



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

**TRABAJO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE MAGÍSTER EN INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN**

**“GUÍA METODOLÓGICA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS
CIENCIAS NATURALES, DIRIGIDA A ESTUDIANTES DE
EDUCACIÓN BÁSICA SUPERIOR”**

AUTORA: ANABEL ESTEFANIA VALENCIA ROMERO

DIRECTORA: PHD. PALACIOS MIELES VICTORIA DALILA

QUITO, SEPTIEMBRE 2020

DIRECTORA:

Dr. Victoria Dalila Palacios Mielés

LECTORES:

Dr. Jorge Antonio Balladares Burgos

DR. Jean Carlos García Zacarías

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Anabel Estefania Valencia Romero, C.I.1721828000 autora del trabajo de graduación intitulado: **“Guía metodológica para la enseñanza de las ciencias naturales, dirigida a estudiantes de educación básica superior”**, previa a la obtención del grado académico de **MAGISTER EN INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN** en la Facultad de **Ciencias de la Educación**:

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Quito, 28 de septiembre de 2020



Anabel Estefania Valencia Romero

CI. 1721828000

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Directora – Tutora de Trabajo de Posgrado: **“Guía metodológica para la enseñanza de las ciencias naturales, dirigida a estudiantes de educación básica superior”**, presentada por la maestrante **ANABEL ESTEFANIA VALENCIA ROMERO**, titular de la Cédula de Identidad No. **1721828000**, para optar el título de Magíster en Innovación Educativa, considero que dicho Trabajo de investigación, reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación por parte de los Lectores – Evaluadores que designen para tal fin por parte de las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Educación.

En la ciudad de Quito, a los 9 días del mes de julio de 2020.

Firma,

DRA. VICTORIA DALILA PALACIOS MIELES

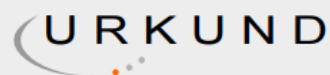
PhD en Innovación educativa y aprendizajes a lo largo de la vida

CI: 0908657307

vdpalacios@puce.edu.ec

Nota: Se comunica que en el servicio de análisis documental de Urkund, el referido trabajo de titulación alcanzó el siguiente resultado: “4% de este documento se compone de texto más o menos similar al contenido de 34 fuente(s) considerada(s) como la(s) más pertinente(s)”.

URKUN



Urkund Analysis Result

Analysed Document: Tesis en proceso tercera corrección (1).docx (D76161921)
Submitted: 7/9/2020 12:52:00 AM
Submitted By: vdpalacios@puce.edu.ec
Significance: 4 %

Sources included in the report:

TESIS_GUERRERO_SAN LUCAS_cap3.docx (D63753024)
DIDÁCTICA EN EL ÁREA DE CIENCIAS SOCIALES UNA PROPUESTA METODOLÓGICA DESDE EL
ENFOQUE DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO.pdf (D55307603)
<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/1-CCNN.pdf>
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/22498/1/tesis%20vanessa%20macas.pdf>
<https://lahora.com.ec/noticia/1102142515/desafios-de-la-educacionTacca>,
<http://www.waece.org/diccionario/diccio.php?cadena=metodolog%25EDa&Submit=IR>
<https://docplayer.es/90780170-Universidad-de-guayaquil.html>
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/12119/1/FCHE-EBS-1466.pdf>
https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6439/1/FCHE_LEB_1157.pdf
<https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2246/1/76618.pdf>

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Anabel Estefania Valencia Romero, portadora de la cédula de ciudadanía No. 1721828000, declaro que los resultados obtenidos en el proyecto de titulación y presentados en el informe, previo a la obtención del título de Magister en Ciencias de la Educación, son absolutamente originales y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto, y luego de la redacción de este documento, son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.



Anabel Estefania Valencia Romero

1721828000

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado con mucho cariño para Dios ya que con su bendición he llegado a cumplir otra de mis grandes metas, mis padres Jorge Valencia y Susana Romero quienes han sido parte fundamental en mi vida por el apoyo incondicional que me brindaron durante mi proceso de formación académica, a mi único hermano Alejandro Valencia quien es una persona maravillosa que ha estado ahí siempre apoyándome con uno que otro consejo, a Marjorie Ponce mi cuñada, persona con muchos valores maravillosos, una mujer de ñeque y emprendedora que me ha sabido aconsejar en buenos y malos momentos, y como olvidar a mi tía, hermana, amiga, confidente y maestra, Patricia Romero mujer espectacular la misma que fue mi mayor ejemplo a seguir ya que gracias a ella he podido seguir esta carrera muy hermosa como es la docencia y junto con ella culminar esta maestría, mi tío Iván Díaz, un hombre ejemplar al que considero como un cuñado y mis padrinos Bolívar Trujillo y Liliana Llerena quienes de una y otra manera me brindan su apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer en primer lugar a Dios ya que sin su bendición no hubiera logrado cumplir uno más de mis objetivos.

A mi hermosa familia quienes me han brindado su apoyo incondicional en todo momento y me han levantado en los momentos más difíciles de mi vida.

A mi tutora PhD. Victoria Palacios que con su disposición y colaboración aportó de manera absoluta para poder obtener mi título y así luego, poner en práctica mis conocimientos en mi vida profesional.

Y por último a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por a verme permitido ser parte de esta nueva maestría que ayudara de mucho a todo profesional de la docencia.

Índice de contenido

RESUMEN	XV
ABSTRAT	XVI
INTRODUCCIÓN	17
CAPÍTULO I	19
1.1 Formulación del problema	19
Preguntas de investigación.....	22
1.2 Objetivos	22
1.2.1 Objetivo general.....	22
1.2.2 Objetivos específicos.....	22
1.3 Justificación.....	23
Relevancia del estudio	24
CAPITULO II	26
MARCO TEÓRICO	26
2.1 Antecedentes	26
2.2 Bases teóricas	29
2.2.1 Educación y Enseñanza	29
2.2.3 Estrategias metodológicas educativas	30
2.2.4 Metodologías Innovadoras.	30
2.2.4.1 Definiciones	31
2.2.5 Clasificación	32
2.2.5.1 Aprendizaje basado en problemas:.....	32
2.2.5.2 Aprendizaje colaborativo:.....	33
2.2.5.3 Aprendizaje basado en proyectos:.....	34
2.2.5.4 Enseñanza por descubrimiento:	35
2.2.5.5 Clase invertida:	36

2.2.6 Enfoque.....	36
2.2.6.1 Creativo	36
2.2.6.2 Imaginativo	37
2.2.6.3 Creativo-imaginativo.....	37
2.2.7 Aporte del enfoque creativo-imaginativo en las Ciencias Naturales	38
2.2.8 El desarrollo de la creatividad y el aprendizaje de las Ciencias Naturales	38
2.2.9 Beneficios del desarrollo de la creatividad.....	39
2.2.10 Cómo desarrollar la creatividad	39
2.2.11 Qué es un guía didáctica.....	40
2.3 Fundamentación legal.....	41
2.3.1 Qué dice el Ministerio de Educación	41
2.3.2 Currículo de Ciencias Naturales Octavo, Noveno y Décimo	43
CAPÍTULO III.....	46
MARCO METODOLÓGICO	46
3.1 Tipo de investigación.....	46
3.2 Diseño de la Investigación	46
3.2.1 Fase de la investigación	46
3.2.3 Temporalidad.....	47
3.2.4 Amplitud de foco	47
3.3 Unidad de estudio	47
3.4 Técnica e instrumento:.....	48
3.5 Técnica de Análisis de datos	48
3.6 Tabla de operacionalización de variables	49
CAPÍTULO IV	50
4.1. Análisis de resultados de encuesta a estudiantes	50
4.2 Análisis de resultados de entrevista a la docente	56

CAPITULO V	61
5.1. Justificación.....	61
5.2. Descripción de los destinatarios y responsables.....	61
5.3. Objetivos de la guía metodológica	62
5.3.1. Objetivo General	62
5.3.2. Objetivos específicos.....	62
5.4. Estructura de la guía metodológica	62
5.4.1. Entorno y espacio mínimo requerido	62
5.4.2. Estrategia de Implementación.....	63
5.4.3. Duración de la implementación	63
5.4.3.1 Estructura Curricular	63
5.4.3.2 Diseño de la guía.....	63
5.5. Elementos del currículo	64
5.5.1 Octavo	64
5.5.1.1 Criterio de evaluación.....	64
5.5.1.2. Objetivos generales del área que se evalúan.....	65
5.5.1.3 Destrezas con criterios de desempeño a evaluar	65
5.5.1.4 Indicadores para la evaluación del criterio	65
5.5.2 Noveno	65
5.5.2.1 Criterio de evaluación.....	65
5.5.2.2 Objetivos generales del área que se evalúan.....	65
5.5.2.3 Destrezas con criterios de desempeño a evaluar	66
5.5.2.3 Indicadores para la evaluación del criterio	66
5.5.3 Décimo	66
5.5.3.1 Criterio de evaluación.....	66
5.5.3.2 Objetivos generales del área que se evalúan.....	67

5.5.3.3 Destrezas con criterios de desempeño a evaluar	67
5.5.3.4 Indicadores para la evaluación del criterio	67
5.6. Planificación Microcurricular	67
5.6.1 Formato para planificación por destrezas con criterios de desempeño	68
5.6.1.1 <i>Tabla 16: Planificación Octavo</i>	68
5.6.1.2 <i>Tabla 17: Planificación Noveno</i>	73
5.6.1.3 Tabla 18: Planificación Décimo	79
CONCLUSIONES	85
RECOMENDACIONES	86
Bibliografía	88
ANEXOS	91

Índice de contenidos y tablas

Ilustración 1 ABP	32
Ilustración 2 A.C	33
Ilustración 3 A.B.PROYECTOS	34
Ilustración 4 A.P.D	35
Ilustración 5 Clase Invertida	36
Gráfica 1: Encuesta a estudiantes pregunta 1	50
Gráfica 2: Encuesta a estudiantes pregunta 2.....	51
Gráfica 3: Encuesta a estudiantes pregunta 3.....	51
Gráfica 4: Encuesta a estudiantes pregunta 4.....	52
Gráfica 5: Encuesta a estudiantes pregunta 5.....	53
Gráfica 6: Encuesta a estudiantes pregunta 6.....	53
Gráfica 7: Encuesta a estudiantes pregunta 7.....	54
Gráfica 8: Encuesta a estudiantes pregunta 8.....	54
Gráfica 9: Encuesta a estudiantes pregunta 9.....	55
Gráfica 10: Encuesta a estudiantes pregunta 10.....	55
Tabla 1 Matriz de operacionalización de Variables	49
Tabla 2: Pregunta 1 de la entrevista.....	56
Tabla 3: Pregunta 2 de la entrevista.....	57
Tabla 4: Pregunta 3 de la entrevista.....	57
Tabla 5: Pregunta 4 de la entrevista.....	57
Tabla 6: Pregunta 5 de la entrevista.....	58
Tabla 7: Pregunta 6 de la entrevista.....	58
Tabla 8: Pregunta 7 de la entrevista.....	58
Tabla 9: Pregunta 8 de la entrevista.....	59
Tabla 10: Pregunta 9 de la entrevista.....	59
Tabla 11: Pregunta 10 de la entrevista.....	59
Tabla 12: Pregunta 11 de la entrevista.....	60
5.4.3.2.1 Tabla 13: Contenidos Octavo.....	63

5.4.3.2.2 Tabla 14: Contenidos Noveno	63
5.4.3.2.3 Tabla 15: Contenidos Décimo	64
<i>5.6.1.1 Tabla 16: Planificación Octavo</i>	68
<i>5.6.1.2 Tabla 17: Planificación Noveno</i>	73
5.6.1.3 Tabla 18: Planificación Décimo	79

Guía metodológica para la enseñanza de las Ciencias Naturales, dirigida a Estudiantes de Educación Básica Superior

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo Diseñar una guía metodológica, de Ciencias Naturales, para octavo, noveno y décimo año de Educación Básica, bajo el enfoque creativo-imaginativo, en el Colegio “Bethel del Valle” para el periodo 2019-2020, el colegio se encuentra ubicado en la Parroquia de Yaruqui y cuenta con 105 estudiantes los cuales en la básica superior son 45 y una docente para la asignatura de Ciencias Naturales, pues en la institución antes mencionada existe una desmotivación y poco interés por aprender de parte de los estudiantes ya que su maestra es poco creativa e innovadora y sus clases son rutinarias y aburridas. La metodología aplicada en esta investigación está basada en un enfoque de tipo cuantitativo y cualitativo, mediante un diseño de fuente mixta, la recopilación de datos que se realizó a los estudiantes fue mediante una encuesta en la que se obtuvo resultados que ponen de manifiesto que los estudiantes se sienten aburridos y con poco interés de aprender la materia, por otra parte la obtención de información sobre estrategias metodológicas innovadoras fue mediante una entrevista a la docente que permitió evidenciar que posee poca información de cómo desarrollar estrategias metodológicas novedosas y que no hay un interés por realizar capacitaciones, es por ello que en el presente tema de investigación se planteara información adecuada y apropiada para que los docentes puedan poner en práctica lo presentado en la guía didáctica. A partir del estudio se puede concluir que es necesario la aplicación de estrategias metodológicas innovadoras para elevar el nivel académico de los estudiantes, manteniendo el interés y la motivación por el aprendizaje de las Ciencias Naturales. El presente trabajo de investigación cuenta con las siguientes palabras claves:

Desertores: CIENCIAS NATURALES, CREATIVIDAD, DOCENTE, ESTRATEGIAS INNOVADORAS, ESTUDIANTES E IMAGINACIÓN.

ABSTRAT

The objective of this work is to Design a methodological guide, of Natural Sciences, for the eighth, ninth and tenth year of Basic Education, under the creative-imaginative approach, in the “Bethel del Valle” School for the period 2019-2020, the school It is located in the Parish of Yaruqui and has 105 students, of whom there are 45 in the upper elementary school, and a teacher for the Natural Sciences subject, because in the aforementioned institution there is a lack of motivation and little interest in learning on the part of the students since her teacher is not very creative and innovative and her classes are routine and boring. The methodology applied in this research is based on a quantitative and qualitative approach, through a mixed source design, the data collection that was carried out from the students was through a survey in which results were obtained that show that the Students feel bored and with little interest in learning the subject, on the other hand, the obtaining of information on innovative methodological strategies was through an interview with the teacher that showed that they have little information on how to develop novel methodological strategies and that there is no interest For conducting training, that is why in this research topic adequate and appropriate information will be raised so that teachers can put into practice what is presented in the didactic guide. From the study it can be concluded that it is necessary to apply innovative methodological strategies to raise the academic level of students, maintaining interest and motivation for learning Natural Sciences. This research work has the following keywords:

Dropouts: NATURAL SCIENCES, CREATIVITY, TEACHING, INNOVATIVE STRATEGIES, STUDENTS AND IMAGINATION.

INTRODUCCIÓN

En el mundo que vivimos hoy en día, la enseñanza a los estudiantes se tonó compleja ya que muchos jóvenes tienden a distraerse con facilidad y no prestar mucho interés a la clase, mientras que los docentes tienen una gran lucha por que sus clases sean mejores cada día y que sus educandos aprendan y así dejar de lado las clases magistrales, rutinarias y aburridas, en pocas palabras buscan despertar el interés en los estudiantes por aprender.

Es por ello que la enseñanza de la materia de Ciencias Naturales es fundamental para el proceso de aprendizaje de los estudiantes, puesto que forma personas con mentalidad abierta con la responsabilidad del cuidado del planeta, pero lamentablemente, existen docentes que utilizan estrategias metodológicas rutinarias y aburridas que desemboca en que sus educandos pierdan el entusiasmo por aprender.

Esta investigación es importante para posibilitar el aporte de nuevas estrategias metodológicas que faciliten el aprendizaje de Ciencias Naturales en el colegio “Bethel del Valle”, como también a docentes que necesiten la utilización de nuevas metodologías para impartir sus clases y dejar de lado las clases magistrales y tediosas.

Los docentes pueden transformar sus salones de clase con la aplicación de variadas estrategias metodológicas que permitan captar la atención de sus educandos, potencializando el desarrollo de la creatividad e imaginación.

El presente trabajo se encuentra diseñado por cinco capítulos y el diseño de la guía.

Capítulo I: Denominado planteamiento del problema en el cual se describe con mucha rigurosidad de donde surge el tema de investigación y cuáles son las personas involucradas, como también se detallan las preguntas de investigación, se menciona los objetivos tanto generales como específicos y se evidencia la justificación.

Capítulo II: Se encuentra los antecedentes de la investigación, es decir aquellos autores que enfatizan o mencionan temáticas relacionadas con el estudio, también se encuentran todas las bases teóricas que sustentan el tema a tratar, como también la fundamentación legal.

Capítulo III: Se describe el marco metodológico, que cuenta con el diseño de la investigación, en donde consta la fuente de investigación, el tipo de investigación, la temporalidad, ampliación de foco, la unidad de estudio, técnica e instrumento y la matriz de operacionalización de variables.

Capítulo IV: Se da a conocer la presentación de análisis de datos, en la cual se detalla toda la información obtenida en base a la encuesta realizada a los estudiantes y la entrevista a la docente.

Capítulo V: Se encuentra el diseño de la guía didáctica, las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Formulación del problema

La educación es el camino que ayuda a formar seres humanos aptos para defenderse en una sociedad que posee diversos cambios, constantemente, permite la transmisión de conocimientos, habilidades, valores, creencias y hábitos que toda persona necesita para poder desenvolverse en el diario vivir, ya que nos ayuda a crecer como seres humanos.

Los niños son soñadores y curiosos por naturaleza, de ahí la necesidad de estimular esta curiosidad, tal cual como lo indica el siguiente autor “provocar y acicatear la mente investigadora, de darles desafíos, de crear conciencia de este mundo de cambios, en el que, sin embargo, deben permanecer los valores, los conceptos de respeto a los otros seres humanos, en su contexto y circunstancias”. (Serrano, 2018, p. 1)

Por tal razón, el papel del docente es de gran importancia en el desarrollo de los niños, niñas y jóvenes, porque ellos son la base para fomentar el conocimiento en sus estudiantes, permitiendo así, un cambio en la adquisición de conocimientos que les servirá en el transcurso de sus vidas, pues tienen que impulsar en sus educandos la capacidad de soñar y llegar lejos, enfrentando cada obstáculo que se presente en el camino, pues “las posibilidades de la ciencia, la tecnología, la innovación, son enormes, por lo que no se puede dejar al margen a los niños y jóvenes, que deben ser animados al uso de las mismas”(Serrano, 2018, p. 1). Es aquí, en donde el docente tiene que aprender a buscar las mejores estrategias metodológicas, que permita a que sus estudiantes puedan captar los contenidos de mejor manera y de una forma más creativa, buscando así un aprendizaje significativo que perdure para toda la vida.

Es por ello que en el colegio “Bethel del Valle”, siendo una institución particular cristiana, que cuenta con 105 estudiantes y 13 docentes, de los cuales una

es maestra de Ciencias Naturales en octavo, noveno y décimo año de Educación Básica, evidenciando que existe un problema que perjudica el aprendizaje a los estudiantes, la falta de interés y motivación en las clases de Ciencias Naturales, debido a que las estrategias metodológicas utilizadas por la maestra, son tradicionales y rutinarias, por tal razón se generan clases aburridas, dificultando que los estudiantes tengan un buen aprendizaje y que esto se vea reflejado muchas veces en sus calificaciones. Al carecer de estrategias metodológicas que ayuden a suplir este problema, en la mayor parte de sus clases, se realizan las mismas actividades, lectura del tema, explicación del tema, elaboración de mapas conceptuales y talleres, generando así que los estudiantes se cansen con facilidad e incluso generen en ellos, muchas veces, una gran desmotivación por aprender, si bien es cierto la eterna discusión entre padres y profesores versa en que los progenitores aluden a la desmotivación como parte de la falta de adaptación de la escuela a los cambios de la sociedad, en la que se demanda metodologías activas de aprendizaje, no obstante los docentes consideran a los padres como responsables de una educación permisiva y consentidora en la que se rechaza actividades en las cuales se exige de esfuerzo.

Por ende es imperiosamente necesario la implementación de estrategias activas para el aprendizaje de las Ciencias Naturales ya que su estudio es de vital importancia en la formación de ciudadanos integrales. Tomando en cuenta que

El desarrollo de las ciencias en los últimos años, permitió que se transforme el modo de ver el mundo. De esta forma, la importancia de la enseñanza de las Ciencias Naturales cumple un rol fundamental en el desarrollo de las capacidades investigativas. La enseñanza de las Ciencias Naturales (Biología, Química y Física) debe ir acorde con el proceso de desarrollo y maduración de los estudiantes. (Tacca, 2011, p. 1)

Por otro lado, como ya se mencionó, los docentes son los facilitadores de dicho aprendizaje y por tal razón un educador tiene que buscar e implementar las mejores estrategias didácticas, que generen el aprendizaje de sus educandos, en caso contrario, será muy difícil establecer un aprendizaje idóneo.

No obstante, vemos que en el mundo actual, es importante educar en base al interés y motivación de los estudiantes, de esa manera, el aprendizaje será significativo y lo recordarán más tarde, para esto, es necesario utilizar unas buenas estrategias metodológicas a fin de que el conocimiento que se quiere impartir cumpla con su objetivo.

Así, que el docente, es quien tiene que facilitar el aprendizaje, mediante la utilización de nuevas técnicas metodológicas

son el conjunto de técnicas y procedimientos esenciales e impredecibles en el proceso enseñanza-aprendizaje en relación al fenómeno educativo, donde el docente es el facilitador que hace apertura de un espacio para que los estudiantes desarrollen habilidades y destrezas que les permitan construir aprendizajes significativos.(Arguello, 2015, p. 1)

Es por ello, que es importante que los docentes puedan encontrar nuevas metodologías para impartir sus conocimientos, tomando en cuenta que los educadores son quienes acompañan el aprendizaje a sus estudiaste, si lo hacen utilizando metodologías que lastimosamente generan aburrimiento y desinterés por parte de los estudiantes no se está cumpliendo con el objetivo, que es provocar el que los educandos tengan una buena predisposición por aprender o quizá reduciendo al proceso educativo a nada más que aprobar o no una materia.

Para dar solución a este problema que perjudica a la educación, se propone por medio del presente proyecto, ofrecer una Guía de estrategias metodológicas para el área de Ciencias Naturales, baso en el enfoque creativo-imaginativo, que permita a los docentes poder impartir sus clases de mejor manera, priorizando siempre lo que el estudiante más necesita y así lograr un aprendizaje significativo.

Preguntas de investigación

- ¿Cómo estaría diseñada una guía metodológica dirigida a la docente de la asignatura de Ciencias Naturales, bajo el enfoque creativo- imaginativo, en el Colegio “Bethel del Valle” para el periodo 2019-2020?
- ¿Cuál es la situación actual de los estudiantes de Octavo, noveno y décimo año, en los procesos de aprendizaje, de la asignatura de Ciencias Naturales en colegio “Bethel del Valle”, en el periodo 2019-2020?
- ¿Cuáles son las estrategias metodológicas que utiliza la docente del Colegio “Bethel del Valle” en el are de Ciencias Naturales, en los alumnos de Octavo, noveno y décimo año de Educación Básica, para el proceso de enseñanza aprendizaje, en el periodo 2019-2020?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Diseñar una guía metodológica, de Ciencias Naturales, para octavo, noveno y décimo año de Educación Básica, bajo el enfoque creativo-imaginativo, en el Colegio “Bethel del Valle” para el periodo 2019-2020.

1.2.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual de los estudiantes de Octavo, noveno y décimo año, en los procesos de aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en el colegio “Bethel del Valle”, en el periodo 2019-2020.
- Describir las estrategias metodológicas que utiliza la docente del Colegio “Bethel del Valle” en el área de Ciencias Naturales, en los alumnos de Octavo, noveno y décimo año de Educación Básica, para el proceso de enseñanza aprendizaje, en el periodo 2019-2020.

- Plantear una guía metodológica para el proceso de enseñanza aprendizaje en la materia de Ciencias Naturales en los estudiantes de octavo, noveno y décimo año de Educación Básica, en el colegio “Bethel del Valle”, para el periodo 2019-2020, bajo el enfoque creativo-imaginativo.

1.3 Justificación

La enseñanza de la asignatura de Ciencias Naturales en los estudiantes de octavo, noveno y décimo años de educación básica del colegio “Bethel del Valle”, en los últimos años se ha tornado tradicional, rutinaria y aburrida, para los jóvenes, ya que la maestra utiliza constantemente estrategias metodológicas para impartir esta materia, que es fundamental para los educandos, con lo que la madre naturaleza nos brinda. Es por esta razón, que nace la necesidad de buscar y generar un cambio en la manera de enseñanza dicha asignatura, proponiendo estrategias metodológicas innovadoras, que ayuden a solucionar la problemática existente en los salones de clase, y sobretodo ofrezcan a los docentes, herramientas innovadoras que les permitan impartir dicho aprendizaje de forma tal, que despierte en los jóvenes “la necesidad de lograr un papel más activo en los estudiantes en el proceso de aprendizaje, obliga al docente a abandonar los métodos tradicionales de la instrucción, a favor de una didáctica integradora”(Jones, 2015, p.18),

Por tal razón el tema planteado en la presente investigación, es de mucha importancia, ya que permitirá a los docentes impulsar un mejor aprendizaje en los estudiantes, por medio de nuevas estrategias metodológicas, contribuyendo a que las clases de Ciencias Naturales se tornen menos cansadas para docentes, como también para estudiantes. De esta manera el aprendizaje será idóneo, dando como resultado el que los estudiantes acudan con mejor disposición y sobretodo les llegue a interesar la asignatura. Cabe recalcar también que el docente “debe convertirse en un actor de la motivación de la labor educativa, puesto que la responsabilidad fundamental le corresponde a él, ya que tiene la misión de formar y orientar a sus educandos, incentivándolos, despertando en ellos el deseo de aprender” (Jones, 2015, p. 22).

Por otro lado el aprender nuevas estrategias metodológicas en Ciencias Naturales, será una gran oportunidad para mejorar día a día, pues conlleva a que el docente esté mejor preparado en un mundo en el que existen constantes cambios, a los que la educación debe responder generando nuevas metodologías que ayuden a impulsar la creatividad e imaginación de los estudiantes, además del mejorar su aprendizaje, quizás en el transcurso de este proceso surjan ciertos problemas, como la falta de tiempo o desmotivación, es por ello que se plantea el diseño de una guía metodológica, en la cual la docente de Ciencias Naturales, del colegio “Bethel del Valle” puedan apoyarse y aplicar en sus salones de clase , solucionando de esta manera los problemas existentes frente al aprendizaje de dicha asignatura.

La presente guía de estrategias metodológicas será realizada bajo un enfoque Creativo e Imaginativo pues

Las fuentes de desarrollo humano más estimable en el área mental es el cultivo de la imaginación creadora. Por un lado, ello supone construir peldaños para el progreso de la humanidad, la cultura y la ciencia; por otro, el desarrollo creativo significa un paso importante de enriquecimiento humano personal no sólo en la capacitación intelectual, sino principalmente en el desarrollo de la propia personalidad; en la forma de concebir la vida personal y social; en la búsqueda de un estilo de vida más humano, sencillo y feliz; en el enfrentamiento constructivo y optimista ante los problemas; en la tolerancia y apertura hacia los demás. (De Prado, 1980, p. 3)

Es por ello que resulta pertinente trabajar la creatividad e imaginación que posee todo ser humano para que el proceso de aprendizaje sea idóneo ya que, creatividad e imaginación, conllevan a mejorar la capacidad de aprender de las personas.

Relevancia del estudio

Esta investigación es importante ya que aportará con nuevas estrategias metodológicas, las mismas que buscaran facilitar tanto a la maestra de Ciencias Naturales del colegio “Bethel del Valle”, como también a los estudiantes, la utilización

de nuevas metodologías para las clases, minimizando la utilización de clases magistrales que resultan frecuentemente aburridas para los estudiantes.

Cabe mencionar también que el presente trabajo de titulación, tiene como objetivo diseñar una guía metodológica, dirigida a los docentes de la asignatura de Ciencias Naturales, bajo el enfoque creativo-imaginativo, en el Colegio “Bethel del Valle” para el periodo 2019-2020, por tal finalidad, se realizara una investigación proyectiva, “se ocupa de cómo deberían ser las cosas, de manera que puedan alcanzar sus objetivos y "funcionar" adecuadamente”(Hurtado, 2010, p. 569), lo que permitirá recoger los suficientes datos para cumplir los objetivos propuestos , y generar una guía metodológica basada en el enfoque creativo-imaginativo, que ayude a dar solución al problema existente en la enseñanza de Ciencias Naturales de la mencionada institución educativa, logrando así una transformación en la manera como hasta el momento se viene impartiendo la materia, así la docente podrán transformar sus salones de clase captando de mejor manera la atención de sus educandos a través de cultivar en ellos su creatividad e imaginación.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

La presente investigación está respaldada por autores que manifiestan la importancia que tienen la predisposición del docente en la manera de impartir las clases. En este sentido, a continuación se presentarán una serie de autores que hablan de las diferentes estrategias metodológicas que pueden ser utilizadas en el aula para generar cambios en el ámbito educativo para ir mejorando la manera de transmitir los conocimientos y lograr que los estudiantes tengan un mejor aprendizaje.

Según Herrera (2015) en su tesis titulada “Estrategias didácticas investigativas que usan los docentes en la enseñanza de las ciencias en el V ciclo de la institución educativa san Ignacio-Arequipa”, plantea el siguiente objetivo, “Conocer las estrategias didácticas investigativas que usan los docentes en la enseñanza de las ciencias en el V ciclo de la Institución Educativa San Ignacio – Arequipa”, la autora utiliza una investigación de tipo cualitativa y descriptiva, en la cual manifiesta que en la pruebas PISA realizadas en Perú, ciertas materias ocuparon el último lugar, debido a que sus alumnos se encuentran en desventajas en comparación con otros países, las posibles causas son la forma de enseñar por parte de los docentes sobre todo en el campo de las ciencias que deben ser enseñadas usando estrategias didácticas investigativas, para que los estudiantes adquieran conocimientos a partir de indagaciones, exploraciones del entorno entre otras. Concluye la investigación mencionando que las estrategias didácticas que utilizaron los docentes no se evidenciaron la práctica y que solo fue un aprendizaje cooperativo con poco dominio teórico práctico por parte de los docentes ya que poseen poco conocimiento sobre estrategias investigativas y mantienen el dominio de dar clases aburridas. (p.6)

Para Dorante (2015) con el tema titulado “Diseño de una guía sobre estrategias didácticas para fortalecer la enseñanza y aprendizaje de la física”, plantea el siguiente objetivo, “Presentar a los docentes una guía fundamentada en estrategias didácticas

para fortalecer la enseñanza y aprendizaje de la física en tercer año del subsistema de educación media general”, para dicha investigación plantea una indagación de carácter cuantitativo, ya que le facilitara poder obtener respuesta a ciertas interrogantes, las mismas que le permitirán poder hacer análisis de datos. En su investigación plantea que el docente debe convertirse en un mediador del proceso de enseñanza aprendizaje y declara que muchas veces éste carece de estrategias para la enseñanza de la Física, y por ello existe un bajo rendimiento académico en los estudiantes, por tal razón, las estrategias deben ser motivadoras, creativas y ejemplarizantes, “diseñar una guía de estrategias didácticas para ser utilizada por los docentes en mención y con ello contribuir al fortalecimiento de su praxis pedagógica”(Dorante P., 2015, p. 157), es así que plantea diseñar una guía en la cual se puedan evidenciar estrategias didácticas que se puedan emplear en la asignatura de Física, y presenta las siguientes conclusiones: el proceso de enseñanza aprendizaje de la Física es una preocupación para los docentes y estudiantes pues las estrategias implementadas no están satisfaciendo las necesidades de conocimiento de los educandos. (p.22)

Rosero (2018) en su investigación titulada “Estrategias metodológicas para el desarrollo de competencias integrales de los niños y niñas del centro de educación inicial “Chispitas de ternura”, señala el siguiente objetivo “Analizar las estrategias metodológicas propuestas en el diseño curricular de Educación Inicial y su contribución con el desarrollo de competencias integrales en los niños y niñas de este nivel de formación, adscritos al Centro de Educación Inicial “Chispitas de Ternura” UTN”, utiliza una investigación documental y de campo en la cual pudo analizar documentos importantes sobre planificaciones maso, meso y micro curriculares permitiendo dar uso a tres técnicas las cuales le permitan obtener la mayor información posible y manifiesta que las estrategias metodológicas son herramientas que ayudan en la obtención de buenos resultados con respecto a la adquisición del conocimiento por parte de los niños, por ello, lo que la autora quiere plantear es la propuesta de estrategias metodológicas para que los niños y niñas puedan desarrollar ciertas competencias integrales, que es fundamental en el Nivel Inicial. Las conclusiones que obtuvo de esta investigación fueron que es importante el trabajo que realizan los profesores, pero lastimosamente la utilización de estrategias metodologías por parte

de ellos, no es la adecuada ya que sus planificaciones no cumplen con los lineamientos respectivos. (p.15)

Para Macas (2016), en su tesis titulada “Estrategias didácticas innovadoras en el aprendizaje significativo de ciencias naturales de los estudiantes de séptimo año de la unidad Educativa “Chilla” de la provincia del Oro”, establece el siguiente objetivo general “Determinar la influencia de las estrategias didácticas innovadoras en el aprendizaje significativo de las ciencias naturales de los niños y niñas del séptimo año en lo que se refiere en el área de ciencias naturales de la unidad educativa —Chilla— del Cantón Chilla, Provincia de El Oro”, la respectiva investigación está realizada en base a una indagación exploratorio, descriptiva, asociación de variables, permitiendo la obtención necesaria de los datos que le conlleven a poder analizarlos, para la autora las estrategias didácticas permitan a los docentes realizar contextos de aprendizaje, y con ello los estudiantes podrán desarrollar mejor los conocimientos, pues plantea el problema de investigación ya que en la provincia del Oro se trabaja de una forma rutinaria y por ello lo que desea es que en docente pueda trabajar en el salón de clase con estrategias innovadoras, para el bienestar de la comunidad educativa, en sus conclusiones detalla que es notable la falla que poseen los docentes en Ciencias Naturales con respecto a cómo impartir sus clases, toma en cuenta que las estrategias innovadoras utilizadas solo se realizan en el laboratorio, por ello busca que los docentes aprendan nuevas metodológicas con la ayuda de una guía didáctica innovadoras. (p.12)

Vásquez (2017), en su investigación titulada señala “Aplicación de técnicas didácticas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de Historia Regional, de la Facultad de Ciencias Sociales U.N.S.C.H. Ayacucho 2012-II” plantea el siguiente objetivo general “Determinar la mejora del aprendizaje de los estudiantes de Historia Regional, de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNSCH 2012-II con la aplicación de las técnicas didácticas”, para dicha investigación realiza una indagación experimental que le ayude a determinar la mejora en el rendimiento académico de los estudiantes, en la investigación delinea que el bajo rendimiento de los estudiantes se debe al mal uso de las metodologías por parte de los docentes universitarios, ya que

solo utilizan la clase magistral y lo que él quiere lograr es que no se pierda completamente la clase magistral, pero sí que se desarrollen o apliquen nuevas estrategias didácticas para enseñar dicha materia, en sus conclusiones enfatiza lo siguiente: la aplicación de nuevas estrategias mejora el rendimiento académico y la aplicación de nuevas herramientas logro cumplir con los objetivos planteados y se evidencio que el aprendizaje de cada uno de los alumnos es diferente. (p.21)

2.2 Bases teóricas

Para abordar esta propuesta se describen algunos conceptos preliminares.

2.2.1 Educación y Enseñanza

Según Kant, “La educación es un arte cuya pretensión central es la búsqueda de la perfección humana”. Citado en (Babilonia, s. f., p. 1), así mismo es “un proceso de transmisión cultural de una generación a otra, de las generaciones adultas a las generaciones jóvenes; es un proceso social tanto por su origen como por sus funciones”.(Rossi, s. f., p. 1), también “la educación es ante todo una práctica social, que responde a, o lleva implícita, una determinada visión del hombre”.(Lucio, s. f., p. 36), mientras que “la enseñanza es la acción y efecto de enseñar (instruir, adoctrinar y amaestrar con reglas o preceptos). Se trata del sistema y método de dar instrucción, formado por el conjunto de conocimientos, principios e ideas que se enseñan a alguien.” (Perez, s. f., p. 1), por otro lado “la enseñanza es esencialmente una práctica dirigida y requiere de la autoridad pedagógica de quien la conduce. Tienes fines, intensiones y conocimientos a ofrecer y apunta a que otros los adquieran”. (Davini, 2008, p. 29)

La enseñanza (o instrucción) representa un aspecto específico de la práctica educativa. Mientras que la educación se refiere al hombre como a un todo, y su práctica se diluye en la sociedad en su conjunto, la enseñanza como práctica social específica supone, por un lado, la institucionalización del quehacer educativo y, por el otro, su sistematización y organización alrededor de procesos intencionales de enseñanza/aprendizaje (o al menos de enseñanza...).(Lucio, s. f., p. 37)

2.2.3 Estrategias metodológicas educativas

Estrategia metodológica es aquella que permite realizar una variedad de actividades en el ámbito educativo, con el objetivo de desarrollar el interés en las personas para poder trabajar de mejor manera en las distintas actividades que se realiza.

Por otro lado se lo puede definir también como el

Conjunto de criterios y decisiones que organizan, de forma global, la acción didáctica en el aula, el papel que juegan los alumnos y maestros, la utilización de los medios y recursos, los tipos de actividades, la organización de los tiempos y espacios, los agrupamientos, la secuenciación y tipo de tareas, entre otros aspectos.(Waece, 2003, p. 1)

Las estrategias metodológicas permitirán a los docentes poder mejorar su práctica de enseñanza, pues el realizar una variedad de actividades, despertara en los estudiantes el interés por aprender y se dejara de la las clases magistrales, rutinarias y aburridas.

2.2.4 Metodologías Innovadoras.

En la materia de Ciencias Naturales el trabajar con nuevas estrategias metodológicas innovadoras permitirá y facilitara el trabajo de la docente, en la manera de impartir sus clases y esto permitirá a sus estudiantes tener mejor entusiasmo por adquirir nuevos conocimientos que ayude a mejorar su rendimiento académico.

Pues por ello, es importante en esta investigación, partir en primer lugar con conceptos sobre qué son estas estrategias metodológicas para de ahí poder describir su clasificación y el cómo se aplican en el salón de clase.

2.2.4.1 Definiciones

Según Francisco Imbernón

La innovación educativa es la actitud y el proceso de indagación de nuevas ideas, propuestas y aportaciones, efectuadas de manera colectiva, para la solución de situaciones problemáticas de la práctica, lo que comportará un cambio en los contextos y en la práctica institucional de la educación, citado en (Martínez, 2019, p. 1)

Para Juan Escudero

Innovación educativa significa una batalla a la realidad tal cual es, a lo mecánico, rutinario y usual, a la fuerza de los hechos y al peso de la inercia. Supone, pues, una apuesta por lo colectivamente construido como deseable, por la imaginación creadora, por la transformación de lo existente. Reclama, en suma, la apertura de una rendija utópica en el seno de un sistema que, como el educativo, disfruta de un exceso de tradición, perpetuación y conservación del pasado. (...) innovación equivale, ha de equivaler, a un determinado clima en todo el sistema educativo que, desde la Administración a los profesores y alumnos, propicie la disposición a indagar, descubrir, reflexionar, criticar...cambiar, citado en (Martínez, 2019, p. 1)

Se puede entonces definir que una estrategia metodológica permite generar cambios en los salones de clase, pues conlleva a impartir conocimientos a los estudiantes a través de nuevas propuestas pedagógicas, que van de la mano con la imaginación y la creatividad, permitiendo que los docentes desarrollen estas estrategias y así implementar la idea de innovación educativa.

Para la maestra de la asignatura de Ciencias Naturales el trabajar con estas estrategias le permitirá aprender, y a la vez, realizar un cambio muy grande en la manera de impartir esta materia, ya que es una asignatura que se presta para poder trabajar con la imaginación y creatividad que los alumnos poseen, y así evitar aburrimiento dentro del aula.

2.2.5 Clasificación

2.2.5.1 Aprendizaje basado en problemas:

Es una metodología que permite adquirir conocimientos en base a un problema ya que se busca o pretende dar solución a esa interrogante, buscado de esa manera que el aprendizaje sea significativo para los estudiantes, se lo puede definir también “como un método que permite que los alumnos tengan un papel más activo en su enseñanza”.(Miniland, 2018, p. 1)

Por otro lado se la puede definir también como una estrategia didáctica que permite a los estudiantes ir aprendiendo en base a la solución de un problema, el docente es quien plantea la interrogante y le da las pautas a sus estudiantes para poder trabajar, es decir con el “ABP se crea un ambiente de aprendizaje en el que el problema dirige el aprendizaje”. (Gómez, 2005, p. 3) y el estudiante es el protagonista de su aprendizaje apoyándose en el uso de la tecnología, puesto que los estudiantes actualmente la tienen a su alcance.

Ilustración 1 ABP



Fuente: (Ineverycree, 2014)

2.2.5.2 Aprendizaje colaborativo:

Es un aprendizaje que ha existido desde hace mucho tiempo atrás, pero que ha pasado desapercibido por muchos años, pues no se ha trabajado de una forma correcta y adecuada, pero hoy en día se está impulsando de nuevo el trabajar colaborativamente en el salón de clase tomando en cuenta los roles que tiene que realizar el maestro como los estudiantes ya que en años pasados solo se les decía a los estudiantes que formen grupos y que trabajen sobre ciertos temas, sin tomar en cuenta que dentro de un grupo cada integrante tiene que cumplir con una función.

El aprendizaje colaborativo se basa en la potencialización de la inteligencia emocional del estudiante para su propio desarrollo educativo y personal. Busca desarrollar el valor de las relaciones interpersonales, por medio de la socialización, integración y la diversidad de valores o elementos eficaces para la educación del docente. (Utel, 2013, p. 1)

El aprendizaje colaborativo busca que los estudiantes se relacionen unos con otros generando así un aprendizaje autónomo y que cada uno de los estudiantes puedan aprender, esta metodología es prudente realizar cuando la temática de estudio es hacer un experimento o proyecto, pues brinda a que los educandos sean capaces de intercambiar ideas y que construyan su propio conocimiento.

Este aprendizaje está estructurado por pilares que son: los estudiantes, los docentes, los recursos tecnológicos y el ambiente.

Ilustración 2 A.C



Fuente: (AulaPlaneta, s. f.)

2.2.5.4 Enseñanza por descubrimiento:

Es otro de los aprendizajes que ya existía desde hace mucho tiempo, pero al igual que el anterior, no ha ido desarrollado de una forma consciente, pues la base de este aprendizaje es el rol del maestro, pues el docente debe “proporcionar situaciones problema que estimulen a los estudiantes a descubrir por sí mismos”(Herrera, 1992,p.1.) generando de esta forma un aprendizaje significativo y que el estudiante sea el gestor de su propio aprendizaje.

El aprendizaje por descubrimiento puede entenderse como una vía para la obtención de conocimiento la cual se caracteriza por el hecho de que **la adquisición de conocimientos es producida por el propio sujeto**. Así, la información no viene del exterior, sino que este se limita a proporcionar medios a través del cual el propio usuario llega a adquirirlo.

Así, parte del establecimiento de hipótesis de partida a partir de las cuales el sujeto llega a sus propias conclusiones, de manera autorregulada y potenciando la propia investigación al basarse en la identificación de problemáticas a resolver de manera activa. (Castillero, 2019, p. 1)

Este aprendizaje viene desde hace mucho tiempo atrás con las teorías de Bruner y Ausubel quienes mencionan que el aprendizaje del ser humano se da en base a los conocimientos que posee cada persona y todo esto tiene que ver con la parte cognitiva de las personas para poder ir construyendo su propio aprendizaje.

Ilustración 4 A.P.D



Fuente: (bendezu, 2016, p. 1)

2.2.5.5 Clase invertida:

“La educación invertida es un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa se realiza fuera del aula y el tiempo presencial se utiliza para desarrollar actividades de aprendizaje significativo y personalizado”(az, 2016, p. 1)

En la clase invertida, los estudiantes completan el aprendizaje normalmente cubierto en el aula, en su propio tiempo (viendo videos y/o accediendo a recursos), mientras que el tiempo en clases se dedica a actividades prácticas y aprendizaje personalizado e interactivo, lo que los lleva a una comprensión más profunda de los contenidos. (*Clase invertida.pdf*, s. f., p. 1)

Este tipo de estrategia permitirá a los estudiantes usar el tiempo en la clase para aplicar la teoría, ya que la docente envía a la casa al educando a que investigue, observe, revise, un tema determinado para luego discutirlo en clase, con esta estrategia el que participa más en clase es el estudiante.

Ilustración 5 Clase Invertida



Fuente: (Lopez, 2014, p. 1)

2.2.6 Enfoque

2.2.6.1 Creativo

La creatividad “es una de las potencialidades más elevadas y complejas de los seres humanos, éste implica habilidades del pensamiento que permiten integrar los procesos cognitivos menos complicados, hasta los conocidos como superiores para el logro de una idea o pensamiento nuevo”.(Esquivias, 2004, p. 3)

En la Enciclopedia de Psicopedagogía Océano (1998 pp. 779-780), se define ‘creatividad’ como: “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 (1995 pp. 333-334), se señala: “El término creatividad significa innovación valiosa y es de reciente creación”. Citado en (Esquivias, 2004, p. 3)

Guilford (1952): “La creatividad, en sentido limitado, se refiere a las aptitudes que son características de los individuos creadores, como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y el pensamiento divergente”.

Thurstone (1952): “Es un proceso para formar ideas o hipótesis, verificarlas y comunicar los resultados, suponiendo que el producto creado sea algo nuevo”.

Obsbon (1953): “Aptitud para representar, prever y producir ideas. Conversión de elementos conocidos en algo nuevo, gracias a una imaginación poderosa.” (Creativación, 2015, p. 1)

2.2.6.2 Imaginativo

Del latín *imaginatio*, imaginación es la facultad de una persona para representar imágenes de cosas reales o ideales. Se trata de un proceso que permite la manipulación de información creada en el interior del organismo (sin estímulos externos) para desarrollar una representación mental.

La imaginación, de este modo, permite tener presente en la mente un objeto que se ha visualizado con anterioridad o crear algo nuevo sin ningún sustento real. Al imaginar, el ser humano manipula información de la memoria y convierte elementos ya percibidos en una nueva realidad. (Pérez, 2011, p. 1)

2.2.6.3 Creativo-imaginativo

Es importante el que los docentes generen nuevas estrategias metodológicas para impartir las clases de Ciencias Naturales, ya que es evidente, y como manifiestan los autores antes mencionados, el docente es el culpable del rendimiento académico de los estudiantes ya que la mayor parte del tiempo utilizan siempre las mismas estrategias, y es por ello, que el docente tiene que “abandonar los métodos tradicionales de la instrucción a favor de una didáctica integradora”.(Maravilla, 2015).

Es por ello, que lo que se quiere lograr con esta investigación es que los docentes puedan aprender nuevas estrategias didácticas basadas en una teoría imaginativo-creativa ya que “es un nuevo enfoque en el campo de la educación que enlaza de manera efectiva las emociones, la imaginación y el intelecto tanto de alumnos como de maestros”.(Egan, 2015, p. 3), pues permitiendo de esta manera que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea óptimo para los estudiantes, ya que en el mundo que hoy se vive está generando muchos cambios, y uno de esos cambios son las emociones que tiene cada niño y joven las tiene, y por ende influye de mucho en su aprendizaje, pues por ello, se desea trabajar con este enfoque nuevo, que permita que los docentes puedan impulsar las emociones, la imaginación y el intelecto que tanto docentes poseen, con los alumnos y de esta manera poder ir generando un cambio para impartir las clases de Ciencias Naturales, ya que es una de las materias que permite que los alumnos demuestren su creatividad explorando lo que la naturaleza y las diversas teorías les brindan.

2.2.7 Aporte del enfoque creativo-imaginativo en las Ciencias Naturales

El enfoque creativo-imaginativo se podrá desarrollar con las metodologías que se describió anteriormente pues en cada una de las actividades se podrá trabajar con la creatividad e imaginación de la docente como la de los estudiantes y de hecho, en la materia de Ciencias Naturales se podrá explotar de mejor manera estas características particulares que poseen las personas.

La creatividad es una actividad innata en los seres humanos, pero conforme avanza el ciclo de la vida se va viendo mermada ya que en el transcurso de la adolescencia se va perdiendo una libertad creativa de su niñez, por esta razón es importante cuidar y mantener el desarrollo de esta habilidad.

2.2.8 El desarrollo de la creatividad y el aprendizaje de las Ciencias Naturales

“La enseñanza de las Ciencias Naturales por su carácter eminentemente práctico propicia la aplicación de la enseñanza problémica como sustento didáctico para el desarrollo de la creatividad”.(Guibert, 2012, p. 44).

Pues dicha materia permite que los docentes impulsen en sus estudiantes el desarrollo de la creatividad, que quizá, por algún factor se encuentra oculta o apagada ya que “la educación en ciencias provee a los estudiantes oportunidades para desarrollar y practicar diferentes tipos de habilidades”(Pérez, 2017, p. 50), mediante la puesta en práctica de estrategias y técnicas propias de esta disciplina que “por un lado se relacionan más directamente con la actividad de la ciencia y por otro, habilidades que se relacionan con otros ámbitos de la vida escolar y adulta”(Pérez, 2017, p. 50).

2.2.9 Beneficios del desarrollo de la creatividad

Con el desarrollo de la creatividad se puede lograr que los docentes tengan mejor ánimo para trabajar ya que día a día tendrá que ir buscando nuevas estrategias innovadoras que les permitan impartir sus clases, ya que “la creatividad impone no solo una necesidad sino la proyección de calidad al trabajo de los docentes, para poder alcanzar la máxima meta de preparar al hombre para la vida”(Guibert, 2012, p. 43) y a la vez el desarrollo de la creatividad, impulsará a que el conocimiento nuevo que van adquiriendo sea enriquecedor y las clases sean fabulosas.

Así mismo el desarrollo de esta habilidad, acarrea muchos beneficios para los estudiantes puesto que “esta práctica les aporta mayor seguridad, autonomía y capacidad de expresión, valorando sus procesos de aprendizaje y no tanto los resultados finales y el dominio de las técnicas”.(González, 2013, p. 1)

2.2.10 Cómo desarrollar la creatividad

Tomando en cuenta que “la creatividad no es innata, requiere de la educación y la experiencia para desarrollarse” (Enríquez, 2011, p. 99) citado en (Pérez, 2017, p. 12), de ahí que entra en juego las habilidades creativas de los docentes para potencializar mediante el planteamiento de clases innovadoras para despertar el interés por el aprendizaje de las ciencias, por otra parte “el fenómeno creativo es complejo, es necesario desarrollar programas o metodologías que favorezcan su mejora”. citado en (Pérez, 2017, p. 12).

La capacidad creativa al igual que otras muchas derivan de la personalidad de cada persona y esta puede ser estimulada y desarrollada, tomando en cuenta que en la personalidad implica los saberes, las costumbres, la motivación y las 20 destrezas que facilitan completar una tarea con eficacia y eficiencia, citado en (Pérez, 2017, p. 19)

Cabe recordar que la motivación juega un papel muy importante en el desarrollo de la creatividad, pues la motivación intrínseca nace de sí mismo mientras que la extrínseca proviene de fuentes externas, no obstante “la creatividad necesita de una cierta presión, pero también necesita calma y tranquilidad. Una presión excesiva bloquea la mente y hace que las ideas no puedan ser trabajadas en detalle” citado en (Pérez, 2017, p. 24)

Por ende la creatividad no debe ser trabajada como una disciplina más en el aula de clase, sino más bien de manera implícita con el desarrollo del pensamiento crítico, mediante la resolución de problemas que faciliten un mejor aprendizaje.

Por otro lado es importante también, tomar en cuenta que los docentes deben propiciar en sus estudiantes el respeto

ante las opiniones y pensamientos, alentar un aprendizaje activo, no pasivo, apoyar los intereses de cada estudiante, no en el currículo estandarizado, fusionar varios estilos de aprendizaje, plantear interrogantes y no afirmaciones, dejar finales abiertos y no que clausuras, ser más sorprendente e innovar en las actividades, ofrecer varios patrones no un modelo estandarizado, reconocer y estimular las inteligencias múltiples, incluir actividades donde involucre los sentidos y basadas en su experiencia, citado en (Pérez, 2017, p. 26)

2.2.11 Qué es un guía didáctica

Se considera muy importante poder conocer el concepto de guía didáctica a través de varios autores que se presentan a continuación.

Para García (2002, p. 241) La Guía Didáctica es “el documento que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del alumno el material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlos de manera autónoma”.

Mercer, (1998: p. 195), la define como la “herramienta que sirve para edificar una relación entre el profesor y los alumnos”.

Castillo (1999, p.90) complementa la definición anterior al afirmar que la Guía Didáctica es “una comunicación intencional del profesor con el alumno sobre los pormenores del estudio de la asignatura y del texto base [...]”.

Para Martínez (1998, p.109) “constituye un instrumento fundamental para la organización del trabajo del alumno y su objetivo es recoger todas las orientaciones necesarias que le permitan al estudiante integrar los elementos didácticos para el estudio de la asignatura” citado en (Aguilar, 2004, p. 182)

Con la ayuda de los conceptos antes mencionados se puede decir que una guía didáctica podrá permitir a la docente mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje con sus estudiantes ya que la implementación de la guía ayudará a los educandos a poder desarrollar de mejor forma su proceso de aprendizaje y pues a partir de ellos, los conocimientos adquiridos serán útiles para toda la vida y también se fomentará una mejor relación docente-estudiante.

2.3 Fundamentación legal

2.3.1 Qué dice el Ministerio de Educación

Es muy importante poder tomar en cuenta lo que el Ministerio de educación plantea con respecto a la educación de niños y jóvenes, pues nosotros como docentes tenemos que estar al tanto de las resoluciones que se establece, para que de esa manera poder ir a la par, buscando siempre el bienestar para la educación.

El Sistema Nacional de Educación brindará una educación centrada en el ser humano, con calidad, calidez, integral, holística, crítica, participativa, democrática, inclusiva e interactiva, con equidad de género, basado en la sabiduría ancestral, plurinacionalidad, con identidad y pertinencia cultural que satisface las necesidades de aprendizaje individual y social, que contribuye a fortalecer la identidad cultural, la construcción de ciudadanía, y que articule los diferentes niveles y modalidades del sistema de educación. (Ministerio de Educación, s. f., p. 1)

Para cumplir con la visión que tiene el Ministerio de Educación, es necesario que los docentes sean capaces de afrontar nuevos cambios, en el momento de impartir las clases, pues la sociedad está teniendo muchos cambios en el ámbito tecnológico y

por ende generando transformaciones en la educación, es por ello, que los docentes tienen que aprovechar esas herramientas, para ir transformando a la educación y llegar a cumplir la visión que tiene el Ministerio.

Los docentes tienen que buscar e impulsar que sus clases dejen de ser rutinarias y aburridas, pues las clases tradicionales están quedando en el pasado, las generaciones de estudiantes de hoy en día son más desarrollados, es decir más despiertos, y sobre todo son mucho más tecnologizados, y es ahí en donde el docente tienen que ingresar y aprovechar el despertar de los estudiantes por aprender, buscando las mejores herramientas para el aprendizaje.

Uno de los acuerdos que tiene planteado el ministerio de educación, se identifica claramente, a la innovación como parte fundamental del proceso de enseñanza aprendizaje,

Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), publicada en el Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 417 de 31 de marzo de 2011, en el artículo 6 determina que entre las obligaciones del Estado se encuentran la de: “m) Propiciar la investigación científica, tecnológica y la innovación, la creación artística, la práctica del deporte, la protección y conservación de patrimonio cultural, natural y del medio ambiente y la diversidad cultural y lingüística.”; y, “x) garantizar que los planes y programas de educación inicial, básica y el bachillerato, expresados en el currículo fomenten el desarrollo de competencias y capacidades para crear conocimientos y fomentar la incorporación de los ciudadanos al mundo del trabajo.”; (Ministerio de Educación, s. f.)

Pues lo que se quiere es que los docentes impulsen a sus estudiantes a adquirir nuevos conocimiento, en las cuales se tome mucho en cuenta, a la investigación, la tecnología y la innovación y así facilitar el aprendizaje que es lo fundamental para el desarrollo intelectual de los estudiantes.

Dentro de todo esto y sin olvidar el tema de este trabajo de titulación pues es importante también conocer lo que el Ministerio de Educación plantea para la asignatura de las Ciencias Naturales, para ello, se toma en cuenta la siguiente:

El proceso de enseñanza aprendizaje de las Ciencias Naturales se define como un diálogo e intercambio en el que se hace necesaria la presencia de un gestor o mediador de procesos educativos. Es decir un facilitador con capacidad de buscar, con rigor científico, estrategias creativas que generen y motiven, el desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo sistémico y que considere al mismo tiempo el desarrollo evolutivo del pensamiento del estudiantado. (Ministerio de Educación, s. f.)

Es por ello la importancia de investigar e introducir a los salones de clase, nuevas estrategias metodológicas que ayuden a los docentes a impartir sus clases de forma creativa e innovadora, ya que es lo que más se necesita hoy en día es que los estudiantes aprendan nuevos conocimientos, que les permita poder poner en práctica en su vida cotidiana y en el futuro, y mucho más aprender esta asignatura, que es fundamental, pues conlleva a ir conociendo todo lo que la naturaleza brinda, y no hay otra forma mejor que conocer cada rincón que posee el país por medio de esta asignatura.

2.3.2 Currículo de Ciencias Naturales Octavo, Noveno y Décimo

En este punto de la investigación es relevante poder colocar lo que menciona el currículo sobre la asignatura de Ciencias Naturales en los cursos de Octavo, Noveno y Décimo años de Educación General Básica.

La enseñanza de las Ciencias Naturales, en Educación General Básica, se orienta al conocimiento y la indagación científica sobre los seres vivos y sus interrelaciones con el ambiente, el ser humano y la salud, la materia y la energía, la Tierra y el Universo, y la ciencia en acción; con el fin de que los estudiantes desarrollen la comprensión conceptual y aprendan acerca de la naturaleza de la ciencia. (Currículo de Educación General Básica, s. f.)

Como se mencionó anteriormente es muy importante que los estudiantes aprendan esta asignatura de una forma muy innovadora, pues la materia de Ciencias Naturales, va a permitir que los estudiantes sean creativos e imaginativos también y de esa manera la docente sea capaz de aprovechar esas destrezas de los estudiantes y por ende el aprendizaje para cada uno de los estudiantes va a ser muy óptima, para su futuro.

El currículo de la asignatura de Ciencias Naturales de Octavo, Noveno y Décimo se encuentra estructurado por destrezas con criterio de desempeño, en lo cual se enfatiza el saber hacer que no es nada más que demostrar las habilidades cognitivas que poseen los estudiantes, esto va de la mano de una planificación que se encuentra ordenado por bloques curriculares que son 5 (Los seres vivos y su ambiente, cuerpo humano y salud, materia y energía, la tierra y el Universo y por ultimo Ciencia en acción) en esta asignatura, como también con objetivos que son importantes para enfatizar lo que se desea alcanzar con los educandos, pues aquí el docente es quien tiene que realizar la planificación y en ella colocar todo el contenido necesario para lograr el aprendizaje de sus estudiantes.

Por otro lado, se debe tomar en cuenta la importancia de lo que se encuentra escrito en la Constitución del Ecuador, con respecto a la educación y por ello se menciona los presentes artículos:

El art. 26 de la Constitución de la República del Ecuador establece que 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.

El art. 27 de la Constitución vigente establece que 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.

Pues ante lo mencionado en los artículos, el Ecuador busca que ningún niño, niña y joven sea perjudicado con respecto a su educación, pues es un derecho que todo ser humano la tiene y hay que respetarla ya que ningún ser humano tiene que ser vulnerado de este derecho, la educación impulsa a poseer conocimientos que de una u otra manera impulse a desenvolverse en el mundo que viven.

Por otro lado se puede mencionar también lo que el Plan Nacional del buen Vivir, pues para ellos:

La Revolución del Conocimiento, que propone la innovación, la ciencia y la tecnología, como fundamentos para el cambio de la matriz productiva, concebida como una forma distinta de producir y consumir. Esta transición llevará al país de una fase de 13 dependencias de los recursos limitados (finitos) a una de recursos ilimitados (infinitos), como son la ciencia, la tecnología y el conocimiento. (Unicef, s. f.)

Por esta razón es que la educación tiene que generar cambios en el momento de impartir sus clases ya que el mundo está generando transformaciones y por ende cambios tanto a nivel tecnológico que conlleva a tener y buscar nuevos conocimientos y es aquí en donde he docente juega un papel fundamental para impulsar a esta transformación de la educación en la cual, los beneficiarios sean toda la comunidad educativa y así ir mejorando día a día la educación ecuatoriana.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 Tipo de investigación

El enfoque de la investigación en la propuesta es cuantitativa porque permite obtener resultados numéricamente y cualitativa ya que se procesa datos centrados en la calidad y cualidad de las cosas, al realizar una investigación de tipo cuali-cuantitativa, es importante tomar lo más relevante de ambos métodos, con el fin de realizar el análisis de un mismo objeto, con un mismo resultado.

3.2 Diseño de la Investigación

Mediante la aplicación de investigación de tipo proyectiva realizada con el fin de plantear soluciones futuras a partir de esta indagación, se pretende proponer una alternativa de cambio en la metodología aplicada en la enseñanza de las Ciencias Naturales.

3.2.1 Fase de la investigación

El presente trabajo ha sido realizado bajo un “diseño de fuente mixta siendo aquel en el cual el Investigador debe acudir tanto a fuentes vivas o directas como a fuentes documentales”(Hurtado, 2010, p. 569), con la aplicación de un instrumento realizado una sola vez y de esta manera recoger la información necesaria para generar

la propuesta, dicha información se la recopiló en base a una encuesta realizada a los estudiantes y una entrevista a la docente.

3.2.3 Temporalidad

Para poder evidenciar la recopilación de la información, se ha tomado en cuenta, una temporalidad en tiempo presente, en un único momento, para la concreción de los objetivos.

3.2.4 Amplitud de foco

La investigación es multivariable o multieventual ya que “se centra en describir una variedad de eventos, en lugar de limitarse a un solo evento” (Hurtado, 2010) es por ello que se trabajó, tomando en cuenta las siguientes variables: Situación actual del proceso de aprendizaje de la materia de Ciencias Naturales, y de esta manera poder realizar el análisis de la investigación, que ayudara a generar datos estadísticos, por otro lado el uso de las estrategias metodológicas de la docente en el área de Ciencias Naturales, es decir, el cómo la docente realiza sus procesos de enseñanza a sus estudiantes y que tipo de metodologías utiliza para dicho proceso, con la propuesta de una guía metodológica para el proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia de Ciencias Naturales, se ayudará a que los docentes puedan aprender nuevas estrategias que impulsen a mejorar los procesos de enseñanza- aprendizaje a los educandos, como también buscar una mejora en la educación ecuatoriana.

3.3 Unidad de estudio

La unidad de estudio fue realizada en el Colegio “Bethel del Valle” institución Cristiana, ubicado en la parroquia de Yaruqui, en el barrio San Carlos, la misma que cuenta con 105 estudiantes en todo el colegio, en la básica superior la cantidad de estudiantes es de 45 y son 14 docentes, los cuales 4 son de la parte administrativa y 10 docentes de planta, para el área de Ciencias Naturales es una la docente que imparte dicha materia, la institución posee una visión basada en una enseñanza continua, de

valores cristianos buscando que sus estudiantes sean jóvenes con capacidad investigativa de interacción, convivencia y corresponsabilidad y que sean transparentes, honestas, solidarias y con espíritu emprendedor, su misión es formar bachilleres con calidad y excelencia en las Especialidades de Bachillerato General Unificado y Bachillerato Técnico, con figura profesional en Electromecánica Automotriz a través de la enseñanza personalizada y de la práctica de valores cristianos. El colegio “Bethel del Valle” brinda sus servicios a los moradores del barrio y la parroquia como a sus alrededores.

3.4 Técnica e instrumento:

La información se la recopila en base a una encuesta que se la realizará a estudiantes de octavo a décimo año de Educación Básica y una entrevista a la docente de Ciencias Naturales de la básica superior.

3.5 Técnica de Análisis de datos

Los resultados se obtuvieron en base a la aplicación de la encuesta a estudiantes y entrevista a la docente, la información obtenida se formuló a través de graficas estadísticas denominados pasteles, en la cual se detalló los porcentajes específicos de las preguntas planteadas, para después detallar el respectivo análisis. Por otro lado, en la entrevista con la docente, la obtención de información se la transcribió en tablas, cada tabla estaba estructurada con el número de pregunta, la pregunta, respuesta y conclusión, esto ayudo a obtener el análisis respectivo para poder seguir con el planteamiento de la propuesta.

3.6 Tabla de operacionalización de variables

Tabla 1 Matriz de operacionalización de Variables

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE	DEFINICIÓN NOMINAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Plantear una guía metodológica innovadora de Ciencias Naturales que facilite la forma de enseñanza e impulse en los estudiantes el entusiasmo por aprender.	Propuesta de una guía metodológica para el proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia de Ciencias Naturales.	Las estrategias didácticas permiten que los docentes impartir sus conocimientos de una forma creativa que impulse a los estudiantes interés por aprender.	Planificación	Justificación, objetivos
			Ejecución	Estrategias metodológicas
			Evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación.
Caracterizar los tipos de estrategias metodológicas innovadoras que permitan renovar las prácticas educativas docentes.	Situación actual del proceso de aprendizaje de la materia de Ciencias Naturales	Es la situación referida al proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Básica Superior en la asignatura de Ciencias Naturales en el colegio “Bethel del Valle”.	Dimensión Cognitiva	Conocimientos Destrezas
			Dimensión Personal	Motivación Intereses
Estructurar una serie de actividades con estrategias didácticas innovadoras que faciliten el aprendizaje a los estudiantes.	Estrategias metodológicas de la docente en el área de Ciencias Naturales.	Procedimientos utilizados por la docente para la enseñanza de Ciencias Naturales en la Básica Superior del colegio “Bethel del Valle”.	Estrategias Didácticas	Destrezas con criterio de desempeño Objetivos Actividades Metodología Recursos Temporalidad Evaluación

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE DATOS

4.1. Análisis de resultados de encuesta a estudiantes

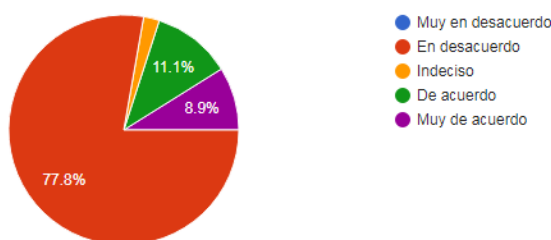
A continuación se va a evidenciar los resultados obtenidos en base a la encuesta, pues dicha encuesta permite recolectar la mayor cantidad de datos cuantitativos para luego poder analizarlos en base de gráficas que proporcionan cuadros estadísticos, la encuesta fue realizada a 45 estudiantes que conforman los cursos de octavo a décimo año de educación básica, en las cuales en Octavo son 13, Noveno 12 y en Décimo 20 estudiantes respectivamente, como también los resultados de la entrevista realizada a la docente.

En la encuesta para los estudiantes se obtiene los siguientes resultados:

Gráfica 1: Encuesta a estudiantes pregunta 1

1.- La forma de enseñanza de la maestra de Ciencias Naturales te permite aprender nuevos conocimientos.

45 respuestas



Fuente: Elaboración propia

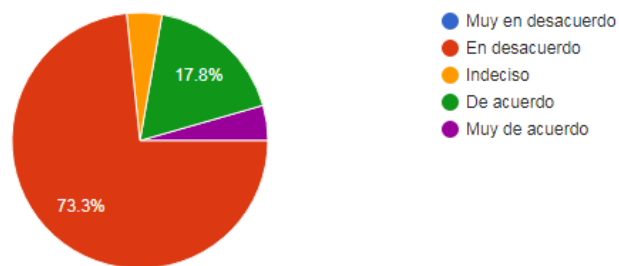
Según los resultados con respecto a la primera pregunta se puede evidenciar que el 77.8% están en desacuerdo en la manera como se imparte la asignatura de Ciencias Naturales y por ende no les permite adquirir nuevos conocimientos, un 11.1 % mencionan que están de acuerdo, un 8.9% dicen que están muy de acuerdo en que la forma de enseñanza le ayuda a adquirir nuevos conocimiento, mientras que el 0% están indecisos, esto quiere decir que el porcentaje que la mayoría de los estudiantes manifiestan que para

ellos no es bueno como la docente imparte esta materia y por ende no adquieren nuevos conocimientos.

Gráfica 2: Encuesta a estudiantes pregunta 2

2.- En la clase de Ciencias Naturales te sientes motivado/a para aprender.

45 respuestas



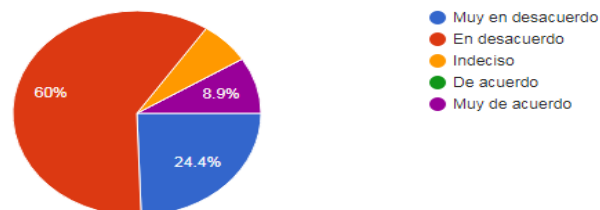
Fuente: Elaboración propia

En los resultados de la pregunta 2 se obtienen los siguientes datos estadísticos en la cual un 73.3% de los jóvenes mencionan que no se sienten motivados para aprender la materia de Ciencias Naturales, mientras que un 17.8% manifiestan que estar de acuerdo en sentirse motivados para aprender esta asignatura y un 0% están indecisos y tampoco se encuentran muy de acuerdo, pues estos resultados conllevan a decir que la mayoría de estudiantes no se encuentran motivados para aprender.

Gráfica 3: Encuesta a estudiantes pregunta 3

3.- Consideras que la maestra de Ciencias Naturales es dinámica al impartir la clase.

45 respuestas



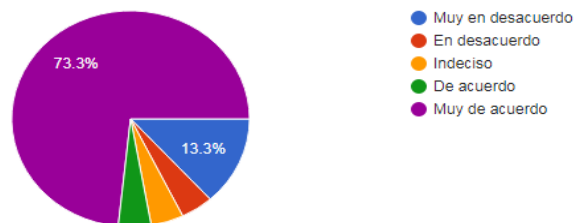
Fuente: Elaboración propia

En la pregunta número tres los estudiantes manifestaron que un 60 % están en desacuerdo en que la docente sea dinámica para impartir sus clases, un 24.4% consideran estar muy en desacuerdo con que la maestra sea dinámica, un 8.9% dicen que están muy de acuerdo en que la maestra si es dinámica y un 0% se encuentran indecisos, estas estadísticas a esta pregunta quiere decir que la mayor parte de estudiantes consideran que su maestra es muy poco dinámica para impartir la asignatura de Ciencias Naturales.

Gráfica 4: Encuesta a estudiantes pregunta 4

4.- Piensas que la materia de Ciencias Naturales ayuda a desarrollar tu creatividad e imaginación.

45 respuestas



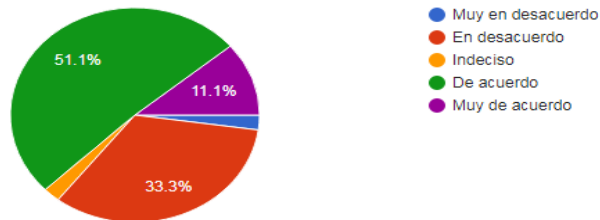
Fuente: Elaboración propia

En los resultados de la pregunta 4 se puede evidenciar que el 73.3% de estudiantes menciona que están muy de acuerdo en que la materia de Ciencias Naturales les permite desarrollar la creatividad e imaginación que ellos tienen, un 13.3% están muy en desacuerdo con esta pregunta considerando que la materia no les ayuda a desarrollar la creatividad e imaginación y el 0.0% están indecisos, en desacuerdo y de acuerdo. Entonces se puede considerar que la mayoría de los estudiantes piensan que la materia de Ciencias Naturales les permite poder aprender en base a su creatividad e imaginación.

Gráfica 5: Encuesta a estudiantes pregunta 5

5.- La maestra de Ciencias Naturales dispone bien del tiempo de la clase.

45 respuestas



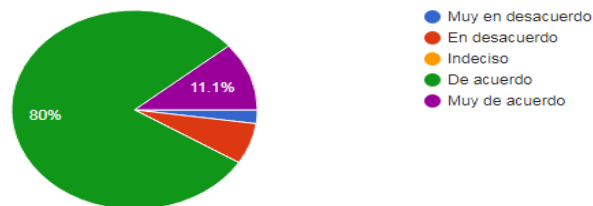
Fuente: Elaboración propia

En la pregunta cinco el 51.1% de los estudiantes dicen que la docente dispone bien del tiempo de clase, el 33.3% de los jóvenes se encuentran en desacuerdo, un 11.1% están muy de acuerdo y un 0.0% están indecisos. Entonces se considera que la maestra en el momento de impartir sus clases ocupa muy bien su tiempo de la hora clase.

Gráfica 6: Encuesta a estudiantes pregunta 6

6.- La forma de evaluar de la maestra de Ciencias Naturales es la correcta.

45 respuestas



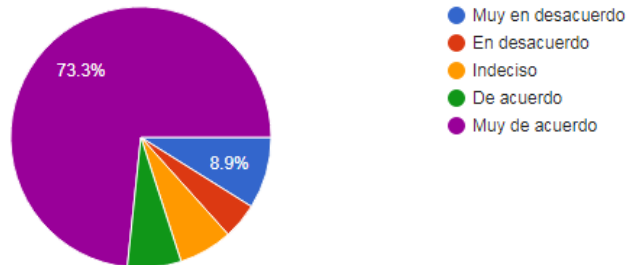
Fuente: Elaboración propia

La respuesta de los estudiantes a la pregunta seis son que un 80% están de acuerdo en la forma cómo evalúa la docente, un 11.1% están muy acuerdo y un 0.0% se encuentran muy en desacuerdo y en desacuerdo. Esto quiere decir que a la mayoría de estudiantes les gusta la forma de evaluar de la docente.

Gráfica 7: Encuesta a estudiantes pregunta 7

7.- Para la clase de Ciencias Naturales, crees que es importante que se utilicen nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje.

45 respuestas



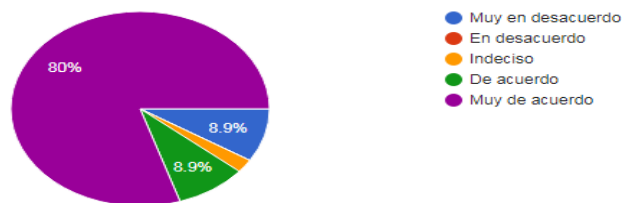
Fuente: Elaboración propia

En la pregunta número siete los estudiantes mencionan que un 73.3% están muy de acuerdo en que se utilice nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje en la materia de Ciencias Naturales, mientras que un 8.9% están muy en desacuerdo y un 0.0% se encuentran indecisos, de acuerdo, en desacuerdo. Esto quiere decir que a la mayor parte de estudiantes le encanta la idea de implementar nuevas estrategias metodológicas para aprender la materia de Ciencias Naturales.

Gráfica 8: Encuesta a estudiantes pregunta 8

8.- Piensas que la creatividad es importante en el aprendizaje de nuevos conocimientos en la materia de Ciencias Naturales.

45 respuestas



Fuente: Elaboración propia

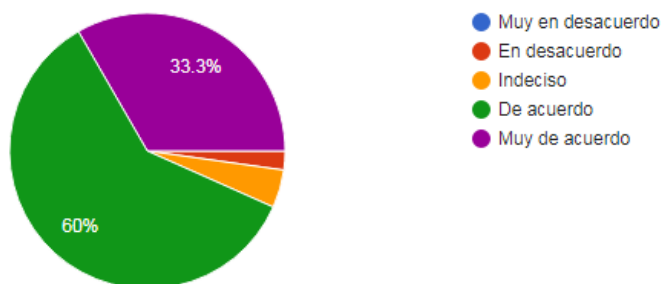
En los resultados de la pregunta número ocho el 80% de los educandos, manifiestan que están muy de acuerdo en que la creatividad es importante en el aprendizaje, mientras que un 8.9% están de acuerdo y muy en desacuerdo y un 0.0% están indecisos.

Pues estos resultados conllevan a que gran parte de los estudiantes manifiestan que la creatividad ayuda mucho en su proceso de aprendizaje.

Gráfica 9: Encuesta a estudiantes pregunta 9

9.- La imaginación es relevante en el aprendizaje de nuevos conocimientos.

45 respuestas



Fuente: Elaboración propia

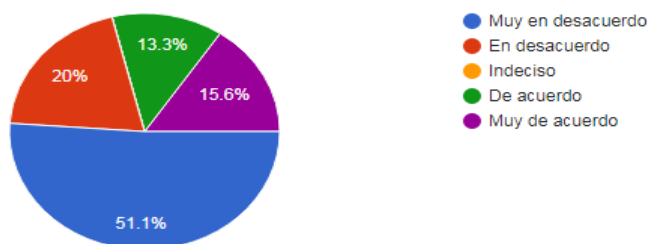
Se puede visualizar que un 60% de los estudiantes mencionan que están de acuerdo en que la imaginación es relevante en el aprendizaje de nuevos conocimientos, un 33.3% dicen estar muy de acuerdo y un 0.0% están indecisos y en desacuerdo.

Es por ello que se puede analizar que para la mayoría de educandos la imaginación es muy importante desarrollarla y así poder adquirir nuevos conocimientos.

Gráfica 10: Encuesta a estudiantes pregunta 10

10.- Crees que la manera como la maestra enseña las Ciencias Naturales es adecuada y favorece tu aprendizaje.

45 respuestas



Fuente: Elaboración propia

En la pregunta número diez, los resultados son que un 51.19% de los estudiantes están muy en desacuerdo con la manera en cómo la maestra enseña la materia de Ciencias Naturales, un 20% se encuentran en desacuerdo, un 15.6% están muy de acuerdo y un 13.3% están de acuerdo.

Estos resultados quieren decir que realmente a la mayor parte de estudiantes no les gusta como su maestra imparte la asignatura de Ciencias Naturales.

4.2 Análisis de resultados de entrevista a la docente

Después de haber realizado la encuesta a los estudiantes, a continuación se presentara el análisis de la entrevista realizada a la docente de la asignatura, la presente entrevista se la realizó el 16 de enero del 2020 por lo cual el nombre de la maestra será anónimo, la docente tiene una edad de 48 años, es casada y tiene 3 hijos varones, es licenciada en el área de Química y Biología, tiene experiencia en la docencia ya 15 años y en el colegio está trabajando ya 10 años, durante toda su vida en la docencia ha trabajado la mayor parte con jóvenes impartiendo la asignatura de Ciencias Naturales, Química y Biología, ella menciona que le gusta su profesión pero que hay momentos que ya se siente cansada.

Tabla 2: Pregunta 1 de la entrevista

Pregunta 1	Docente	Respuesta
¿Qué métodos educativos prefiere utilizar en sus clases?		Una enseñanza en base a las lecturas del texto, para después realizar la explicación a sus estudiantes. Realiza muy poco la enseñanza con proyectos.
Conclusión: Por lo mencionado por la docente se puede evidenciar que la metodología que ella utiliza es la de una clase magistral, pues realiza las mismas actividades en todas sus horas de clase y es por ello que genera aburrimiento en sus estudiantes.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3: Pregunta 2 de la entrevista

Pregunta 2	Docente	Respuesta
¿Qué estrategias de motivación utiliza al momento de impartir sus clases de Ciencias Naturales?	Realiza dinámicas, videos pero no siempre, es muy debes en cuando Los videos tres veces por parcial. La dinámica una dos veces por semana. Las que realiza frecuentemente son levante las manos, póngase de pie, con el fin que los estudiantes se despierten.	
Conclusión: La docente busca la forma de que sus estudiantes al inicio de sus clases despejen la mente con una que otra actividad pero claramente se puede evidenciar que existe una sola actividad que la realiza con más periodicidad.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4: Pregunta 3 de la entrevista

Pregunta 3	Docente	Respuesta
¿Qué nivel de importancia tendría para usted el desarrollo en los estudiantes aprendizajes basados en sus intereses?	Considero que si es importante ya que pondrían mayor atención a la clase, más facilidad de contenido y trabajarían con gusto, dependiendo de los temas de clase, ya que hay temas que se les puede enviar a analizar en casa y en base a ello se puede explicar, para que los conocimientos sean más centrados.	
Conclusión: Para la docente es importante que sus estudiantes aprendan en base a lo que ellos les interesan pues de esa manera el aprendizaje será duradero, se puede evidencia también que la docente tiene un gran aprecio a sus educandos.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5: Pregunta 4 de la entrevista

Pregunta 4	Docente	Respuesta
En clase de Ciencias Naturales, ¿qué nivel de importancia le da usted al desarrollo de destrezas con criterio de desempeño?	Es importante trabajar con las destrezas ya que es donde se concrete el aprendizaje de los chicos, en donde se enseñe cosas reales que ellos lo puedan poner en práctica y que lo aprendido no se olviden.	
Conclusión: La docente le da mucha importancia el trabajar con las destrezas con criterio de desempeño pues estas son muy importantes en el proceso de la educación ya que la enseñanza de contenidos se da en base a esas destrezas que se quiere desarrollar con los estudiantes.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6: Pregunta 5 de la entrevista

Pregunta 5	Docente	Respuesta
En su planificación de la materia de Ciencias Naturales, que tan relevante es para usted cumplir con lo planeado.	Toca cumplir por obligación pero lo importante es que el alumno así sea que se enseña poco aprenda, y hay veces que hay temas que solo se enseña superficialmente para cumplir con lo planeado. Lo importante es que el alumno lo poco que se les enseña aprenda.	
Conclusión: Para la docente no es importante cumplir al pie de la letra con lo planeado ya que ella considera que es más importante que el alumno aprenda bien el tema dado así no se cumpla con lo especificado o planeado.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7: Pregunta 6 de la entrevista

Pregunta 6	Docente	Respuesta
¿Qué tan importante es para usted establecer metodologías variadas para la enseñanza de Ciencias Naturales?	Es importante porque el alumno no se aburre y aprende con mayor facilidad, pero yo no es que realice muchas actividades pues el enseñar en diferentes cursos implica mucho esfuerzo y demanda de mucho tiempo.	
Conclusión: La maestra considera que es importante trabajar con variedad de metodologías pero lastimosamente para ella el realizar estas actividades le dificulta, pues tiene que dictar materia a diferentes cursos y eso para ella es cansado.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8: Pregunta 7 de la entrevista

Pregunta 7	Docente	Respuesta
¿Qué tipo de recursos didácticos utiliza en el desarrollo de sus clases de Ciencias Naturales?	El texto, pizarra, carteles, audiovisuales muy poco ya que no se mucho de tecnología.	
Conclusión: Se puede apreciar que la docente no utiliza una variedad de recursos didácticos pues solo trabaja con lo más básico y tradicional, y el uso de la tecnología no le gusta mucho ya que se le dificulta manejar y por ende tiende a utilizar los mismos y mismos recursos didácticos.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9: Pregunta 8 de la entrevista

Pregunta 8	Docente	Respuesta
¿Qué tipo de capacitaciones, usted ha recibido en el último año, con respecto a la materia de Ciencias Naturales?		Ninguna capacitación, por falta de interés, tiempo y porque no hay cursos relacionados a la materia.
<p>Conclusión: La docente no ha recibido capacitaciones en forma reciente y se evidencia el desconocimiento de capacitaciones que le permitan actualizar sus conocimientos con respecto a la asignatura, pues carece de un entusiasmo por querer mejorar su práctica docente y quiere mantenerse en lo tradicional, dejando de lado lo novedoso e innovador.</p>		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10: Pregunta 9 de la entrevista

Pregunta 9	Docente	Respuesta
En qué momentos de su clase de Ciencias Naturales usted desarrolla la creatividad en sus estudiantes.		Al final de la clase cuando ellos hacen un resumen, gráfico o cuando hacen una evaluación oral.
<p>Conclusión: Se puede mencionar que la maestra carece de conocimientos de actividades innovadoras, pues solo realiza actividades rutinarias, en las cuales muy poco se puede desarrollar la creatividad en los educandos, dificultando en cierta parte que sus estudiantes mejoren sus aprendizajes.</p>		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11: Pregunta 10 de la entrevista

Pregunta 10	Docentes	Respuesta
¿Cómo usted desarrolla la creatividad de sus estudiantes, en la clase de Ciencias Naturales?		Motivándoles con un premio como puede ser una nota extra, no enviándoles deberes para el siguiente día, en una hora de clase realizando otra actividad como un juego.
<p>Conclusión: La docente muestra actitudes conductistas al condicionar ciertas acciones por premios o estímulos, más no demuestra acciones que desarrollen la creatividad, se mantiene en impartir sus clases como se lo realizaba en años pasados en la que el docente impartía y los estudiantes solo escuchaban y obedecían.</p>		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12: Pregunta 11 de la entrevista

Pregunta 11	Docente	Respuesta
<p>¿Qué conocimientos tiene usted sobre las siguientes estrategias metodológicas?</p>		<p>Aprendizaje basado en problemas: Desconoce</p> <p>Aprendizaje colaborativo: Hacer que los chicos con un tema dado comparten sus ideas con resumen en un mapa conceptual en forma grupal.</p> <p>Aprendizaje basado en proyectos: Parte de un proyecto que este en el texto que sea fácil de hacerlo, que se puedan encontrar los materiales y seleccionando un tema que se pueda desarrollar en 15 días.</p> <p>Enseñanza por descubrimiento: En base a experimentos ingresen al tema que se va a ver.</p> <p>Clase invertida: Desconoce.</p>
<p>Conclusión: La docente posee conocimiento parcial sobre la mayoría de estrategias metodológicas pero lastimosamente no las aplica en su totalidad en sus salones de clase ya que tiene poco conocimiento del cómo trabajar con cada una de ellas y así enfatizar el aprendizaje en sus educandos.</p>		

Fuente: Elaboración propia

Después de haber realizado la encuesta a los estudiantes como también la entrevista a la docente, se puede analizar que el aprendizaje de la materia de Ciencias Naturales en los estudiantes, no es la apropiada, ya que existe un porcentaje muy alto en la que muchos de los educandos tienden a aburrirse y prestar poco interés por aprender, mientras que la maestra en base a la entrevista realizada se detectó que carece de estrategias innovadores y que en la mayor parte de sus clases realiza las mismas actividades, es escasa la variación de técnicas diferentes y no posee tiempo para poder actualizar sus conocimientos.

CAPITULO V

PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

5.1. Justificación

Se considera muy importante poder conocer el concepto de guía didáctica a través de varios autores que se presentan a continuación.

“Para García (2002, p. 241) La Guía Didáctica es “el documento que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del alumno el material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlos de manera autónoma”. Mercer, (1998: p. 195), la define como la “herramienta que sirve para edificar una relación entre el profesor y los alumnos”. Castillo (1999, p.90) complementa la definición anterior al afirmar que la Guía Didáctica es “una comunicación intencional del profesor con el alumno sobre los pormenores del estudio de la asignatura y del texto base [...]”. Para Martínez (1998, p.109) “constituye un instrumento fundamental para la organización del trabajo del alumno y su objetivo es recoger todas las orientaciones necesarias que le permitan al estudiante integrar los elementos didácticos para el estudio de la asignatura”.(Aguilar, 2004, p. 182)

Con la ayuda de los conceptos antes mencionados se puede decir que una guía didáctica podrá permitir a la docente mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje con sus estudiantes ya que la implementación de la guía ayudará a los educandos a poder desarrollar de mejor forma su proceso de aprendizaje y pues a partir de ellos, los conocimientos adquiridos serán útiles para toda la vida y también se fomentará una mejor relación docente-estudiante.

5.2. Descripción de los destinatarios y responsables

La presente guía facilitara a docentes de la asignatura de Ciencias Naturales de Octavo, Noveno y Décimo años de educación general básica, a implementar en sus salón de clase estrategias innovadoras, con la finalidad de mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Esta guía está dirigida a los docentes que imparten la asignatura de Ciencias Naturales en los cursos de octavo, noveno y décimo años de educación general básica y que no encuentran la manera de mejorar su práctica docente.

La aplicación de esta guía ayudara de mucho a aquellos docentes que hacen de sus salones de clase rutinarios y aburridos a mejorar la manera de impartir el conocimiento a sus estudiantes.

5.3. Objetivos de la guía metodológica

5.3.1. Objetivo General

- Plantear una guía metodológica innovadora de Ciencias Naturales que facilite la forma de enseñanza e impulse en los estudiantes el entusiasmo por aprender.

5.3.2. Objetivos específicos

- Caracterizar los tipos de estrategias metodológicas innovadoras que permitan renovar las prácticas educativas docentes.
- Estructurar una serie de actividades con estrategias didácticas innovadoras que faciliten el aprendizaje a los estudiantes.
- Redactar una planificación de clase en base a lo especificado en la actualización curricular del Ministerio de Educación con la ayuda de actividades innovadoras.

5.4. Estructura de la guía metodológica

5.4.1. Entorno y espacio mínimo requerido

Las actividades metodológicas mencionadas en esta guía se podrían realizar tanto dentro o fuera del salón de clase, buscando siempre la comodidad de los estudiantes para trabajar y tomando en cuenta los temas a tratar, generando una relación de interacción entre docente y estudiante.

5.4.2. Estrategia de Implementación

La guía será utilizada para instituciones educativas particulares como fiscales ya que el objetivo es implementar nuevas estrategias metodológicas innovadoras que permitan a los docentes mejorar su práctica docente y así facilitar el aprendizaje a los estudiantes.

5.4.3. Duración de la implementación

5.4.3.1 Estructura Curricular

5.4.3.2 Diseño de la guía

5.4.3.2.1 Tabla 13: Contenidos Octavo

Unidad	Contenido	Estrategia Innovadora	Tiempo
5	Perpetuación de la especie: Etapas de la reproducción humana. La fecundación. Primeras semanas de desarrollo, el periodo embrionario. De la novena semana al nacimiento. El parto	Aprendizaje por descubrimiento	6 periodos
5	Salud prenatal y lactancia: Cuidados durante el embarazo. Nutrición posnatal.	Aprendizaje basado en proyectos	6 periodos
5	Salud en la adolescencia: La adolescencia una etapa de transición. Sexualidad adolescente. Salud sexual.	Aprendizaje Colaborativo	6 periodos
5	Infecciones de transmisión sexual	Aprendizaje basado en problemas	6 periodos

Fuente: Elaboración propia

5.4.3.2.2 Tabla 14: Contenidos Noveno

Unidad	Contenido	Estrategia Innovadora	Tiempo
2	Bacterias: evolución y resistencia a los antibióticos: Las bacterias y su evolución. Los antibióticos. Consecuencia de la resistencia bacteriana.	Aprendizaje por descubrimiento	6 periodos
2	Virus: Formas de transmisión, características y prevención: ¿Qué es un virus? Características de los virus. Estructura de los virus. Clasificación de los virus. Formas de transmisión de los virus. Medidas preventivas.	Aprendizaje Colaborativo	6 periodos

2	Sistema inmunológico y barreras inmunológicas ¿Cómo se protege el cuerpo? Componentes del sistema inmunológico. Clases de barrera inmunológica. Tipos de inmunidad en el ser humano.	Aprendizaje basado en proyectos	6 periodos
2	Importancia de la Vacunación	Aprendizaje basado en problemas	6 periodos

Fuente: Elaboración propia

5.4.3.2.3 Tabla 15: Contenidos Décimo

Unidad	Contenido	Estrategia Innovadora	Tiempo
5	Relación del ser humano con organismos que afectan la salud: Relación del ser humano con organismos que afectan la salud. El ciclo celular. Epidemias.	Aprendizaje por descubrimiento	6 periodos
5	Medidas de prevención- Vacunas. Medidas de prevención- Profilaxis.	Aprendizaje Colaborativo	6 periodos
5	Infecciones de transmisión sexual: Enfermedades de transmisión sexual. Enfermedades de transmisión sexual por hongos. Enfermedades de transmisión sexual bacterianas.	Aprendizaje basado en proyectos	6 periodos
5	Enfermedades de transmisión sexual por virus.	Aprendizaje basado en problemas	6 periodos

Fuente: Elaboración propia

5.5. Elementos del currículo

5.5.1 Octavo

5.5.1.1 Criterio de evaluación

CE.CN.4.6. Formula su proyecto de toma de decisiones pertinentes, a partir del análisis de medidas de prevención, comprensión de las etapas de reproducción humana, importancia de la perpetuación de la especie, el cuidado prenatal y la lactancia durante el desarrollo del ser humano, causas y consecuencias de infecciones de transmisión sexual y los tipos de infecciones (virales, bacterianas y micóticas) a los que se expone el ser humano.(CCNN-completo.pdf, s. f., p. 169)

5.5.1.2. Objetivos generales del área que se evalúan

“OG.CN.4. Reconocer y valorar los aportes de la ciencia para comprender los aspectos básicos de la estructura y el funcionamiento de su cuerpo, con el fin de aplicar medidas de promoción, protección y prevención de la salud integral”.(CCNN-completo.pdf, s. f., p. 169)

5.5.1.3 Destrezas con criterios de desempeño a evaluar

“CN.4.2.1. Analizar y explicar las etapas de la reproducción humana, deducir su importancia como un mecanismo de perpetuación de la especie y argumentar sobre la importancia de la nutrición prenatal y la lactancia como forma de enriquecer la afectividad”.(CCNN-completo.pdf, s. f., p. 169)

“CN.4.2.5. Investigar en forma documental y registrar evidencias sobre las infecciones de transmisión sexual, agruparlas en virales, bacterianas y micóticas, inferir sus causas y consecuencias y reconocer medidas de prevención”.(CCNN-completo.pdf, s. f., p. 169)

5.5.1.4 Indicadores para la evaluación del criterio

“I.CN.4.6.1. Entiende los riesgos de una maternidad/paternidad prematura según su proyecto de vida, partiendo del análisis de las etapas de la reproducción humana, la importancia del cuidado prenatal y la lactancia. (J.3., J.4., S.1.)” (CCNN-completo.pdf, s. f., p. 169)

I.CN.4.6.2. Analiza desde diferentes fuentes (estadísticas actuales del país) las causas y consecuencia de infecciones de transmisión sexual, los tipos de infecciones (virales, bacterianas y micóticas), las medidas de prevención, su influencia en la salud reproductiva y valora los programas y campañas de salud sexual del entorno. (J.3., J.4., S.1.)(CCNN-completo.pdf, s. f., p. 169)

5.5.2 Noveno

5.5.2.1 Criterio de evaluación

CE.CN.4.7. Propone medidas de prevención (uso de antibióticos y vacunas), contagio y propagación de bacterias y virus en función de sus características, evolución, estructura, función del sistema inmunitario y barreras inmunológicas, tipos de inmunidad, formas de transmisión, identificando además otros organismos patógenos para el ser humano.(CCNN-completo.pdf, s. f., p. 170)

5.5.2.2 Objetivos generales del área que se evalúan

“OG.CN.4. Reconocer y valorar los aportes de la ciencia para comprender los aspectos básicos de la estructura y el funcionamiento de su cuerpo, con el fin de aplicar medidas de promoción, protección y prevención de la salud integral”.(CCNN-completo.pdf, s. f., p. 170)

5.5.2.3 Destrezas con criterios de desempeño a evaluar

“CN.4.2.2. Investigar en forma documental y explicar la evolución de las bacterias y la resistencia a los antibióticos, deducir sus causas y las consecuencias de estas para el ser humano”.(CCNN-completo.pdf, s. f., p. 170)

“CN.4.2.3. Explicar, con apoyo de modelos, el sistema inmunitario, identificar las clases de barreras inmunológicas, interpretar los tipos de inmunidad que presenta el ser humano e infiere sobre la importancia de la vacunación”.(CCNN-completo.pdf, s. f., p. 170)

“CN.4.2.7. Describir las características de los virus, indagar las formas de transmisión y comunicar las medidas preventivas, por diferentes medios”.(CCNN-completo.pdf, s. f., p. 170)

5.5.2.3 Indicadores para la evaluación del criterio

I.CN.4.7.1. Propone medidas de prevención, a partir de la comprensión de las formas de contagio, propagación de las bacterias y su resistencia a los antibióticos; de su estructura, evolución, función del sistema inmunitario, barreras inmunológicas (primarias, secundarias y terciarias) y los tipos de inmunidad (natural, artificial, activa y pasiva). (CCNN-completo.pdf, s. f., p. 170)

(J.3., I.1.) I.CN.4.7.2. Propone medidas de prevención (uso de vacunas), a partir de la comprensión de las formas de contagio y propagación de los virus, sus características, estructura, formas de transmisión y reconoce otros organismos patógenos que afectan al ser humano de forma transitoria y permanente (hongos ectoparásitos y endoparásitos). (J.3., I.1.)(CCNN-completo.pdf, s. f., p. 170)

5.5.3 Décimo

5.5.3.1 Criterio de evaluación

CE.CN.4.6. Formula su proyecto de toma de decisiones pertinentes, a partir del análisis de medidas de prevención, comprensión de las etapas de reproducción humana, importancia de la perpetuación de la especie, el cuidado prenatal y la lactancia durante el desarrollo del ser humano, causas y consecuencias de infecciones de transmisión sexual y los tipos de infecciones (virales, bacterianas y micóticas) a los que se expone el ser humano.(CCNN-completo.pdf, s. f., p. 169)

5.5.3.2 Objetivos generales del área que se evalúan

“OG.CN.4. Reconocer y valorar los aportes de la ciencia para comprender los aspectos básicos de la estructura y el funcionamiento de su cuerpo, con el fin de aplicar medidas de promoción, protección y prevención de la salud integral”.(CCNN-completo.pdf, s. f., p. 169)

5.5.3.3 Destrezas con criterios de desempeño a evaluar

“CN.4.2.1. Analizar y explicar las etapas de la reproducción humana, deducir su importancia como un mecanismo de perpetuación de la especie y argumentar sobre la importancia de la nutrición prenatal y la lactancia como forma de enriquecer la afectividad”.(CCNN-completo.pdf, s. f., p. 169)

“CN.4.2.5. Investigar en forma documental y registrar evidencias sobre las infecciones de transmisión sexual, agruparlas en virales, bacterianas y micóticas, inferir sus causas y consecuencias y reconocer medidas de prevención”.(CCNN-completo.pdf, s. f., p. 169)

5.5.3.4 Indicadores para la evaluación del criterio

I.CN.4.6.2. Analiza desde diferentes fuentes (estadísticas actuales del país) las causas y consecuencia de infecciones de transmisión sexual, los tipos de infecciones (virales, bacterianas y micóticas), las medidas de prevención, su influencia en la salud reproductiva y valora los programas y campañas de salud sexual del entorno. (J.3., J.4., S.1.)(CCNN-completo.pdf, s. f., p. 169)

5.6. Planificación Microcurricular

5.6.1 Formato para planificación por destrezas con criterios de desempeño

5.6.1.1 Tabla 16: *Planificación Octavo*

PLANIFICACIÓN DE BLOQUE							
1. DATOS INFORMATIVOS:							
Docente:	LIC. ANABEL VALENCIA		Área/asignatura:	CIENCIAS NATURALES	Grado/Curso:	Octavo	Paralelo:
N.º de unidad de planificación:	V	Título de unidad de planificación:	Por una sexualidad sin riesgos	Objetivos específicos de la unidad de planificación:	OG.CN.4. Reconocer y valorar los aportes de la ciencia para comprender los aspectos básicos de la estructura y el funcionamiento de su cuerpo, con el fin de aplicar medidas de promoción, protección y prevención de la salud integral		
2. PLANIFICACIÓN							
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:						INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:	

CN.4.2.1. Analizar y explicar las etapas de la reproducción humana, deducir su importancia como un mecanismo de perpetuación de la especie y argumentar sobre la importancia de la nutrición prenatal y la lactancia como forma de enriquecer la afectividad			I.CN.4.6.1. Entiende los riesgos de una maternidad/paternidad prematura según su proyecto de vida, partiendo del análisis de las etapas de la reproducción humana, la importancia del cuidado prenatal y la lactancia. (J.3., J.4., S.1.)”		
EJE TRANSVERSAL :	Justicia Solidaridad Responsabilidad Respeto Empatía	PERIODO S:		SEMANA DE INICIO:	
Recursos		Indicadores de logro		Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos	
Texto Internet Computadora Lápiz Hojas Cuaderno Papelotes Marcadores		I.CN.4.6.2. Analiza desde diferentes fuentes (estadísticas actuales del país) las causas y consecuencia de infecciones de transmisión sexual, los tipos de infecciones (virales, bacterianas y micóticas), las medidas de prevención, su influencia en la salud reproductiva y valora los programas y campañas de salud sexual del entorno. (J.3., J.4., S.1.)		<u>TÉCNICAS</u> Discusión dirigida Observaciones Lluvia de ideas Taller pedagógicos Investigación práctica <u>INSTRUMENTO</u> guía de trabajo	

Goma		pruebas de ensayo		
Proyector		pruebas objetivas		
Fotografías		cuestionarios		
Estrategias metodológicas				
Estrategias de Motivación	Aprendizaje por descubrimiento	Aprendizaje basado en proyectos	Aprendizaje Colaborativo	Aprendizaje basado en problemas
<p>“Pomadita de amor”, la docente pedirá a los estudiantes que se pongan de pie y que realicen lo que ella hace, la maestra con una canción empezara a frotarse las partes de su cuerpo de la siguiente manera: cantando “haaaaay estas piernas que no me dan, pomadita de amor le voy a untar, para que se muevan de aquí para allá, de aquí para allá” y así</p>	<p>Anticipación</p> <p>A través de una lluvia de ideas, se le realiza preguntas a los estudiantes sobre los siguientes temas:¿Que conoce usted sobre las etapas de la reproducción humana?,¿Qué es la fecundación?, Que sabe usted sobre el desarrollo y el periodo embrionario?, ¿Qué conoce usted sobre la novena semana al</p>	<p>Anticipación</p> <p>Se le presenta a los estudiantes imágenes sobre los temas a tratar y se les pide que realicen una descripción de lo que observan.</p> <p>Construcción</p> <p>A cada uno de los estudiantes se les da a elegir un tema a investigar: (1.- Cuidados durante el embarazo 2.- Nutrición posnatal).</p>	<p>Anticipación</p> <p>Se forma grupos de trabajo y a cada grupo se les entrega un papelito con una pregunta para que luego ellos mismo en el grupo conversen y den sus comentarios.</p> <p>Construcción</p> <p>En los grupos antes formados, se les pide que cada uno de los integrantes tiene que ocupar un</p>	<p>Anticipación</p> <p>Dado pregunto, se les pide la participación a algunos estudiantes, cada uno de ellos tendrán que lanzar el dado y responder a las interrogantes que este posee.</p> <p>Construcción</p> <p>Se forma grupos de cuatro personas o más. A cada grupo se les presenta el problema (Porque las enfermedades de transmisión</p>

<p>sucesivamente hasta terminar en la cabeza.</p> <p>Se les pide a los estudiantes que se pongan de pie y formen un medio círculo y que cada uno de ellos piense en su color preferido pero que no lo digan, una vez que realizan eso, la maestra deberá tener marcadores de diferentes colores, con la ayuda de esos marcadores la profesora tendrá que poner uno o varios colores y los estudiantes tendrán que correr a coger el marcador del color que más les guste.</p> <p>Karaoke, se les pide a los estudiantes que formen grupos y que cada grupo prepare unas canciones, luego la docente tiene que pedir aleatoriamente que</p>	<p>nacimiento?, ¿Qué es el parto?, a cada estudiante se les entregara un papel con cinta adhesiva para que puedan colocar su respuesta en la pizarra.</p> <p>Construcción</p> <p>Se forma parejas Se les lleva al laboratorio de computación. A cada pareja se les da un tema a investigar.(1.- Etapas de la reproducción humana, 2.- La fecundación, 3.- Primeras semanas de desarrollo, el periodo embrionario, 4.- De la novena semana al nacimiento, 5.- El parto)</p> <p>Una vez investigado el tema cada pareja tendrá que elaborar su propio material didáctico, sea, carteles, dibujos, es decir</p>	<p>Una vez que ellos tienen toda la información, se les pide elaborar un proyecto, en el cual puedan demostrar el tema aprendido, en dicho proyecto podrán utilizar toda clase de material didáctico que ellos predispongan.</p> <p>Consolidación</p> <p>Presentación de los proyectos Retroalimentación de la maestra después de la presentación de los proyectos.</p>	<p>rol,(coordinador de grupo, un secretario, una persona que busque la información y verificador), Luego se les presenta a cada grupo su tema a investigar: (1.-La adolescencia una etapa de transición. 2.- Sexualidad adolescente. 3.- Salud sexual). Elaboración de su material didáctico en el cual puedan presentar su creatividad e imaginación.</p> <p>Consolidación</p> <p>Exposición de cada uno de los temas. Retroalimentación de la docente después de cada grupo.</p>	<p>sexual causan muchas muertes) Se les lleva al laboratorio de computación para que puedan investigar y obtener la mayor cantidad posible de información. Elaboran material didáctico en el cual expongan la solución a dicha interrogante.</p> <p>Consolidación</p> <p>Presentación de cada grupo. Retroalimentación de la maestra, después de la presentación del grupo.</p>
--	--	--	---	--

<p>cada grupo cante la canción.</p> <p>“El que me ve y me escucha” la maestra menciona la frase el que me ve y me escucha y a la vez levantan la mano derecha, la docente vuelve repetir varias veces la frase pero mencionando alguna parte del cuerpo o del aula o que realicen alguna actividad, por ejemplo “el que me ve y me escucha se toca la nariz, el que me ve y me escucha le da un abrazo a su compañero de alado y así sucesivamente” y los estudiantes hacen las instrucciones de la maestra.</p>	<p>cualquier material que el estudiante pueda realizar.</p> <p>Consolidación</p> <p>Presentación de las parejas con cada uno de los temas. Una vez que cada pareja realice su exposición, la docente intervendrá haciendo una retroalimentación.</p>			
--	---	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

5.6.1.2 Tabla 17: *Planificación Noveno*

PLANIFICACIÓN DE BLOQUE							
1. DATOS INFORMATIVOS:							
Docente:	LIC. ANABEL VALENCIA		Área/asig natura:	CIENCIAS NATURALES	Grado/Curso :	Noveno	Paral elo:
N.º de unidad de planificación:	II	Título de planificación:	unidad de	Microorganismos y sistemas de defensa	Objetivos específicos de la unidad de planificación:	OG.CN.4. Reconocer y valorar los aportes de la ciencia para comprender los aspectos básicos de la estructura y el funcionamiento de su cuerpo, con el fin de aplicar medidas de promoción, protección y prevención de la salud integral.	
2. PLANIFICACIÓN							
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:						INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:	
CN.4.2.3. Explicar, con apoyo de modelos, el sistema inmunitario, identificar las clases de barreras inmunológicas, interpretar los tipos de inmunidad que presenta el ser humano e infiere sobre la importancia de la vacunación.						CE.CN.4.7. Propone medidas de prevención (uso de antibióticos y vacunas), contagio y propagación de bacterias y virus en función de sus características, evolución,	

CN.4.2.7. Describir las características de los virus, indagar las formas de transmisión y comunicar las medidas preventivas, por diferentes medios.			estructura, función del sistema inmunitario y barreras inmunológicas, tipos de inmunidad, formas de transmisión, identificando además otros organismos patógenos para el ser humano.		
EJE TRANSVERSAL :	Justicia Solidaridad Responsabilidad Respeto Empatía	PERIODOS:		SEMANA DE INICIO:	
Recursos		Indicadores de logro		Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos	
Texto Internet Computadora Lápiz Hojas Cuaderno Papelotes Marcadores Goma		(J.3., I.1.) I.CN.4.7.2. Propone medidas de prevención (uso de vacunas), a partir de la comprensión de las formas de contagio y propagación de los virus, sus características, estructura, formas de transmisión y reconoce otros organismos patógenos que afectan al ser humano de forma transitoria y permanente (hongos ectoparásitos y endoparásitos). (J.3., I.1.)		<u>TÉCNICAS</u> Discusión dirigida Observaciones Lluvia de ideas Taller pedagógicos Investigación práctica <u>INSTRUMENTO</u> guía de trabajo pruebas de ensayo	

Proyector		pruebas objetivas
Fotografías		cuestionarios
Pelotas		
Funda de tela		

Estrategias metodológicas

Estrategias de Motivación	Aprendizaje por descubrimiento	Aprendizaje basado en proyectos	Aprendizaje Colaborativo	Aprendizaje basado en problemas
<p>“Lee la palabra y escribe”. Se elabora tarjetas con frases y se pide la colaboración de una persona, después se forma dos grupos, cada grupo tendrá que hacer una fila dando la espalda y la persona que está en primer lugar con vista a la pizarra y con un marcado, la maestra y su ayudante tendrá que indicarles al mismo tiempo al estudiante que este al último de cada, fila la palabra y ellos tendrán que</p>	<p>Anticipación</p> <p>En la pizarra se colocara 5 preguntas: 1.- ¿Qué conoce usted sobre las bacterias?, 2.- ¿Qué son los antibióticos?, 3.- ¿Qué sabe usted sobre las consecuencias de la resistencia a las bacterias?, en una funda de tela, se colocan pelotitas con numeración y se les hace escoger a 5 chicos las pelotitas y ellos</p>	<p>Anticipación</p> <p>Se les entrega a los estudiantes algunas tarjetas con imágenes de los temas a tratar, luego en la pizarra se escriben los nombres de los temas y cada uno de los estudiantes tendrán que pasar a pegar la tarjeta según donde ellos piensan que debe</p>	<p>Anticipación</p> <p>Se forma grupos de trabajo y a cada grupo se les entrega un papelito con una pregunta para que luego ellos mismo en el grupo conversen y den sus comentarios.</p> <p>Construcción</p> <p>En los grupos antes formados, se les pide que cada uno de los integrantes</p>	<p>Anticipación</p> <p>A los estudiantes se les entregara papeles recortados que contienen palabras y ellos tendrán que formar la oración.</p> <p>Construcción</p> <p>Se forma grupos con los estudiantes</p> <p>A cada grupo se les presenta un problema de acuerdo al tema de la clase, en este caso</p>

<p>escribirle con el dedo en la espalda a su compañero que está al frente, dicha palabra y así seguir la cadena hasta que llegue a la primera persona de la fila y el escriba la palabra en la pizarra, se van rotando las personas hasta llegar con la primera persona que escribió y gana el grupo que más palabras lograron acertar. Todo esto con un tiempo de 6 a 8 minutos.</p> <p>“Tomando aire del globo”. Se les pide a los estudiantes que se pongan de pies y formen un semicírculo, luego se infla un globo, dicho globo tiene que pasar por cada estudiante y cada uno de ellos toma aire del mismo y tiene que cantar mientras se termina el aire.</p> <p>“Equilibrio”. Se les pide a los estudiantes que se pongan de pie y formen un círculo, luego a cada uno de ellos se les da una pelota pequeña de plástico de diferente color, una vez que</p>	<p>tienen que responder la pregunta de acuerdo al número que indica la pelota.</p> <p>Construcción</p> <p>Se les lleva al laboratorio de computación.</p> <p>A cada estudiante se le entrega un papel con el tema a investigar</p> <p>Una vez investigado el tema cada estudiante tendrá el tiempo suficiente para elaborar su propio material didáctico, sea, carteles, dibujos, es decir cualquier material que el estudiante pueda realizar.</p> <p>Consolidación</p> <p>Presentación de cada estudiante con su tema.</p> <p>Una vez que cada pareja realice su exposición, la docente intervendrá haciendo una retroalimentación.</p>	<p>ir y a la vez describir lo observado.</p> <p>Construcción</p> <p>Se forma grupos de trabajo, a cada grupo se les da un tema a investigar y se los lleva al laboratorio de computación para que obtengan toda la información necesaria sobre el tema.</p> <p>Una vez que ellos tienen toda la información se les pide elaborar un proyecto, en el cual puedan demostrar el tema aprendido, a través de un experimento o maqueta.</p> <p>Consolidación</p> <p>Presentación de los proyectos</p> <p>Retroalimentación de la maestra después de la</p>	<p>tiene que ocupar un rol,(coordinador de grupo, un secretario, una persona que busque la información y verificador), luego se les presenta a cada grupo su tema a investigar, cada grupo tendrá que presentar su tema en base de dibujos, elaborados en papelotes.</p> <p>Consolidación</p> <p>Exposición de cada uno de los grupos.</p> <p>Retroalimentación de la docente después de cada grupo.</p>	<p>“Existencia de algunas personas que no poseen todas las vacunas que el ser humano las requiere”.</p> <p>Se les lleva al laboratorio de computación para que puedan investigar y obtener la cantidad posible de información.</p> <p>Elaboran material didáctico en el cual expongan la solución al problema planteado, a través de un collage.</p> <p>Consolidación</p> <p>Presentación de cada grupo.</p> <p>Retroalimentación de la maestra, después de la presentación del grupo.</p>
--	---	---	---	---

<p>todos tienen la pelota se les indica que sigan las instrucciones del docente, en el cual el docente tendrá que contar uno, dos, tres y los estudiantes lanzarán las pelotas hacia arriba, al mismo tiempo que lanzan la pelota, tendrán que moverse un puesto y coger la pelota del otro compañero, la actividad consiste en que ninguno tiene que dejar caer la pelota.</p> <p>“El apodo”. Se pide a los estudiantes que formen una fila y que digan un apodo de uno de los estudiante, por ejemplo “gata”, después que todos estén formados en la fila, la docente les dice la siguiente pregunta, ¿Tú conoces a gata? y el estudiante que está a lado le dice ¿Quién es gata? y el docente responde, el que hace así y levanta el brazo hacia al frente, sigue la rutina hasta terminar con el ultimo de la</p>		<p>presentación de los proyectos.</p>		
---	--	---------------------------------------	--	--

<p>fila y se realiza las mismas preguntas pero la segunda vuelta tienen que responder el que hace así y tiene que levantar los dos brazos al frente, se sigue con la rutina y todos están con los brazos al frente, después en la tercera ronda, se realizan las mismas preguntas pero al responder el que hace así tendrán que ponerse todos en cuclillas y con los brazos extendidos, cuando se llega al maestro, el hace las mismas preguntas y en el momento de responder, le da un empujón al estudiante que está junto y todos se van en secuencia.</p>				
---	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

5.6.1.3 Tabla 18: *Planificación Décimo*

PLANIFICACIÓN DE BLOQUE							
1. DATOS INFORMATIVOS:							
Docente:	LIC. ANABEL VALENCIA		Área/asignatura:	CIENCIAS NATURALES	Grado/Curso:	Decimo	Paralelo:
N.º de unidad de planificación:	V	Título de unidad de planificación:	Microorganismos patógenos vs Salud humana	Objetivos específicos de la unidad de planificación:	OG.CN.4. Reconocer y valorar los aportes de la ciencia para comprender los aspectos básicos de la estructura y el funcionamiento de su cuerpo, con el fin de aplicar medidas de promoción, protección y prevención de la salud integral		
2. PLANIFICACIÓN							
DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADA:					INDICADOR ESENCIAL DE EVALUACIÓN:		
CN.4.2.5. Investigar en forma documental y registrar evidencias sobre las infecciones de transmisión sexual, agruparlas en virales, bacterianas y micóticas, inferir sus causas y consecuencias y reconocer medidas de prevención					I.CN.4.6.2. Analiza desde diferentes fuentes (estadísticas actuales del país) las causas y consecuencia de infecciones de transmisión sexual, los tipos de infecciones (virales, bacterianas y		

				micóticas), las medidas de prevención, su influencia en la salud reproductiva y valora los programas y campañas de salud sexual del entorno. (J.3., J.4., S.1.)	
EJE TRANSVERSAL :	Justicia Solidaridad Responsabilidad Respeto Empatía	PERIODOS:		SEMANA DE INICIO:	
Recursos		Indicadores de logro		Actividades de evaluación/ Técnicas / instrumentos	
Texto Internet Computadora Lápiz Hojas Cuaderno Papelotes Marcadores Goma		CE.CN.4.6. Formula su proyecto de toma de decisiones pertinentes, a partir del análisis de medidas de prevención, comprensión de las etapas de reproducción humana, importancia de la perpetuación de la especie, el cuidado prenatal y la lactancia durante el desarrollo del ser humano, causas y consecuencias de infecciones de transmisión sexual y los tipos de infecciones (virales, bacterianas y micóticas) a los que se expone el ser humano		<u>TÉCNICAS</u> Discusión dirigida Observaciones Lluvia de ideas Taller pedagógicos Investigación práctica <u>INSTRUMENTO</u> guía de trabajo pruebas de ensayo	

Proyector		pruebas objetivas		
Fotografías		cuestionarios		
Pelotas				
Funda de tela				
Estrategias metodológicas				
Estrategias de Motivación	Aprendizaje por descubrimiento	Aprendizaje basado en proyectos	Aprendizaje Colaborativo	Aprendizaje basado en problemas
<p>“Puntos locos”. Se les pide a los estudiantes que formen dos grupos equitativos, a cada integrante del grupo se le entrega un sorbete, frente a cada grupo se coloca un pupitre con papeles pequeños de diferentes colores y con distintos puntos, puede ser +10, -5, 100, 200, -50, etc, dados la vuelta que no se vea la numeración, la maestra</p>	<p>Anticipación</p> <p>A través de una lluvia de ideas, se le realiza preguntas a los estudiantes sobre los siguientes temas: 1- ¿Qué sabe usted sobre relación del ser humano con organismos que afectan la salud?</p> <p>¿Qué es el ciclo celular?.</p> <p>¿Qué conoce usted sobre las epidemias?, dichas preguntas son colocadas</p>	<p>Anticipación</p> <p>Se le presenta a los estudiantes imágenes sobre los temas a tratar y se les pide que realicen una descripción de lo que observan.</p> <p>Construcción</p> <p>Se forma grupos de trabajo, a cada grupo se les da un tema a investigar como son: 1.- Medidas de prevención-</p>	<p>Anticipación</p> <p>Se forma grupos de trabajo y a cada grupo se les entrega un papelito con una pregunta para que luego ellos mismo en el grupo conversen y den sus comentarios.</p> <p>Construcción</p> <p>En los grupos antes formados, se les pide que cada uno de los integrantes tiene que ocupar un</p>	<p>Anticipación</p> <p>Dado pregunto, se les pide la participación a algunos estudiantes, cada uno de ellos tendrán que lanzar el dado y responder a las interrogantes que este posee, sobre Enfermedades de transmisión sexual por virus.</p> <p>Construcción</p>

<p>les da un tiempo determinado para que cada integrante del grupo absorbe con el sorbete el papel y lo ponga a un costado, gana el grupo que mayor puntos tenga. “Ejercitando mi cuerpo”. Se les pide a los estudiantes que se ponga de pie y que sigan las instrucciones de la maestra, de acuerdo a la canción que ella canta, “Cabeza, hombros, piernas pies, piernas pies, piernas pies”//, mientras la maestra realiza la actividad cantando ella puede en ese momento no tocar la extremidad del cuerpo que ella canta y ahí se podrá observar quien de los estudiantes falla y pedirle que se siente, la canción cada vez debe ser más rápida.</p>	<p>en la pizarra y se les pide a los alumnos que cada uno coja el marcador y ponga su respuesta en la pizarra. Construcción Se les lleva a los estudiantes al laboratorio de computación. Dentro de una caja se colocan los temas a investigar: 1.- Relación del ser humano con organismos que afectan la salud. 2.- El ciclo celular. 3.- Epidemias. A cada estudiante se le permite que introduzca su mano en la caja y escoja un papel y observe el tema que tiene que investigar. Una vez investigado el tema cada estudiante tendrá el tiempo suficiente para elaborar su propio material didáctico, sea, carteles, dibujos,</p>	<p>Vacunas., 2.- Medidas de prevención- Profilaxis, se los lleva al laboratorio de computación para que obtengan toda la información necesaria sobre el tema. Una vez que ellos tienen toda la información se les pide elaborar un proyecto, en el cual puedan demostrar el tema aprendido, a través de un experimento o maqueta. Consolidación Presentación de los proyectos Retroalimentación de la maestra después de la presentación de los proyectos.</p>	<p>rol,(coordinador de grupo, un secretario, una persona que busque la información y verificador), luego se les presenta a cada grupo su tema a investigar como son: 1.- Enfermedades de transmisión sexual. 2.- Enfermedades de transmisión sexual por hongos. 3.- Enfermedades de transmisión sexual bacterianas. Una vez que tengan la información tendrán que hacer la presentación del tema dramatizando que están en una locución de radio, y es el momento que cada uno tome en cuenta su rol. Consolidación Exposición de cada uno de los grupos.</p>	<p>Se les entrega a cada estudiante una interrogante: 1.- El sida está causando muchas muertes a nivel mundial, 2.- La clamidia esta afectando mucho al ser humano, 3.- Las verrugas genitales están afectando al ser humano, 4.- La gonorrea está afectando al ser humano, 5.- El virus de Hepatitis B están aumentado en el país, 6.- El herpes está afectando al ser humano, 7.- Desconocimiento del género femenino sobre el virus del papiloma humano, etc A cada grupo se les presenta un problema de acuerdo al tema de la clase, en este caso “Existencia de algunas personas que no poseen todas las vacunas que el ser humano las requiere”. Se les lleva al laboratorio de computación para que</p>
--	--	---	--	--

<p>“Estatuas”. Se les pide a los estudiantes que se pongan de pie y que empiecen a dar vueltas por alrededor del curso, en un momento determinado la docente menciona la palabra estatuas y todos se deben quedar en la posición que estén, la docente pasa por algunos estudiantes tratando de hacerles reír o que se muevan, el estudiante que se mueve toma asiento.</p> <p>“Caras y gestos”. Se forman dos grupos, cada grupo va a tener distintas palabras, el grupo tendrá que elegir la primera persona que va a adivinar la palabra, la docente presenta a los demás la palabra y ellos solo con gestos y caras tendrán que hacerse entender para que su compañero adivine la</p>	<p>presentación en PowerPoint, es decir como ellos se sienten más seguros para exponer y que el estudiante pueda realizar.</p> <p>Consolidación</p> <p>Presentación de cada estudiante con su tema. Una vez que cada pareja realice su exposición, la docente intervendrá haciendo una retroalimentación.</p>		<p>Retroalimentación de la docente después de cada grupo.</p>	<p>puedan investigar y obtener la cantidad posible de información.</p> <p>Elaboran material didáctico en el cual expongan la solución al problema planteado, a través de un collage, de solo dibujos o presentar una maqueta.</p> <p>Consolidación</p> <p>Presentación de cada grupo. Retroalimentación de la maestra, después de la presentación del grupo.</p>
---	--	--	---	---

palabra, en el caso que el estudiante no pueda adivinar tiene que decir paso, sale y se ubica en el puesto del compañero que salió a adivinar otra palabra ya no la anterior y así sucesivamente, durante un tiempo determinado, gana el grupo que adivina la mayor cantidad de palabras.				
---	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

El diseño de una guía metodológica, de Ciencias Naturales, para octavo, noveno y décimo año de Educación Básica, bajo el enfoque creativo-imaginativo, en el Colegio “Bethel del Valle” para el periodo 2019-2020, se ha transformado en una experiencia enriquecedora y de mucho aprendizaje en lo personal, puesto que dentro de esta exploración a cerca de la forma del cómo se encuentran aprendiendo los estudiantes de la mencionada institución educativa y realizar el contraste de aquello que se plantea en la presente guía se evidencian algunos hallazgos, de forma preliminar debo decir que el enfoque creativo imaginativo, permite en el estudiante el desarrollo de habilidades y destrezas enfocadas en la creación, la resolución de problemas, las superación de retos, pero sobre todo pretende lograr en el educando el perfeccionamiento de habilidades para la vida, además quienes tienen creatividad e imaginación son personas más seguras de sí mismas y por tanto seres humanos integrales debido a que no solo se ha logrado creatividad e imaginación sino a su vez por medio del uso de estas como estrategias metodológicas habrán obtenido experticia en habilidades lingüísticas, lógicas socioemocionales y con su entorno natural, es decir un completo aprendizaje aplicable no solo a las Ciencias Naturales sino a todas las áreas de estudio.

En el presente trabajo se ha realizado el diagnóstico de la situación actual de los estudiantes de octavo, noveno y décimo año, en los procesos de aprendizaje de la asignatura de Ciencias Naturales en el colegio “Bethel del Valle”, en el periodo vigente, hallando estadísticas de interés para la investigación; los estudiantes de colegio se encuentran desmotivados por el estudio de las ciencias naturales, debido a que el trabajo realizado en las horas de dicha materia son rutinarias, desfavoreciendo así un aprendizaje apropiado a los educandos y generando un nivel de educación inapropiado.

En cuanto a la descripción de algunas estrategias metodológicas que utiliza la docente del Colegio “Bethel del Valle” en el área de Ciencias Naturales, en los alumnos de Octavo, noveno y décimo año de Educación Básica, para el proceso de enseñanza aprendizaje, en el periodo 2019-2020, se obtuvo datos bastante interesantes, es evidente que los

estudiantes no poseen un buen aprendizaje de la asignatura, ya que la manera en como la docente la imparte ocasiona que los jóvenes no tengan entusiasmo por aprender y muchas de las veces esto influya en su rendimiento académico, debido a que las estrategias aplicadas por la educadora son repetitivas, radicadas en actividades en las que los alumnos NO puedan interactuar, opinar y crear su propio aprendizaje, además la falta de capacitación y predisposición al cambio, de igual forma se evidencia cierto temor a salir de su zona de confort con un marcado desinterés de innovar así como de poner en práctica diversas acciones para el mejoramiento de su proceso de enseñanza lo cual limita el buen desarrollo de los aprendizajes, perjudicando la calidad de la educación.

La aplicación de estrategias innovadoras, planteadas en la guía metodológica de mi autoría, permitirá desarrollar en los estudiantes la creatividad e imaginación en su formación, al hacerlo se posibilita que los docentes y estudiantes demuestren y enfatizen sus habilidades y destrezas, pues ayudará a que las clases sean más dinámicas y el aprendizaje sea óptimo y perdure, sin temor a equivocarme, me atrevo a decir que el aprendizaje logrado de forma impactante para el estudiante es aquel que queda gravado en sus mentes, y el reto de los docentes es dejar el temor por aprender nuevas estrategias y atreverse a descubrir cada vez más y más, pues en la guía se presenta estrategias como: aprendizaje basado en problemas, aprendizaje colaborativo, aprendizaje basado en proyectos, enseñanza por descubrimiento y clase invertida, con la ayuda de estas estrategias los docentes podrán seguir impartiendo día a día conocimientos nuevos a los niños, niñas y jóvenes de una forma creadora, imaginativa y divertida, y sobretodo fomentando el entusiasmo por aprender de manera diferente a lo acostumbrado.

RECOMENDACIONES

Se recomienda a los docentes desarrollar la creatividad e imaginación a sus estudiantes, para mejorar el aprendizaje e impulsar el aprendizaje a través de nuevas estrategias metodológicas.

Es importante poder implementar en los salones de clase la presente guía metodológica, con el fin de que el aprendizaje sea significativo y se deje de lado las clases magistrales y aburridas.

El perfeccionamiento docente en cuanto a capacitación se refiere, debe ser continuo y constante para lograr que sus estudiantes tengan entusiasmo por aprender, no deben tener temor al cambio.

Bibliografía

- Aguilar, R. (2004). La guía didáctica, un material educativo para promover el aprendizaje autónomo. Evaluación y mejoramiento de su calidad en la modalidad abierta y a distancia de la utpl. Loja. 182.
- Arguello, S. (2015). Estrategias metodológicas que facilitan el proceso de enseñanzaaprendizaje de la Geografía e Historia en la Educación Secundaria Básica. Juigalpa.1.
- Babilonia, U. (s. f.). *Sapere Aude: El concepto de Educación en Kant*: Recuperado 10 de febrero de 2020, de <http://ulisesbabiloniasapereaude.blogspot.com/2008/04/el-concepto-de-educacin-en-kant-la.html>
- CCNN-completo.pdf. (s. f.). Google Docs. Recuperado 26 de febrero de 2020, de https://drive.google.com/file/d/0B-JyZ7WJiu5tYndFQ1A3RjZzYzA/view?usp=embed_facebook
- Clase invertida.pdf. (s. f.). Recuperado 13 de febrero de 2020, de <https://desarrollodocente.uc.cl/images/pdf/metodologias/Clase%20invertida.pdf>
- Castillero, O. (2019). ¿Qué es el aprendizaje por descubrimiento y qué dinámicas genera en el funcionamiento de la escuela?. <https://psicologiymente.com/desarrollo/aprendizaje-por-descubrimiento#:~:text=El%20aprendizaje%20por%20descubrimiento%20pued e,producida%20po>
- Davini, M. (2008). *Metodos de enseñanza*. <https://elegirladocencia.files.wordpress.com/2014/09/davini-maria-cristina-metodos-de-ensenanza.pdf>
- De Prado, D. (1980). *La imaginación creadora*. 3.
- Dorante P., A. D. (2015). *Diseño de una guía sobre estrategias didácticas para fortalecer la enseñanza y aprendizaje de la física*.
- Enriquez, S. (2019). *Proyectos escolares y aprendizajes para la vida en el desarrollo del currículo de Educación General Básica media*. Quito.

- Esquivias, M. T. (2004). *Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones*. 3.
- Egan, K. (2015). Educación imaginativa. 3
<https://www.magisterio.com.co/libro/educacion-imaginativa>.
- Guilford, Joy Paul (1952). La creatividad.
<https://www.neuronilla.com/definiciones-de-creatividad-neuronilla/>
- Gómez, B. R. (2005). Aprendizaje basado en problemas (ABP): Una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. *Educación y educadores*, 8, 9-20.
- González, I. (2013). *Desarrollo de la creatividad en educación plástica*.
https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1828/2013_05_27_TFM_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?Sequence=1&isallowed=y
- Guibert, M. (2012). *El desarrollo de la creatividad desde las Ciencias Naturales. Una propuesta didáctica*. <https://www.redalyc.org/pdf/4757/475748678006.pdf>
- Herrera, C. (12:45:21 UTC). *Jerome Bruner* [Educación].
<https://es.slideshare.net/cristobalherrera92/jerome-bruner-44084725>
- Hurtado, J. (2010). *Metodologías de la Investigación*. Quirón.
- Lucio, R. (s. f.). *Educación y Pedagogía, Enseñanza y Didáctica: Diferencias y relaciones*.
- Macas, D. (2016). *Estrategias didácticas innovadoras en el aprendizaje significativo de ciencias naturales de los estudiantes de séptimo año de la unidad Educativa "Chilla" de la provincia del Oro*. Ambato. 12.
- Martí, J. A., Heydrich, M., Rojas, M., & Hernández, A. (s. f.). *Una experiencia de innovación docente*. 12.
- Martínez. (2019). *¿Qué es Innovación Educativa?*
<https://www.uv.mx/blogs/innovaedu/que-es-innovacion-educativa/>
- Minilan. (2018). *¿Qué es el aprendizaje basado en problemas?*.
<https://spain.minilandeducational.com/school/que-es-aprendizaje-basado-en-problemas-abp>
- Osborn, Alex Faickney (1953). *Applied Imagination: Principles and Procedures of Creative Problem Solving*.

<https://www.neuronilla.com/definiciones-de-creatividad-neuronilla/>

- Perez, J. (s. f.). *Definición de enseñanza—Qué es, Significado y Concepto*. Recuperado 10 de febrero de 2020, de <https://definicion.de/ensenanza/>
- Pérez, J. (2017). *La Creatividad Escolar en el Aprendizaje de las Ciencias Naturales en los niños y niñas de séptimo año de EGBS de la Unidad Educativa “General Eloy Alfaro” del cantón Ambato*.
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/25442/1/JOHANNA%20VANESA%20PEREZ%20ORT%c3%8dZ%201803730934.pdf>
- Rossi, E. (s. f.). *Propuestas educativas ©: concepto de educación de emilio durkheim*. Recuperado 10 de febrero de 2020, de <http://peducativas.blogspot.com/2011/08/concepto-de-educacion-de-emilio.html>
- Rosero, C. (2018). *Estrategias metodológicas para el desarrollo de competencias integrales de los niños y niñas del centro de educación inicial “Chispitas de ternura*. Ibarra.15.
- Serrano, R. A. (2018). *Desafíos de la educación*.
<https://lahora.com.ec/noticia/1102142515/desafios-de-la-educacion>
- Tacca, D. R. (2011). *La enseñanza de las ciencias naturales en la educación básica*.
<https://educrea.cl/wp-content/uploads/2016/07/DOC1-ensenanza-de-las-ciencias.pdf>
- Thurstone, Louis Leon (1952). *La creatividad es un proceso*.
<https://www.neuronilla.com/definiciones-de-creatividad-neuronilla/>
- Vásquez, J. (2017). *Aplicación de técnicas didácticas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes de Historia Regional, de la Facultad de Ciencias Sociales U.N.S.C.H. Ayacucho 2012-II*. Lima. 21.
- WAECE. (2003). *Diccionario Pedagógico*.
<http://www.waece.org/diccionario/diccio.php?cadena=metodolog%EDa&Submit=IR>
- Zapata, W. (2016). *La Educación Superior en la Constitución de la República del Ecuador*. Quito. 5

ANEXOS

ANEXO I:

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES

Indicaciones:

- 1.- Coloque la fecha en el que se encuentre.
- 2.- Marque con un círculo el curso al cual pertenece.
- 3.- Marque con una X el género al que pertenece.
- 4.- Coloque su edad.

Fecha:

Curso: 8°. 9°. y 10°. Curso.

Género: masculino () femenino ()

Edad:

La presente encuesta tiene como objetivo valorar la situación referida al proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Básica Superior en la asignatura de Ciencias Naturales en el colegio “Bethel del Valle” para lo cual a continuación le presentamos una serie de preguntas.

- **Por favor marque con una X la respuesta que usted considere es pertinente.**

	Muy en desacuerdo 	En desacuerdo 	Indeciso 	De acuerdo 	Muy de acuerdo 
1.- La forma de enseñanza de la maestra de Ciencias Naturales te permite aprender nuevos conocimientos.					
2.- En la clase de Ciencias Naturales te sientes motivado/a para aprender.					

3.- Consideras que la maestra de Ciencias Naturales es dinámica al impartir la clase.					
4.- Piensas que la materia de Ciencias Naturales ayuda a desarrollar tu creatividad e imaginación.					
5.- La maestra de Ciencias Naturales dispone bien del tiempo de la clase.					
6.- La forma de evaluar de la maestra de Ciencias Naturales es la correcta.					
7.- Para la clase de Ciencias Naturales, crees que es importante que se utilicen nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje.					
8.- Piensas que la creatividad es importante en el aprendizaje de nuevos conocimientos en la materia de Ciencias Naturales.					
9.- La imaginación es relevante en el aprendizaje de nuevos conocimientos.					
10.- Crees que la manera como la maestra enseña las Ciencias Naturales es adecuada y favorece tu aprendizaje.					

Muchas gracias por participar en esta encuesta, tus respuestas servirán de mucho.

ANEXO II:

ENTREVISTA A LA DOCENTE DE CIENCIAS NATURALES

Fecha:	16-01-2020
Nombre:	sss
Edad:	48
Profesión:	Lic. En Química y Biología

La presente entrevista tiene como objetivo valorar los procedimientos utilizados por la docente para la enseñanza de Ciencias Naturales en la Básica Superior del colegio "Bethel del Valle".

INTERROGANTES	RESPUESTAS
----------------------	-------------------

<p>1.- ¿Qué métodos educativos prefiere utilizar en sus clases?</p>	<p>La docente plante una enseñanza en base a las lecturas del texto, realizan la lectura y luego da la explicación a los chicos.</p> <p>Realiza muy poco la enseñanza con proyectos.</p>
<p>2.- ¿Qué estrategias de motivación utiliza al momento de impartir sus clases de Ciencias Naturales?</p>	<p>Realiza dinámicas, videos pero no siempre, es muy debes en cuando</p> <p>Los videos tres veces por parcial.</p> <p>La dinámica una dos veces por semana.</p> <p>Las que realiza son levante las manos, póngase de pie, con el fin que los estudiantes se despierten.</p>
<p>3.- ¿Qué nivel de importancia tendría para usted el desarrollo en los estudiantes aprendizajes basados en sus intereses?</p>	<p>Considero que si es importante ya que Pondrían mayor atención a la clase, mas facilidad de contenido y trabajarían con husto, dependiendo de los temas de clase, ya que hay temas que se les puede enviar a analizar en casa y en base a ello se pude explicar, para que los conocimientos sean más centrados.</p>
<p>4.- En clase de Ciencias Naturales, ¿qué nivel de importancia le da usted al desarrollo de destrezas con criterio de desempeño?</p>	<p>Es importante trabajar con las destrezas ya que es Donde se concrete el aprendizaje de los chicos, en donde se enseñe cosas reales que ellos lo puedan poner en práctica y que lo aprendido no se olviden.</p>

<p>5.- En su planificación de la materia de Ciencias Naturales, que tan relevante es para usted cumplir con lo planeado.</p>	<p>Toca cumplir por obligación pero lo importante es que el alumno así sea que se enseña poco aprenda, y hay veces que hay temas que solo se enseña superficialmente para cumplir con lo planificado.</p> <p>Lo importante es que el alumno lo poco que se les enseña aprenda.</p>
<p>6.- ¿Qué tan importante es para usted establecer metodologías variadas para la enseñanza de Ciencias Naturales?</p>	<p>Es importante porqué el alumno no se aburre y aprende con mayor facilidad.</p>
<p>7.-¿Qué tipo de recursos didácticos utiliza en el desarrollo de sus clases de Ciencias Naturales?</p>	<p>El texto, pizarra, crucigramas , gráficos, carteles, audiovisuales muy poco ya que no se mucho de tecnología.</p>
<p>8.-¿Qué tipo de capacitaciones, usted ha recibido en el último año, con respecto a la materia de Ciencias Naturales?</p>	<p>Ninguna capacitación, por falta de interés, tiempo y porque no hay cursos relacionados a la materia.</p>
<p>9.-En qué momentos de su clase de Ciencias Naturales usted desarrolla la creatividad en sus estudiantes.</p>	<p>Al final de la clase cuando ellos hacen un resumen, gráfico o cuando hacen una evaluación oral.</p>

<p>10.- ¿Cómo usted desarrolla la creatividad de sus estudiantes, en la clase de Ciencias Naturales?</p>	<p>Motivándoles con un premio como puede ser una nota extra, no enviándoles deberes para el siguiente día, en una hora de clase realizando otra actividad como un juego.</p>
<p>11.- ¿Qué conocimientos tiene usted sobre las siguientes estrategias metodológicas?</p>	<p>Aprendizaje basado en problemas: Desconoce</p> <p>Aprendizaje colaborativo: Hacer que los chicos con un tema dado comparten sus ideas con resumen en un mapa conceptual en forma grupal.</p> <p>Aprendizaje basado en proyectos: Parte de un proyecto que este en el texto que sea fácil de hacerlo, que se puedan encontrar los materiales y seleccionando un tema que se pueda desarrollar en 15 días.</p> <p>Enseñanza por descubrimiento: En base a experimentos ingresen al tema que se va a ver.</p> <p>Clase invertida: Desconoce.</p>

Muchas gracias por participar en esta entrevista, tus respuestas servirán de mucho.