, se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación. Con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos sin medición numérica como las descripciones y observaciones. Por lo regular, las preguntas e hipótesis surgen como parte del proceso (Hernandez, 2003,s.p).

Cuantitativo

Es cuantitativa, es el procedimiento de decisión que pretende señalar, entre ciertas alternativas, usando magnitudes numéricas con el apoyo estadístico mediante la obtención de los resultados de los datos recolectados en las encuestas, completando con el respectivo análisis e interpretación de dichos resultados, Por eso la investigación cuantitativa se produce por la causa y efecto de las cosas.

El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en

la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en la población (Fernandez, 2003,s.p)

3.2 Modalidad básica de la investigación

La presente investigación de campo, fue de carácter descriptivo, porque estuvo dirigida a determinar como es y cómo está la situación de las dos variables, a la vez que es de carácter aplicada por cuanto ofrece propuestas factibles para la solución del problema planteado.

3.2.1. Investigación Bibliográfica- Documental

La presente investigación es de tipo bibliográfico y documental porque para obtener información del tema la investigación se basó en diversas fuentes bibliográficas como: monografías, libros, textos, revistas, páginas web que permitió revisar, analizar, sintetizar, ampliar, comparar puntos de vista de varios autores, teorías, criterios, conceptos y temas referentes a la creatividad y aprendizaje.

El diseño bibliográfico, se fundamenta en la revisión sistemática, rigurosa y profunda del material documental de cualquier clase. Se procura el análisis de los fenómenos o el establecimiento de la relación entre dos o más variables.

La investigación documental se concreta exclusivamente en la recopilación de información en diversas fuentes. Indaga sobre un tema en documentos-escritos u orales- uno de, los ejemplos más típicos de esta investigación son las obras de historia (Palella y Martins ,2010, p.87-90)

3.2.2. Investigación de Campo:

Esta investigación es de campo porque se la realizó en el lugar donde se encuentran los sujetos de investigación, partiendo del estudio sistemático de los hechos en el lugar en que se producen los acontecimientos juntamente con toda la comunidad educativa. En esta modalidad se toma contacto en forma directa con la realidad, para obtener información de acuerdo con los objetivos del proyecto.

“La Investigación de campo consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural” (Arismendi,2013,p.88).

3.3 Nivel o tipo de investigación.

3.3.1. Nivel Exploratorio

Es aquella que se investigan por primera vez o son estudios muy pocos investigados, es decir, el sondeo de datos documentados que permitan entablar el problema en el contexto, también requiere investigación bibliográfica de las variables del problema para construir significados correspondientes. Esta primera observación fue la que llevó a determinar el problema, y plantear la investigación, de este modo que se deja nuevos campos investigativos y, además, propuestas alternativas de solución para fortalecer la creatividad en los estudiantes y así obtener un aprendizaje significativo.

La investigación exploratoria es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimientos” (Arias,2012,p.23).

3.3.2. Nivel Descriptivo

En el proyecto se aplicó la investigación descriptiva pues permitió detallar y describir de manera clara las características más sobresalientes del problema en estudio, dentro de la institución, para lo cual utilizamos técnicas de investigación.

La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere (Arias,2012,p.23).

3.3.3. Nivel correlacional o asociación de variables

Es aquel que se estudió las relaciones entre variables dependientes e independientes

Es decir, persigue medir el grado de relación existente entre dos o más conceptos o variables, donde se determina la creatividad en el aprendizaje en el área de Ciencias Naturales.

Según Valeria (2017) afirma que:

La investigación correlacional tiene como objetivo medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables, en un contexto en particular. En ocasiones solo se realiza la relación entre dos variables, pero frecuentemente se ubican en el estudio relaciones entre tres variables (.p.1).

3.4 Población y muestra.

Población: El trabajo de investigación propuesto se efectuó en la "Unidad Educativa Honduras" del cantón Ambato de la provincia de Tungurahua.

La población para el trabajo es de 7 docentes y 73 estudiantes de segundo 25 estudiantes, tercero 25 estudiantes y cuarto 23 estudiantes del paralelo A del Subnivel Básica Elemental de la Unidad Educativa "HONDURAS"

Tabla 1: Población y muestra

Unidad de observación	Población	Porcentaje
Estudiantes		
Segundo	25	31,25%
Tercero	25	31,75%
Cuarto	23	28,75%
Docenes	7	8,75%
Total	80	100%

Elaborado por: Pillajo, 2017

Muestra: Al ser la población pequeña no es necesario extraer una muestra, se trabajó con su totalidad es decir con 80 personas encuestadas.

3.5 Operacionalización de Variables

3.5.1 Variable Independiente: La Creatividad

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas o Instrumentos
La creatividad es un proceso humano de pensamiento creativo y no creativo, que tiene la mente para el proceso la información, manifestándose mediante la producción y generación de situaciones, ideas u objetos con cierto grado de originalidad y de manera real presente del individuo	<p>Pensamiento Creativo</p> <p>Pensamiento no creativo</p>	<p>Flexibilidad Imaginación Sencillez Actividad Combinada Fluidez</p> <p>Rigidez Impertinencia Elaboración</p>	<p>*Presenta flexibilidad al momento de realizar tareas</p> <p>*Crea historias con su imaginación</p> <p>*Los trabajos son elaborados con sencillez</p> <p>*Presenta actividades combinadas de acuerdo a lo requerido</p> <p>* Demuestra con rapidez las ideas de lo que aprendió</p> <p>*Presenta dureza al momento de realizar actividades</p> <p>*Demuestra molestia, enfado cuando algo no le parece para la realizar las actividades</p> <p>* Cumple satisfactoriamente lo requerido</p> <p>*Es participativo para presentar sus</p>	<p>Técnica</p> <p>Encuesta para docentes</p> <p>Observación para estudiantes</p> <p>Instrumento</p> <p>Cuestionario para docentes</p> <p>Lista de cotejo para estudiantes</p>

	<p>Proceso</p> <p>Originalidad</p>	<p>Participativo No participativo Critico Memorístico</p> <p>Nuevo Propio Inventado</p>	<p>ideas</p> <p>*Expresa su criterio en base a lo aprendido</p> <p>*Su capacidad memorística es de corto o largo plazo</p> <p>*Busca algo innovador para que sus ideas sean claras</p> <p>*Crea sus propias alternativas de trabajo</p> <p>*Busca cambiar lo ya existente de lo aprendido</p>	
--	---	---	---	--

Cuadro 1: Operacionalización de la Variable Independiente
Elaborado por: Pillajo, 2017

3.5.2 Variable Dependiente: Aprendizaje en Ciencias Naturales

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas o Instrumentos
El aprendizaje en las Ciencias Naturales es un proceso que busca explicar comportamientos a través de la observación y mediante la cual se puede dar validez a la explicación en situaciones específicas o a través de experiencias ya existentes.	Aprendizaje	Conocimientos Motivación Retención Productividad Estrategias	*Utiliza en la vida diaria los conocimientos estudiados en clase *Durante la clase utiliza estrategias para sus tareas *Retiene con facilidad lo aprendido en clase *Participa en las actividades que realiza la maestra	Técnica Encuesta para docentes
	Comportamiento	Conducta Normas	*Demuestra formas de comportamiento frente a los demás *Respeto las normas puestas por el docente	Observación para estudiantes
	Observación	Directa Indirecta	*Posee observaciones directas en cuanto temas importantes *Tiene alternativas frente a observaciones indirectas	Instrumento Cuestionario para docentes
	Experiencias	Habilidades Aprendizaje	*Determina interés frente a nuevos conocimientos *Pretende innovar otras habilidades con seguridad *Analiza el tema frente a un nuevo aprendizaje	Lista de cotejo para estudiantes

Cuadro 2: Operacionalización de la Variable Independiente

Elaborado por: Pillajo, 2017

3.6 Recolección de información

PREGUNTAS BASICAS	EXPLICACION
¿Para qué?	Para cumplir con los objetivos propuestos en la investigación
¿A quiénes?	Estudiantes y docentes
¿Sobre qué aspectos?	La Creatividad en el Aprendizaje del Área de Ciencias Naturales
¿Quién?	Yo como autora del presente trabajo seré la encargada de recolectar la información
¿Cuándo?	En un día que sea idóneo para levantar la información en el periodo 2016 – 2017 en la escuela de educación básica Honduras
¿Cuántas veces?	El número de veces que sean necesarias para obtener la información
¿Qué técnicas?	Encuesta para docentes y Observación para estudiantes
¿Con qué?	Cuestionario para los docentes y lista de cotejo para los estudiantes.
¿Dónde?	Escuela de Educación Básica “Honduras”
¿En qué situación?	Anonimato, confidencialidad y calidez

Cuadro 3: Plan de recolección de información

Elaborado por: Pillajo, 2017

La técnica que se utilizó para esta investigación es la encuesta para docentes y una ficha de observación para estudiantes, en la cual se llevó a cabo la evaluación ya que es necesaria a través del cual se obtendrá la información para medir, establecer criterios también una descripción detallada, en función a lo que se pretende evaluar o con que se va evaluar el aprendizaje de los estudiantes.

3.7 Procesamiento y análisis

- Revisión crítica de la información recogida; es decir limpieza de información defectuosa: contradictoria, incompleta, no pertinente entre otras.

- Tabulación o realización de cuadros según variables de la hipótesis que se propuso.
- Representación gráfica.
- Análisis de los resultados estadísticos de acuerdo con los objetivos e hipótesis planteados.
- Interpretación de los resultados, con apoyo del marco teórico, en el aspecto pertinente.
- Comprobación y verificación de hipótesis.
- Establecer conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis de los resultados

Ficha de observación aplicada a los estudiantes de segundo, tercero y cuarto año de EGB de la Escuela de Educación Básica” Honduras” del cantón Ambato.

1º- Presenta flexibilidad al momento de realizar tareas

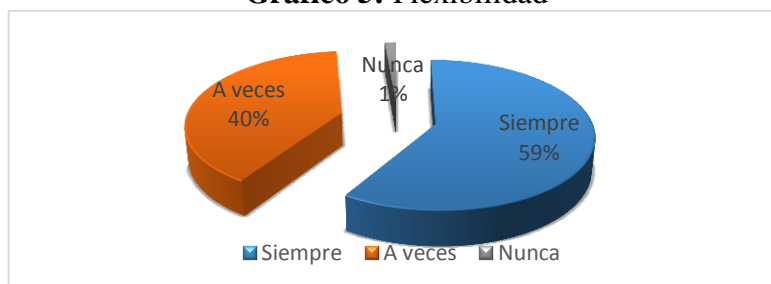
Tabla 2: Flexibilidad

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	43	59%
A veces	29	40%
Nunca	1	1%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 5: Flexibilidad



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De un total de 73 estudiantes que representa el 100%, 43 de ellos que corresponde al 59% se evidencia que siempre existe flexibilidad, mientras que 29 de ellos constituyendo el 40% se pudo observar que a veces y por otra parte 1 estudiante que re presenta el 1% nunca.

De los datos obtenidos reflejan que más de la mitad de los estudiantes presentan flexibilidad al momento de realizar las tareas en por lo que se evidencian resultados positivos en la aplicación de estrategias metodológicas por parte de los docentes

2°- Crea historias con su imaginación

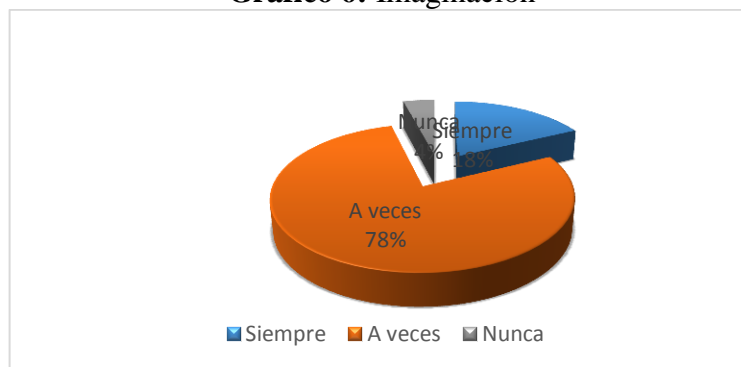
Tabla 3: Imaginación

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	13	18%
A veces	57	78%
Nunca	3	4%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 6: Imaginación



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 73 estudiantes que representa el 100%, 57 de ellos que corresponde al 78% se evidencia que a veces existe imaginación para crear historias, mientras que 13 de ellos constituyendo el 18% se pudo observar que siempre y por otra parte 3 estudiantes que representa el 4% nunca.

De los datos obtenidos reflejan que las tres cuartas partes solo a veces son imaginativos al momento de crear historias, lo cual se puede evidenciar la falta motivación por parte del docente y por falta de compromiso por parte de los padres en casa.

3º- Demuestra molestia, enfado cuando algo no le parece para la realizar las actividades

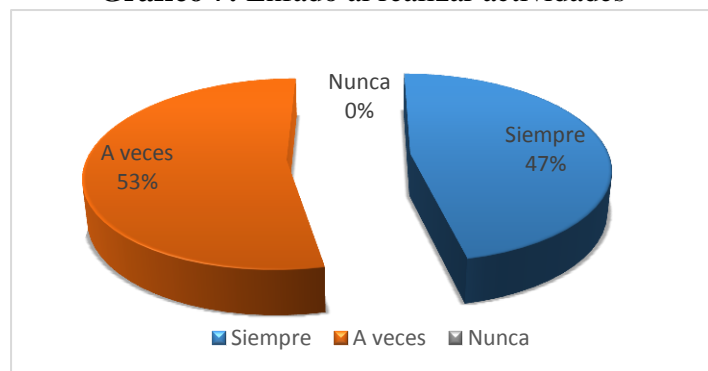
Tabla 4: Enfado al realizar actividades

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	34	47%
A veces	39	53%
Nunca	0	0%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 7: Enfado al realizar actividades



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 73 estudiantes que representa el 100%, 39 de ellos que corresponde al 53% se evidencia que a veces se enfadan cuando se les designan actividades, mientras que 34 de ellos constituyendo el 47% se pudo observar que siempre.

De los datos obtenidos reflejan que más de la mitad de estudiantes se enfadan de manera repentina lo cual es un resultado positivo ya que se puede evidenciar que muestra ganas de trabajar en cada actividad designada.

4°- Los trabajos son elaborados con sencillez

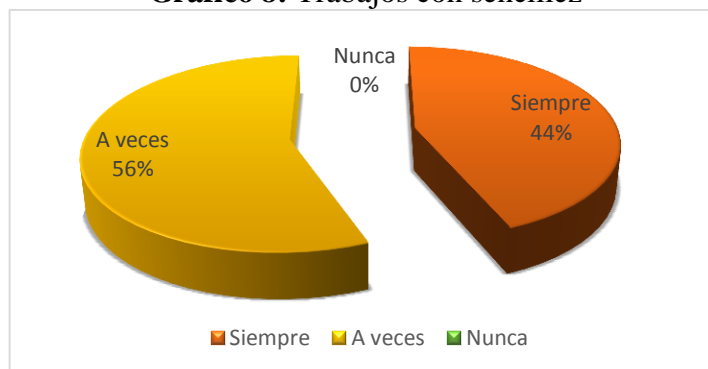
Tabla 5: Trabajos con sencillez

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	32	44%
A veces	41	56%
Nunca	0	0%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 8: Trabajos con sencillez



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 73 estudiantes que representa el 100%, 41 de ellos que corresponde al 56% se evidencia que a veces los trabajos son elaborados con sencillez, mientras que 32 de ellos constituyendo el 44% se pudo observar que siempre.

Se puede evidenciar que más de la mitad de estudiantes realizan con sencillez las actividades designadas lo que implica que los docentes están poniendo en práctica nuevos métodos de enseñanza y es algo positivo en el ámbito educativo.

5°-Presenta actividades combinadas de acuerdo a lo requerido

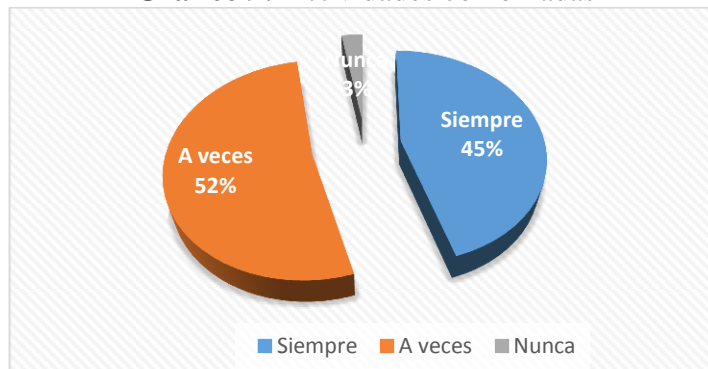
Tabla 6: Actividades combinadas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	33	45%
A veces	38	52%
Nunca	2	3%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 9: Actividades combinadas



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 73 estudiantes que representa el 100%, 38 de ellos que corresponde al 52% se evidencia que a veces realizan actividades combinadas de acuerdo a lo requerido, mientras que 32 de ellos constituyendo el 45% se pudo observar que siempre y 2 estudiantes que corresponde al 3% nunca.

De los datos obtenidos reflejan que más de la mitad de estudiantes realizan actividades combinadas de acuerdo con lo requerido solo de manera repentina por lo que se evidencia que el docente no planifica sus clases antes de impartirlas.

6º- Demuestra con rapidez las ideas de lo que aprendió

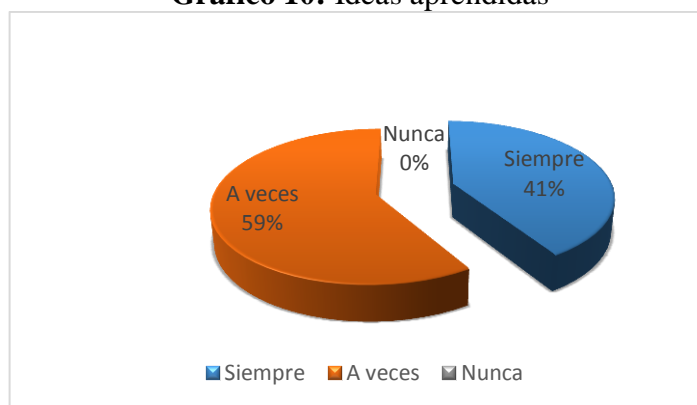
Tabla 7: Ideas aprendidas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	30	41%
A veces	43	59%
Nunca	0	0%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 10: Ideas aprendidas



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 73 estudiantes que representa el 100%, 43 de ellos que corresponde al 59% se evidencia que a veces demuestran con rapidez los aprendizajes adquiridos, mientras que 30 de ellos constituyendo el 41% se pudo observar que siempre.

De los datos obtenidos reflejan que que más de la mitad de estudiantes solo a veces demuestran con rapidez en los aprendizajes adquiridos evidenciando la falta de innovación al momento de impartir las clases son clases tradicionales.

7º- Cumple satisfactoriamente lo requerido

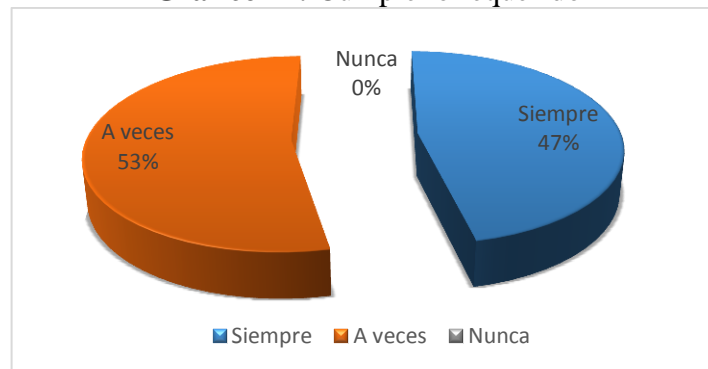
Tabla 8: Cumple lo requerido

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	34	47%
A veces	39	53%
Nunca	0	0%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 11: Cumple lo requerido



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 73 estudiantes que representa el 100%, 39 de ellos que corresponde al 53% se evidencia que a veces satisfactoriamente con los aprendizajes requeridos, mientras que 34 de ellos constituyendo el 47% se pudo observar que siempre.

De los datos obtenidos reflejan que más de la mitad de estudiantes no cumplen con los aprendizajes requeridos lo cual implica que las actividades no están siendo planificadas previamente.

8°- Es participativo para presentar sus ideas

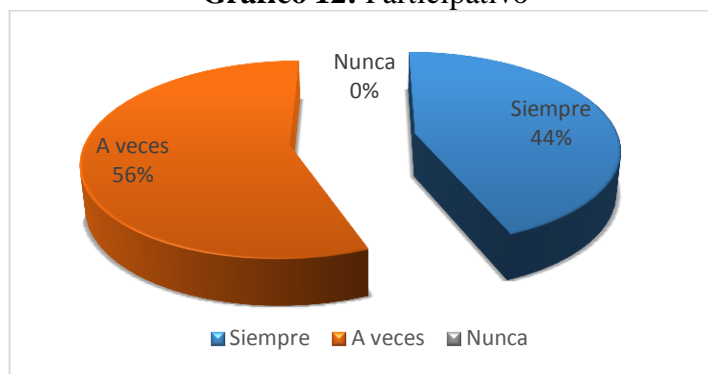
Tabla 9: Participativo

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	32	44%
A veces	41	56%
Nunca	0	0%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 12: Participativo



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 73 estudiantes que representa el 100%, 41 de ellos que corresponde al 56% se evidencia que a veces se torna participativo en presentar sus ideas, mientras que 32 de ellos constituyendo el 44% se pudo observar que siempre.

Se evidencia que más de la mitad de estudiantes se encuentran en un estado neutro de participación es decir, que la mayoría se encuentra con falta de interés probablemente por una metodología inadecuada por parte del docente.

9º- Expresa su criterio en base a lo aprendido

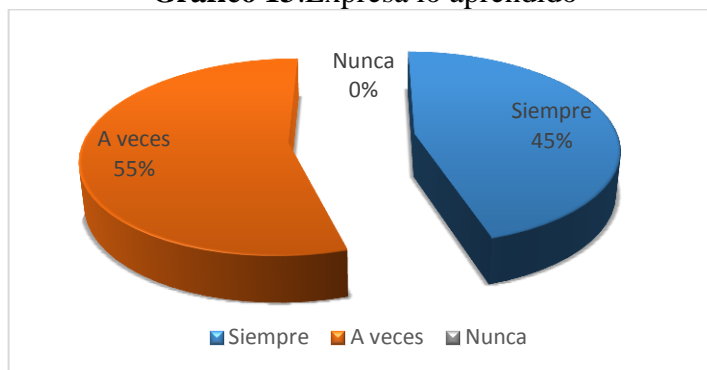
Tabla 10: Expresa lo aprendido

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	33	45%
A veces	40	55%
Nunca	0	0%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 13: Expresa lo aprendido



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 73 estudiantes que representa el 100%, 40 de ellos que corresponde al 55% se evidencia que a veces expresa lo aprendido, mientras que 33 de ellos constituyendo el 45% se pudo observar que siempre.

De los datos obtenidos reflejan que más de la mitad de los estudiantes responden a que solo a veces expresan lo han aprendido esto quiere decir que no hay un aprendizaje significativo, aparte que sean capaces de expresar de manera espontánea.

10°- Utiliza en la vida diaria los conocimientos estudiados en clase.

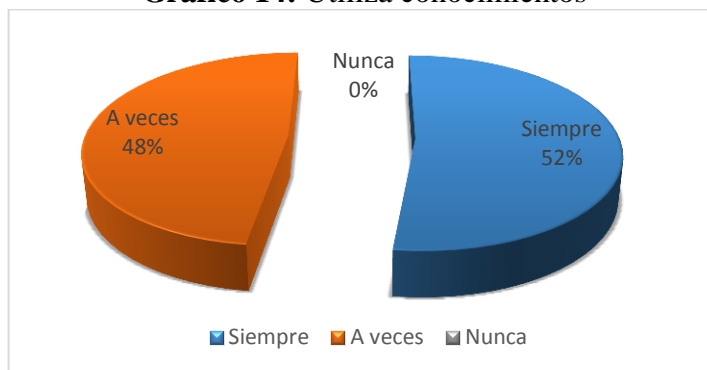
Tabla 11: Utiliza conocimientos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	38	52%
A veces	35	48%
Nunca	0	0%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 14: Utiliza conocimientos



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De un total de 73 estudiantes que representa el 100%, 38 de ellos que corresponde al 52% se evidencia que siempre utiliza lo aprendido en la vida cotidiana, mientras que 35 de ellos constituyendo el 48% se pudo observar que solo a veces lo hace.

De los datos obtenidos reflejan que más de la mitad de estudiantes utiliza los aprendizajes adquiridos en la vida cotidiana dando un punto a favor a docente lo cual se evidencia que los aprendizajes son significativos, pero por otra parte desmiente esto dando como resultados que el estudiante no ha adquirido un aprendizaje significativo.

11°- Crea sus propias alternativas de trabajo

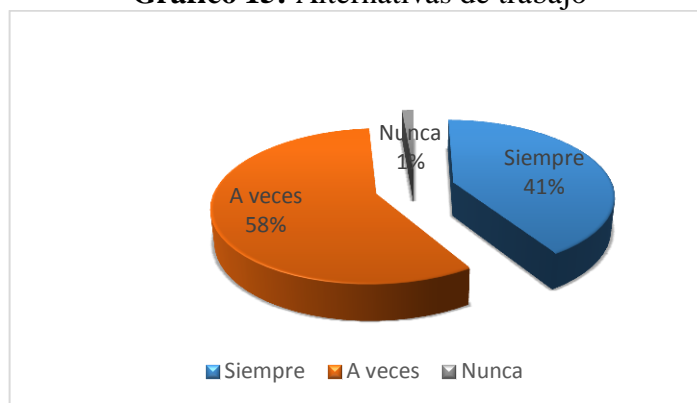
Tabla 12: Alternativas de trabajo

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	30	41%
A veces	42	58%
Nunca	1	1%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 15: Alternativas de trabajo



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 73 estudiantes que representa el 100%, 42 de ellos que corresponde al 58% se evidencia que a veces crea sus propias alternativas de trabajo, mientras que 30 de ellos constituyendo el 41% se pudo observar que siempre lo hace y por otro lado 1 estudiante que responde al 1% nunca lo hace.

De los datos obtenidos reflejan que más de la mitad de estudiantes no crean sus propias alternativas lo cual implica que los estudiantes no sienten motivación intrínseca al crear por sí solo alternativas de trabajo para un mejor rendimiento académico.

12°- Su capacidad memorística es de corto o largo plazo

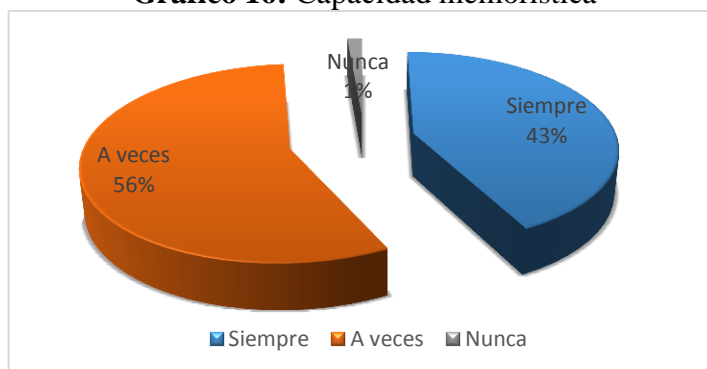
Tabla 13: Capacidad memorística

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	31	42%
A veces	41	56%
Nunca	1	1%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 16: Capacidad memorística



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 73 estudiantes que representa el 100%, 41 de ellos que corresponde al 56% se evidencia que a veces tienen capacidad memorística, mientras que 31 de ellos constituyendo el 42% se pudo observar que siempre y por otro lado 1 estudiante que responde al 1% nunca.

Por lo tanto más de la mitad de estudiantes solo a veces tienen una buena capacidad memorística, lo que impide a que los estudiantes adquieran aprendizajes significativos.

13°- Demuestra formas de comportamiento frente a los demás

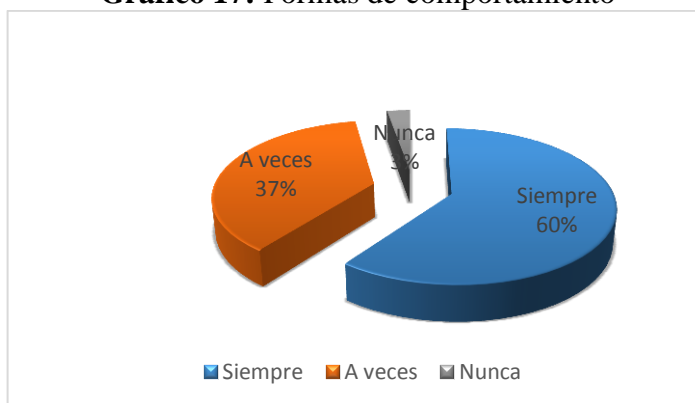
Tabla 14: Formas de comportamiento

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	44	60%
A veces	27	37%
Nunca	2	3%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 17: Formas de comportamiento



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 73 estudiantes que representa el 100%, 44 de ellos que corresponde al 60% se evidencia que siempre demuestra formas de comportamiento ante los demás mientras que 27 de ellos constituyendo el 37% se pudo observar que solo a veces lo hace y por otro lado 2 estudiantes que responde al 3% nunca lo hacen.

Más de la mitad de estudiantes hacen la práctica de valores que es indispensable en todo ámbito y aquí se ha podido evidenciar que si existe la práctica de los mismos, lo que es bueno para una mejor armonía entre estudiantes y docente.

14°- Respeta las normas puestas por el docente

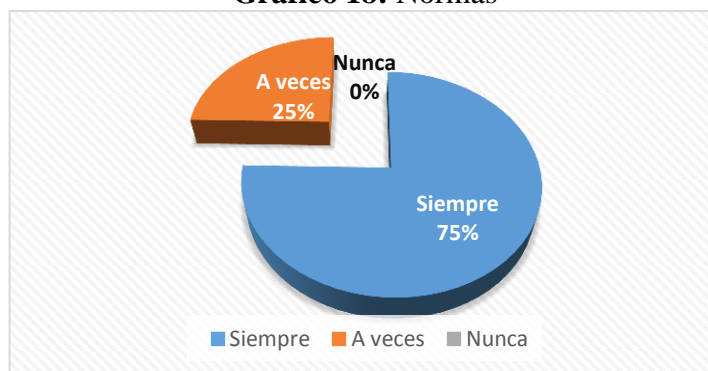
Tabla 15: Normas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	55	75%
A veces	18	25%
Nunca	0	0%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 18: Normas



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 73 estudiantes que representa el 100%, 55 de ellos que corresponde al 75% se evidencia que siempre demuestra formas de comportamiento ante los demás mientras que 18 de ellos constituyendo el 25% se pudo observar que solo a veces lo hace.

Por lo tanto más de la mitad de estudiantes hacen efectiva la práctica valores dentro del aula lo que facilita el aprendizaje dentro de la misma, facilita en el sentido que se puede vivir en armonía y que a la vez se pueden realizar trabajos en equipo.

15°- Presenta dureza al momento de realizar actividades

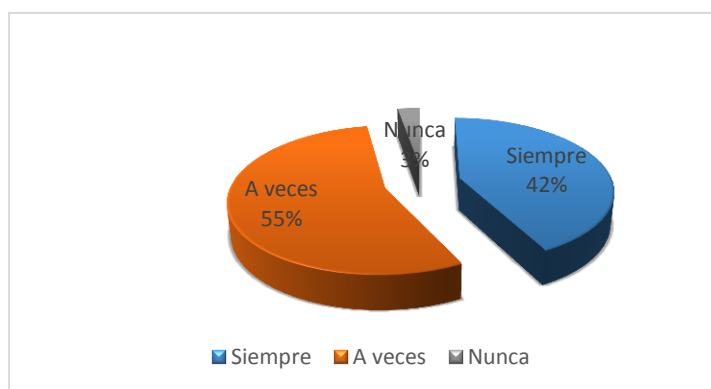
Tabla 16: Dureza al momento de realizar actividades

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	31	42%
A veces	40	55%
Nunca	2	3%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 19: Dureza al momento de realizar actividades



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 73 estudiantes que representa el 100%, 40 de ellos que corresponde al 55% se evidencia que solo a veces muestra dureza al momento de realizar las actividades mientras que 31 de ellos constituyendo el 42% se pudo observar que siempre muestra.

Se evidencia que más de la mitad de estudiantes de manera repentina muestran dureza al momento de interactuar dentro de clases, lo que implica que si se hace la práctica de valores.

16°- Durante la clase utiliza estrategias para sus tareas

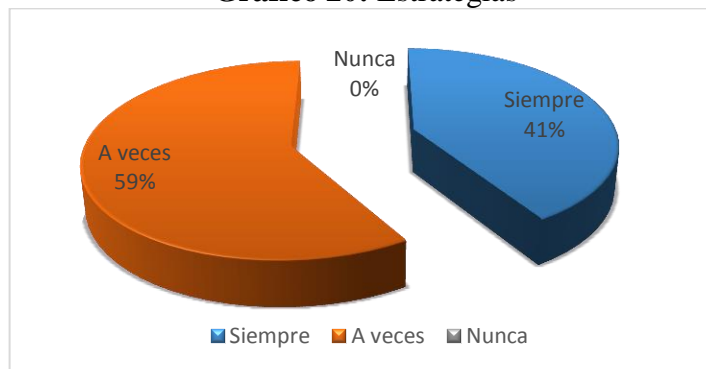
Tabla 17: Estrategias

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	30	41%
A veces	43	59%
Nunca	0	0%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 20: Estrategias



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 73 estudiantes que representa el 100%, 43 de ellos que corresponde al 59% se evidencia que solo a veces utiliza estrategias para realizar actividades mientras que 30 de ellos constituyendo el 41% se pudo observar que siempre emplea estrategias.

Por lo que se demuestra que más de la mitad de estudiantes solo a veces utilizan estrategias para realizar actividades lo cual implica la falta de interés por aprender nuevas cosas.

17°.- Retiene con facilidad lo aprendido en clase

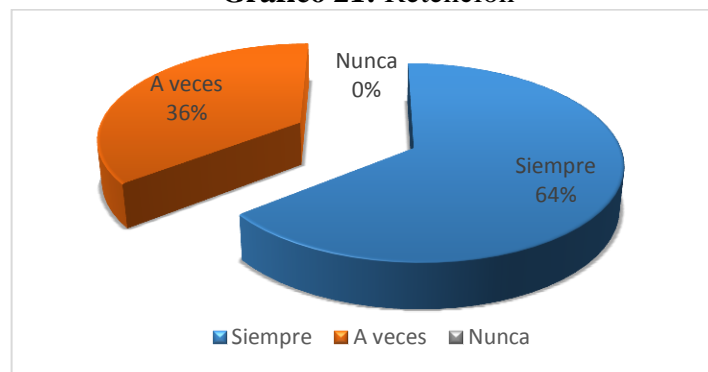
Tabla 18: Retención

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	47	64%
A veces	26	36%
Nunca	0	0%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 21: Retención



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 73 estudiantes que representa el 100%, 47 de ellos que corresponde al 64% se evidencia que siempre retienen lo aprendido en clase mientras que 26 de ellos constituyendo el 36% se pudo observar que solo a veces.

De los datos obtenidos reflejan que casi las dos terceras partes de estudiantes retienen lo que aprendieron en clases, claramente se puede ver que los estudiantes si retienen contenidos y conocimientos de clases impartidas.

18°- Participa en las actividades que realiza la maestra

Tabla 19: Participación

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	44	60%
A veces	26	36%
Nunca	3	4%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 22: Participación



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 73 estudiantes que representa el 100%, 44 de ellos que corresponde al 60% se evidencia que siempre está en participación mientras que 26 de ellos constituyendo el 36% se pudo observar que solo a veces y por otra parte 3 estudiantes siendo el 4% nunca participa.

Se demuestra que más de la mitad de estudiantes siempre participan dentro del aula lo cual se evidencia que se está fomentado de manera considerable la participación siendo un punto muy importante ya que es de suma importancia el trabajo en equipo.

19°- Pretende innovar otras habilidades con seguridad

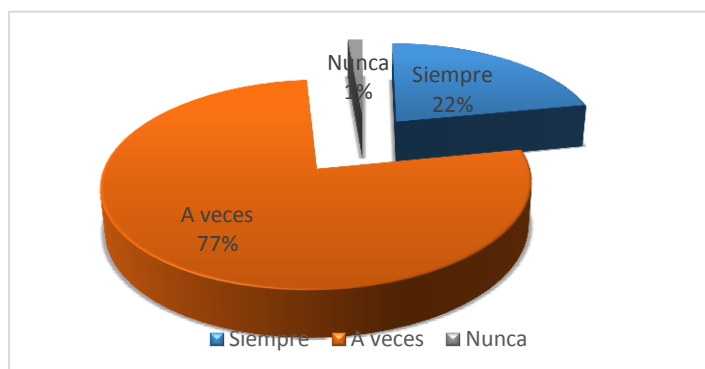
Tabla 20: Innovación

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	16	22%
A veces	56	77%
Nunca	1	1%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 23: Innovación



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 73 estudiantes que representa el 100%, 56 de ellos que corresponde al 77% se evidencia que a veces se torna innovador, mientras que 16 de ellos constituyendo el 22% se pudo observar que siempre y por otra parte 1 estudiantes siendo el 1% nunca.

Se demuestra que más de las tres cuartas partes de estudiantes son innovadores, por lo que se ve reflejado el tradicionalismo en cada actividad que el estudiante realice, lo cual conlleva hacia clases monótonas, con recursos inadecuados y una pérdida de interés por hacer cosas nuevas.

20°- Analiza el tema frente a un nuevo aprendizaje

Tabla 21: Analiza

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	8	11%
A veces	61	84%
Nunca	4	5%
TOTAL	73	100%

Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 24: Analiza



Fuente: Ficha de observación hacia estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 73 estudiantes que representa el 100%, 61 de ellos que corresponde al 84% se evidencia que a veces analiza un nuevo tema de aprendizaje, mientras que 8 de ellos constituyendo el 11% se pudo observar que siempre y por otra parte 4 estudiantes siendo el 5% nunca.

De los datos obtenidos reflejan que las tres cuartas partes de los estudiantes solo a veces analizan un aprendizaje nuevo, lo cual implica que las clases son tradicionalistas por parte del docente han conllevado al conformismo a los estudiantes y por ende a la falta de interés por aprender temas nuevos.

4.2 Encuesta Aplicada a Docentes de la Escuela de educación Básica “HONDURAS”

1º- ¿Usted como docente brinda estimulación a sus alumnos en cuanto a tareas?

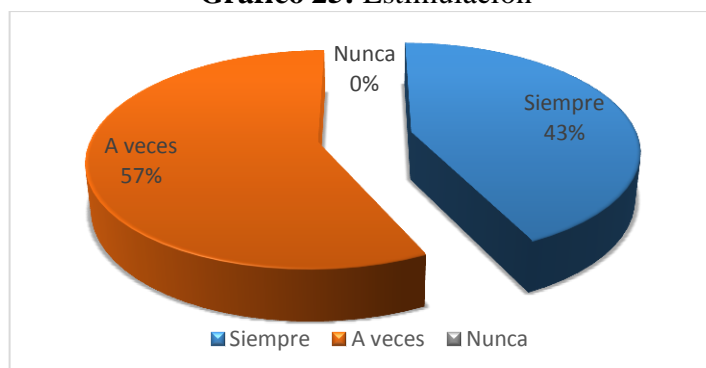
Tabla 22: Estimulación

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	3	43%
A veces	4	57%
Nunca	0	0%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 25: Estimulación



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 4 de ellos que represente el 57% han mencionado que solo a veces brindan estimulación a sus estudiantes en cuanto a tareas, por otra parte 3 de ellos que es el 43% han dicho que siempre lo hacen.

De los datos obtenidos reflejan que más de la mitad de docentes brindaron estimulación a sus estudiantes por lo que se puede decir que se ubican en el aspecto tradicionalista en cuanto al impartir sus clases.

2º- ¿Los alumnos crean historias con su imaginación?

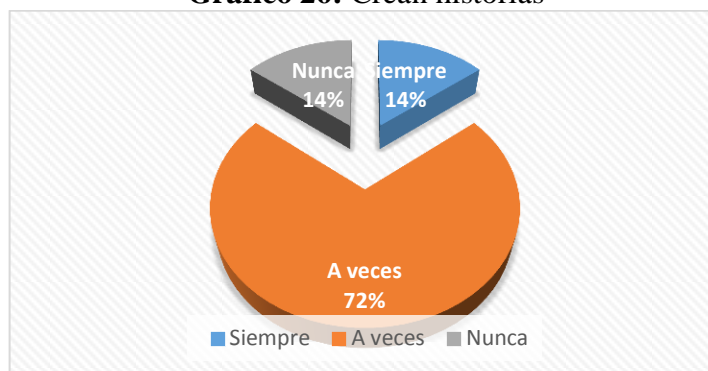
Tabla 23: Crean historias

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	14%
A veces	5	72%
Nunca	1	14%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 26: Crean historias



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 5 de ellos que representa el 72% han mencionado que solo a veces crean historias con su imaginación, por otra parte 1 de ellos que es el 14% han dicho que siempre lo hacen y por otro lado 1 docente que representa el 14% nunca.

De los datos obtenidos se demuestra que casi las tres cuartas partes de docentes no incentivan a sus estudiantes a ser creativos o crear al nuevo ya sea producto de su propia imaginación.

3°- ¿Sus alumnos demuestran molestia, enfado cuando algo no le parece para la realizar las actividades?

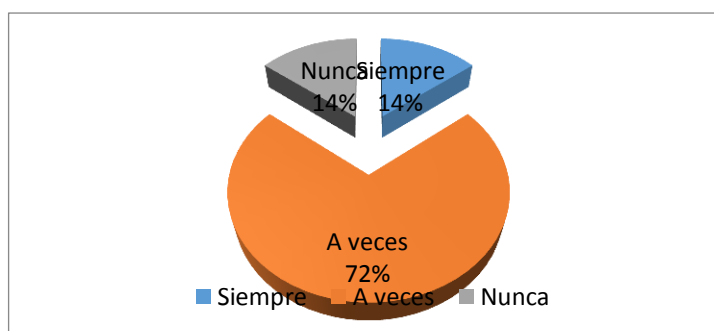
Tabla 24: Molestia al realizar actividades

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	14%
A veces	5	72%
Nunca	1	14%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 27: Molestia al realizar actividades



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 5 de ellos que represente el 72% han mencionado que solo a veces se enfadan los estudiantes al realizar actividades asignadas por el profesor, por otra parte 1 de ellos que es el 14% han dicho que siempre lo hacen y por otro lado 1 docente que representa el 14% nunca.

Casi las tres cuartas partes de docentes manifestaron que los estudiantes cumplen con lo que requiere el o la profesora en un alto porcentaje por lo que la comunicación entre docente – estudiante y viceversa es adecuada.

4º- ¿Los trabajos de sus alumnos son elaborados con sencillez?

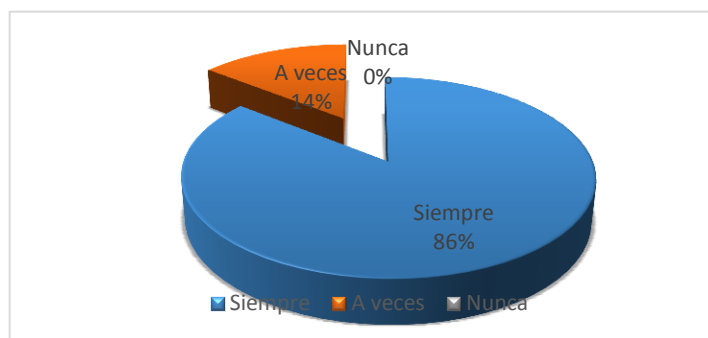
Tabla 25: Trabajos con sencillez

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	6	86%
A veces	1	14%
Nunca	0	0%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 28: Trabajos con sencillez



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 6 de ellos que representa el 86% han mencionado que los estudiantes siempre realizan las actividades asignadas con sencillez, por otra parte 1 de ellos que es el 14% han dicho que solo a veces lo hacen.

De los datos obtenidos reflejan que más de las tres cuartas partes de docentes manifestaron que están manejando de manera óptima una metodología adecuada, por lo que es demostrado en cada actividad que los estudiantes realizan.

5°-¿Los alumnos presentan actividades combinadas de acuerdo a lo requerido?

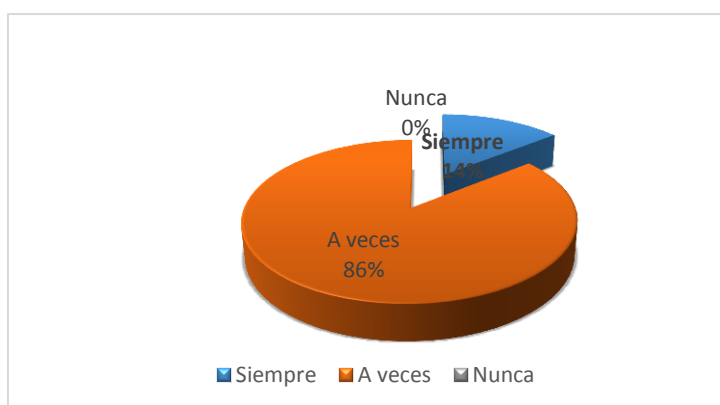
Tabla 26: Actividades combinadas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	14%
A veces	6	86%
Nunca	0	0%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 29: Actividades combinadas



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 6 de ellos que representa el 86% han mencionado que solo a veces realizan actividades combinadas, por otra parte 1 de ellos que es el 14% han dicho que solo siempre lo hacen lo hacen.

De los datos obtenidos reflejan que más de las tres cuartas partes de docentes manifestaron que sus estudiantes no realizan actividades combinadas lo que implica que el docente probablemente no se esté apoyando con planificaciones previas.

6°- ¿Sus alumnos demuestran con rapidez las ideas de lo que aprendió?

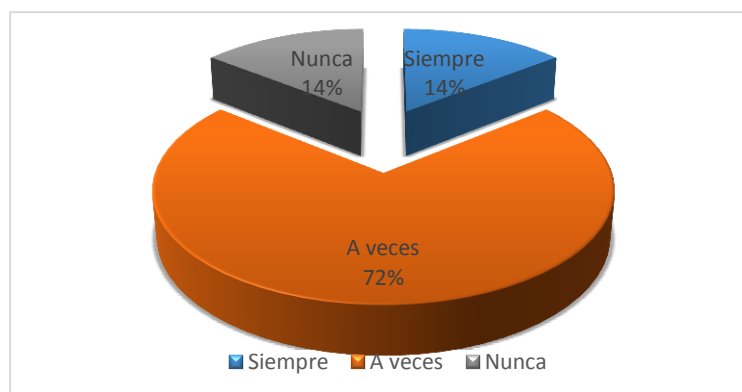
Tabla 27: Rapidez de ideas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	14%
A veces	5	72%
Nunca	1	14%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 30: Rapidez de ideas



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 5 de ellos que representa el 72% han mencionado que solo a veces los estudiantes realizan actividades con rapidez, por otra parte 1 de ellos que es el 14% han dicho que solo siempre y también 1 docente que pertenece al 14% mencionó que nunca.

Casi las tres cuartas partes de docentes prevalecieron la opción a veces en el aspecto de la rapidez de ideas, lo que implicaría que el docente no fomenta actividades de agilidad mental, y por ende el estudiante es lento en el momento de realizar cualquier actividad asignada.

7°- ¿Los alumnos cumplen satisfactoriamente lo requerido?

Tabla 28: Cumplimiento

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	4	57%
A veces	2	29%
Nunca	1	14%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 31: Cumplimiento



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 4 de ellos que representa el 57% han manifestado que siempre sus estudiantes cumplen satisfactoriamente lo requerido, por otra parte 2 de ellos que es el 29% han dicho que solo a veces cumplen y también 1 de que pertenece al 14% mencionó que nunca.

De los datos obtenidos reflejan que más de la mitad de docentes encuestados mencionaron que sus estudiantes siempre cumplen satisfactoriamente lo requerido y de esta manera se evidencia que dentro del aula todavía lidera el docente en cuanto a regla, en cuanto a exigencia de tareas asignadas.

8°- ¿Sus alumnos son participativos para presentar sus ideas frente a algo nuevo?

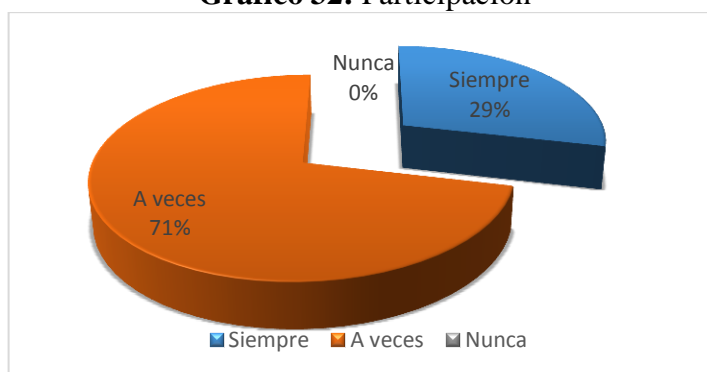
Tabla 29: Participación

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	2	29%
A veces	5	71%
Nunca	0	0%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 32: Participación



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 5 de ellos que representa el 71% han manifestado que solo a veces son participativos al momento de presentar sus ideas frente a algo nuevo, por otra parte 2 de ellos que es el 29% mencionaron que siempre son participativos .

De los datos obtenidos reflejan que más de la mitad de docentes que fueron encuestados manifestaron que solo a veces son participativos sus estudiantes, por lo que se debe trabajar mucho en cuanto a innovación que debe utilizar estrategias que motiven a innovar, para que de esta manera el estudiante se siente incluido y participativo en cada actividad nueva que se proponga.

9º- ¿Usted busca tener criterio propio de sus alumnos frente a lo aprendido?

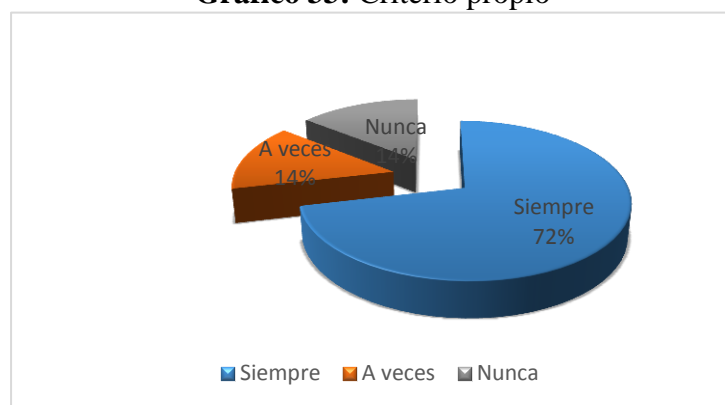
Tabla 30: Criterio propio

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	5	72%
A veces	1	14%
Nunca	1	14%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 33: Criterio propio



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 5 de ellos que representa el 72% dicen que siempre buscan tener criterio propio frente a lo aprendido, por otra parte 1 de ellos que es el 14% dice que siempre y 1 que es el 14% nunca.

De los datos obtenidos reflejan que casi las tres cuartas partes de docentes indicaron que sus estudiantes den su propio criterio en base a lo aprendido, lo que implica que cada docente planifica sus clases previamente.

10° - ¿Sus alumnos utilizan en la vida diaria sus conocimientos estudiados en clase?

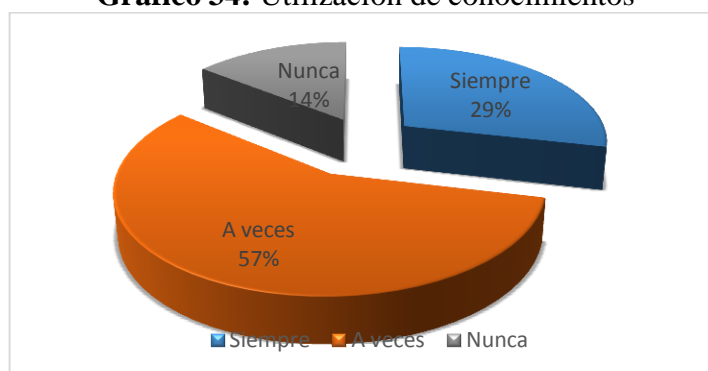
Tabla 31: Utilización de conocimientos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	2	29%
A veces	4	57%
Nunca	1	14%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 34: Utilización de conocimientos



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 4 de ellos que representa el 57% dicen que sus estudiantes solo a veces utilizan los conocimientos adquiridos en la vida cotidiana, por otra parte 2 de ellos que es el 29% dice que siempre y 1 que es el 14% nunca.

De los datos obtenidos reflejan que más de la mitad de docentes indicaron que sus estudiantes solo a veces utilizan conocimientos adquiridos en la vida cotidiana lo cual quiere decir que el docente aplica el modelo tradicionalista que solo se basa en el memorismo por ende el aprendizaje no es significativo.

11°- ¿Los alumnos crean sus propias alternativas al momento de realizar su trabajo?

Tabla 32: Alternativas propias

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	14%
A veces	5	72%
Nunca	1	14%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 35: Alternativas propias



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 5 de ellos que representa el 72% dicen que sus estudiantes sol a veces crean sus propias alternativas al momento de trabajar en clases, por otra parte 1 de ellos que es el 14% dice que siempre y 1 que es el 14% nunca.

Casi las tres cuartas partes de docentes encuestados respondieron que sus estudiantes solo a veces crean alternativas propias cuando se les ha designado un trabajo lo que evidentemente dice que sus estudiantes no muestran interés por crear algo nuevo esto a causa de factores como la falta de fomento de la creatividad.

12°- ¿La capacidad memorística de sus alumnos es de corto o largo plazo?

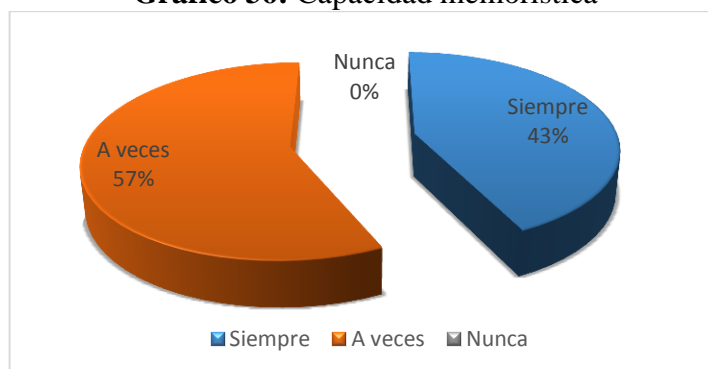
Tabla 33: Capacidad memorística

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	3	43%
A veces	4	57%
Nunca	0	0%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 36: Capacidad memorística



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 4 de ellos que representa el 57% dicen que sus estudiantes solo a veces tienen una buena capacidad memorística, por otra parte 3 de ellos que es el 43% dice que siempre.

Al poder observar los datos obtenidos se puede decir que existen resultados un tanto equilibrados pero el mayor porcentaje se encuentra en la opción a veces que quiere decir que el docente todavía debe trabajar en aspectos de retención la información que a diario en el aula se imparte.

13°-¿Los alumnos demuestran formas de comportamiento frente a los demás?

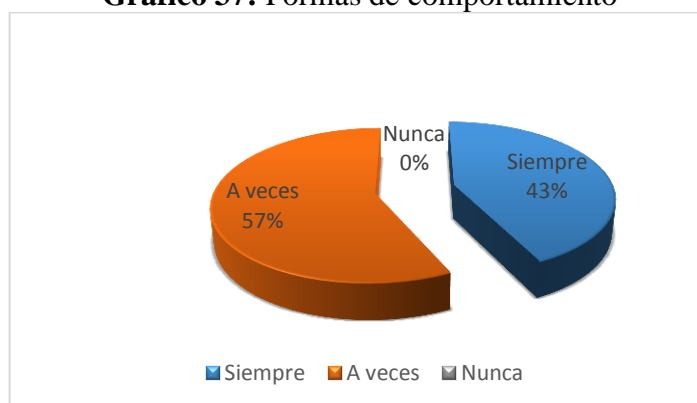
Tabla 34: Formas de comportamiento

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	3	43%
A veces	4	57%
Nunca	0	0%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 37: Formas de comportamiento



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 4 de ellos que representa el 57% dicen que sus estudiantes solo a veces muestran formas de comportamiento, por otra parte 3 de ellos que es el 43% dice que siempre.

Más de la mitad de docentes manifestaron que los estudiantes solo a veces muestran formas de comportamiento inadecuados dentro del aula lo cual implica que no existen una aplicación óptima de las normas de comportamiento dentro del aula.

14°- ¿Los alumnos respetan las normas puestas por el docente?

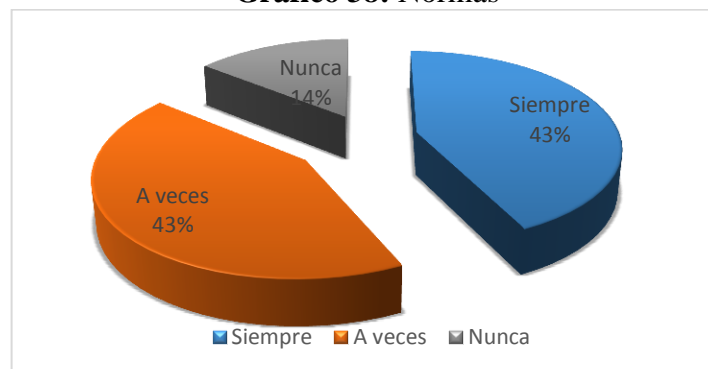
Tabla 35: Normas

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	3	43%
A veces	3	43%
Nunca	1	14%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 38: Normas



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 3 de ellos que representa el 43% dicen que sus estudiantes solo a veces cumplen con normas de comportamiento, por otra parte 3 de ellos que es el 43% dice que siempre y también 1 que corresponde al 14% menciona que nunca.

De los datos obtenidos los docentes indicaron que sus estudiantes demuestran un equilibrio en cuanto al cumplir siempre una norma impuesta por el docente y un mismo porcentaje que manifiesta solo a veces el cumplir cualquier norma, esto quiere decir que las normas impuestas por el docente son poco acertadas.

15°- ¿Al momento de realizar actividades sus alumnos muestran dureza?

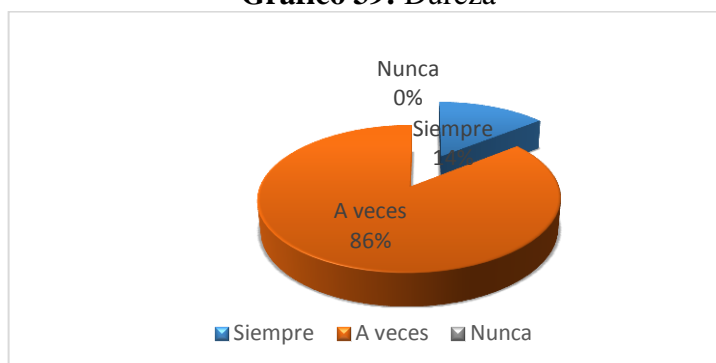
Tabla 36: Dureza

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	14%
A veces	6	86%
Nunca	0	0%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 39: Dureza



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 6 de ellos que representa el 86% dicen que sus estudiantes solo a veces muestran dureza al momento de realizar actividades, por otra parte 1 de ellos que es el 14% dice que nunca.

De los datos obtenidos reflejan que más de las tres cuartas partes de docentes encuestados están de acuerdo con lo recopilado se evidencia que lo estudiantes solo a veces muestran dureza al momento de realizar actividades designadas.

16°- ¿Los alumnos durante la clase utilizan estrategias para sus tareas?

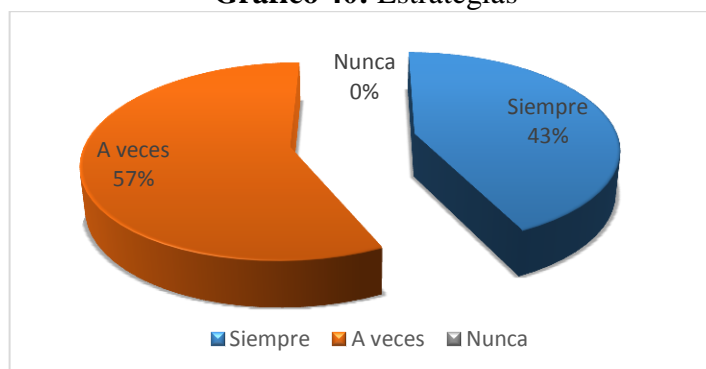
Tabla 37: Estrategias

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	3	43%
A veces	4	57%
Nunca	0	0%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 40: Estrategias



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 4 de ellos que representa el 57% dicen que sus estudiantes solo a veces utilizan estrategias para realizar sus tareas, por otra parte 3 de ellos que es el 43% dice que siempre lo hacen.

Más de la mitad de docentes han mencionado que en la mayor parte sus estudiantes utilizan estrategias de manera repentina para un buen trabajo, lo cual implica que el docente no provee herramientas óptimas que incentive al estudiante a utilizar estrategias para la realización de cualquier tarea.

17º- ¿Sus alumnos retienen con facilidad lo aprendido dentro y fuera de clases?

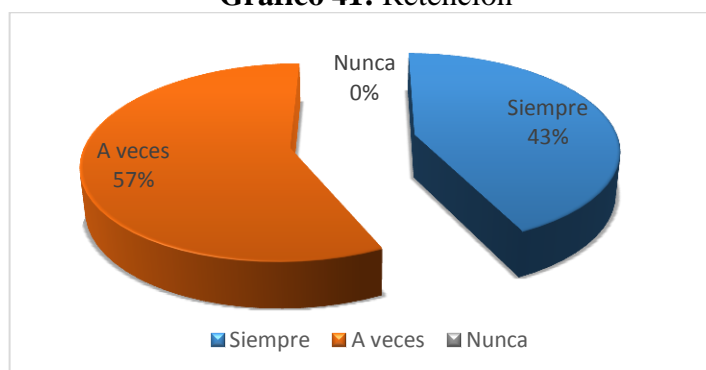
Tabla 38: Retención

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	3	43%
A veces	4	57%
Nunca	0	0%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 41: Retención



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 4 de ellos que representa el 57% dicen que sus estudiantes solo a veces retienen con facilidad la información dada, por otra parte 3 de ellos que es el 43% dice que siempre lo hacen.

Más de la mitad de docentes manifestaron que sus estudiantes en gran porcentaje retienen contenidos solo a veces sin embargo existe un porcentaje alto en el cual dice que sus estudiantes siempre retienen con facilidad, lo que puede implicar que el docente debe utilizar nuevos métodos de enseñanza para fortalecer su capacidad de retención.

18°- ¿Los alumnos participan en las actividades que usted realiza?

Tabla 39: Participación

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	2	29%
A veces	4	57%
Nunca	1	14%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 42: Participación



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 4 de ellos que representa el 57% dicen que sus estudiantes solo a veces participan en actividades asignadas por el o la docente, por otra parte 2 de ellos que es el 29% dice que siempre lo hacen y también 1 que responde al 14% nunca.

De los datos obtenidos reflejan que más de la mitad de docentes indican que sus estudiantes solo a veces participan en actividades asignada, por lo que la participación activa dentro del aula debe ser eficaz fomentando la comunicación dentro del aula entre docentes – estudiantes y viceversa.

19°- ¿Los alumnos pretenden innovar otras habilidades con seguridad?

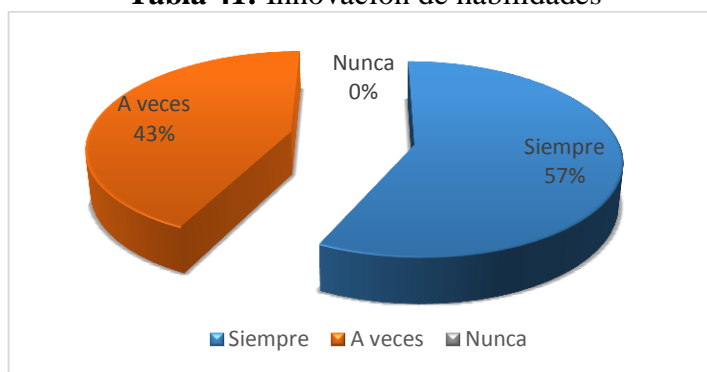
Tabla 40: Innovación de habilidades

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	4	57%
A veces	3	43%
Nunca	0	0%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Tabla 41: Innovación de habilidades



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 4 de ellos que representa el 57% dicen que siempre los estudiantes pretenden innovar, por otra parte 3 de ellos que es el 43% dice que solo a veces lo hace.

De los datos obtenidos reflejan que más de la mitad de los profesores, mencionan que sus estudiantes pretenden innovar otras habilidades según lo que se puede deducir, que el docente está trabajado en aspectos como la innovación con material adecuado.

20°- ¿Los alumnos analizan el tema frente a un nuevo aprendizaje?

Tabla 42: Análisis

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	3	43%
A veces	4	57%
Nunca	0	0%
TOTAL	7	100%

Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 43: Análisis



Fuente: encuesta realizada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Análisis e interpretación

De 7 docentes encuestados que corresponde al 100%, se ha recopilado información que, 4 de ellos que representa el 57% dicen que solo a veces analizan un tema frente al aprendizaje por otra parte 3 de ellos que es el 43% dice que siempre lo hacen.

Más de la mitad de docentes dicen que, la falta de análisis frente a un tema nuevo es a causa de desinterés por parte del estudiante lo cual conlleva hacia un bajo rendimiento académico.

4.3 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

La creatividad incide en el aprendizaje en el Área de Ciencias Naturales de los niños y niñas del subnivel básica elemental de la Unidad Educativa “Honduras”, ciudad de Ambato.

Variable independiente: La creatividad

Variable dependiente: Aprendizaje

4.3.1 Planteamiento de hipótesis

Hipótesis nula: La creatividad **no incide** en el aprendizaje en el Área de Ciencias Naturales de los niños y niñas del subnivel básica elemental de la Unidad Educativa “Honduras”, Ciudad de Ambato.

Hipótesis alterna: La creatividad **incide** en el aprendizaje en el Área de Ciencias Naturales de los niños y niñas del subnivel básica elemental de la Unidad Educativa “Honduras”, Ciudad de Ambato

4.3.2 Selección del nivel de significación

Para la verificación de la hipótesis se utilizó un nivel de significación α 0.01

4.3.3 Descripción de la población

Como muestra se tomaron 73 estudiantes y 7 docentes de la Unidad Educativa Honduras.

4.3.4 Especificación del estadístico

Se trata de un cuadro de contingencia de 4 filas y 3 columnas, con la aplicación de la siguiente fórmula estadística:

$$\chi^2 = \frac{\sum(O-E)^2}{E}$$

χ^2 = Chi cuadrado

O = Frecuencia observada

E = Frecuencia esperada

\sum = Sumatoria

4.3.5 Especificación de las regiones de aceptación y rechazo

Se procede a determinar los grados de libertad considerando que el cuadro tiene 4 filas y 2 columnas por lo que:

$$gl = (f - 1)(c - 1)$$

$$gl = (4 - 1)(3 - 1)$$

$$gl = 3 * 2$$

$$gl = 6$$

Por lo tanto con 6 grados de libertad y un nivel de significación de 0.01 la tabla del χ^2 = 16,81 entonces; si $\chi^2_t \leq \chi^2_c$ se aceptará la hipótesis nula caso contrario se la rechazará.

4.3.6 Recolección y cálculo estadístico

4.3.6.1 FRECUENCIA OBSERVADA

Tabla 43: Frecuencia observada

Nº	Preguntas	Siempre	A veces	Nunca	Subtotal
1	¿Crea historias con su imaginación?	13	57	3	73
2	¿Durante la clase utiliza estrategias para sus tareas?	30	43	0	73
3	¿Demuestra con rapidez las ideas de lo que aprendió?	30	43	0	73
4	¿Cumple satisfactoriamente lo requerido?	34	39	0	73
Total		107	182	3	292

Fuente: Ficha de observación estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

4.3.6.2 FRECUENCIA ESPERADA

Tabla 44: Frecuencia esperada

Nº	Preguntas	Siempre	A veces	Nunca	Subtotal
1	¿Crea historias con su imaginación?	26.75	45.5	0.75	73
2	¿Durante la clase utiliza estrategias para sus tareas?	26.75	45.5	0.75	73
3	¿ Demuestra con rapidez las ideas de lo que aprendió?	26.75	45.5	0.75	73
4	¿ Cumple satisfactoriamente lo requerido?	26.75	45.5	0.75	73
Total		107	182	3	292

Fuente: Ficha de observación estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

4.3.6.3 CÁLCULO DEL CHI CUADRADO

Tabla N° 45 Chi Cuadrado

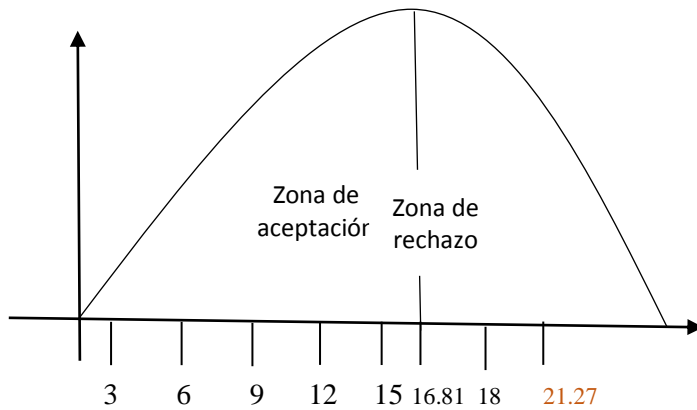
O	E	O-E	(O-E) ²	(O - E) ² /E
13	26.75	- 13.75	189.06	7.06
57	45.5	11.5	132.25	2.90
3	0.75	2.25	5.06	6.74
30	26.75	3.25	10.56	0.39
43	45.5	-2.5	6.25	0.13
0	0.75	-0.75	0.56	0.74
30	26.75	3.25	10.56	0.39
43	45.5	-2.5	6.25	0.13
0	0.75	-0.75	0.56	0.74
30	26.75	3.25	10.56	0.39
39	45.5	-6.5	42.25	0.92
0	0.75	-0.75	0.56	0.74
				21.27

Fuente: Ficha de observación estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

4.3.7. La representación gráfica sería:

Gráfico 44: Campana de gauss



Fuente: Ficha de observación

Elaborado por: Pillajo, 2017

Decisión.

Para seis grados de libertad y un nivel $\alpha = 0.01$ se obtiene en la tabla del chi cuadrado tabula 16.81 y con un valor del chi cuadrado calculado es = 21.27 se encuentra fuera de la zona de aceptación por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice:

La creatividad incide en el aprendizaje en el Área de Ciencias Naturales de los niños y niñas del subnivel básica elemental de la Unidad Educativa “Honduras”, ciudad de Ambato.

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Después de haber analizado los resultados, se puede concluir lo siguiente:

- En la Unidad Educativa Honduras se identificó que los estudiantes a veces realizan actividades para desarrollar la creatividad con un porcentaje del 78% al crear historias, fomentando así la creatividad dentro de su proceso de enseñanza aprendizaje mientras que el 52% de los estudiantes presentan actividades combinadas al aplicar la teoría y la práctica.
- En cuanto al aprendizaje de Ciencias Naturales se determinó que solo un 56% de los estudiantes pueden realizar el trabajo con sencillez, demostrando una baja comprensión del tema al momento de resolver actividades propuestas por el docente, resultado que se asemeja al porcentaje que se obtiene cuando se cuestiona a los docentes sobre la facilidad con la que retienen los estudiantes los temas explicados llegando a un 64% de los estudiantes, mientras que un 84% de los estudiantes logran a veces innovar un nuevo aprendizaje frente a un tema dado por el docente .
- Informar a través de un paper los resultados obtenidos en el trabajo de investigación

5.2 Recomendaciones

- Se debería trabajar con un nivel más práctico al presentado en esta investigación, para mejorar y fomentar la creatividad de los estudiantes, que se presenta en altos niveles, pero tienen problemas cuando las actividades requieren de un componente práctico – teórico, lo que desvincula al aprendizaje obtenido de un aprendizaje significativo.
- Se debe cambiar de metodología docente, debido al bajo porcentaje obtenido de habilidad en la ejecución de tareas, que se puede deber a un tipo de actividad muy complejo para los estudiantes que no logran alcanzar con éxito los niveles propuestos por el docente o porque la clase no fue comprendida por los estudiantes, lo que crea problemas y dificultades a la hora de realizar trabajos.
- Es importante dar a conocer que el desarrollo de la creatividad debe ser un eje central de la educación en cualquier nivel educativo, el identificar problemáticas que entorpecen su proceso durante el proceso de enseñanza y aprendizaje nos ayudan a identificar soluciones y planificar procesos educativos, que les permita a los estudiantes aplicar habilidades tan esenciales como la creatividad, elemento principal de un pensamiento crítico. El impulso de la creatividad no debe ser limitado al espacio físico o materiales costosos, más bien debe ser un elemento presente tanto en la actitud y metodología docente como en las características individuales de cada estudiante, que puede ser potencializada.

BIBLIOGRAFÍA

- A, J. F. (1971). *Enseñanza de las Ciencias*. Buenos Aires: KAPELUSZ S.A.
- Adrián, L. (2013). TEORÍAS CONTEMPORÁNEAS DE LA INTELIGENCIA. UNA REVISIÓN CRÍTICA DE LA LITERATURA. *Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*.
- Aedo, E. R. (8 de 2014). *La psicología humanista: sus orígenes y su significado en el mundo de la psicoterapia a medio siglo de existencia*. Obtenido de <http://www.ucb.edu.bo/publicaciones/ajayu/v12n2/v12n2a01.pdf>
- Aguilera, P. C. (8 de 11 de 2012). *Tecnica y sus elementos!* Obtenido de <https://tecnology1c25.wordpress.com/2012/11/08/tecnica-y-sus-elementos/>
- Araya Ramírez, N. (2014). LAS HABILIDADES DEL PENSAMIENTO Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN MATEMÁTICA,. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 4.
- Arboleda, J. C. (2013). HACIA UN NUEVO CONCEPTO DE PENSAMIENTO Y COMPRESIÓN. *Boletín virtual Redipe* 824, 1.
- bermudez, m. e. (2013). *Formato de Ficha de Observación*. Obtenido de <http://formatode.com/para/formato-de-ficha-de.php>
- Bonilla, J. C. (2005). Conductismo, cognitivismo y aprendizaje. *Tecnología en marcha* , 67-68.
- Bravo, J. M. (1977). *Desarrollo del pensamiento en el escola*. Mexico: Grijalbo.
- Canda, F. (. (s.f.). *Diccionario de Pedagogía y Psicología*. Madrid : Cultural S.A.
- Cardenas, H. (11 de 01 de 2012). *LA CREATIVIDAD Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS DE LA ESCUELA ABDÓN CALDERÓN, PARROQUIA BOLÍVAR, CANTÓN PELILEO*. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/760/1/EPS33.pdf>
- Chicaiza, M. (21 de 12 de 2012). *TÉCNICAS GRUPALES DE APRENDIZAJE EN EL AULA, PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE*. Obtenido de http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/2973/1/tebs_2012_465.pdf
- Consejo Nacional de Educación . (16 de junio de 2006). *Plan Decenal de Educación* . Obtenido de file:///C:/Users/FAMILIA/Downloads/Plan_Decenal.pdf
- Constitucion de la Republica del Ecuador. (13 de octubre de 2008). Obtenido de http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf

- Daniel. (30 de 3 de 2017). *Tipos de pensamientos*. Obtenido de <https://www.recursosdeautoayuda.com/tipos-de-pensamientos/>
- De la Torre, S. (1999). *Creatividad y Formación*. Mexico : Trillas.
- Duarte, E. (s.f). Obtenido de <http://www.scielo.br/pdf/pee/v2n1/v2n1a05.pdf>
- Educación, M. d. (2013). Obtenido de educacion.gob.ec:
https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/03/estandares_2012.pdf
- ESPINOZA, E. E. (2010). *Inteligencias múltiples* . Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2326/1/tps626.pdf>
- Esquivias, T. (31 de Enero de 2004). Obtenido de http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art4/ene_art4.pdf
- Felix Valeria. (2017). Obtenido de https://www.ecured.cu/Investigaci%C3%B3n_Correlacional
- fernandez, c. (2003). *metodologia de investigacion* . Obtenido de <file:///D:/Hernandez-Sampieri-Cap-1.pdf>
- Fidias G. Arias. (2012). Obtenido de http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion_21.html
- Fuller. (2002). *Interculturalidad y política: (1 ed.)*. San Miguel-Lima, Perú: Ed. Norma Fuller. Recuperado el 2017, de <file:///D:/Downloads/FullerNorma2002.pdf>
- García, A. P. (14 de 12 de 2011). *Desarrollo de Habilidades*. Obtenido de <http://brd.unid.edu.mx/recursos/CL02/3.Desarrollo%20de%20habilidades%20del%20pensamiento.pdf?603f00>
- Garcia, J. M. (1975). *Educación personalizada*. Mexico : progreso. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=skm8lfh6cOQC&pg=PA80&dq=niveles+de+la+creatividad&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwihRk3K2JrQAhVN1mMKHVhEB1oQ6AEIIzAC#v=onepage&q=niveles%20de%20la%20creatividad&f=false>
- Gardner, H. (1995). *Mentes Creativas* . Barcelona : Paidòs.
- Gardner, H. (2011). *Las Inteligencias Múltiples en el siglo XXI*. Barcelona : Paidos. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=E6PUQzaL9FEC&printsec=frontco>
- Girona, F. p. (2010). *Emprender es posible*. Obtenido de <http://www.emprenderesposible.org/creatividad>
- Gonzales, M. (12 de 05 de 2016). *Tipos de Pensamiento*. Obtenido de <http://www.uovirtual.com.mx/moodle/lecturas/teoc/6.pdf>

- González Urbaneja, I. (2011). *LA INTELIGENCIA*. Obtenido de <http://www.bitacoramedica.com/wp-content/uploads/2011/07/La-Inteligencia.pdf>
- Guilford, L. E. (1983). *Creatividad y educacion* . España: Pidos .
- Hernández, M. A. (2017). *Tipos de encuestas*. Obtenido de https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presen-taciones/Curso_10/ENCUESTA_Trabajo.pdf
- Hernandez, S. (2003). *proceso de investigacion y enfoques cuantitativos y cualitativos* . Obtenido de <file:///D:/Hernandez-Sampieri-Cap-1.pdf>
- Howard, G. (2010). *Inteligencia*. Obtenido de http://www.utemvirtual.cl/plataforma/aulavirtual/assets/asigid_745/contenidos_arc/39250_c_gardner.pdf
- Ibáñez, M. (1984). *La Creatividad*. Barcelona : CEAC.
- Kallick. (14 de 12 de 2008). *aprender a pensar*. Obtenido de <http://innovacioneducativasm.aprenderapensar.net/files/2013/05/142491.pdf>
- Lázaro. (6 de 9 de 2017). *ecured*. Obtenido de <https://www.ecured.cu/Observaci%C3%B3n>
- Marina, J. A. (2014). Creatividad en la educación y educación. En *Claves para hacer de la creatividad un hábito* (pág. 10). Barcelona : Faros Sant Joan de Déu.
- Marina, J. A. (2014). *Creatividad en la educación y educación de la creatividad , Claves para hacer de la creatividad un hábito*. Barcelona: Faros Sant Joan de Déu.
- Martinèz, S. (2008). *TEORÍAS DE APRENDIZAJE*. Obtenido de <http://www.editorial.unca.edu.ar/Publicacione%20on%20line/DIGITESIS/Curotto%20Margarita/pdf/capitulo-2.pdf>
- Mendoza, O. (12 de 4 de 2012). *EL ORIGEN DE LA EDUCACIÓN*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/90186373/EL-ORIGEN-DE-LA-EDUCACION>
- MINISTERIO DE EDUCACION, M. (2008). *INSTRUCTIVO: PLANIFICACIONES CURRICULARES PARA EL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN*. QUITO: SUBSECRETARÍA DE FUNDAMENTOS EDUCATIVOS. Recuperado el 2017, de <https://educacion.gob.ec/curriculo/>
- MORALES, C. (11 de 01 de 2012). *La creatividad y su influencia en el proceso enseñanza aprendizaje* . Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/760/1/EPS33.pdf>

- Navas, J. L. (2004). *LA EDUCACIÓN COMO OBJETO DE CONOCIMIENTO*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Navas, J. L. (2004). *LA EDUCACIÓN COMO OBJETO DE CONOCIMIENTO EL CONCEPTO DE EDUCACIÓN*. Madrid.
- ORELLANA, V. J. (2010). *Inteligencias Múltiples* . Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2326/1/tps626.pdf>
- Ormrod J, E. (2005). *Aprendizaje Humano* . Madrid : Pearson Prentice Hall.
- Paniagua, M. (Julio de 2015). Obtenido de <http://universidaddeorientesucre.blogspot.com/2015/07/herramientas-para-el-cambio-en-educacion.html>
- Parra, C. (1 de 5 de 2017). Obtenido de La Creatividad Escolar en el Aprendizaje de las Ciencias Naturales en los niños y niñas de quinto, sexto y séptimo año de EGB de la Escuela de Educación Básica Cristiana “Planeta Azul” del cantón Ambato: http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/25226/1/PARRA_GUAMAN_CATHERINE_LISETH_1721519773.pdf
- Pérez. (2010). Psicología del Aprendizaje. *Síntesis*, 11.
- Pérez, F. Z. (01 de 2014). *Teoría de la educación Características y relevancia*. Obtenido de <https://estebanbarreno.files.wordpress.com/2014/01/teoria-de-la-educacion-caracteristicas-y-relevancia.pdf>
- Piaget, J. (2009). Pedagogía constructivista. *Telos*, 2.
- Pietrangeli, O. (8 de 6 de 2009). *TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN*. Obtenido de <http://planificacioneducativa5.blogspot.com/2009/06/tecnicas-e-instrumentos-de-evaluacion.html>
- Requena, S. H. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje . *Revista de Universidad y Sociedad* , 26.
- Rivera, A. (2010). “*LA CARACTERIZACIÓN DE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE Y SU INFLUENCIA EN LOS PARADIGMAS DE ENSEÑANZA*”. Obtenido de http://www.tutoria.unam.mx/sextoencuentro/files/AORD63_PE2R5_19.pdf
- Santa palella y feliberto Martins. (2010). Obtenido de http://planificaciondeproyectosemirarismendi.blogspot.com/2013/04/tipos-y-diseno-de-la-investigacion_21.html

- Santiago. (2014). Teorías Constructivistas del Aprendizaje. *Pedagogía en Educación Diferencial*, 15. Obtenido de Teorías Constructivistas del Aprendizaje
- Saquina, M. (1 de 6 de 2016). *El aprendizaje por descubrimiento en la creatividad de los estudiantes del séptimo año de educación básica de la escuela "Ernesto Bucheli" del cantón Ambato provincia de Tungurahua*. Obtenido de <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/23198/1/TESIS%20MAYRA%20SAQUINGA.pdf>
- Segovia, A. M. (2000). EL PENSAMIENTO. *Investigación en Psicología*, 24.
- Serrano, E. (2004). CREATIVIDAD: DEFINICIONES, ANTECEDENTES Y APORTACIONES. *Revista Digital Universitaria*, 3., 1.
- Serrano, M. T. (2004). CREATIVIDAD: DEFINICIONES, ANTECEDENTES Y APORTACIONES. *Revista Digital Universitaria*, 3.
- Serrano, M. T. (2004). *Revista Digital Universitaria. CREATIVIDAD: DEFINICIONES, ANTECEDENTES Y APORTACIONES*, 3.
- Serrano, T. E. (2004). CREATIVIDAD: DEFINICIONES, ANTECEDENTES Y APORTACIONES. *Revista Digital Universitaria*, 3.
- Tabares, H. A. (2003). *Aprendizaje en el SENA*. Obtenido de <https://sites.google.com/a/misena.edu.co/aprendizaje-en-el-sena/tecnicas-de-evaluacion>
- Toledo, A. R. (2006). *El Constructivismo Pedagógico*. Obtenido de <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/El%20Constructivismo%20Pedag%C3%B3gico.pdf>
- Torre, D. I. (1999). *Creatividad y formación*. México: Trillas.
- Unesco. (2009). Aportes para la Enseñanza de las Ciencias Naturales. *Salesianos Impresores S.A.*
- Unesco. (2011). *La UNESCO*. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002127/212715s.pdf>
- Unesco. (2016). *aportes de las enseñanzas de las ciencias naturales*. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002447/244733s.pdf>
- VIDAL, R. V. (2009). La creatividad: conceptos. Métodos y aplicaciones. *Revista Iberoamericana de Educación*, 5.
- Villacrès, M. (10 de 12 de 2012). Obtenido de Elaboración de recursos didácticos para desarrollar la creatividad en los niños de la escuela "carlos darwin" del cantón quero:

http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/3508/1/tebp_2011_379.pdf

Waisburd, G. (2009). Pensamiento creativo e innovación. *Revista Digital Universitaria*, 3.

ARTÍCULO CIENTÍFICO

*Universidad Técnica de Ambato
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
Carrera de Educación Básica*

LA CREATIVIDAD EN EL APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES

Tatiana Marisol¹ Pillajo Infante, Willyams Castro²

¹ Investigadora de la Carrera de Educación Básica de la
Universidad Técnica de Ambato

² Tutor de trabajo de Investigación Universidad Técnica de
Ambato

Resumen: La finalidad de este artículo es dar a conocer como la creatividad interviene en el aprendizaje de Ciencias Naturales en la Unidad Educativa Honduras de la ciudad de Ambato. El contenido de este comprende los aspectos más relevantes en cuanto al aprendizaje de Ciencias Naturales. El trabajo de investigación tiene como finalidad contribuir hacia la toma de conciencia de los docentes en cuanto a la creatividad en el aprendizaje de Ciencias Naturales, para lo cual esta investigación se efectuó a través de una ficha de observación hacia los estudiantes y una encuesta realizada a docentes, es de suma importancia mencionar que los datos fueron recogidos por medio de instrumentos y técnicas respectivas en la Unidad Educativa Honduras en donde surge el problema como tal. La investigación ha sido elaborada para medir la creatividad en el aprendizaje de Ciencias Naturales, información que fue recogida de estudiantes de subnivel básica. Por otra parte, el trabajo investigativo ha sido un trabajo emprendido tomando en cuenta múltiples aristas que conllevan a entender la creatividad, pero sintetizada de una manera más clara para su comprensión.

Palabras claves: *aprendizaje, creatividad, docente, estudiantes*

ABSTRACT

The purpose of this article is to make known how creativity intervenes in the learning of Natural Sciences in the Educational Unit Honduras of the city of Ambato. The content of this includes the most relevant aspects in the learning of Natural Sciences. The research work aims to contribute to the awareness of teachers in terms of creativity in the learning of Natural Sciences, for which this research was carried out through an observation sheet towards the students and a survey conducted to Teachers, it is extremely important to mention that the data were collected by means of respective instruments and techniques in the Educational Unit Honduras where the problem arises as such. The research has been developed to measure creativity in the learning of Natural Sciences, information that was collected from students of basic sub-level. On the other hand, the research work has been a work undertaken taking into account multiple edges that lead to understand the creativity but synthesized in a clearer way for their understanding.

Keywords: *learning , creativity, teacher, students*

INTRODUCCIÓN

La creatividad es una herramienta muy indispensable, la cual ayuda a genera nuevas ideas, conceptos. La creatividad es más conocida como el pensamiento original es decir de sale de su propia imaginación. Concebida como una de las capacidades más importantes y útiles del ser humano, por lo tanto, la creatividad surge como un método de subsistencia.

La creatividad es la capacidad de crear, de producir cosas nuevas y valiosas, es la capacidad de un cerebro para llegar a conclusiones nuevas y resolver problemas en una forma original. La actividad creativa debe ser intencionada y apuntar a un objetivo. En su materialización puede adoptar, entre otras, forma artística, literaria o científica, si bien, no es privativa de ningún área en particular. Creatividad es el germen de una idea, un concepto, una creación o un descubrimiento que es nuevo, original, útil y que satisface tanto a su creador como a otros durante algún periodo. (Girona, 2010,s.p).

Por lo tanto, la creatividad es uno de los fenómenos más complejos dentro de la educación debido que se considera como una habilidad un poco compleja debido a que el ser humano se caracteriza por adaptarse al entorno en donde se desenvuelva, por ende, cada individuo debe crear pensamientos ante las diferentes necesidades que se presenten a lo largo de la vida, lo que hace que la sociedad y la civilización humana avance y a la vez provea mejoras.

Por muchos años se ha discutido el tema de la pertinencia de la Educación frente a los retos que nos presenta el nuevo siglo. Los niños, los jóvenes y los adultos, se enfrentan a una oferta educativa, tanto académica -diurna y nocturna- como técnica, que no les ofrece con propiedad los instrumentos para desarrollar al máximo sus talentos individuales, su capacidad para enfrentar con criticidad y creatividad la velocidad del cambio tecnológico, científico, social, económico, cultural, político, etc., características dominantes en la nueva era. Tampoco les ofrece las herramientas para aprender a aprender, aprender a pensar. (Paniagua, 2015,s.p).

La pertinencia propuesta por la UNESCO, es uno de los componentes indispensables dentro de la educación por lo que a través de ella permite alcanzar un nivel de aprendizaje alto en los estudiantes. Pero ¿Pero ¿cómo se entiende a este componente básico y componentes involucra?

Haciendo referencia al primer párrafo por pertinencia se entiende que la educación debe responder a un contexto dado en tiempo y espacio, eso nos lleva a hablar de actualización docente que incluye factores como formación docente oportuna y profesional, conocimientos pedagógicos y didácticos, conocimientos de psicología de manejo de grupos humanos, constante participación de capacitaciones y talleres donde se aborden las nuevas corrientes socio-educativas y demás. Así una de las políticas del Plan Decenal de Educación del Ecuador es la “Revalorización de la Profesión Docente, Desarrollo profesional, Condiciones de trabajo y Calidad de Vida” (Consejo Nacional de Educación , 2006,s.p).

Esta investigación nace de la necesidad de brindar un aprendizaje significativo desde el punto de vista del desarrollo de la creatividad y es de gran interés para todos los actores educativos de la comunidad, sobre todo para los estudiantes ya los estudiantes son el futuro de la sociedad.

Al respecto la creatividad existen investigaciones dignas de rescatar entre las que se destacan las siguientes: Cardenas (2012), Parra (2017), Saquina (2016), Villacrès (2012)

En estos trabajos de investigación se ha podido constatar que a la creatividad no le dan la importancia que se debería por lo que los estudiantes no construyen su propio conocimiento por el temor a la equivocación, también se ha podido constatar que el aprendizaje no es el más adecuado ya que se ve reflejado en las notas de calificaciones lo que se puede ver que el tradicionalista sigue predominando dentro del aula de clases.

El trabajo investigativo presenta información sobre la creatividad, el pensamiento, inteligencia, tipos de inteligencia, aprendizaje, estándares de calidad y demás conceptos propios de las variables mencionadas.

El trabajo investigativo nace a través de un diagnóstico empírico, en el cual se han diagnosticado inadecuada metodología para el fomento de la creatividad conllevando hacia un bajo rendimiento, por otra parte desmotivación en las actividades de clases lo que hace que sus estudiantes pierdan el interés en clases,

también se ha podido detectar limitado material didáctico conllevando a niños con limitada creatividad y por último actividades pocas planificadas lo ha hecho que la dificultades de aprendizajes sean notorias. Todo esto lleva a hacerse la pregunta ¿Cómo incide la creatividad en el aprendizaje de Ciencias Naturales?

¿Qué relación existe entre la Creatividad y el Aprendizaje de las ciencias naturales de los estudiantes?

¿Qué actividades se desarrollan para fomentarla creatividad?

¿Qué nivel de aprendizaje tienen los estudiantes en el área de ciencias naturales?

¿Qué hacer con los resultados de la investigación?

Estas preguntas no dan una idea de la investigación de como determinar la creatividad en el aprendizaje de Ciencias Naturales en la Unidad Educativa Honduras. Lo cual ha ayudado a plantear los siguientes objetivos: Determinar la relación que existe entre Creatividad y el Aprendizaje en el Área de Ciencias Naturales de los niños/as en el aula de clase

Identificar las actividades que se desarrollan para fomentar la creatividad.

Determinar el nivel de Aprendizaje en el Área de Ciencias Naturales.

Sintetizar los resultados obtenidos de la investigación mediante un artículo (paper).

METODOLOGÍA

Esta investigación mantiene un enfoque cuanti-cualitativo porque se presentaron datos que son productos de mediciones estadísticas, reflejando las frecuencias y planteando una hipótesis y su comprobación. Además, con un alcance correlacional donde se analizó la relación existente entre las variables La creatividad en el aprendizaje del área de Ciencias Naturales. La muestra fue la misma cantidad de la población ya que no superó el número para poder aplicar una fórmula, para lo cual estuvo conformado por: 7 Docentes, 73 Estudiantes de

la Unidad Educativa Hondura de subnivel básico. Para lo cual se ha utilizado la técnica para estudiantes una ficha de observación y para los docentes la encuesta y el instrumento el cuestionario, se ha realizado durante el periodo académico abril-septiembre 2017 se han realizado la investigación una sola vez en condiciones favorables. Por supuesto se ha hecho una revisión crítica de los datos recogidos, la relación de variables y de la hipótesis representación gráfica y análisis e interpretación de datos obtenidos en la investigación.

RESULTADOS

Resultados de la aplicación de la ficha de observación a estudiantes.

Con afán de averiguar el nivel de creatividad y aprendizaje de Ciencias Naturales se aplicó una ficha de observación a 73 estudiantes constituida por 20 preguntas con opciones de: siempre, a veces, nunca, las mismas que se mostrarán en lo posterior en sus respectivas tablas de resultados.

Tabla 46: Ficha de observación estudiantes

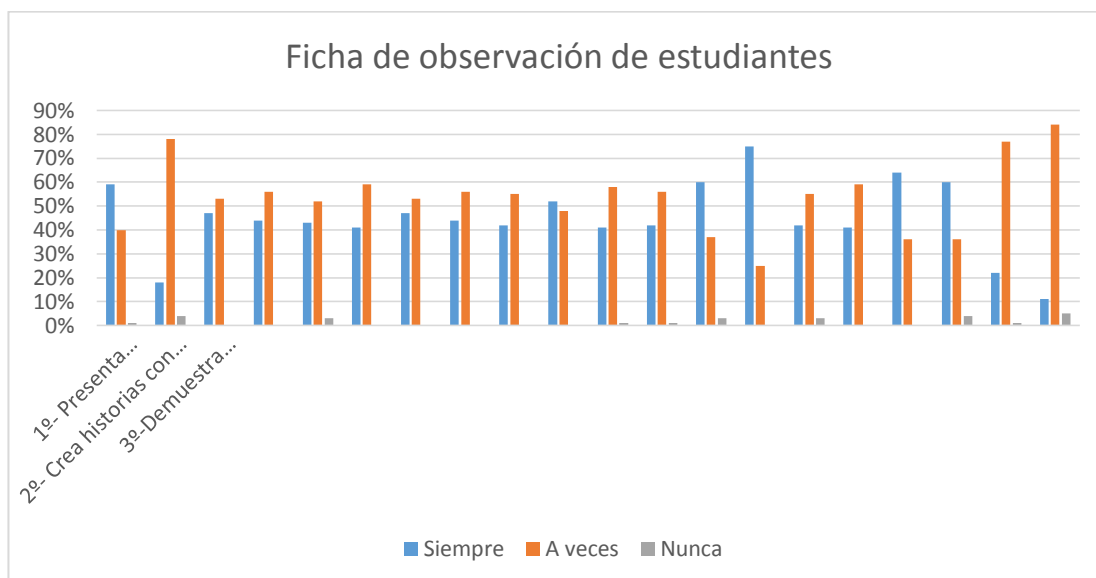
Preguntas	Opciones		
	Siempre	A veces	Nunca
1°- Presenta flexibilidad al momento de realizar tareas	59%	40%	1%
2°- Crea historias con su imaginación	18%	78%	4%
3°-Demuestra molestia, enfado cuando algo no le parece para la realizar las actividades	47%	53%	
4°- Los trabajos son elaborados con sencillez	44%	56%	
5°-Presenta actividades combinadas de acuerdo a lo requerido	43%	52%	3%
6°- Demuestra con rapidez las ideas de lo que aprendió	41%	59%	
7°- Cumple satisfactoriamente lo requerido	47%	53%	
8°- Es participativo para presentar sus ideas	44%	56%	
9°- Expresa su criterio en base a lo aprendido	42%	55%	
10°- Utiliza en la vida diaria los conocimientos estudiados en clase.	52%	48%	
11°- Crea sus propias alternativas de trabajo	41%	58%	1%
12°- Su capacidad memorística es de corto o largo plazo	42%	56%	1%
13°- Demuestra formas de comportamiento frente a los demás	60%	37%	3%
14°- Respeta las normas puestas por el docente	75%	25%	
15°- Presenta dureza al momento de realizar actividades	42%	55%	3%
16°- Durante la clase utiliza estrategias para sus tareas	41%	59%	
17°.- Retiene con facilidad lo aprendido en clase	64%	36%	

18°- Participa en las actividades que realiza la maestra	60%	36%	4%
19°- Pretende innovar otras habilidades con seguridad	22%	77%	1%
20°- Analiza el tema frente a un nuevo aprendizaje	11%	84%	5%

Fuente: ficha de observación de estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 45: Ficha de observación estudiantes



Fuente: ficha de observación de estudiantes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Resultados de la aplicación de encuestas aplicada a docentes.

Con afán de averiguar el nivel de creatividad y aprendizaje de Ciencias Naturales se aplicó una encuesta a 7 docentes constituida por 20 preguntas con opciones de: siempre, a veces, nunca, las mismas que se mostrarán en lo posterior en sus respectivas tablas de resultados.

Tabla 47: Resultados de encuestas a docentes

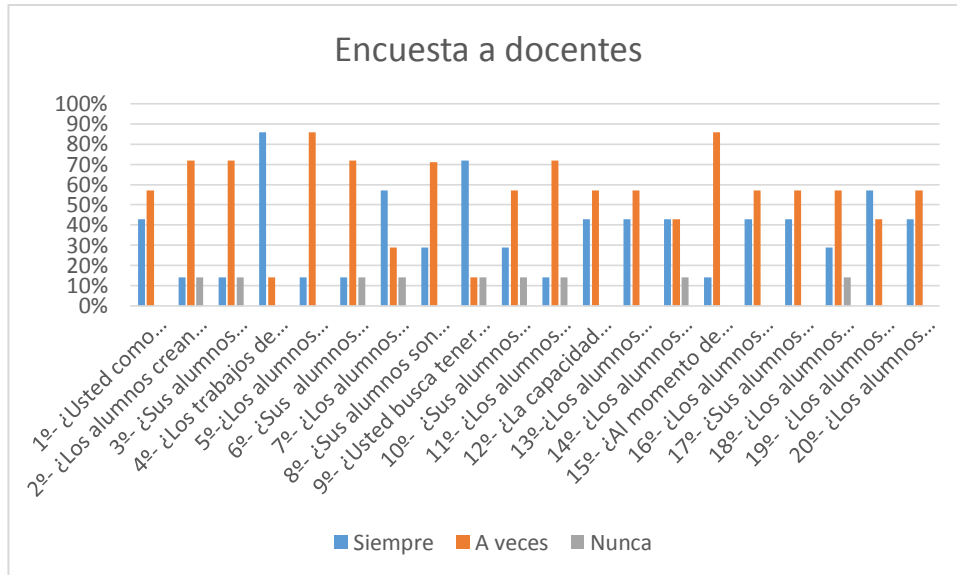
Preguntas	Opciones		
	Siempre	A veces	Nunca
1°- ¿Usted como docente brinda estimulación a sus alumnos en cuanto a tareas?	43%	57%	
2°- ¿Los alumnos crean historias con su imaginación?	14%	72%	14%
3°- ¿Sus alumnos demuestran molestia, enfado cuando algo no	14%	72%	14%

le parece para la realizar las actividades?			
4°- ¿Los trabajos de sus alumnos son elaborados con sencillez?	86%	14%	
5°-¿Los alumnos presentan actividades combinadas de acuerdo a lo requerido?	14%	86%	
6°- ¿Sus alumnos demuestran con rapidez las ideas de lo que aprendió?	14%	72%	14%
7°- ¿Los alumnos cumplen satisfactoriamente lo requerido?	57%	29%	14%
8°- ¿Sus alumnos son participativos para presentar sus ideas frente a algo nuevo?	29%	71%	
9°- ¿Usted busca tener criterio propio de sus alumnos frente a lo aprendido?	72%	14%	14%
10°- ¿Sus alumnos utilizan en la vida diaria sus conocimientos estudiados en clase?	29%	57%	14%
11°- ¿Los alumnos crean sus propias alternativas al momento de realizar su trabajo?	14%	72%	14%
12°- ¿La capacidad memorística de sus alumnos es de corto o largo plazo?	43%	57%	
13°-¿Los alumnos demuestran formas de comportamiento frente a los demás ?	43%	57%	
14°- ¿Los alumnos respetan las normas puestas por el docente?	43%	43%	14%
15°- ¿Al momento de realizar actividades sus alumnos muestran dureza?	14%	86%	
16°- ¿Los alumnos durante la clase utilizan estrategias para sus tareas?	43%	57%	
17°- ¿Sus alumnos retienen con facilidad lo aprendido dentro y fuera de clases?	43%	57%	
18°- ¿Los alumnos participan en las actividades que usted realiza?	29%	57%	14%
19°- ¿Los alumnos pretenden innovar otras habilidades con seguridad?	57%	43%	
20°- ¿Los alumnos analizan el tema frente a un nuevo aprendizaje?	43%	57%	

Fuente: encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

Gráfico 46: Resultados de encuestas a docentes



Fuente: encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Pillajo, 2017

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación de forma lamentable no varían en gran diferencia con los resultados de otros investigadores quienes obtienen similares resultados en cuanto se da importancia al desarrollo de actividades y procesos que fomenten la creatividad en clase, en un estudio realizado por Duarte, F. (1998) establece que en la educación básica y media la creatividad esta relaciona con factores como la fluidez y flexibilidad y no con la originalidad, también logro establecer una relación de decrecimiento de los niveles de creatividad de los estudiantes conforme van avanzando en el sistema educativo, debido a procesos inadecuados de los docentes en fomentar la creatividad. Sucesos similares a los que sucede en la Unidad Educativa Honduras, donde a los estudiantes no se les fomenta de manera clara su creatividad y solo se trabaja de manera aislada dicha habilidad.

De igual forma varios investigadores se han centrado en tratar de determinar de manera específica como mejora la creatividad el aprendizaje, en el trabajo de Mena I, Vizcarra R y Sepúlveda G. (2005) se trabajó con un grupo experimental y un grupo de control, logrando el grupo experimental, que trabaja con procesos con

altos niveles de creatividad: un análisis más profundo del contenido analizado en el año, una mejora en el lenguaje de los estudiantes, mejores procesos de razonamiento y participación en clase, que son los mismos factores que fueron analizados en esta investigación como parte de los indicadores del aprendizaje de los estudiantes en los cuales se evidencio un bajo nivel, demostrando la falta de creatividad dentro del proceso educativo en la población estudiada. Para lograr los resultados positivos mencionados y más Contreras W, (2002) indica que la ejecución de actividades creativas como elaboración de mapas conceptuales por parte de los estudiantes desarrolla procesos creativos que arroja resultados muy positivos.

CONCLUSIÓN

- En la Unidad Educativa Honduras se identificó que los estudiantes a veces realizan actividades para desarrollar la creatividad con un porcentaje del 78% al crear historias, fomentando así la creatividad dentro de su proceso de enseñanza aprendizaje mientras que el 52% de los estudiantes presentan actividades combinadas al aplicar la teoría y la práctica.
- En cuanto al aprendizaje de Ciencias Naturales se determinó que solo un 56% de los estudiantes pueden realizar el trabajo con sencillez, demostrando una baja comprensión del tema al momento de resolver actividades propuestas por el docente, resultado que se asemeja al porcentaje que se obtiene cuando se cuestiona a los docentes sobre la facilidad con la que retienen los estudiantes los temas explicados llegando a un 64% de los estudiantes, mientras que un 84% de los estudiantes logran a veces innovar un nuevo aprendizaje frente a un tema dado por el docente .
- Informar a través de un paper los resultados obtenidos en el trabajo de investigación

BIBLIOGRAFÍA

- Consejo Nacional de Educación . (16 de junio de 2006). *Plan Decenal de Educación* . Obtenido de file:///C:/Users/FAMILIA/Downloads/Plan_Decenal.pdf
- Duarte, E. (s.f). Obtenido de <http://www.scielo.br/pdf/pee/v2n1/v2n1a05.pdf>
- Esquivias, T. (31 de Enero de 2004). Obtenido de http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art4/ene_art4.pdf
- Girona, F. p. (2010). *Emprender es posible*. Obtenido de <http://www.emprenderesposible.org/creatividad>
- Paniagua, M. (Julio de 2015). Obtenido de <http://universidaddeorientesucre.blogspot.com/2015/07/herramientas-para-el-cambio-en-educacion.html>
- Waisburd, G. (2009). Pensamiento creativo e innovación. *Revista Digital Universitaria*, 3
- Kallick. (14 de 12 de 2008). *aprender a pensar*. Obtenido de <http://innovacioneducativasm.aprenderapensar.net/files/2013/05/142491.pdf>
- Gonzales, M. (12 de 05 de 2016). *Tipos de Pensamiento*. Obtenido de <http://www.uovirtual.com.mx/moodle/lecturas/teoc/6.pdf>
- ESPINOZA, E. E. (2010). *Inteligencias múltiples* . Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2326/1/tps626.pdf>
- Daniel. (30 de 3 de 2017). *Tipos de pensamientos*. Obtenido de <https://www.recursosdeautoayuda.com/tipos-de-pensamientos>
- Arboleda, J. C. (2013). HACIA UN NUEVO CONCEPTO DE PENSAMIENTO Y COMPRENSIÓN. Boletín virtual Redipe 824, 1
- Segovia, A. M. (2000). EL PENSAMIENTO. *Investigación en Psicología*, 24.

ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUAMNAS Y DE LA EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL

Instrumento de evaluación

Encuesta estructurada para docentes de la U.E. Honduras

Objetivo: Recolectar la información para realizar la investigación sobre la creatividad en al aprendizaje de las Ciencias Naturales

Instructivo: Marque con una X la alternativa que usted considere pertinente.

1. ¿Usted como docente brinda estimulación a sus alumnos en cuanto a tareas?

Siempre () A veces () Nunca ()

2. ¿Los alumnos crean historias con su imaginación?

Siempre () Casi siempre () Frecuentemente () Nunca ()

3. ¿Sus alumnos demuestran molestia, enfado cuando algo no le parece para la realizar las actividades?

Siempre () Casi siempre () Frecuentemente () Nunca ()

4. ¿Los trabajos de sus alumnos son elaborados con sencillez?

Siempre () Casi siempre () Frecuentemente () Nunca ()

5. ¿Los alumnos presentan actividades combinadas de acuerdo a lo requerido ?

Siempre () Casi siempre () Frecuentemente () Nunca ()

6. ¿Sus alumnos demuestran con rapidez las ideas de lo que aprendió ?

Siempre () Casi siempre () Frecuentemente () Nunca ()

7. ¿Los alumnos cumplen satisfactoriamente lo requerido ?

Siempre () Casi siempre () Frecuentemente () Nunca ()

8. ¿Sus alumnos son participativo para presentar sus ideas frente a algo nuevo?

Siempre () Casi siempre () Frecuentemente () Nunca ()

9. ¿Usted busca tener criterio propio de sus alumnos frente a lo aprendido?

Siempre () Casi siempre () Frecuentemente () Nunca ()

10 ¿Sus alumnos utilizan en la vida diaria sus conocimientos estudiados en clase?

Siempre () A veces () Nunca ()

11¿Los alumnos crean sus propias alternativas al momento de realizar su trabajo ?

Siempre () Casi siempre () Frecuentemente () Nunca ()

12 ¿La capacidad memorística de sus alumnos es de corto o largo plazo?

Siempre () Casi siempre () Frecuentemente () Nunca ()

13.¿Los alumnos demuestran formas de comportamiento frente a los demás ?

Siempre () Casi siempre () Frecuentemente () Nunca ()

14. ¿Los alumnos respetan las normas puestas por el docente ?

Siempre () Casi siempre () Frecuentemente () Nunca ()

15. ¿Al momento de realizar actividades sus alumnos muestran dureza?

Siempre () A veces () Nunca ()

16. ¿Los alumnos durante la clase utilizan estrategias para sus tareas ?

Siempre () A veces () Nunca ()

17. ¿Sus alumnos retienen con facilidad lo aprendido dentro y fuera de clases?

Siempre () A veces () Nunca ()

18.¿Los alumnos participan en las actividades que usted realiza ?

Siempre () Casi siempre () Frecuentemente () Nunca ()

19. ¿Los alumnos pretenden innovar otras habilidades con seguridad ?

Siempre () Casi siempre () Frecuentemente () Nunca ()

20 . ¿Los alumnos analizan el tema frente a un nuevo aprendizaje ?

Siempre () Casi siempre () Frecuentemente () Nunca ()

GRACIAS POR SU COLABORACION



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUAMNAS Y DE LA EDUCACION
CARRERA DE EDUCACION BASICA
MODALIDAD PRESENCIAL

Instrumento de evaluación

Ficha estructurada para estudiantes de la U.E. Honduras

Objetivo: Recolectar la información para realizar la investigación sobre la creatividad en al aprendizaje de las Ciencias Naturales

Instructivo: Marque con una X la alternativa que usted considere pertinente.

N°	La creatividad en el aprendizaje en el área de ciencias naturales	Lista de Cotejo		
		características		
		siempre	a veces	nunca
1	Presenta flexibilidad al momento de realizar tareas			
2	Crea historias con su imaginación			
3	Demuestra molestia, enfado cuando algo no le parece para la realizar las actividades			
4	Los trabajos son elaborados con sencillez			
5	Presenta actividades combinadas de acuerdo a lo requerido			
6	Demuestra con rapidez las ideas de lo que aprendió			
7	Cumple satisfactoriamente lo requerido			
8	Es participativo para presentar sus ideas			
9	Expresa su criterio en base a lo aprendido			
10	Utiliza en la vida diaria los conocimientos estudiados en clase			
11	Crea sus propias alternativas de trabajo			
12	Su capacidad memorística es de corto o largo plazo			
13	Demuestra formas de comportamiento frente a los demás			
14	Respeto las normas puestas por el docente			
15	Presenta dureza al momento de realizar actividades			
16	Durante la clase utiliza estrategias para sus tareas			
17	Retiene con facilidad lo aprendido en clase			
18	Participa en las actividades que realiza la maestra			
19	Pretende innovar otras habilidades con seguridad			
20	Analiza el tema frente a un nuevo aprendizaje			

FOTOGRAFÍAS



Ilustración 1 fotografías

Esta fotografía muestra las actividades asignadas por el o la docente.



Ilustración 2 fotografías

Indicaciones para realizar la actividad



Ilustración 3 fotografías
Se puede apreciar el nivel de creatividad que posee cada estudiante.



Ilustración 4 fotografías
Hay actividades que estimula la creatividad de los estudiantes.