



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS
CARRERA DE BIOLOGÍA

SEMINARIO DE GRADUACIÓN

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
BIOLOGÍA.

Tema de Investigación

Estrategias didácticas que contribuyen a motivar a los estudiantes de 11vo grado A, en el abordaje del contenido ecología y facilitan el logro del aprendizaje, en el Instituto Nacional Miguel Bonilla Obando durante el II semestre del 2021.

Autores

Bra. Anita Rafaela Sánchez.

Bra. Nohelia Sofía Loáisiga Bustos.

Bra. Ericka Mercedes Cruz Rivera.

Tutor

MSc. Martha Hernández.

Managua 05 de Febrero de 2022



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

FACULTAD EDUCACIÓN E IDIOMA
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIA
CARRERA DE BIOLOGÍA

VALORACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Fecha: 03 de diciembre de 2021

Análisis de: Estrategias didácticas que contribuyen a motivar a los estudiantes de 11vo grado A, en el abordaje del contenido de ecología y facilitan el logro del aprendizaje, en el Instituto Nacional Miguel Bonilla Obando durante el II semestre del 2021.

Autoras: Bra. Anita Rafaela Sánchez.
Bra. Nohelia Sofía Loáisiga Bustos.
Bra. Ericka Mercedes Cruz Rivera.

El trabajo investigativo presentado por las autoras, correspondió a elaborar una propuesta didáctica, para que esta sea incorporada en el desarrollo del contenido de, "Ecología" impartido a estudiantes de 11mo grado, y a partir de los resultados obtenidos en el análisis de la información se diseñó la propuesta antes mencionada, integrando aspectos novedosos desde el punto de vista metodológico y científicos que dará respuesta a las necesidades reales manifestadas por los informantes,

Metodológicamente es una investigación cualitativa en donde las autoras, seleccionaron adecuadamente a los informantes y los instrumentos para recopilar la información que les permitieron el alcance del objetivo general y los objetivos específicos de la investigación.

Las autoras han culminado el trabajo de investigación y cumple con los requisitos para ser presentado y defendido ante el honorable tribunal examinador.

Martha Alicia Hernández Norri

Docente tutora: MSc. Martha Alicia Hernández Norri
Departamento de Enseñanza de las Ciencias
Facultad de Educación e Idiomas



INDICE

1-INTRODUCCIÓN.....	1
2-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
3- JUSTIFICACIÓN.....	3
4- ANTECEDENTES	4
4.1 - Ámbito Internacional.....	4
4. 2 - Ámbito Regional	7
4.3 - Ámbito Nacional.	11
5- OBJETIVOS.....	16
6- PREGUNTAS DIRECTRICES.....	17
7- MARCO TEÓRICO	18
8- Matriz de descriptores	36
9- DISEÑO METODOLÓGICO	40
10- ANÁLISIS INTENSIVO DE LA INFORMACIÓN.....	61
11. CONCLUSIONES	68
12. RECOMENDACIONES.....	69
13- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
14. Anexos	76
14.1 Cronograma	77
14.2- Propuesta	79
14.3- Informe de validación de instrumento.....	102
14. 4- Instrumentos de recolección de datos.....	116
14.5- Guía de observación	121
14. 6- Instrumento de aplicación de la muestra de estudio.....	122
14.7- Malla curricular 2019	132
14.8- Evidencia de la aplicación de instrumento	133

Índice de Figuras

Ilustración 1 Niveles de organización ecológica. <i>Cajal (2017). Niveles de organización ecológica. Obtenido de: https://www.lifeder.com/niveles-organizacion-ecologica/ Fuente: Elaboración propia.....</i>	32
Ilustración 2 Frecuencia del uso de estrategias motivadoras utilizadas para despertar interés y atención en el desarrollo del contenido Ecología. Fuente: Elaboración propia.....	52
Ilustración 3 Estrategias didácticas que utiliza el docente al momento de desarrollar el contenido Ecología. Fuente: Elaboración propia.....	53
Ilustración 4 Estrategias motivadoras utilizadas por el docente al momento de desarrollar el contenido Ecología. Fuente: Elaboración propia.....	54
Ilustración 5 Consideración de la importancia del contenido Ecología para la enseñanza. Fuente: Elaboración propia.....	56
Ilustración 6 Forma en que el docente propicia un ambiente motivador mientras desarrolla el contenido Ecología. Fuente: Elaboración propia.....	57
Ilustración 7 Frecuencia en la que el docente realiza actividades ecológicas fuera del aula de clase durante el desarrollo del contenido Ecología. Fuente: Elaboración propia.....	59
Ilustración 8 Frecuencia del uso de estrategias motivadoras para despertar interés y atención en el contenido Ecología. Fuente: Elaboración propia.....	62
Ilustración 9 Estrategias motivadoras que utiliza el docente. Fuente: elaboración propia...	64
Ilustración 10 Actividades ecológicas fuera del aula de clase. Fuente: Elaboración propia.	66

Índice de tablas

Tabla 1 Estrategias interactivas que favorecen la innovación de la enseñanza.....	27
Tabla 2 Datos generales del centro educativo. Fuente: Elaboración propia.....	43

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo investigativo, al ser supremo, nuestro padre celestial por darnos la guía, la sabiduría y el entendimiento que nos dio para culminar este trabajo que nos servirá en nuestra profesión.

A nuestras familias, madres y padres por su comprensión y apoyo incondicional brindado durante todo el tiempo que duró la realización de este trabajo investigativo.

A nuestra tutora MSc. Martha Hernández, por todos los conocimientos que nos brindó, por el apoyo incondicional y por ser una excelente profesional.

Agradecimiento

Le agradecemos primeramente a Dios nuestro padre celestial, por darnos la protección y energía que a diario necesitábamos, así mismo le damos gracias por permitirnos ver los frutos de nuestro esfuerzo y dedicación.

A nuestras familias, madres y padres por las largas horas de espera y soledad a que los sometíamos al dejarlos solos, cuando salíamos a realizar el trabajo de investigación, por tolerar nuestro carácter en tiempo de aflicción, por darnos las palabras de aliento que tanto necesitábamos en tiempos difíciles.

A todos nuestros maestros de la universidad (UNAN- Managua), en especial a la profesora MSc. Martha Hernández, la que con mucho esfuerzo, paciencia y dedicación nos transmitió el conocimiento lleno de sabiduría que nos permitió poder lograr la realización de este trabajo investigativo.

RESUMEN

El objetivo principal de esta investigación fue, analizar estrategias didácticas que contribuyen en la motivación de los estudiantes de 11vo grado en el abordaje del contenido Ecología y faciliten el logro del aprendizaje, de manera que, se da respuesta a la pregunta general de investigación, así mismo, se hicieron precisiones teóricas y conceptuales del tema de investigación.

Por lo antes mencionado, la investigación se realizó enfocado en el Instituto Miguel Bonilla Obando de la ciudad de Managua con estudiantes del 11vo grado A. El tipo de metodología se realizó bajo el modelo cualitativo, en la cual, se trabajó con una muestra de 17 estudiantes a los que se les aplicó el instrumento de recolección de datos (encuesta) así mismo, se realizó una (entrevista) a la docente de Biología, para luego proceder al análisis intensivo de la información, en la cual, se analizó la convergencia y divergencia que se obtuvieron en las respuestas obtenidas. Incluyendo la aplicación de una guía de observación que se realizó para evaluar al docente por parte del grupo investigador.

Por consiguiente, a través de la información que se obtuvo en esta investigación se logró evidenciar que la docente hace poco uso de estrategias didácticas que resulten motivadoras, tomando en cuenta algunas de las respuestas en la que los estudiantes indicaron que su docente sólo hace uso de estrategias rutinarias y tradicionales al momento que desarrolla el contenido en estudio.

Finalmente, en esta investigación, se proponen algunas estrategias didácticas que permitirán el desarrollo en el aula de clase del contenido Ecología, con el propósito principal de que los estudiantes logren interesarse y motivarse a través de las estrategias propuestas y así permitir la construcción y transferencia de la información y los conocimientos.

1-INTRODUCCIÓN

La presente investigación que se realizó en la asignatura de seminario de graduación la cual es titula como estrategias didácticas que contribuyen a motivar a los estudiantes de 11vo grado en el abordaje del contenido ecología y facilitan el logro del aprendizaje, en donde se considera analizar, identificar y sugerir una propuesta de estrategia didáctica aplicada en el área de biología en el contenido de Ecología. En el proceso educativo la aplicación de estrategias didácticas adecuadas es fundamental para un aprendizaje eficaz y por consiguiente un buen resultado en el área educativa.

El propósito de la investigación fue analizar e identificar las estrategias didácticas que emplea la docente de biología en el contenido ecología, en la cual, se observó que dichas estrategias son tradicionalistas, así mismo, se evidencio la aplicación de una misma estrategia que resulta ser monótona. Por lo anterior, se pretendió sugerir una propuesta de estrategias de enseñanza que facilitarán y permitirán el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Por consiguiente, se plantean los siguientes aspectos: introducción en este apartado se presenta una breve descripción del trabajo y sus partes, luego se presenta la descripción del problema que es la parte esencial de la investigación ya que se describe la problemática que se estudió, la justificación donde se plantea el propósito del por qué se realizó la investigación así como los beneficiarios directos o indirectos, los antecedentes los cuales detallan información acerca de trabajos investigativos que están estrechamente relacionados con el tema de estudio, después se describen los objetivos que guiaron el proceso investigativo, el marco teórico que sustenta la teoría de la investigación.

Las preguntas directrices que son importantes ya que dan respuesta al objetivo, además contiene un diseño metodológico en donde se da una breve explicación del tipo de investigación, el universo, población, muestra, instrumentos de recolección de datos, además se hace hincapié en las técnicas que se utilizaron para el análisis de los datos final mente las conclusiones que le dieron respuesta al objetivo general y recomendaciones que permiten dar solución al problema de investigación.

Lo anterior descrito permitió llegar a la elaboración de una propuesta de estrategias de enseñanza motivadoras las cuales contribuirán de alguna manera para que el estudiante se motive y logre un mejor aprendizaje, de igual modo, se apropien del contenido Ecología.

2-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este acápite es el punto de partida de toda investigación, hace referencia al problema de investigación, se especifica qué está pasando, por qué, cómo está pasando, dónde sucede, finalizando con una pregunta general de investigación que dará respuesta a la problemática planteada.

En el Instituto Miguel Bonilla Obando de la ciudad de Managua, se imparte a los alumnos de 11vo grado A, el contenido Ecología, la situación del problema fue observada por el grupo investigador quienes realizaron en este centro de estudio sus prácticas de profesionalización. En este centro educativo los alumnos consideran que la manera en la que el docente desarrolla el contenido, no es motivadora, esto debido a que las estrategias didácticas que utiliza no son innovadoras lo que conlleva a una falta de interés por parte de los estudiantes hacia el contenido que como bien se sabe los temas de esta son de mucha importancia.

Cabe mencionar, que el trabajo del docente es fundamental para el aprendizaje del alumno, pero esta labor suele ser en algunos casos difícil para ellos, que están sumergidos en el tradicionalismo, como es el caso de la docente de Biología, la manera que imparte su clase, se vuelve más complicada para el alcance del aprendizaje de los alumnos. Por lo tanto, resulta importante conocer diferentes estrategias de enseñanza que se pueden implementar, contribuyendo hacia la mejora de esta situación y de esta manera lograr motivar a los estudiantes para que se involucren y sean partícipes del aprendizaje en esta temática.

Por lo antes expresado se pretende contribuir a la solución de esta problemática a través de la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué estrategias didácticas contribuyen a motivar a los estudiantes de 11vo grado A, en el abordaje del contenido Ecología y faciliten el logro del aprendizaje, en el Instituto Nacional Miguel Bonilla Obando, durante el II semestre del 2021?

3- JUSTIFICACIÓN

La presente investigación surgió a partir de los problemas identificados respecto a la práctica docente la cual obedece a modelos de enseñanza que resultan ser tradicionales y por tanto, que carecen de estrategias de enseñanza que sean innovadoras y motivadoras en el proceso de aprendizaje.

El análisis de estrategias didácticas que contribuyan a la motivación resulta ser una temática importante ya que al momento de impartir la clase el docente de Biología del 11vo grado A debe hacer uso de diferentes estrategias didácticas que le permitan desarrollar de manera satisfactoria el contenido; de igual forma lograr que el estudiante asimile, construya y se apropie de conocimientos logrando en los estudiantes un aprendizaje significativo.

De este modo, se pretende identificar las estrategias didácticas que utiliza el docente que imparte el contenido de Ecología para ver las técnicas que utiliza al momento en que desarrolla la temática, además analizar estrategias que puedan contribuir en la motivación de los estudiantes.

En esta perspectiva, con la elaboración de este trabajo de investigación se pretende sugerir una propuesta de estrategias de enseñanza, que facilite y permitan el logro del aprendizaje a los estudiantes. Por lo tanto, resulta fundamental que estos obtengan conocimientos en esta temática valorando la importancia que tiene esta en cuanto a su estudio relacionado con los seres vivos y el medio ambiente.

4- ANTECEDENTES

Para proceder al desarrollo de esta investigación se realizó una revisión de la literatura existente tanto a nivel internacional, regional y nacional, para explorar si existía información relacionada con el tema de estudio, la exploración se hizo a través de internet con la intención de corroborar si la temática había sido objeto de estudio anteriormente por algunos investigadores. De acuerdo a la revisión de la literatura se encontraron algunos trabajos relacionados con la problemática planteada en la presente investigación.

4.1 - Ámbito Internacional

En el año 2019, en la Universidad cooperativa de Colombia. Angélica María Pérez realizó un estudio en el cual, el objetivo principal de la investigación fue diseñar una estrategia didáctica que favorezca el uso de las bases de datos por los estudiantes de una universidad privada, en el municipio de Barrancabermeja. Esta investigación fue de tipo cualitativo y para el desarrollo de dicha investigación se recolectó información de primera mano empleando las siguientes técnicas: la entrevista, la observación, encuesta y análisis documental.

Esta investigación relacionada con el diseño de una estrategia didáctica que favorezca el uso de la base de datos, ha establecido que su población son 81 docentes de tiempo completo. Para determinar la muestra se tomaron 30 docentes equivalentes al 37% del total de la población antes mencionada la cual fue aplicada de la siguiente manera: docentes de administración de empresas 6, ingenieros industriales 6, derecho 6, psicología 6 y contaduría pública 6.

Como resultado de los 30 profesores encuestados, el 70% hace uso de la base de datos académicas en la práctica docente a través de la biblioteca digital de la universidad; el 30% restante no las utiliza, el 43% de los encuestados consultan ambas bases, el 38% con énfasis y el 19% la multidisciplinar. Entre los aspectos que motivan a los docentes a usar las bases de datos se encuentran: la investigación con el 47%, los trabajos con el 22%, las tareas y los requisitos de clase, con el 15% cada uno.

Para finalizar con relación a la información contenida en las bases de datos académicas el 57% de los profesores aseguran que es excelente, el 24% la considera muy buena y el 19% señalan que es buena.

Dicha investigación pudo concluir que, a través de la búsqueda y revisión literaria, se logró recopilar y sistematizar las teorías existentes relacionadas con la base de datos y su incidencia en el proceso enseñanza- aprendizaje en la educación superior, las cuales han aportado información relevante del trabajo. Esta información a ayudado a determinar que el empleo en la base de datos en el proceso enseñanza- aprendizaje desde la formación superior, fortalece el proceso de investigación y la producción de nuevos documentos y materiales académicos o científicos en los estudiantes universitarios (Pérez, 2019).

La investigación antes mencionada se relaciona a la investigación a realizar, en que ambas consideran el estudio de las estrategias de enseñanza docente, como una destreza que tienen los maestros en el desarrollo de un contenido promoviendo prácticas innovadoras que promueva el interés del alumno hacía el estudio.

En el año 2019, en la universidad de Milagro en Ecuador Maira Molina y Roxana Mendoza realizaron un estudio en el cual, el objetivo principal de la investigación fue determinar las estrategias didácticas que innoven la enseñanza de la asignatura de CCNN.

Esta investigación fue de carácter cuantitativo y cualitativo debido a que se utilizó entrevistas, encuesta en donde se recopiló la suficiente información para conocer las estrategias didácticas para el aprendizaje de las Ciencias Naturales que necesitan los niños y así poder mejorar el aprendizaje.

Los recursos utilizados para dicha investigación fueron revista, artículos científicos y libros didácticos. Los resultados se obtuvieron mediante un estudio cuantitativo por medio de la elaboración de una encuesta, en la cual, se obtuvo que el 50% de los docentes expresan que siempre utilizan videos, estrategias del aprendizaje por problema, algunas veces o nunca utilizan las salas de sistemas, las aulas de laboratorio o implementan prácticas de las cuales algunas muy pocas veces se hacen uso, como son: las guías de trabajo, trabajos escritos, tareas en casa, mini proyectos, estrategias del aprendizaje por investigación o elementos virtuales en el desarrollo de la actividad docente y que siempre o casi siempre utilizan libros de textos o el tablero para apoyarse.

Por otra parte, un 50% de los estudiantes opinan en que siempre se usan tableros, nunca se utilizan elementos virtuales, internet o TLC, ni la sala de sistema y que solo algunas veces

han utilizado proyectos de aulas o de elementos de Aprendizaje por problema, elementos o estrategias pertenecientes a la nueva en educación enfocada hacia un aprendizaje significativo.

Como conclusión se logró determinar que las estrategias innovadoras que se conoció mediante la revisión bibliográfica fueron de gran aporte para el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes, puestos que los incentivaron a indagar más en la temática (Molina y Mendoza, 2019).

La investigación antes mencionada de ámbito internacional se relaciona a la investigación a realizar, en que ambas tienen el interés de facilitar el aprendizaje de los estudiantes por medio de estrategias didácticas innovadoras en la aplicación de la asignatura.

En el año 2018 en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión en ciudad de Huacho Perú el licenciado Manuel Vásquez, realizó un estudio en el cual, el objetivo principal fue establecer el grado de relación entre las estrategias de aprendizaje y el desarrollo de habilidades cognitivas de los alumnos del 2do año de secundaria de la I, E. N° 64237 ``Cerfa`` Distrito de Contamana-provincia de Ucayali 2017.

El enfoque utilizado en la investigación fue cuantitativo (tablas, figuras y contratación de hipótesis) y cualitativos (entrevistas). La población, objeto de estudio, está constituida de 28 alumnos divididos en hombres y mujeres del 2do año de secundaria de dicha Universidad. Para elegir el tamaño de la muestra se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia. De la muestra de 28 estudiantes 14 son hombres y 14 son mujeres.

Los instrumentos utilizados para la investigación fueron cuestionarios, observación y entrevistas. Por lo tanto, se obtuvieron los siguientes resultados: El 86% de los estudiantes dicen no utilizar mapas conceptuales durante la clase de historia, el 7% opinan que lo hacen casi siempre, 4% que nunca y el 3% que siempre realizan estas estrategias.

El 57% de los estudiantes refiere que siempre sus fichas de actividades para la clase, el 7% dicen que casi siempre realizan las fichas, el 7% que nunca lo realizan, y el 29% que lo realizan a veces.

Mediante la investigación se llegó a la conclusión que los docentes consideran de vital importancia el uso adecuado de las estrategias didácticas y que a través de ello permite mejorar las habilidades cognitivas de sus estudiantes (Vásquez, 2018).

La investigación antes mencionada, se relaciona con la investigación a realizar, en que ambas buscan dar a conocer las causas de porque los alumnos han perdido la motivación al momento del desarrollo del contenido y conocer las estrategias que con frecuencia son utilizadas.

4. 2 - Ámbito Regional

En el año 2017, en la ciudad de San Carlos Guatemala el Licenciado José Raúl Guillen realizo un estudio en el cual, el objetivo general de esta investigación fue contribuir con el aprendizaje de los estudiantes a través de la identificación de estrategias de enseñanzas que utilizan los docentes en el aula del profesorado de enseñanza media, centro universitario de San Marco. Para dicha investigación se utilizó un enfoque mixto cualitativo y cuantitativo. Los instrumentos aplicados fueron revisión documental, observación, entrevistas a docentes, entrevistas estructuradas a estudiantes, registros anecdóticos, guías de campo y conversaciones informales.

La población que se tomó para dicha investigación fue de 1,118 estudiantes el plan fin de semana de la carrera de profesorado de enseñanza media en pedagogía y ciencia de la educación 32 docente y 1 experto en educación. En el caso de los estudiantes se tomó una muestra probabilística 411 informantes en el caso de los docentes se trabajó con un total de la población, en el caso del coordinador de la carrera se tomaron un total de población y las actas finales el total de la población. Para los resultados se aplicó inicialmente a un grupo de 6 estudiantes del plan diario del profesorado de enseñanza media y ciencia de la educación.

Los resultados de evolución son menores o iguales a 60 puntos en los cuales los estudiantes manifiestan que el 68% no han reprobado ningún curso en el transcurso de su estudio el 20% manifiesta que ha reprobado un curso, el 10% perdió entre 2 y 3 cursos y el 1.5 % ha aprobado entre 4 y 6 cursos y el 0. 5% ha perdido 7 o más.

Los resultados de evaluación son mayores a 60 puntos, el 68% de los estudiantes obtienen el puntaje satisfactorio el resultado que se observa es, por lo tanto, un resultado en relación a la cantidad establecida por la universidad como nivel de aprobación en los diferentes cursos no

muestran desarrollo de habilidades y destrezas solamente la forma de alcanzar la calificación necesaria para el logro de aprobación de los cursos esta calificación no refleja adquisición de habilidades y destrezas.

Como conclusión se logró determinar que las estrategias de enseñanza que utilizan los docentes si influyen en el aprendizaje, sin embargo, se determinó que las mismas estrategias utilizadas por diferentes docentes, dan diferentes resultados, las estrategias de análisis de documentos y posterior elaboración de conclusiones o de exposiciones, en unos cursos pierden y en otros ganan. Sin embargo, eso se toma como estrategias muy tradicionales. se logra determinar que no existe una actualización en la universidad en relación a estrategias de enseñanza (Guillen, 2017).

Cabe mencionar que dicha investigación, se relaciona a la investigación que actualmente se está llevando a cabo con el tema, ya que ambas pretenden contribuir en la aplicación de estrategias que motiven al estudiante al momento de aplicar un contenido teniendo como meta fortalecer los métodos de enseñanza dejando atrás lo monótono realizando actividades que puedan crear un ambiente agradable en el aula de clase.

En el año 2013 en la Universidad Nacional Pedagógica de Honduras el Licenciado José Francisco Robles realizo un estudio en el cual, el objetivo general de este estudio fue ensayar distintas estrategias para la adquisición de competencia investigativas, por parte de los niños y niñas de cuarto grado de la escuela Dr. Carlos Roberto Reina de Trojes el paraíso. La investigación tuvo un método cualitativo etnográfico y un método cuantitativo experimental de tipo casi experimental con pre prueba y post prueba y grupo de control.

Los instrumentos de recolección de datos utilizados fueron la observación, cuestionarios y anotaciones en la bitácora de campo. Para la selección de la muestra se tomó en cuenta; el enfoque, el planteamiento de problema a investigar y los alcances del estudio. La muestra seleccionada estuvo constituida por los niños y niñas del 4to grado, de la sección ``A`` de la escuela ``Alfonso XIII`` (grupo de control) y las secciones ``A`` y ``B`` de la ``escuela Dr. Carlos Roberto Reina`` (grupo experimental). Como resultado final de la investigación en la implementación de las estrategias para lograr el dominio de las competencias conceptuales en una escala del 1-4 las competencias con mayor puntaje fueron:

Al comparar los promedios obtenidos por los grupos experimentales y el grupo de control en una escala de 1-4; las diferencias mayores se registran en las siguientes competencias:

Valorar la importancia del trabajo en equipo 1.0, seguir indicaciones en la realización de sus trabajos 0.7, mostrar curiosidad por cosas nuevas 0.7, mostrar curiosidad y originalidad en sus trabajos 0.7. La competencia que registro menor diferencia entre ambos grupos ``argumentar sus respuestas `` con un valor de 0.3.

Como conclusión se logró comprender que los escenarios para realizar las estrategias didácticas requieren de un concepto amplio sobre el aula, que debe ir más allá del salón de clase, deben valorarse los diferentes ambientes en donde los niños y niñas puedan interactuar para adquirir aprendizaje significativo (Robles, 2013).

La investigación antes mencionada se relaciona a la investigación a realizar, ambas buscan establecer una comunicación entre maestro y alumno al momento del desarrollo de un contenido mediante la práctica de estrategias innovadoras.

En el año 2018 la Universidad Nacional de Costa Rica los estudiantes Carol Murillo, Angélica Briseño, Kristel Garro y Lucrecia Valverde realizaron un estudio en el cual, el objetivo general de este estudio fue analizar los factores que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje en la comprensión del tema de la tabla periódica con estudiantes de décimo nivel del colegio académico nocturno de Sinaí. El enfoque de la investigación es cualitativo porque permite la búsqueda exhaustiva de información para su análisis y posteriormente relacionarla con los datos obtenidos en la población examinada para lograr de esta manera reforzar la temática de estudio.

Los instrumentos empleados en dicha investigación para la recolección de información fueron la encuesta, la observación y la entrevista. La población de estudio que se tomó en cuenta para esta investigación fueron docentes de ciencias, cien estudiantes de décimo nivel del colegio académico nocturno de Sinaí y el asesor regional de ciencia.

El tamaño de la muestra fue de secciones con una cantidad de veinte ocho estudiantes de décimo nivel del colegio académico nocturno de Sinaí, dos docentes de las asignaturas de química y un asesor de ciencia.

Como resultado final se pudo obtener que en la categoría edad el 43,5% de los discentes que fueron parte de los grupos estudiados tienen la mayoría de edad, esta oscila entre los 20-24 años, y el 13% supera los 30 años, cabe destacar que las instituciones nocturnas permiten el ingreso a personas de diversas edades a partir de los 15 años, lo cual da la posibilidad de culminar los estudios académicos en secundaria.

En la categoría aburrimiento, los estudiantes coincidieron en que dentro del salón de clase no se aburren, y solo sucede cuando no comprenden el tema o existe desinterés. El 21,6% de los estudiantes que se aburren es por la poca comprensión que tienen del tema es ahí donde debe existir una relación con la vida cotidiana para que los estudiantes se sientan interesados en el tema abordado.

En la categoría actividades aplicadas en el aula los estudiantes asociaron el interés por los juegos dinámicos como una manera de obtener un mejor aprendizaje que ayuda a la memorización, de igual manera les permite una clase dinámica y motivadora, donde no se van a sentir aburridos durante las lecciones, en síntesis, todas las relaciones son positivas, de manera se denota como beneficia el conocimiento en los estudiantes cuando el docente realiza actividades poco tradicionales, específicamente tal como se observa el 30,4% dedujo que brinda un mejor aprendizaje. De la misma manera existe la negativa del 4,3% uso de las actividades debido a que se da un incumplimiento de la materia.

En la categoría relación profesor-estudiante el 30,4% de los estudiantes expresaron que el hecho de que el profesor explique bien su clase, esto indica una actitud motivadora, es ahí donde se ve la importancia de que el docente se comprometa con la explicación del tema, además de la utilización del material adecuado y la paciencia de explicar las veces que sea necesario.

Como conclusión en el planteamiento didáctico los docentes necesitan incorporar las estrategias metodológicas que aplican, para que exista un orden específico en el momento de ejecutar el tema, además para la elaboración de la clase es importante considerar al ambiente de estudio, la comprensión, los conocimientos previos y aplicación de aprendizaje (Murillo, Briseño, Garro y Valverde, 2018).

La investigación antes mencionada se relaciona a la investigación a realizar, ambas expresan la importancia de implementar propuestas didácticas que permitan al docente ejecutar de una mejor manera la clase a través de técnicas innovadoras.

4.3 - Ámbito Nacional.

En el año 2015 en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua en el departamento de Carazo los señores María Hernández y Bismark Espinoza realizaron un estudio en el cual, el objetivo general de este estudio fue valorar la aplicación del aprendizaje por proyecto, como estrategias de enseñanza-aprendizaje, en la asignatura de CCNN del octavo grado del segundo semestre del 2015, del colegio La Salle – Diriamba. La investigación fue de tipo descriptiva y con un enfoque cuantitativo. En esta investigación la población estuvo conformada por 40 estudiantes que forman octavo grado de manera oficial de acuerdo por los datos proporcionados por la dirección del Instituto La Salle.

La población neta para el estudio está constituida por 49 estudiantes de los cuales se seleccionó una muestra de 20 discentes al azar donde 11 estudiantes son niños y 9 son niñas. Los instrumentos utilizados en la investigación fueron las entrevistas, rúbricas dirigidas a profesores y alumnos y así obtener una investigación fidedigna para presentar.

Para la selección de los estudiantes se determinó una muestra de 20 estudiantes ya representa el 40 % de la población total de los estudiantes permitiendo un Análisis confiable de las variables de investigación. Luego de haber aplicado la entrevista se obtuvieron los siguientes resultados de 100% de los estudiantes que se le aplico la entrevista el 30% de esto expresaron que desconocen el significado de estrategias por proyectos.

En el segundo y el tercer criterio de la misma el 65% del estudiante expresan que la docente aplica estrategia motivándolo a tener mejor aprendizaje.

El cuarto, quinto y sexto criterio indica que el 75% de los estudiantes manifestaron que por medio de las estrategias empleadas por la docente han adquirido un aprendizaje significativo, considerando que hay otro 25% de estudiantes que están en desacuerdo con los demás esto dificulta el desarrollo efectivo, significativo y el aprendizaje.

Y como último criterio donde se le presenta una serie de estrategias por proyectos el 25% del estudiante expresaron que han aprendido más por: trabajos en grupo, pregunta visitas de campo y experimento que en otras estrategias siendo esta la mayor elección de los estudiantes.

Según el análisis de la entrevista dirigida a los alumnos los resultados arrojan que la profesora está aplicando estrategias de aprendizaje por proyectos. Con una aceptación del 70% mientras que el 30% parece ser indiferente a este tipo de aplicación o desconoce el término.

Cabe destacar que se realizaron 2 entrevistas una en el primer tiempo inicial y la segunda en tiempo semi- final investigando el nivel de aceptación con la nueva estrategia. De igual modo se le aplicó una entrevista a la docente donde el 90 % domina el concepto de estrategias por proyecto, según la entrevista aplicada a la docente y está aplicando de esta un 70 % con la revisión de documentos como: programación del mes y diario, así también observación en cuaderno de evaluación. Como conclusión se determinó que la aplicación de estrategias por proyecto es de carácter positivo en alumnos de 8^{vo} grado del colegio Lasalle Diriamba y su implementación cumple con las exigencias curriculares del MINED (Hernández y Espinoza, 2015).

Dicha investigación se relaciona, a la investigación a realizar. En que ambas tienen como propósito el análisis de distintas estrategias didácticas que contribuyan con el desarrollo del estudiante hacia un contenido en particular y conocer las distintas técnicas para el desarrollo de la clase y esto contribuya a un resultado positivo en el desarrollo tanto del estudiante como del docente.

En el año 2017 la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua en el departamento de Managua. Ana Goulson, María Treminio y Juana Gómez realizaron un estudio en el cual, el objetivo general de este estudio fue analizar las estrategias metodológicas y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales de los estudiantes del tercer grado del colegio público Santos Díaz Rivera de Tisma, de Masaya durante el II semestre del 2017. Esta investigación es de enfoque cualitativa la cual estudia la realidad en su contexto natural y como sucede sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas. De acuerdo a su profundidad la investigación es descriptiva por que describe

todo el proceso de investigación envase a todas las experiencias compartidas, analizando los instrumentos de recolección de datos.

La investigación es de corte transversal ya que se desarrolla únicamente en el II semestre del año 2017. Para dicha investigación se seleccionó una población de 20 estudiantes y un docente para la muestra se seleccionaron de forma aleatoria 15 estudiantes y un docente. las técnicas utilizadas en la investigación fueron entrevistas, observación, encuesta y revisión documental.

Como resultados obtenidos en el análisis de la información se obtuvieron los siguientes resultados el 20% de los estudiantes manifestaron que el docente realiza trabajos grupales para contestar guías de preguntas en los contenidos de ciencias naturales, un 50% reflejan que la actividad que más realiza el docente son las dinámicas, esto por lo general lo realizan para introducción de la clase y recordar el tema anterior de CCNN, el 20% contestaron que han realizado algunos experimentos, tales como la germinación de la semilla y fuerza de gravedad, el 10% expreso que realizan juegos por cuanto se refirieron que en ocasiones, el 50% de los estudiantes respondieron que el docente usa con mucha frecuencia la pizarra y los libros de textos, en cambio un 25% asegura que hace uso del libro de texto.

Como conclusión: las estrategias metodológicas que aplica el docente para la enseñanza de las ciencias naturales están acorde a las que establece los lineamientos curriculares, pero las estrategias que implementa para guiar el proceso de aprendizaje como: el uso de pizarra, copia del libro resolución de preguntas en grupos son repetitivas y por tanto tiende a ser rutinaria y aburrida para los estudiantes (Goulson, 2017).

Dicha investigación, se relaciona a la investigación a realizar. En que ambas presentan parte de la problemática que es la falta de motivación y poco interés hacia el contenido y que no les interesa asistir a clase.

En el año 2019 en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua en el departamento de Rio San Juan, Ada Gómez y Yorling Castillo realizaron un estudio en el cual. El objetivo general de este estudio fue contribuir a la mejora del proceso enseñanza aprendizaje proponiendo una serie de estrategias efectivas para el desarrollo de la unidad IX: la materia y sus trasformaciones de la asignatura de ciencias naturales del centro escolar San José

comunidad El Guácimo, Municipio El Castillo, Departamento de Río San Juan. La presente investigación fue descriptiva y de corte transversal, es descriptiva porque describe y analiza los datos obtenidos, así como la naturaleza exacta de la población.

El enfoque de estudio utilizado es de carácter cuantitativo porque describe las incidencias de las estrategias implementadas por los docentes, así como su repercusión en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la búsqueda de la calidad del aprendizaje. El universo de esta investigación estuvo conformado por 408 estudiantes de los cuales 195 son mujeres que comprenden las modalidades de preescolar, primaria, secundaria y educación de adultos atendidos por 1 docente de la educación inicial preescolar, 6 docentes en educación primaria, 5 docentes en la educación secundaria por encuentro y 1 maestro populares de educación popular de adultos que hacen un total de 13 docentes. Para la población se contó con 20 estudiantes de tercer grado de los cuales 9 son mujeres y una docente.

Para la toma de muestra tomaron 14 estudiantes de los cuales 7 fueron mujeres y 7 varones, que equivalen a una muestra del 50% para cada sexo y el 70% total de una población y una docente que es la única que imparte la clase de ciencias naturales en tercer grado en este centro escolar. El muestreo utilizado fue el muestreo aleatorio simple, ya que es un mecanismo probabilístico que permite a los individuos tener la misma probabilidad de ser elegidos como muestra. Para la recolección de datos se utilizaron las siguientes técnicas: entrevistas y encuestas. Los resultados obtenidos de las encuestas realizadas en dicha información fueron las siguientes:

De los 14 estudiantes encuestados, 8 de ellos que equivalen al 57% afirmaron que el Ministerio de Educación les facilitan libros de textos, 6 estudiantes equivalentes a un 43% aseguran que se les facilitan cuadernos de trabajo y ningún estudiante de tercer grado, o sea un 0%, el Ministerio de Educación les facilita guías de laboratorio y fascículos 6 estudiantes equivalentes a un 43% expresan que la docente aplica actividades como la lectura de textos, los 14 estudiantes equivalentes al 100% afirmaron que les gusta la manera que aplican las actividades su docente para el desarrollo de la unidad la materia y sus transformaciones Además de ellos 2 estudiantes equivalentes al 14% expresaron que algunas veces se aplican estrategias innovadoras que favorezcan el aprendizaje. Por tanto, uno de ellos equivalente al

7% confirmo que no se aplica actividades innovadoras, 10 estudiantes equivalentes al 71% afirmaron que les gustaría realizar clases experimentales

Dicha investigación concluyo que para contribuir a la mejora de la enseñanza- aprendizaje en la unidad IX la materia y sus trasformaciones de la disciplina de ciencias naturales de tercer grado, como docentes, es necesario realizar una reflexión pedagógica sobre los aspectos más relevantes que inciden, para que los estudiantes aprendan con mayor facilidad y el docente sea un mediador de los conocimientos que se trasmiten a través del quehacer cotidiano y que a su vez se debe contrastar desde el punto de vista de la ciencia, obteniendo como resultado un conocimiento concreto para la vida (Gómez y Castillo, 2019).

Dicha investigación, se relaciona a la investigación a realizar, ambas presentan un problema sobre la manera en que se desarrolló un contenido, lo cual provoca una desmotivación del estudiante.

5- OBJETIVOS

5.1- Objetivo general:

- Analizar estrategias didácticas que contribuyan en la motivación de los estudiantes de 11vo grado A, en el abordaje del contenido ecología y faciliten el logro del aprendizaje, en el Instituto Nacional Miguel Bonilla Obando durante el II semestre del 2021.

5.2- Objetivos específicos

- Identificar estrategias didácticas motivadoras que faciliten el logro del aprendizaje, a los estudiantes de 11vo grado A, en el abordaje del contenido Ecología.
- Describir estrategias didácticas motivadoras que faciliten el logro del aprendizaje, a los estudiantes de 11vo grado A, en el abordaje del contenido Ecología.
- Sugerir una propuesta didáctica de enseñanza, que permitan el logro del aprendizaje significativo, a los estudiantes de 11vo grado A, en el contenido Ecología.

6- PREGUNTAS DIRECTRICES

¿Qué estrategias didácticas motivan el proceso de enseñanza, y facilitan el logro del aprendizaje a los estudiantes de 11vo grado A, en el abordaje del contenido Ecología?

¿Cuáles estrategias didácticas motivan el proceso de enseñanza y facilitan el logro del aprendizaje a los estudiantes de 11vo grado A, en el abordaje del contenido Ecología?

¿Mediante qué estrategias motivadoras se podría elaborar una propuesta de estrategias didácticas , que permita el aprendizaje significativo de los estudiantes de 11vo grado A en el abordaje del contenido Ecología?

7- MARCO TEÓRICO

7.1- Importancia de las estrategias didácticas

Se define el concepto de estrategias didácticas al conjunto de acciones que el personal docente lleva a cabo, de manera planificada, para lograr la consecución de unos objetivos de aprendizajes específicos. Más concretamente, las estrategias didácticas implican la elaboración, por parte del docente, de un procedimiento o sistema de aprendizaje cuyas principales características son que constituya un programa organizado y formalizado y que se encuentre orientado a la consecución de unos objetivos específicos y previamente establecidos (Rovira, 2019).

Por tanto, las estrategias didácticas son importantes ya que son las herramientas que el docente emplea al currículo escolar adecuándolo a las necesidades del estudiante, además sirven de herramientas para fomentar una educación más moderna en pro de los aprendizajes del estudiante.

7.2- Importancia de aprender a aprender

En la actualidad, una de las estrategias más frecuente en la enseñanza moderna es la teoría del aprendizaje significativo, las teorías cognitivas sobre el procesamiento de información y las teorías constructivistas sobre el aprendizaje. En la cual, el denominado aprender a aprender resulta una de las estrategias didácticas que pueden servir para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, favoreciendo la reflexión, la comprensión y la metacognición educativa (Barea, 2009).

Así mismo, lo importante que tratan de conseguir las estrategias didácticas es desarrollar en los alumnos el desarrollo de todas las dimensiones de la persona, no solo el desarrollo de dimensiones intelectuales. Es decir, se trata de una propuesta metodológica de carácter abierto y que lo importante es una adaptación curricular y la revisión crítica de cada docente, implicando esto que hay que tener presente que no todas las experiencias didácticas tienen los mismos resultados en todos los grupos y niveles.

Uno de los enfoques más de moda es el de Novak, el cual está orientado de igual manera a que los alumnos aprendan a aprender, en este caso utilizando los mapas conceptuales, como

estrategias de representación del conocimiento el cual hace hincapié de que tal instrumento permite desarrollar destrezas cognitivas de carácter general como los siguientes:

- Identificación de ideas previas, tanto en su confección antes del desarrollo del tema o después.
- Capacidad para organizar el conocimiento según una estructura lógica.
- Capacidad de inclusión, dada la jerarquización de los conceptos y el nivel de comprensión que implica su relación.
- Diferenciación progresiva entre conceptos, sobre todo si se elaboran en diferentes momentos del desarrollo del tema.

Además de las destrezas cognitivas individuales, los mapas conceptuales también contribuyen desde el punto de vista colectivo, a lograr una mayor uniformidad en el nivel de conocimiento del grupo de clase (Barea, 2009).

7.3- Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo es el proceso a través del cual una nueva información se relaciona con un aspecto relevante de la estructura de conocimiento del individuo. Ocurre cuando la nueva información se incorpora a conceptos o proposiciones relevantes preexistente en la estructura cognitiva del aprendiz (Moreira, 2012).

El aprendizaje significativo se ocupa de lo que ocurre en el aula y de cómo facilitar los aprendizajes que en ella se generan. Para el aprendizaje significativo el aprendiz no puede ser solo un receptor pasivo sino muy al contrario, debe hacer uso de sus conocimientos que ya internalizo de modo que pueda captar los significados que los materiales educativos le ofrecen.

En definitiva, el aprendizaje es la construcción del conocimiento donde unas piezas encajan con otras en un todo coherente en la cual para que se produzca un verdadero aprendizaje es decir un aprendizaje a largo plazo que no sea sometido al olvido es necesario conectar los conocimientos nuevos con los conocimientos previos, por lo que se hace imprescindible presentarle a los alumnos los conocimientos de manera coherente construyendo de manera sólida los conceptos e interrelacionarlos unos con otros. En la práctica docente es de vital

importancia contemplar los conocimientos previos del alumnado y poder relacionarlos con nuevas ideas para formar un aprendizaje real.

7.4- Proceso de enseñanza /aprendizaje

El proceso de enseñanza aprendizaje se concibe como el espacio en el cual el principal protagonista es el alumno, el docente cumple con la función de facilitador del aprendizaje, pero son los alumnos quienes construyen su propio conocimiento a partir de leer, de aportar sus experiencias y reflexionar sobre ellas. El proceso de enseñanza aprendizaje tiene como propósito y fin contribuir a la formación integral del futuro profesional (Alvarado, Jiménez, Breijo y Bonilla, 2018).

Por esta razón, detallan que el docente debe tomar en cuenta el contenido, la aplicación de técnicas y estrategias didácticas para enseñar a aprender y la formación de valores en el estudiante. Por tanto, el proceso de enseñanza aprendizaje se basa en la comunicación y socialización, de manera que el docente comunica, expone, organiza y facilita los contenidos sean éstos (científicos, históricos o sociales) a los estudiantes.

Así pues, el proceso de enseñanza aprendizaje conforma una unidad la cual tiene como propósito y fin contribuir a la formación integral del futuro profesional. Aunque lo sigue dirigiendo el docente para favorecer el aprendizaje en los diferentes saberes, conocimientos, habilidades y valores, por lo tanto, el tipo de intervención que este tenga está sujeta al paradigma con el que se identifica.

7.5- Estrategias de evaluación

El docente debe incorporar en el aula de clase estrategia de evaluación que sean congruentes con las características y necesidades individuales y colectivas del grupo, también orientar estrategia requiere orientar las acciones de evaluación para verificar el logro de los aprendizajes esperados y el desarrollo de competencia de cada alumno y del grupo, así como las técnicas y los instrumentos de evaluación que permitirán llevarlo a cabo.

La evaluación se ha convertido, desde hace un tiempo, en la piedra angular del sistema educativo. No se puede comprender la enseñanza sin tener en cuenta la evaluación no sin motivo, porque la evaluación condiciona todo el proceso enseñanza-aprendizaje. Como al

éxito o al fracaso los marca la evaluación todo se encamina a ese proceso decisivo una evaluación pobre da lugar a un proceso de enseñanza pobre, una evaluación inmoral, corrompe la entraña de la actividad docente (Moreno, 2016).

Según Moreno (2016) Indica que las estrategias de evaluación, por el tipo de instrumentos que utilizan, puede tener las siguientes finalidades.

- Estimular la autonomía
- Monitorear el avance e interferencia
- Comprobar el nivel de comprensión
- Identificar las necesidades.

7.6- Profesor Motivador

La motivación del docente es la primera condición necesaria (aunque no suficiente) para motivar a sus alumnos ya que un docente motivador influirá en su entorno y se notará en todas sus acciones sobre todo en la práctica de su oficio solamente un docente entusiasta y que ama la docencia será capaz de transmitir pasión por la materia, explicar la utilidad y aplicabilidad de los conocimientos que está transmitiendo, así como las interconexiones con otros saberes , su entusiasmo se transmitirá en el aula, mejorando el clima y contribuyendo a construir e intensificar la motivación del alumno.

Según Sánchez (2017) cada alumno se motiva por razones diferentes por tanto la motivación como proceso autoenergético de la persona, limita la función del profesor hacer un agente exterior que trata de desencadenar la fuerza interior del alumno. Esto lleva a una consecuencia: los incentivos tienen un valor motivacional limitado, la misma actividad incentivadora produce distintas respuestas en distintos individuos o incluso en el mismo alumno en diversos momentos.

7.7- Estrategias motivadoras

Es un conjunto de estrategias que se ponen en marcha para resolver una dificultad refleja una visión muy diferente el poder de la capacidad del individuo porque enlaza necesariamente

con el querer son estos aspectos motivacionales y disposiciones las que en último término condicionan la puesta en camino de nuestra capacidad.

Al mismo tiempo esta innovadora interrelación entre lo cognitivo y lo motivacional pone de relieve la importancia de determinados mecanismos que nos permiten ejercer un control consciente y deliberado sobre nuestra propia actividad mecanismo meta-cognitivos. De esta forman entran en juego referencia Inevitable tanto a los motivos personales, las intenciones y las metas individuales como a los posibles recursos y procedimientos cognitivos a desarrollar ante una determinada tarea de aprendizaje (Fuentes y Lourdes, 2016).

7.8 - Motivación hacia el aprendizaje

Motivar hacia el aprendizaje significa estimular la voluntad de indagar para la construcción de conocimientos y el desarrollo de habilidades. Lo anterior implica activar recursos cognitivos para dominar un conocimiento, transformarlo y utilizarlo en otras realidades, estableciendo relaciones de carácter significativo entre los conocimientos previos que poseen y la información proporcionada en el contexto de aprendizaje, de manera no arbitraria y sustantiva. Así las estrategias de motivación con foco en el aprendizaje son aquellas dirigidas a que el alumno quiera aprender de manera profunda, desarrollando sus habilidades y enriqueciendo sus conocimientos, mediante la vinculación efectiva de las distintas disciplinas y sus realidades inmediatas (Valenzuela, Muñoz y Leviano, 2018).

Pese a que la motivación es un proceso interno al sujeto a las relaciones interpersonales dentro del aula, es decir, el docente como agente motivador extrínseco puede contribuir significativamente a estimular el deseo de aprender de manera profunda en cada individuo.

7.9- Motivación como realización de la tarea

La motivación entendida como realización de la tarea es aquella que se refiere principalmente al logro de las actividades encomendadas por el docente como la hora específica realizada en un tiempo determinado plano en el cual la literatura especializada centra la mayor parte de sus contribuciones. Desde esta perspectiva, las estrategias motivacionales apuntan a que el estudiante desarrolle de la mejor manera posible las actividades propuestas y cuyo nivel

de logro muchas veces es fundamental para establecer parámetros de rendimiento escolar (Valenzuela, Muñoz y Leviano, 2018).

El grado de motivación que el estudiante tenga respecto al logro de la tarea va a estar condicionada por factores como la importancia, el interés y la utilidad de esta, el costo que se está dispuesto a asumir y del sentimiento de competencia que tenga hacia la misma. Cuando el foco este puesto en la tarea son estos los factores que direccionan la acción motivacional del docente cuyo interés es que los estudiantes realicen actividades que ha planificado.

La corrección de la tarea, por su parte, permite al docente constatar aprendizaje. Sin embargo, cuando el interés sólo se centra en el logro de esta conmovición último (meta desempeño), el aprendizaje pasa a un segundo plano y la motivación del estudiante tiende a facilitarse en la recompensa de la tarea lograda o en evitar una sanción.

7.10- Estrategias de enseñanza: pre instruccionales, Coinstruccionales y pos instruccionales.

Las estrategias de enseñanza o estrategias educativas corresponden a un conjunto de procedimiento o recursos usados por un profesor con el principal objetivo de lograr un aprendizaje significativo. Por otra parte, dentro de la educación tradicional las estrategias principales de enseñanza consistían anteriormente en transmisión de conocimientos por parte del profesor hacia el alumno se consideraba que los estudiantes eran sujetos pasivos de información y que su único rol era memorizar los datos que les proporcionaban su mentor. Según Rodríguez, (2020) afirma lo siguiente. Por suerte hoy en día la estrategia enseñanza ha evolucionado mucho y contempla aspectos como la motivación de los estudiantes la aparición de aprendizaje significativo y el desarrollo de las capacidades de los alumnos mediante la exploración.

Estrategias preinstruccionales

Estrategias preinstruccionales es el primer tipo de estrategia de enseñanza que incluye todo aquello que se utiliza antes de que ocurra la adquisición del conocimiento propiamente dicho, su objetivo principal es preparar la mente del alumno para que aproveche lo mejor posible el

proceso de aprendizaje de tal manera que cree nuevos conocimientos y le saqué el máximo partido (Rodríguez, 2020).

Por tanto, éstas pueden ser muy variadas ya que dependerán tanto del contexto educativo concreto en el que se apliquen como de las características de cada alumno y el marco teórico en que se mueva la sección, algunas de ellas van destinadas a refrescar conocimientos previos, mientras que las otras se centran en organizar el aprendizaje de relacionarlo con ideas que ya tiene el alumno.

Estrategias Coinstruccionales

Según Rodríguez (2020) afirma que las estrategias Coinstruccionales se encargan de conseguir que el alumno preste la mayor atención posible, se sienta motivado para aprender y retenga la información que le ha sido presentada con más facilidad.

Así mismo, incluye el uso de materiales gráfico o visuales que pueden aumentar la retención de la información por parte de los alumnos por ejemplo presentar un tema acompañado la explicación con video esto ayudar a los estudiantes a comprender mejor aquello que se le está contando.

Estrategias posinstruccionales

Las estrategias Posinstruccionales se presenta después del contenido que se ha de aprender, por lo tanto, permiten al alumno formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material, en otros casos le permite valorar uso propio aprendizaje, algunas de estas estrategias más reconocidas son: por preguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas y mapas conceptuales.

Así mismo estas pueden ser muy variadas ya que entre ella se incluyen algunas como la elaboración de mapas conceptuales o resúmenes del tema visto la participación en debates para afianzar el conocimiento adquirido la resolución de dudas o la puesta en práctica de los nuevos conceptos mediante determinadas tareas diseñadas para su implementación (Rodríguez, 2020).

7.11- Enseñanza aprendizaje creativo

Al definir los principios didácticos se determina la actividad que realiza el docente en el desarrollo de la planificación y gestión como en la organización de unidades didácticas,

sesiones de clase, la preparación de los medios y recursos. Los principios didácticos determinan las normas didácticas algunas de carácter general y otras utilizadas por el docente en el desarrollo de cada contenido.

Algunos de los principios que podemos mencionar son de investigación, socialización, autonomía, de actividad y creatividad. Al respecto del último principio siendo de gran importancia la creatividad para el desarrollo del ser humano tiene como aspectos importantes favorecer e impulsar este talento y prepararlo para vivir en un mundo de cambios e innovaciones.

7.12- Enseñanza

La enseñanza y la preocupación por realizarla de la mejor manera o de lograr sus propósitos es una constante en la historia desde que el hombre es hombre y vive en sociedad, los adultos han enseñado siempre a los más jóvenes, los padres a sus hijos, los adultos a otros adultos. En otros términos, la enseñanza es una práctica social e interpersonal que anteceden históricamente a la existencia misma de escuelas, tal como hoy los las conocemos, y aún hoy se desarrolla más allá de sus límites. También, desde entonces ha existido una preocupación explícita por las cuestiones de métodos para enseñar, aunque el conocimiento disponible en la época fuese limitado (Davini, 2008).

7.13- La enseñanza como acción intencional de transmisión cultural

En las sociedades humanas una de las formas de aprendizaje importante ocurre cuando una persona un equipo ayuda a otros a aprender es decir cuando los padres corrigen a su hijo en la forma de hablar y relacionarse o también un profesor conduce a un grupo de alumnos Para alcanzar la comprensión de un problema y desarrollar capacidades de pensamiento (Davini, 2008).

Así mismo revisando estas prácticas (y una innumerable lista de situaciones), se puede observar que la enseñanza implica lo siguiente:

- Transmitir un conocimiento o un saber.
- Favorecer el desarrollo de una capacidad.
- Corregir y apuntarla una habilidad.

- Guiar una práctica.

Por tanto, la enseñanza siempre responde a intenciones, es decir, es una acción voluntaria y conscientemente dirigida para que alguien aprenda algo que no puede aprender sólo, de modo espontáneo o por sus propios medios, cuando una persona aprende sola, sin que exista la intención consciente y voluntaria de otro por enseñarle (aprender por lo simple “imitación” de un modelo adulto o repitiendo lo que hacen otros), lo que ocurre no es” enseñanza” si no es un aprendizaje social o socialización que corresponde a lo que es el (acoplamiento al comportamiento del grupo).

7.14- El Aprendizaje

Según Davini (2008) Afirma que: Buena parte de lo que somos, sabemos y hacemos es el resultado del aprendizaje a lo largo de la vida. Una tendencia difundida lleva a pensar que el aprendizaje es algo que ocurre en la infancia y en la adolescencia y en general, a asociarlo al aprendizaje escolar. Pero en verdad en verdad los seres humanos necesitan aprender siempre, a lo largo de toda su vida, desde la cuna maternal, a lo largo de toda la infancia y la juventud, en la vida adulta y aún en los años de madurez y vejez. En forma permanente las personas necesitan satisfacer necesidades, adquiridas herramientas prácticas, de conocimiento, de comunicación y acción para la interacción social y adecuarse a las circunstancias cambiantes, individuales y del contexto social.

Así mismo el aprendizaje es indisoluble de la necesidad de adaptación, ajuste e intercambio con el mundo. Por esta adaptación no es pasiva sino activa. Así mismo las personas necesitan aprender para incorporarse y participar en la vida social; al hacerlo lo hacen creativamente es decir incluyendo y expresando características y modalidades personales afectiva y cognoscitivas y de acción.

Por tanto, aprender es necesario para lograr una adaptación activa al medio, desarrollando capacidades para extraer de él las máximas posibilidades y para expresar necesidades y potencialidades personales. Por otro lado, estos aprendizajes pueden ser desarrollado a lo largo de la vida así mismo dependen de personas que enseñan estos aprendizajes. También pueden presentar diferentes características: asimilación de conocimientos, conceptos y herramientas culturales, como el lenguaje, desarrollo de capacidades de comunicación y

expresión, de capacidades para la acción y del sentido práctica, habilidades intelectuales, disposiciones para trabajar con otros, construcción de nuevas experiencia y alternativa por la transferencia de lo aprendido a otros contextos o situaciones, desarrollo de la capacidad para aprender siempre y de la autonomía, entre muchas otros.

7.15- Estrategias didácticas de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva interactiva.

Según los autores Gutiérrez, Contreras y Ríos (2018) plantean algunas estrategias interactivas que favorecen la innovación de la enseñanza.

Estrategias	Breve descripción
La telaraña	Mediante una bola de estambre, se lanza a cada uno de los participantes y comparten sus datos personales.
El árbol de las aspiraciones	Integrar un esquema de aprendizaje con la figura de un árbol.
La vida en la selva	A los participantes se les rifa una tarjeta con nombre de animales, estos imitan al animal y se van integrando.
Canastas de frutas	Tarjeta con nombres de frutas, rifarlas y ubicarse.
Mojado social	Los participantes se colocan de espalda y a la indicación de cambio, deben de buscar otra espalda.
Lio escolar	Se distribuyen roles a los participantes para escenificar una situación de la vida institucional.
Frases incompletas	Los participantes se integran en un círculo, el moderador expresa un enunciado donde la última palabra se diga la primera silaba. Los participantes dirán palabras que inicien con esa silaba para completar la frase. Ejemplo ``traigo un caballo cargado de más... (Maleta, material...) ``.

Tabla 1 Estrategias interactivas que favorecen la innovación de la enseñanza.

1. Tabla: 1. Gutiérrez, Contreras y Ríos (2018) Título: Estrategia que favorecen la innovación de la enseñanza

7.16- Creatividad

La palabra creatividad aparece continuamente en los medios de comunicación colectiva y Parece ser una herramienta muy importante en diferentes campos de trabajo entre otras cosas para la búsqueda del personal idóneo en las empresas en otro ámbito la creatividad se relaciona fuertemente con la expresión del arte la música la ciencia y se ha mencionado que puede ser una herramienta indispensable para renovar la educación y cambiar el futuro (Chacón, 2005).

En el contexto actual es de suma importancia estimular la creatividad a través de estrategias que se apeguen a las disciplinas que sirven para diversos ámbitos ya sean en diversas propuestas o teorías desarrolladas para tal fin algunos estudios destacan que la importancia de estas destaca en áreas como la filosofía el arte la administración la política la psicología y la educación además se han aumentado el interés de los investigadores para ampliar el campo de acción así facilitando un mayor acercamiento del concepto de la creatividad con aspectos como la inteligencia personalidad motivación y el movimiento humano.

7. 17- Conceptos afines a la Creatividad

La contribución de una gran cantidad de estudios con los que, desde hace muchos años se busca característica y darle sentido al término de la creatividad, motivan que se despierte el interés y se continúen línea de acción, ya sea en campos específico o relacionando la creatividad con áreas de trabajo, como las de la personalidad, la motivación, la inteligencia, la sociedad- cultura y el género.

Según Chacón, (2005) afirma que: Los conceptos relacionados a la creatividad son:

- Inteligencia, personalidad, motivación, generalidad, superdotación.
- Ideas novedosas, obras artísticas, movimiento humano, resolución de problemas.
- Influencias familiares, contexto cultural y social.

7.18 - Propuesta didáctica

Una propuesta didáctica plantea la construcción de prácticas educativas innovadoras para el abordaje de contenidos con un énfasis lúdico que permita al alumno el autoaprendizaje. Por tanto, se reconoce al docente como un actor del proceso educativo con habilidades para guiar a los alumnos, para que ellos generen su propio aprendizaje.

Así pues, la propuesta didáctica es la elaboración del Módulo Integral de Aprendizaje (MIA) el cual es una estrategia para que el profesor participe de una práctica educativa innovadora que enriquezca su ejercicio docente y, por ende, tenga la posibilidad de reaprender y sea partícipe de una estrategia formativa. De manera que, consiste en el desarrollo de contenidos disciplinares, con docentes interesados en innovar su práctica educativa quienes, en conjunto con un equipo de asesores, incorporan recursos didácticos en apoyo al aprendizaje de estudiantes con el objeto de favorecer su autoestudio y la autorregulación (Vázquez, Cueva y Garduño, 2008).

7.19 - Conceptualización científica

7.19.1 - Ecología

La ecología es una rama de la biología que se dedica al estudio de los seres vivos y la relación de estos con el medio ambiente en el que habitan. Además, la ecología estudia la abundancia y distribución de seres vivos que existe en un área o región determinada (Raffino, 2021).

De esta manera, en la ecología se toman en cuenta como factores de estudio dentro de esta disciplina, los factores bióticos, que son todos los organismos vivos; y los factores abióticos, como el clima y los suelos. Así pues, en la ecología tiene gran importancia la interacción que debe ejercerse entre los organismos y su medio ambiente físico (no vivo) y biológico (con otros seres vivos).

7.19.2 - Concepto de Ecología

El término ecología se refiere al estudio de las interacciones de los organismos entre sí y con su ambiente, o el estudio de la relación entre los organismos y su medio ambiente físico y biológico.

El medio ambiente físico incluye la luz y el calor o radiación solar, la humedad, el viento, el oxígeno, el dióxido de carbono y los nutrientes del suelo, el agua y la atmósfera. El medio

ambiente biológico está formado por los organismos vivos, principalmente plantas y animales (Sánchez y Pedrajas, 2010).

7.19. 3- Importancia de la ecología

De acuerdo a Raffino (2021) el mayor logro de la ecología es que su estudio permite conocer las conexiones fundamentales que se dan entre los organismos y los factores abióticos que conforman el medio ambiente. De tal forma que, preservar estas conexiones es fundamental para mantener el equilibrio de los ecosistemas y el conocer estas relaciones permite cuidar el medio ambiente y gestionar de manera consciente los recursos naturales.

Por lo tanto, la ecología tiene mucha importancia tanto para los seres humanos como para el planeta tierra, puesto que, estudia a los seres vivos y fomenta la conservación de ellos y el medio ambiente y con el tiempo la ecología ha aportado en la conservación del medio ambiente y en la preservación de los seres vivos.

7.19. 4 - Niveles de organización ecológica

Los niveles de organización en la ecología incluyen: individuo, población, comunidad, ecosistema, biosfera y bioma. Estos describen la disposición de los organismos biológicos que presentan relación entre sí, siendo una clasificación y organización de los diversos ecosistemas, los cuales pueden ser estudiados en pequeños o en grandes niveles. En el nivel más simple de la jerarquía están los organismos individuales, donde no se consideran las interacciones con otros organismos (Cajal, 2017).

7.19.5- Individuos u organismos

De acuerdo a lo planteado por Cajal (2017) los individuos u organismos constituyen la unidad básica de estudio en la ecología. En cada nivel, la unidad biológica tiene una estructura y una función específica. Por tanto, en este nivel se estudian la forma, la fisiología, el comportamiento, la distribución y las adaptaciones en relación con las condiciones ambientales.

Así pues, los organismos o individuos similares tienen el potencial de cruzarse y producir descendencia fértil (que luego se llaman especies). El organismo o individuo realiza todos sus procesos de vida independientemente.

7.19.6- Población

Una población ecológica está conformada por un grupo de individuos de una especie que viven en un área geográfica específica en un momento dado y que funcionan como una unidad de comunidad biótica. Las poblaciones incluyen individuos de la misma especie, pero que pueden tener diferentes características genéticas entre ellos y otras poblaciones como, por ejemplo: el color y tamaño del pelo, ojos y piel.

7.19.7 Comunidad

Las comunidades incluyen a todas las poblaciones en un área específica en un momento dado. Una comunidad incluye poblaciones de organismos de diferentes especies. La organización comunitaria biótica resulta de la interdependencia y de las interacciones entre poblaciones de diferentes especies en un hábitat. Se trata de un conjunto de poblaciones de plantas, animales, bacterias y hongos que viven en una zona e interactúan entre sí (Cajal, 2017).

7.18.8- Ecosistema

Los ecosistemas son el lugar donde los organismos vivos interactúan entre sí y con su entorno físico, por lo tanto, un ecosistema está compuesto de una comunidad biótica, la cual, está integrada con su entorno físico a través del intercambio de energía y reciclaje de los nutrientes (Cajal, 2017).

7.19.9- Bioma

Es un conjunto de ecosistemas que comparten características similares con sus factores abióticos adaptados a su entorno. Los biomas son unidades de tierra con un límite natural que tienen un mosaico de terrenos que generalmente representan diferentes ecosistemas.

7.19.10- Biosfera

La biosfera es la suma de todos los ecosistemas establecidos en el planeta tierra. Es el componente vivo (y en descomposición) del sistema terrestre. Por lo tanto, toda la parte habitada de la tierra y su atmósfera, incluyendo los componentes vivos reciben el nombre de biosfera (Cajal, 2017).

Niveles de organización ecológica		
<p>1. Individuo u organismo</p> 	<p>2. Población</p> 	<p>3. Comunidad</p> 
<p>4. Ecosistema</p> 	<p>5. Bioma</p> 	<p>6. Biosfera</p> 

Ilustración 1 Niveles de organización ecológica. Cajal (2017). Niveles de organización ecológica. Obtenido de: <https://www.lifeder.com/niveles-organizacion-ecologica/> Fuente: Elaboración propia.

7.19.11- Ecología en la educación

Cuando hablamos de un enfoque ecológico inclinado al área escolar enfatiza en la manera en que el ambiente ejerce sobre el niño una acción continua y permanente por lo que se es necesario la influencia que ejerce las personas en el ambiente. La utilización de este enfoque debe generar cambios en el desarrollo de la perspectiva ambiental y los múltiples desarrollos del ecosistema.

Los modelos ecológicos que se abordan en el estudio plantean que el alumno está implicado en múltiples ambientes en lo que juega diferentes roles en cada uno de ellos se espera un compartimiento diferente lo que ocasiona un conflicto que pueda deberse a la falta de interés que existe entre las habilidades del individuo para llenar los requisitos del ambiente o bien por qué no satisface las necesidades del individuo (Tomasini, Hernández y Contreras, 2005).

7.19.12- Clasificación de la Ecología

La ecología es el estudio de la relación entre los seres vivos y su ambiente o de la distribución y abundancia de los seres vivos y como esas propiedades son afectadas por la interacción entre los organismos y su ambiente. El ambiente incluye las propiedades físicas que pueden ser descritas como la suma de factores abióticos locales, como el clima y la geología, y los demás organismos que comparten ese hábitat (factores abióticos).

7.19.13- Objetivo de la Ecología

Según Uriarte (2019). Afirma que: Los ecólogos, en sus distintas especializaciones posibles, intentan dar explicación científica a:

- Los procesos vitales de interacción, adaptación y supervivencia en un ambiente determinado.
- El flujo de la materia y la energía en el marco de una comunidad biótica determinada.
- El desarrollo y sucesión de los distintos ecosistemas que existen.
- La diversidad, abundancia y distribución de los organismos vivientes en los diversos medios ambientales.

7.19.14- Ecología y medio ambiente

Inicialmente, se pensó la ecología como una ciencia preocupada por las relaciones entre los seres vivos y sus respectivos entornos y entre sí, pero dicha definición se amplió para abarcar justamente el estudio del medio ambiente. Eso implica también los transportes de energía y materia, la transformación de las mismas por parte de las comunidades biológicas, y todo lo que sea necesario para entender en su necesaria complejidad y vastedad.

7.19.15- Factores Ecológicos

Según Uriarte (2019). Afirma que: Existen dos clases de factores que intervienen en los procesos estudiados por la ecología, y que son:

Bióticos: Aquellos que se derivan de los propios seres vivientes, como son las distintas relaciones de comensalismo, parasitismo, simbiosis o depredación.

Abióticos: Aquellos propios de factores ambientales externos de los seres vivos, como factores climáticos, hídricos, del suelo, etc.

7.19.16- Huella Ecológica

Uno de los conceptos más importantes en los últimos tiempos de la Ecología a la planificación industrial y urbana, es la huella ecológica, Este puede entenderse como la representación concreta del impacto medioambiental que puede generar una actividad, operación, producto u obra, considerando los elementos específicos de su emplazamiento, sus características y sus consecuencias (Uriarte, 2019).

7.19.17- Ecología de las poblaciones (hábitat y nicho)

De acuerdo a Raffino (2020) Estos términos a menudo son empleados a la hora de hablar de especies animales, como si fueran sinónimos, pero no lo son.

7.19.17.1- El hábitat

Hace referencia al lugar físico en donde vive un organismo determinado, sea animal, hongo, planta o microorganismo. Es el ambiente cuyas condiciones físicas son propicias para que se para que esté crezca, se desarrolle y se produzca, sin embargo, dicho ambiente suele estar poblado por una o varias especies, y puede ser tan amplio como un bosque, o tan reducido como las piedras de la costa marítima o incluso el tracto intestinal de otro ser vivo.

7.19.17.2- Nicho

Un Nicho ecológico es un concepto que aludes al modo en que se posiciona una especie específica a un conjunto de organismo dentro de un hábitat específico y siempre en relación

con tanto las condiciones ambientales, como las otras especies que cohabitan en dicho espacio. En otras palabras, el nicho ecológico de una especie es su relación puntual con los demás elementos de su ecosistema.

Así, se suele identificar dos tipos distintos de nicho ecológico:

Fundamental o potencial, se piensa a partir de las condiciones mínimas que una especie determinada (y solo ella) requiere para subsistir.

Efectivo o real, se piensa a partir de esas mismas necesidades, pero en el marco de la competencia y la interrelación con las demás especies.

7.20- Relación entre hábitat y Nicho ecológico

Hábitat y nicho ecológico están en estrecha relación con el ecosistema. Un hábitat puede ser compartido por individuos de distintas especies, cada una con distintos nichos ecológicos. El papel o nicho que desempeñan los individuos de una especie es único en un ecosistema, según la breve enciclopedia del ambiente, en ecosistemas semejante, se pueden reconocer las mismas “profesiones “: polinizadores, fototéticos, carroñeros, distribuidores de semillas, descomponedores de materia orgánica. Sin embargo, cuando el nicho de dos especies es similar (roles funcionales parecidos) en un mismo ecosistema se desencadenará la competencia interespecífica. Como ejemplo de la relación entre hábitat y nicho ecológico, en un bosque (el hábitat) conviven pájaro y ciervos, cada uno posee su nicho ecológico copa de los árboles y sotobosques.

8- Matriz de descriptores

Pregunta general de investigación	Objetivos Específicos	Preguntas Directrices	Preguntas específicas de la investigación	Técnicas	Fuentes
¿Qué estrategias didácticas contribuyen a motivar a los estudiantes de 11vo grado, en el abordaje del contenido Ecología y pueden facilitar el logro del aprendizaje?	Identificar estrategias didácticas motivadoras en proceso de enseñanza que faciliten el logro del aprendizaje, a los estudiantes de 11vo grado A, en el abordaje del contenido Ecología.	¿Qué estrategias didácticas motivan el proceso de enseñanza y facilitan el logro del aprendizaje a los estudiantes de 11vo grado A, en el abordaje del contenido Ecología?	¿Con que frecuencia se utilizan estrategias didácticas al momento de desarrollar el contenido Ecología?	Encuesta	Estudiante
				Entrevista	Docente
				Guía de observación	Proceso de desarrollo de la clase.
			¿Cuáles son las estrategias que utiliza el docente al momento de desarrollar el contenido Ecología?	Encuesta	Estudiante
				Guía de observación	Proceso de desarrollo de la clase.
			¿Qué tipo de estrategias didácticas realiza al momento de desarrollar el	Entrevista	Docente

			contenido Ecología en los estudiantes de 11vo grado A?	Guía de Observación	Proceso de desarrollo de la clase.
	Describir estrategias didácticas motivadoras en proceso de enseñanza, que faciliten el logro del aprendizaje, a los estudiantes de 11vo grado A, en el abordaje del contenido Ecología	¿De qué manera las estrategias didácticas motivan el proceso de enseñanza que aprendizaje que facilitan el logro del aprendizaje a los estudiantes de 11vo grado, en el abordaje del contenido Ecología	¿Cuáles son las estrategias motivadoras que se utilizan al momento del desarrollo del contenido Ecología?	Encuesta	Estudiante
				Entrevista	Docente
				Guía de observación	Proceso de desarrollo de la clase.
			¿Por qué es importante el contenido Ecología para la enseñanza?	Entrevista	Docente
				Encuesta	Estudiante
				Guía de observación	Proceso de desarrollo de la clase.

Sugerir una propuesta de estrategia de enseñanza, que permitan el logro del aprendizaje los estudiantes de 11vo grado en el contenido ecología.	¿Mediante qué estrategias didácticas motivadoras se podría elaborar una propuesta de estrategias de enseñanza, que permita el aprendizaje significativo de los estudiantes de 11vo grado A en el abordaje del	¿De qué manera se da un ambiente motivador en el desarrollo del contenido Ecología?	Encuesta	Estudiante	
			Entrevista	Docente	
			Guía de observación	Proceso de desarrollo de la clase.	
			Encuesta	Estudiante	
			Entrevista	Docente	
			Guía de observación	Proceso de desarrollo de la clase.	

		contenido de ecología?	¿Con qué estrategias didácticas motivadoras se podría elaborar una propuesta de estrategias de enseñanza, que permita el aprendizaje significativo?	Análisis documental	Textos en físicos Textos en pdf
--	--	------------------------	---	---------------------	------------------------------------

9- DISEÑO METODOLÓGICO

El diseño metodológico explica los pasos que se sugieren en el desarrollo de la investigación se describen las unidades de análisis, enfoque, universo, población, muestra y técnica utilizada para llevar a cabo dicha investigación.

9.1- Enfoque de investigación

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo la cual analiza datos no numéricos con el objetivo de obtener una aproximación exploratoria a los fenómenos que estudia, además este tipo de investigación se centra en el análisis profundo de un tema concreto habitualmente busca conocer el objeto de estudio de forma detallada para posteriormente poder realizar otras, por tanto, se interesa por la cantidad, utilizando muestras pequeñas seleccionadas con cuidado (Rus, 2021).

Con ella se busca determinar de qué manera afecta la falta de una educada motivación en el proceso de aprendizaje y como se puede fortalecer las habilidades necesarias en los estudiantes. Con esta investigación se pretende conocer la actitud de los estudiantes con respecto al proceso de aprendizaje e indagar sobre las estrategias didácticas motivadoras utilizadas por el docente del Instituto Miguel Bonilla Obando durante el desarrollo de la clase de la asignatura de Biología en el contenido Ecología y saber su opinión sobre la importancia de una adecuada motivación en los estudiantes de 11 grado A y su incidencia en el aprendizaje de sus estudiantes.

Además, mediante la aplicación de una entrevista y encuesta se pretende detectar las prácticas y conceptos que tienen frente al tema de las estrategias didácticas motivadoras en el abordaje del contenido Ecología.

9.2-Tipo de investigación

Tomando en cuenta el tipo de investigación y considerando el análisis del problema identificado, la investigación es descriptiva y evaluativa su enfoque de investigación es cualitativo, puesto que, para su realización se va a requerir de un conjunto de métodos teóricos y empíricos que permitirán observar, medir y experimentar la realidad de lo que está sucediendo.

De acuerdo a lo planteado por Salvador (2021) afirma lo siguiente: la estrategia didáctica es un procedimiento o sistema de aprendizaje cuyas principales características son construir un programa organizado y formalizado y que se encuentra orientado a la consecución de unos objetivos específicos y previamente establecidos.

Por tanto, se desarrolla una fundamentación teórica que permitirá diagnosticar y así sugerir posteriormente una propuesta de estrategias didáctica motivadoras como alternativa.

9.3- Contexto de la muestra

Definición de universo, población y muestra

9.3.1- Universo

El concepto de universo tiene su origen en el vocablo latino universus y suele utilizarse como sinónimo de mundo cuando se decide hacer referencia al conjunto de todos los elementos creados. Por otra parte, un universo describe a varios individuos o piezas que poseen uno o más rasgos que se toman en consideración en el marco de un trabajo de perfil estadístico. (Pérez y Gardey, 2012).

Así mismo, es aquello que lo aborda como todo lo que se puede apreciar de forma física. En este sentido, se incluyen las múltiples apariencias y versiones de la materia y la energía, las leyes físicas que las gobiernan, y la totalidad del espacio y del tiempo.

El Instituto Público Miguel Bonilla Obando, está ubicado en la pista del mercado Iván Montenegro, frente a los semáforos de la colonia primero de mayo, este centro educativo cuenta con una cantidad general de 2,375 estudiantes, que cursan diferentes modalidades en los turnos: matutino, vespertino y sabatino, así mismo el nivel de educación que se desarrolla en este centro educativo, es solo para educación secundaria regular.

Por otra parte, este cuenta con un área deportiva, así mismo en sus instalaciones se identificó aula TIC la cual es utilizada por alumnos, docentes y diferentes grupos externos del centro de estudio, también tiene una biblioteca donde los estudiantes pueden realizar diversos estudios, una sala de maestro, y un área donde está ubicada las oficinas de la dirección y secretarías. Además, tiene tres cafetines y dos librerías y cuenta con dos personas que se

encargan de la seguridad de los estudiantes y de todos los que ingresan, por tanto, estos son los que permiten la entrada a diversas personas que quieran ingresar al centro educativo.

9.3.2- Población

Según Westreicher (2020) afirma lo siguiente: Una población corresponde a un conjunto de personas o animales de la misma especie que se encuentran en un momento o lugar.

Se describe una población de 576 alumnos que corresponde a la cantidad total de estudiantes que cursan 11vo grado, en el cual hay turno matutino, vespertino y sabatino; en el turno matutino hay dos onceavos grado el cual corresponden al grupo A y B, donde el grupo A presenta una cantidad de alumnos de 30 del sexo femenino y 24 del sexo masculino; en el grupo B hay una cantidad de alumnos en el cual 32 son del sexo femenino y 26 del sexo masculino.

En el turno vespertino hay dos grupos de onceavo grado el cual, corresponden al grupo C y D, por tanto, en el grupo C presenta una cantidad de alumnos de 16 del sexo femenino y 16 en el sexo masculino; Así mismo el grupo de D, presenta una cantidad de alumnos de 17 del sexo femenino y 13 de sexo masculino.

En el turno sabatino están cuatro grupos los cuales son el A, B, C, D, la cantidad general de alumnos que corresponde a estos grupos son de 402 en el cual, 221 son del sexo femenino y el 181 corresponden al sexo masculino.

A través de la siguiente tabla se presentan más detallado los datos generales sobre la cantidad de estudiantes de los diferentes grupos de onceavo grado y turnos, que estudian en el Instituto Miguel Bonilla Obando de la ciudad de Managua.

Turnos	Grupo	Cantidad de estudiantes	Sexo femenino y Masculino	
			F	M
Matutino	A	54	30	24
	B	58	32	26
Vespertino	C	32	16	16
	D	30	17	13
Sabatino	A	402	221	181
	B	Total = 576		
	C			
	D			

Tabla 2 Datos generales del centro educativo. Fuente: Elaboración propia

9.3.3- Muestra

Una muestra estadística es un subconjunto de datos perteneciente a una población de datos, estadísticamente hablando, debe estar constituido por un cierto número de observaciones que representen adecuadamente el total de los datos (López, 2018).

Se describe una muestra de 17 alumnos, en el grupo de onceavo grado A, donde 8 son del sexo femenino y 9 del sexo masculino que cursan la asignatura de biología. Para la investigación se aplicó el 30% de los elementos de investigación, el cual dio como resultado la selección de los 17 estudiantes, se eligió el grupo de 11vo grado A, debido a que fue ahí donde se observó la problemática de estudio.

9.4- Técnicas de recolección de datos

Estas técnicas a utilizar son muy importantes para la realización de la investigación ya que aportan a la información, ayudando a la recolecta de datos, por tanto, la encuesta es capaz de dar respuestas a la problemática de estudio, también permite la recogida de información.

Por otro lado, las entrevistas corresponden a un intercambio de ideas u opiniones la cual se da mediante una conversación con el fin de recolectar determinada información obtenida por medio de la conversación que se da entre el entrevistador y el entrevistado todo esto con el propósito de obtener resultados.

9.4.1- Observación

Este proceso de conocimiento científico se presentó como una técnica que permitió la recolección de datos, está en si misma se puede definir como el uso sistemático de los sentidos en la búsqueda de los datos que necesitamos para resolver un problema de investigación.

Así mismo por el diseño de la investigación se hace necesario la modalidad de observación participante, la cual surge como una alternativa distinta a las formas de observación convencional. Esto es además la principal herramienta de trabajo de la investigación cualitativa y se apoya para registrar sus impresiones durante el momento que se observa la problemática en estudio. Además, la observación directa se caracteriza principalmente por ser el instrumento principal el cual permite analizar los diferentes factores que han provocado el surgimiento del problema y el cierre para identificar la problemática.

Retomando lo anteriormente mencionado, es necesario tomar en cuenta que la observación en el amplio campo de la investigación puede ser entendida por algunos como un método; para otros es una técnica; y aun cuando existen puntos de contacto entre método y técnica, existe una diferencia esencial entre ambos, por tanto, al primero lo determina en gran medida el área de estudio al que corresponde la investigación, mientras que la segunda es aplicable independientemente del área de estudio (Campos, Covarrubias y Martínez, 2012).

La observación que se utilizó en esta investigación es de carácter directa, tomando en cuenta que el propósito de esta fue adquirir información necesaria para el trabajo propuesto con la intención de medir ya que la observación es la forma más sistematizada y lógica para el registro visual y verificable de lo que se pretende conocer.

9.4.2- Encuestas

Según Westreicher. (2020) afirma lo siguiente, las encuestas son herramientas para conocer las características de un grupo de personas, así mismo el encuestador debe tener en cuenta las reacciones y gestos observados en el investigador, para el propósito de la investigación se utilizará la encuesta.

Los investigadores llevan una lista de cuestiones o cuestionario relacionados con el problema de la cual derivan una serie de interrogantes alrededor de los cuales focalizan la encuesta. Esta encuesta facilita al investigador sondear razones, motivos y determinar los factores que favorecen o desfavorecen la motivación escolar.

Para la realización se tomaron en cuenta los siguientes procesos:

- Definir el grupo de estudiantes en este caso fueron seleccionados el 30% de 54 estudiantes lo que dio como resultado 17 estudiantes, estos fueron los encuestados, tomando en cuenta que ellos son estudiantes que cursan el 11vo grado A del Instituto Miguel Bonilla Obando, en el cual se presentó la problemática de estudio dado que ellos han vivido y participado de una experiencia pedagógica en el aula de clase.
- Se realizó una encuesta de modo tal que configure las categorías de la investigación y permitió un análisis profundo del tema.
- Finalmente se efectuó la encuesta propiamente dicha, explicándoles a las personas sometidas a la situación de análisis que se quiere analizar y en que se focaliza.

9.4.3- Entrevista

Una entrevista es un intercambio de ideas u opiniones mediante una conversación que se da entre dos o más personas. Todas las personas presentes en una entrevista dialogan sobre una cuestión determinada (Raffino 2021).

Con la aplicación de la entrevista se identificaron las estrategias didácticas motivadoras que utiliza la docente del área de Biología en el contenido de ecología, y como estas influyen en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, la entrevista se aplicó de manera oral a la docente de Biología del Instituto Miguel Bonilla Obando.

9.5.- Técnicas de análisis de información

De acuerdo al autor Westreicher (2020) detalla lo siguiente: El análisis de datos es el estudio exhaustivo de un conjunto de información cuyo objetivo es obtener conclusiones que permitan a una empresa o entidad tomar una decisión. Es decir, se refiere a la examinación e interpretación de una base de datos, esto con el fin de llegar a la resolución de un problema o cuestionamiento.

Las técnicas que se utilizaron para el análisis de los datos son de tipo cualitativo mediante las cuales se recolectó información la que fue obtenida a través de una base de datos presentada usualmente en forma textual así mismo las técnicas para realizar el análisis de los instrumentos de recolección de datos son las siguientes: gráficas de pastel y diagrama de venn.

Técnicas utilizadas para el análisis de datos:

9.5.1 Gráfico de pastel:

Según el autor Requena (2014) señala lo siguiente: El diagrama de pastel o diagrama de sectores sirve para representar variables cualitativas o descriptivas se utiliza para representar la proporción de elementos de cada uno de los valores de las variables. Consiste en partir el círculo en porciones proporcional a la frecuencia relativa entiéndase como porción la parte del círculo que representa a cada valor que toma la variable.

Las técnicas de análisis mencionada en el párrafo anterior se eligieron ya que es una buena forma de mostrar gráficamente la distribución de las frecuencias. Este es un gráfico circular en la cual, la frecuencia o el porcentaje se representa tanto visual como numéricamente, lo que suele ser rápido de entender para los lectores además porque es una forma de representar los datos de forma gráfica y sencilla, también por que tiene la facilidad de sumar dos sectores.

9.5.2- Diagrama de venn:

Según Díaz, (2018) afirma que: Un diagrama de venn es una representación gráfica que utiliza círculos solapados para ilustrar la relación lógica entre dos o más grupos. Se suele utilizar típicamente para ordenar gráficamente grupos, resaltados como son de similares o diferentes los elementos comunes.

Por tanto, se eligió esta técnica para el análisis de los datos debido a que esta es una herramienta que permite clasificar los elementos de forma sencilla y lógica además a través de esta, es posible explicar situaciones complejas de combinación de una manera más afectiva que otras formas de representación.

9.6- Instrumentos de análisis de los datos

En los siguientes acápites se analizan y se describen los resultados obtenidos durante el proceso de recolección de datos, iniciando con los resultados del análisis de la entrevista realizada al docente, luego el análisis correspondiente a la guía de observación finalizado con el análisis de la encuesta dirigida a los estudiantes.

9.6.1- Resultados de análisis de la entrevista al docente

De acuerdo a la entrevista que se le realizó al docente, es importante hacer mención, que las estrategias motivadoras al momento de desarrollar determinados contenidos son esenciales y claves para obtener la atención de los estudiantes permitiendo que se apropien de los conocimientos que se les proporciona.

La entrevista estaba organizada por seis interrogantes, las cuales el docente respondió con sinceridad y mostrando disponibilidad, se le dio a conocer las preguntas que estaban enfocadas sobre las estrategias didácticas motivadoras que utiliza en el desarrollo del contenido Ecología, así como otras interrogantes detalladas a continuación:

La primera interrogante al docente hace mención a cuál es la frecuencia con la que hace uso de estrategias didácticas al momento de desarrollar el contenido ecología a los estudiantes de 11vo grado A. Obteniendo el siguiente resultado: El docente siempre hace uso de diferentes estrategias para mantener la atención del estudiante.

Por lo tanto, conforme a la respuesta obtenida se puede enfatizar que el docente afirma que siempre utiliza estrategias didácticas motivadoras al momento de desarrollar el contenido Ecología, sin embargo, se observó que el uso de las estrategias puede no ser tan frecuente a como lo indica el docente.

La segunda interrogante al docente se refiere a, los tipos de estrategias didácticas que realiza al momento de desarrollar el contenido. Obteniendo como resultado: El docente contesto que si utiliza actividades lúdicas para interactuar con sus alumnos, actividades de promoción de

los aprendizajes como aplicaciones móviles, maquetas, elaboración de periódicos y el uso de mapas conceptuales.

Por lo tanto, conforme a la respuesta obtenida, se puede evidenciar que el docente menciona que utiliza estrategias didácticas al momento de desarrollar el contenido ecología, sin embargo, el hallazgo de acuerdo a la utilización de algunas de las estrategias de las que el docente menciona no fue señalada su utilidad por los estudiantes ni fue observada por el investigador.

La tercera interrogante al docente hace mención a las estrategias motivadoras implementadas en el desarrollo del contenido. Obteniendo como resultados lo siguiente: El docente contesto que realiza la indagación de ideas previas, elaboración de mapas conceptuales, sopas de letras, uso adecuado de herramientas tecnológicas (móvil), en la búsqueda y selección de información.

Por lo tanto, conforme a la respuesta obtenida, se puede enfatizar que el docente utiliza estrategias como la indagación de ideas previas durante el desarrollo del contenido Ecología, sin embargo, la utilización de algunas estrategias de las que el docente menciona como el uso de herramientas tecnológicas móviles no se pudo evidenciar su utilidad.

La cuarta interrogante al docente hace mención, por qué considera que es importante el desarrollo del contenido. Obteniendo como resultado: El docente respondió que esta temática es muy importante ya que está relacionada con el cuidado y protección del medio ambiente y a través de este contenido los estudiantes adquieren conocimiento.

Por lo tanto, conforme a la respuesta obtenida, dentro del hallazgo se evidencio que este contenido es de mucha importancia para la enseñanza, porque así los estudiantes pueden adquirir no solo conocimientos sino también el inculcarles el cuidado y protección del medio ambiente entre otros aspectos.

La quinta interrogante al docente hace mención a las estrategias que utiliza al momento de desarrollar el contenido para mantener un ambiente motivador. Obteniendo como resultado los siguientes aspectos: el docente hace uso de Apps pues es el medio con el que más tienen contacto, canva, la creación de fichas, blogs educativos para crear artículos de un tema en discusión y la creación de videos.

Por lo tanto, conforme a la respuesta obtenida, se puede enfatizar que el docente afirma que mantiene un ambiente motivador por medio de la utilización de estrategias mencionadas en el párrafo anterior, sin embargo, es importante hacer mención que este hallazgo sobre la utilización de estas estrategias, como la creación de blog educativos no fue evidenciada.

La sexta y última interrogante al docente hace mención acerca de la realización de actividades ecológicas fuera del aula de clase durante el desarrollo del contenido. Obteniendo como resultado: El docente manifestó que sí, porque permite que el estudiante desarrolle sus conocimientos en el cuidado del medio ambiente a aprovechando los recursos que nos ofrece el entorno natural.

Por lo tanto, conforme a la respuesta obtenida, se puede enfatizar que el docente manifiesta que suele realizar actividades ecológicas fuera del aula de clase, sin embargo, no se logró evidenciar la realización de este hallazgo, que sin duda es importante su realización ya que así los estudiantes pueden integrarse y hacer el proceso de aprendizaje más activo y motivador.

De acuerdo a Gómez y Castillo (2019) por medio de su investigación planteada concluyo que para contribuir a la mejora de la Enseñanza- aprendizaje como docente es necesario realizar una reflexión pedagógica sobre los aspectos más relevantes que inciden para que los estudiantes aprendan con mayor facilidad y el docente sea un mediador de los conocimientos que se transmiten a través del quehacer cotidiano y a su vez se debe contrastar desde el punto de vista de la ciencia.

Alvarado (2018) detalla que el docente debe tomar en cuenta el contenido, la aplicación de técnicas y estrategias didácticas para enseñar aprender y la formación de valores en el estudiante.

Por lo tanto, de acuerdo a los resultados obtenidos, aportan insumos para la elaboración de la propuesta. ya que permite dar a conocer estrategias que motiven el aprendizaje en el desarrollo del contenido Ecología.

9.6.2- Análisis de la guía de observación

El análisis correspondiente a la guía de observación sirvió como instrumento que permitió al investigador centrarse en aquello que es de vital relevancia en el objeto de estudio, la cual se

realizó a través de una lista que detalla seis criterios a evaluar, los cuales, el grupo investigador contestó basándose en lo observado, en el desarrollo del contenido Ecología con los estudiantes de 11vo grado del Instituto Nacional Miguel Bonilla Obando.

Se realizó la observación de manera directa y fue descriptiva, ya que se describió lo observado en relación a la información requerida. La guía de observación se respondió de acuerdo a lo que el grupo investigador observó sobre el cumplimiento o no de los criterios que se seleccionaron para evaluar al docente en cuanto a las estrategias didácticas o actividades que realiza el docente con los estudiantes para propiciar la motivación.

El primer criterio a evaluar es si el docente emplea diversas estrategias didácticas al momento de la clase ecología. Obteniendo como resultado que el grupo investigador señaló que sí con una frecuencia insuficiente.

Conforme a la respuesta obtenida se pudo enfatizar el poco uso que realiza la docente de diversas estrategias didácticas al momento del desarrollo del contenido ecología.

El segundo criterio se refiere a si, favorece la reflexión, el diálogo y la interacción entre docente-estudiante. Obtenido como respuesta que el grupo investigador señaló que sí con la frecuencia a veces.

Conforme a la respuesta obtenida se pudo enfatizar en que la docente posee una personalidad agradable con los estudiantes al desarrollar el contenido ecología.

El tercer criterio se refiere a si, hace uso de organizadores gráficos. Obteniendo como resultado que el grupo investigador señaló que no con una frecuencia insuficiente.

El cuarto criterio se refiere así el docente, utiliza libros de texto. Obteniendo como respuesta que el grupo investigador señaló que sí.

Conforme a la respuesta obtenida se pudo hacer énfasis, que el docente hace uso constante del libro de texto.

El quinto criterio se refiere a si el docente hace dinámicas y actividades para motivar y despertar el interés de los alumnos durante la clase. Obteniendo como respuesta que el grupo investigador señaló que no con una frecuencia insuficiente.

Conforme a la respuesta obtenida se pudo hacer énfasis, que el docente no realizó ninguna dinámica durante el desarrollo de la observación en el contenido ecología.

El sexto y último criterio se refiere así el docente realiza actividades fuera del aula de clase. obteniendo como respuesta que grupo investigador señalo que no con la frecuencia insuficiente.

Conforme a la respuesta obtenida se pudo hacer énfasis, que el docente no realiza actividades fuera del aula de clase en el desarrollo del contenido ecología.

9.6.3 Análisis al instrumento del estudiante

Se realizó la aplicación de los instrumentos de investigación correspondiente a la encuesta y entrevista dirigida tanto a los estudiantes y el docente de Biología del 11vo grado A. Esta sección, estaba conformada por un total de 54 alumnos, de los cuales, se seleccionó el 30% de dicha cantidad que dio un total de 17 estudiantes. Los criterios que se tomaron en cuenta para seleccionar la muestra de estudio fue un muestreo voluntario, es decir, la docente no eligió a los estudiantes, sino que los 17 estudiantes voluntariamente decidieron colaborar para responder las encuestas, por lo tanto, se autoseleccionaron.

A continuación, se presenta el análisis del instrumento el cual corresponde a una encuesta que estuvo conformada por 6 ítems.

El instrumento aplicado contenía las siguientes interrogantes:

1- ¿El docente que le imparte la asignatura de Biología utiliza estrategias motivadoras para despertar su interés y atención en el desarrollo del contenido Ecología?

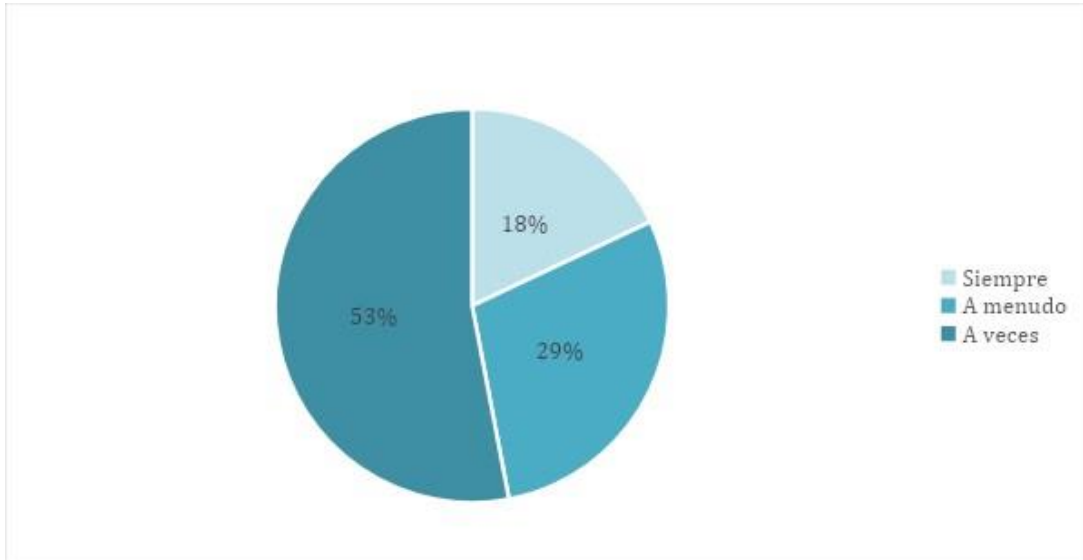


Ilustración 2 Frecuencia del uso de estrategias motivadoras utilizadas para despertar interés y atención en el desarrollo del contenido Ecología. Fuente: Elaboración propia.

La figura # 2 muestra las respuestas emitidas por los estudiantes en relación a la interrogante #1. **Obteniendo como resultados:** tres tipos de respuestas: a veces, a menudo y siempre. Un 18% de los estudiantes marco la casilla con la opción de siempre, un 29% marco la opción a menudo y el 53% la opción a veces.

De acuerdo a Vásquez (2018) mediante su investigación planteada en los antecedentes, considera que es de vital importancia para los docentes el uso adecuado de las estrategias didácticas ya que a través de ello permite mejorar las habilidades cognitivas de sus Estudiantes.

Según Sánchez (2017) citado en el marco teórico señala que, cada alumno se motiva por razones diferentes por tanto la motivación como proceso autoenergético limita la función del profesor a ser un agente exterior que trata de desencadenar la fuerza interior del alumno. Por lo tanto, una misma actividad incentivadora puede producir distintas respuestas en distintos individuos o incluso el mismo alumno en diversos momentos.

Por lo tanto, conforme a los resultados que se obtuvieron, se puede enfatizar que es evidente que el docente no utiliza siempre estrategias didácticas motivadoras que despierten el interés y motivación de los estudiantes, este hallazgo es importante debido a que aporta insumos para elaborar la propuesta de estrategias didácticas, en que se integrarán estrategias que resulten motivadoras en esta temática.

2- ¿Cuáles son las estrategias didácticas que utiliza el docente al momento de desarrollar el contenido Ecología?

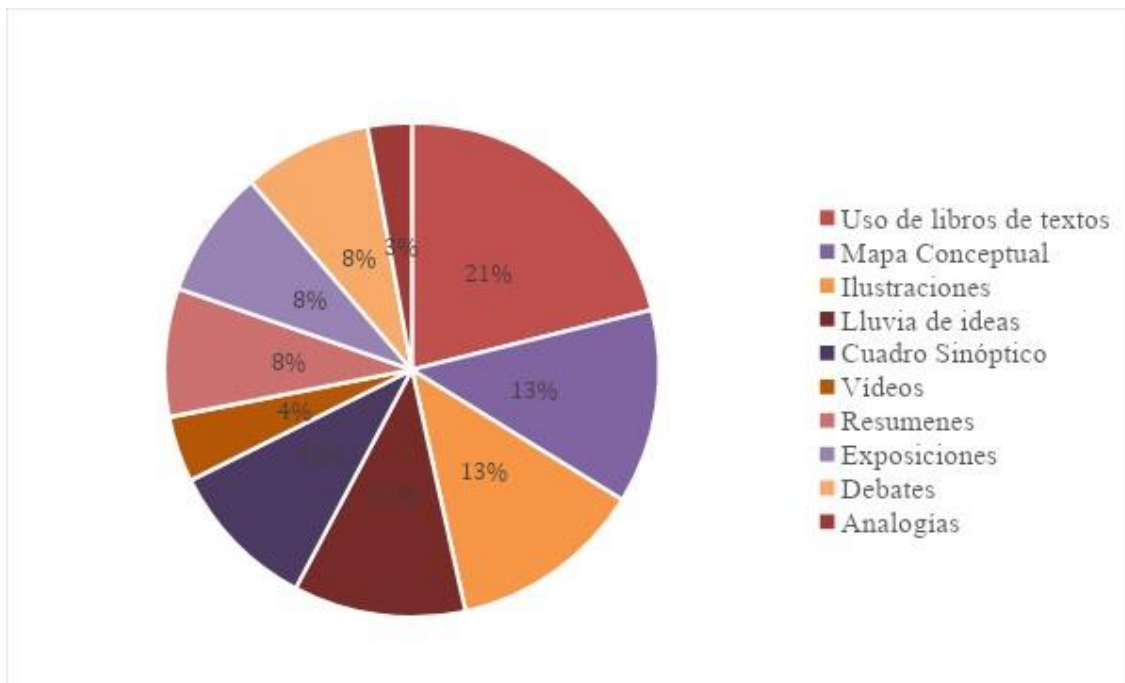


Ilustración 3 Estrategias didácticas que utiliza el docente al momento de desarrollar el contenido Ecología. Fuente: Elaboración propia.

La Figura #3 muestra las respuestas emitidas por los estudiantes en relación a la interrogante #2. **Obteniendo los resultados siguientes:** El 21% de los estudiantes selecciono la utilización de libros de textos, un 13% mapa conceptual e ilustraciones, el 11% lluvia de ideas, un 10% cuadro sinóptico, el 4% videos, el 9% resúmenes, un 8% debates y exposiciones y solo un 3% el uso de analogías.

De acuerdo a Goulson, Treminio y Gómez, (2017) por medio de su investigación planteada en los antecedentes, considera objeto de estudio el analizar las estrategias metodológicas y su incidencia en el proceso enseñanza aprendizaje, en la cual, pretende conocer con cuanta frecuencia y que tan rutinarias suelen ser las estrategias aplicadas por los docentes.

Según Rodríguez, (2020) citado en el marco teórico señala que, las estrategias posinstruccionales se presentan después del contenido que sea de aprender por lo tanto permite que el alumno forme una visión sintética integradora e incluso critica del material, así mismo estas pueden ser muy variadas algunas como la elaboración de mapas conceptuales o resúmenes del tema visto, participación de debates para afianzar el conocimiento adquirido

la resolución de dudas o la puesta en práctica de los nuevos conceptos estudiando determinadas tareas diseñadas para su implementación.

Por lo tanto, de acuerdo a los resultados obtenidos, los hallazgos encontrados aportan insumos para la elaboración de la propuesta de estrategias motivadoras ya que se evidencio que las estrategias utilizadas con mayor frecuencia siempre es el uso de libros de textos, encontrando entre las menos utilizadas el uso de video y la analogía. Por consiguiente, es de mucha importancia conocer que las estrategias metodológicas aplicadas por el docente son aceptables para los alumnos, sin embargo, a pesar de ello, no son lo suficientemente motivadoras lo que conlleva a que sean rutinarias y aburridas, generando que los alumnos no estén activos y participativos en el proceso de aprendizaje.

3- ¿Cuáles son las estrategias motivadoras que utiliza el docente a la hora de desarrollar el contenido Ecología y que más le llame su atención?

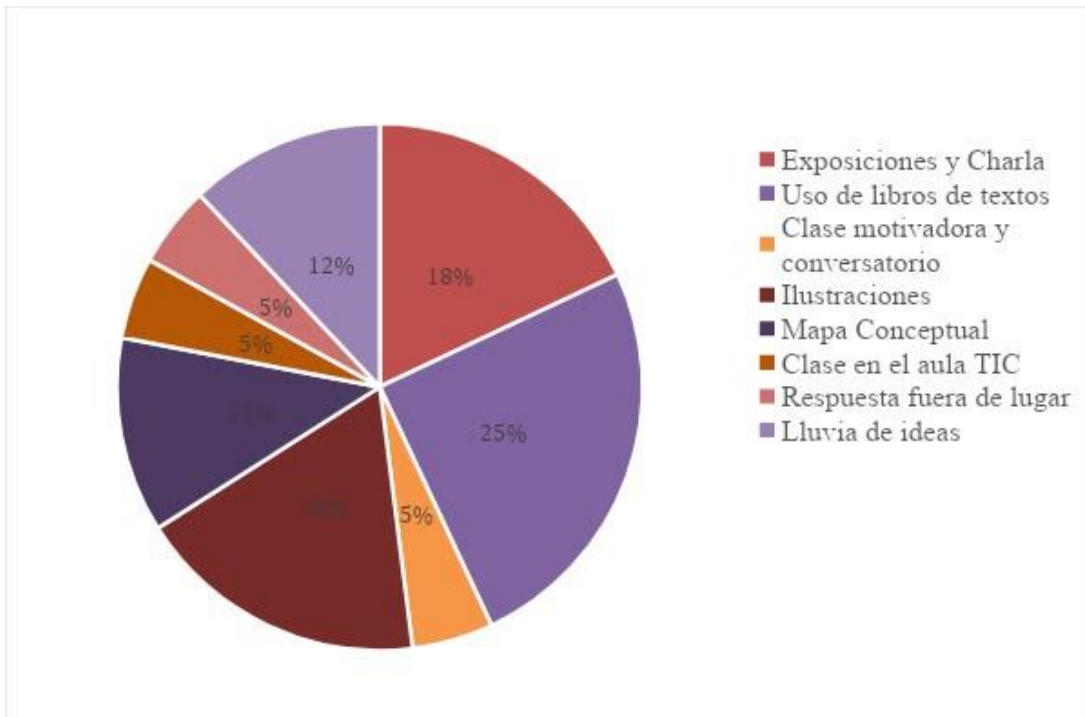


Ilustración 4 Estrategias motivadoras utilizadas por el docente al momento de desarrollar el contenido Ecología. **Fuente:** Elaboración propia.

La figura #4 muestra las respuestas emitidas por los estudiantes en relación a la interrogante #3. **Obteniendo como resultados:** En esta interrogante se le solicitó al estudiante que mencione cuáles son las estrategias motivadoras que el docente utiliza durante el desarrollo del contenido de Ecología. En respuesta se obtuvo que, el 18 % de los estudiantes manifestó el uso de exposiciones y charla, el 25% libros de textos, un 5% clases motivadoras y conversatorios, otro 18% ilustraciones, un 12% mapa conceptual, un 5% utiliza el aula TIC, un 12% lluvias de ideas y el 5% respondió con una respuesta fuera de lugar en el cual este alumno manifestó lo siguiente: que si no entrego no me dan bono, por tanto, se considera que esta es una respuesta fuera de lugar.

De acuerdo a Guillen (2017), citado en los antecedentes señala que, se logra determinar que las estrategias de enseñanza que utilizan los docentes si influyen en el aprendizaje, sin embargo, logró determinar que las mismas estrategias utilizadas por diferentes docentes, dan diferentes resultados, dando como ejemplo que las estrategias de análisis de documentos y posterior la elaboración de conclusiones o de exposiciones, en unos cursos pierden y en otros ganan resultados. Sin embargo, eso se toma como estrategias muy tradicionales.

Según Fuentes y Lourdes (2016), citado en el marco teórico, señalan que, una innovadora interrelación entre lo cognitivo y lo motivacional pone de relieve la importancia de determinados mecanismos que nos permiten ejercer un control consciente y deliberado sobre nuestra propia actividad mecanismo meta-cognitivos.

De esta forma entran en juego referencias inevitables tanto a los motivos personales, las intenciones y las metas individuales como a los posibles recursos y procedimientos cognitivos a desarrollar ante una determinada tarea de aprendizaje.

Por lo tanto, de acuerdo a los resultados obtenidos, los hallazgos encontrados son importantes para la elaboración de la propuesta de estrategias motivadoras ya que casi siempre el docente hace uso de una misma estrategia lo cual se vuelve monótono y conlleva a interés. Así mismo, se logra conocer la mayor frecuencia con la que el docente suele utilizar una misma estrategia, la cual no se considera la más apropiada.

4- ¿Por qué consideraría usted que es importante el contenido Ecología para la enseñanza?

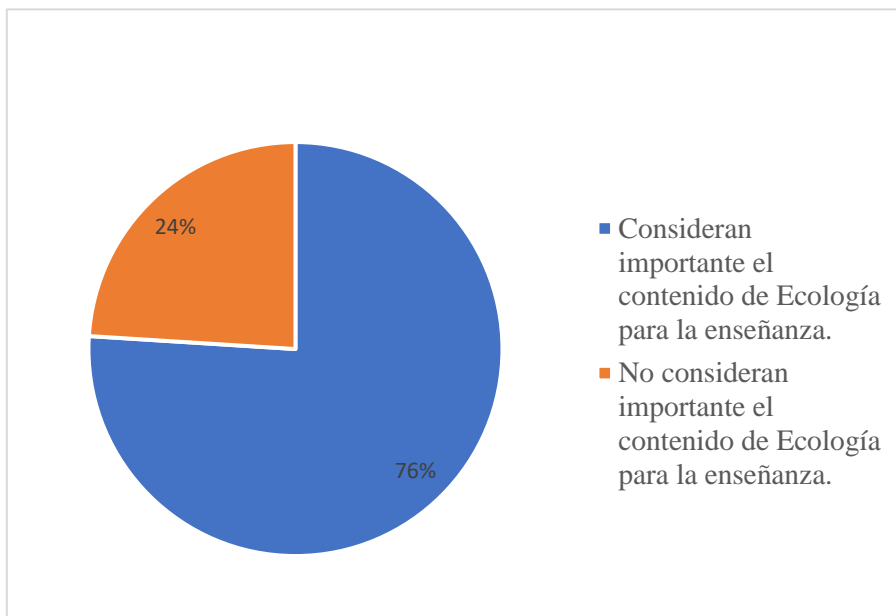


Ilustración 5 Consideración de la importancia del contenido Ecología para la enseñanza. Fuente: Elaboración propia.

La figura #5 muestra las respuestas emitidas por los estudiantes en relación a la interrogante #7. **Obteniendo como resultados:** En esta interrogante se le solicita al estudiante que mencione si considera que es importante el contenido de Ecología para la enseñanza. En respuesta se obtuvo que, el 76% de los estudiantes consideró que es importante el contenido Ecología para la enseñanza y el 24% manifiestan que no es importante el contenido de Ecología para la enseñanza.

De acuerdo a lo citado por Molina y Mendoza, (2019) en los antecedentes señala que, las estrategias que son innovadoras son de gran aporte para el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes, puesto que los incentivan a indagar más en las temáticas.

De acuerdo a Raffino, (2021) citado en el marco teórico señala que, el mayor logro de la ecología es que su estudio permite conocer las conexiones fundamentales que se dan entre los organismos y los factores abióticos que conforman el medio ambiente. De tal forma que, preservar estas conexiones es fundamental para mantener el equilibrio de los ecosistemas y el conocer estas relaciones permite cuidar el medio ambiente y gestionar de manera consciente los recursos naturales.

Por lo tanto, de acuerdo a los resultados obtenidos, el contenido Ecología es importante para la enseñanza puesto que, es un tema de interés ya que los estudiantes no sólo aprenden y construyen nuevos conocimientos, sino que a través de esta temática se puede contribuir hacia un cambio de actitud en cuanto al cuidado y conservación del medio ambiente. Así pues, este hallazgo aporta insumos para la elaboración de la propuesta de estrategias didácticas motivadoras ya que estará enfocada en este contenido.

5- ¿De qué manera su docente propicia un ambiente motivador mientras desarrolla el contenido Ecología?

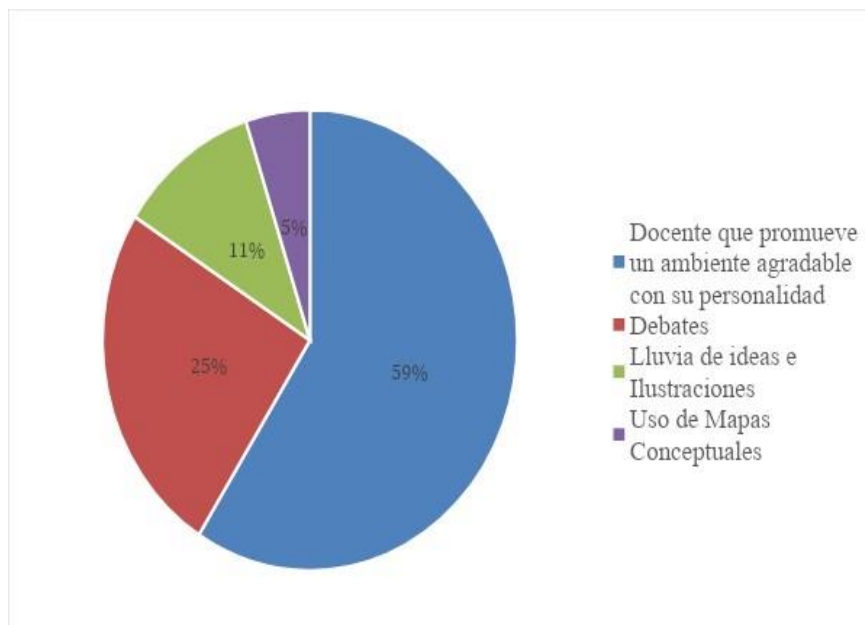


Ilustración 6 Forma en que el docente propicia un ambiente motivador mientras desarrolla el contenido Ecología. **Fuente:** Elaboración propia.

La figura #6 muestra las respuestas emitidas por los estudiantes en relación a la interrogante #5. **Obteniendo como resultados:** El 58% de los estudiantes indican que la docente promueve un ambiente agradable mediante su personalidad o buen carácter ya que expresan que es alegre, el 25% de los estudiantes expresó que manifiestan motivación mediante el uso de debates, el 11% indicó la lluvia de idea e ilustraciones para desarrollar un ambiente motivador y un 5% manifestó realización de mapas conceptuales para desarrollar el contenido de forma motivadora.

De acuerdo a Valenzuela, Muñoz y Leviano (2018), citados en el marco teórico señalan que, motivar hacia el aprendizaje significa estimular la voluntad de indagar para la construcción de conocimientos y el desarrollo de habilidades. Lo anterior implica activar recursos cognitivos para dominar un conocimiento, transformarlo y utilizarlo en otras realidades, estableciendo relaciones de carácter significativo entre los conocimientos previos que poseen y la información proporcionada en el contexto de aprendizaje, de manera no arbitraria y sustantiva. Así las estrategias de motivación con foco en el aprendizaje son aquellas dirigidas a que el alumno quiera aprender de manera profunda, desarrollando sus habilidades y enriqueciendo sus conocimientos, mediante la vinculación efectiva de las distintas disciplinas y sus realidades inmediatas.

Por lo tanto, de acuerdo a los resultados obtenidos, los hallazgos encontrados aportan insumos para la elaboración de la propuesta de estrategias didácticas motivadoras, ya que, permite dar a conocer que los estímulos que genera el docente a los estudiantes al momento de desarrollar una temática pueden en algunos casos influir para propiciar o no un ambiente motivador, siendo algo considerable, así como tomar en cuenta otras estrategias que aporten a lo mismo.

6- ¿Con que frecuencia su docente realiza actividades ecológicas fuera del aula de clase durante el desarrollo del contenido Ecología?

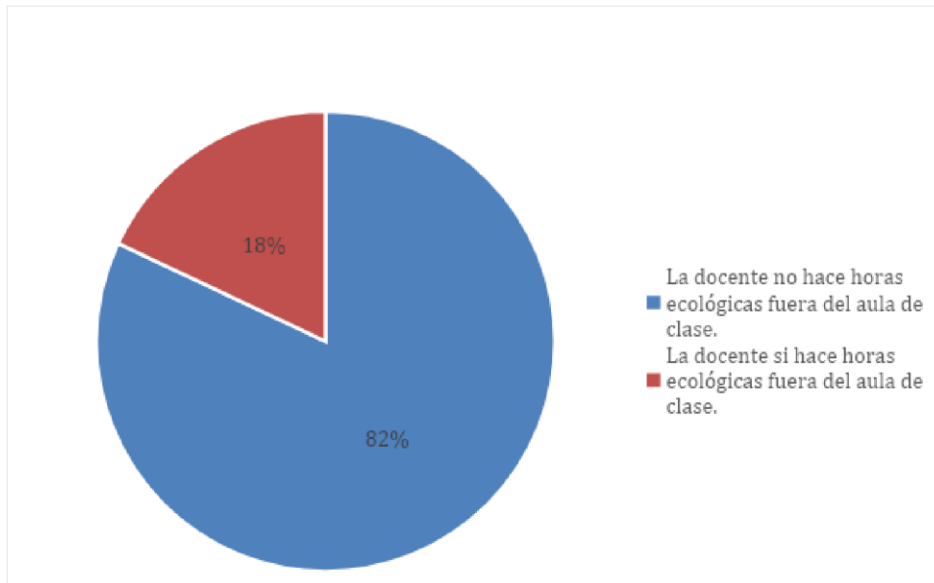


Ilustración 7 Frecuencia en la que el docente realiza actividades ecológicas fuera del aula de clase durante el desarrollo del contenido Ecología. Fuente: Elaboración propia.

La figura # 7 muestra las respuestas emitidas por los estudiantes en relación a la interrogante # 6. **Obteniendo como resultados:** El 82% de los estudiantes manifestó que la docente no hace ningún tipo de actividades ecológicas fuera del aula de clase, a lo cual ellos manifestaron que dicha actividad sería muy buena ya que ellos consideran que esta temática de Ecología tiene que ver con el medio ambiente y todo lo que hay en el entorno, por otra parte, el 18% manifestó que la docente sí hace actividades ecológicas fuera del aula de clase.

De acuerdo a Robles (2013), citado en los antecedentes, señala que, en todas las competencias se pueden registrar diferencias significativas entre los grupos experimentales y el grupo de control. De manera que, se logró comprender que los escenarios para realizar las estrategias didácticas requieren de un concepto amplio sobre el aula, que debe ir más allá del salón de clase, por tanto, deben valorarse los diferentes ambientes en donde los niños y niñas puedan interactuar para adquirir aprendizajes significativos.

De acuerdo a Tomasini, Hernández y Contreras (2005) citado en el marco teórico, señala que, los modelos ecológicos que se abordan en sus estudios, plantean que el alumno está

implicado en múltiples ambientes, jugando diferentes roles, en cada uno de ellos se espera un compartimiento diferente lo que ocasiona un conflicto que pueda deberse a la falta de interés que existe entre las habilidades del individuo para llenar los requisitos del ambiente o bien porque no se satisface las necesidades del individuo.

Por lo tanto, de acuerdo a los resultados obtenidos, los hallazgos encontrados son importantes para la elaboración de la propuesta de estrategias didácticas motivadoras, ya que, evidencia que el docente no suele realizar actividades ecológicas fuera del aula de clase, lo cual, si se realizaran aportaría para desarrollar los contenidos de esta temática de manera motivadora tanto fuera como dentro del aula de clase.

10- ANÁLISIS INTENSIVO DE LA INFORMACIÓN

Triangulación de datos

La triangulación de datos es una técnica que facilita el proceso para la validación de datos a través de comparaciones entre las ideas que expresa el estudiante, docente y observador, es a través de esta herramienta, en donde se establece una comparación entre los resultados recolectados a través de los instrumentos aplicados para la elaboración se realizó un mapa cognitivo de aspectos comunes, el cual consiste en un diagrama de venn.

Para la elaboración de la triangulación que se presenta en la figura# 8 se realizó por instrumento en la cual la variable a utilizar fue la cual se corresponde con el primer objetivo específico por lo que se pretende identificar la Frecuencia del uso de estrategias motivadoras utilizadas para despertar interés y atención en el desarrollo del contenido Ecología estrategias motivadoras en el proceso de enseñanza que facilite el logro del aprendizaje al estudiante de 11vo grado A, en el abordaje del contenido Ecología.

Para presentar la triangulación de la figura# 9 de igual modo se realizó por instrumento en la cual la variable a utilizar fue estrategias utilizadas en el desarrollo del contenido Ecología para un ambiente motivador, esta se refiere al segundo objetivo específico por lo que se pretende describir estrategias didácticas motivadoras en el proceso de enseñanza que facilite el logro del aprendizaje en los estudiantes de 11^{vo} grado A, en el abordaje del contenido Ecología.

En la elaboración de la triangulación de la figura# 10 se efectuó por instrumento en la cual la variable a utilizar fue actividades ecológicas fuera del aula de clase esta se refiere al tercer objetivo específico por lo que se pretende sugerir una estrategia de enseñanza que permita el logro del aprendizaje de los estudiantes de 11vo grado A, en el contenido Ecología

¿El docente que le imparte la asignatura de Biología utiliza estrategias motivadoras para despertar su interés y atención en el desarrollo del contenido Ecología?

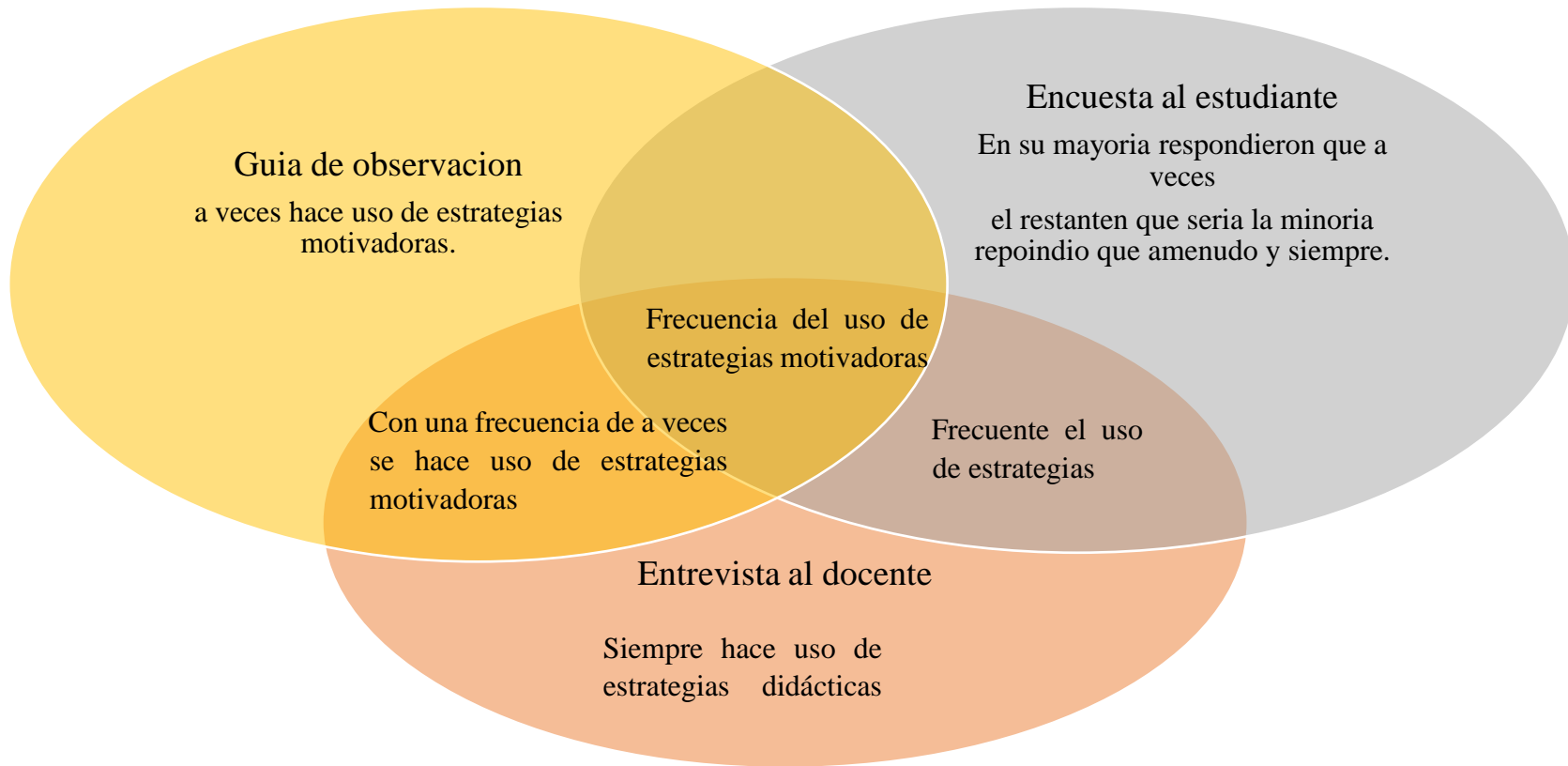


Ilustración 8 Frecuencia del uso de estrategias motivadoras para despertar interés y atención en el contenido Ecología. **Fuente:** Elaboración propia.

A continuación, se muestra la triangulación de la variable Frecuencia del uso de estrategias motivadoras para despertar interés y atención en el contenido Ecología.

La figura # 8 describe el análisis referente a la frecuencia en la que se hace uso de estrategias didácticas que despierte el interés y la motivación en el contenido de Ecología en este caso se encuentra convergencia entre el grupo observador y estudiantes, dado que los estudiantes afirman que el docente a veces ase uso de estrategias motivadoras que despierte el interés y atención en el contenido Ecología, así mismo converge la respuesta del docente y el estudiante dado que ambos afirman siempre utiliza estragáis motivadoras que despierte el interés y la atención en el contenido Ecología.

se presenta divergencia entre observadores y docente debido a que el grupo observador afirma que el docente a veces ase uso de estrategias motivadoras que despierte el interés y atención en el contenido Ecología.

Los hallazgos obtenidos de la triangulación de la figura # 8 serán de utilidad para la elaboración de la propuesta en la frecuencia con la que el docente hace uso de estrategias que motiven y despierte el interés del estudiante en el contenido Ecología.

¿Qué estrategias utiliza al momento de desarrollar el contenido Ecología para mantener un ambiente motivador?

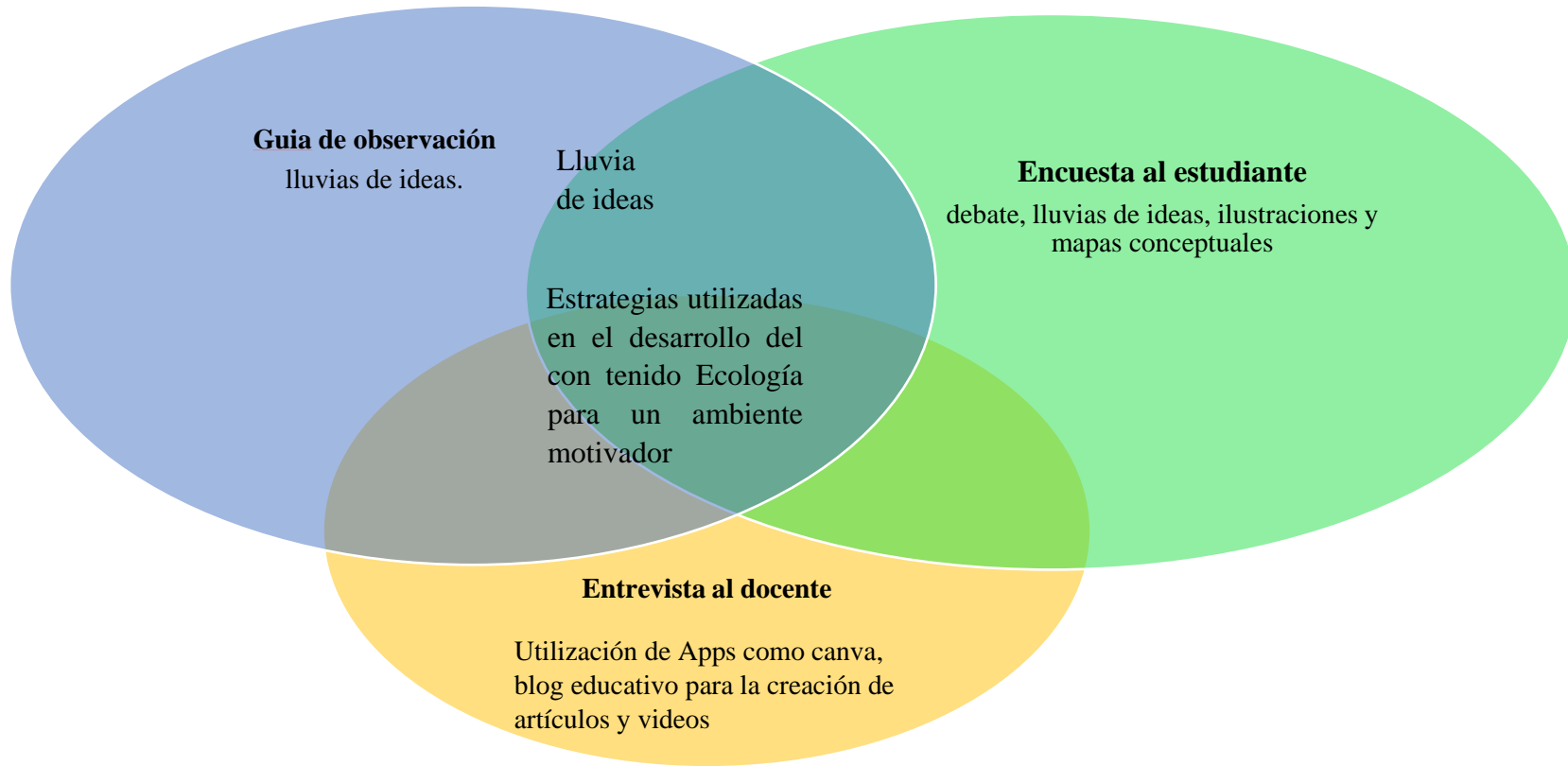


Ilustración 9 Estrategias motivadoras que utiliza el docente. Fuente: elaboración propia

A continuación, muestra la triangulación de la variable estrategias motivadoras que utiliza el docente.

La figura #9 describe el análisis referente a las estrategias utilizadas en el desarrollo del contenido ecología para un ambiente motivador, se muestra convergencia entre el grupo observador y los estudiantes, dado que los estudiantes afirman que el docente hace uso de ambiente agradable con su personalidad y lluvias de ideas, de igual forma el observador constato que el docente hace uso lluvias de ideas y su personalidad agradable para motivar a los estudiantes. No obstante, no existe convergencia entre el estudiante y el docente, ya que, ninguna de las respuestas concuerda.

Además, se muestra divergencia entre la docente y el estudiante, ya que la docente afirma utilizar Apps como canva y blog educativo para la creación de artículos y videos, sin embargo, el estudiante afirma que la docente utiliza un ambiente agradable con su personalidad, debate, lluvias de ideas, ilustraciones y mapas conceptuales, ambas respuestas no coinciden. Por otra parte, el grupo observador diverge con la respuesta de la docente, dado que, no se observó que utilice ninguna de las estrategias que ella menciona, solamente utilizo lluvias de ideas y personalidad agradable.

Los hallazgos obtenidos de la triangulación de la figura # 9 será de utilidad para la elaboración de la propuesta en la aplicación de distintas estrategias motivadoras donde a través de la descripción realizada de la propuesta nos permitirá tomar en cuenta las estrategias que sean de utilidad para incentivar al estudiante fomentando la participación hacia el contenido ecología.

¿Realiza actividades ecológicas fuera del aula de clase durante el desarrollo del contenido ecología?

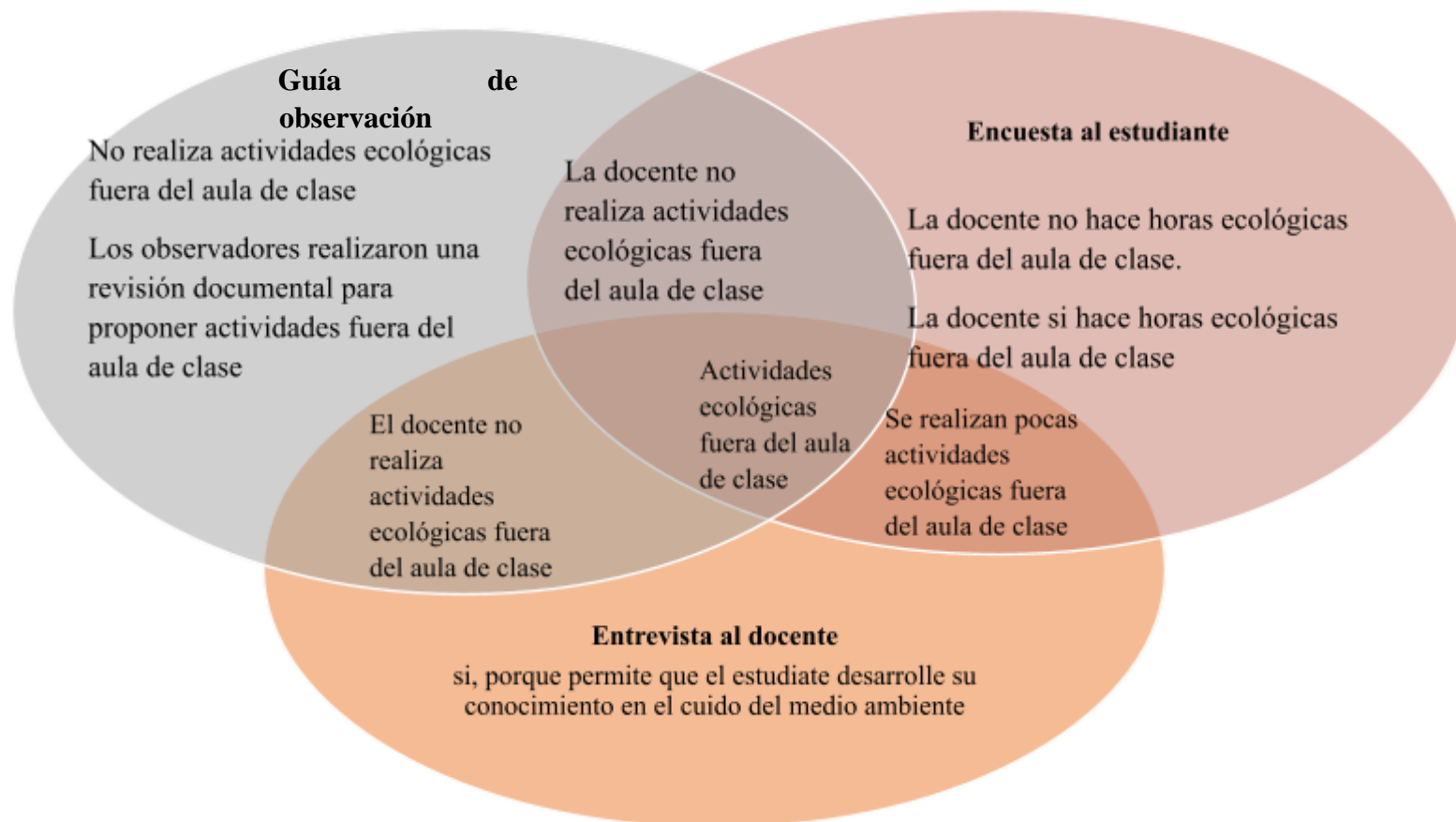


Ilustración 10 Actividades ecológicas fuera del aula de clase. Fuente: Elaboración propia

A continuación, se muestra la triangulación de la variable actividades ecológicas fuera del aula de clase.

La figura #10 describe el análisis referente a las actividades ecológicas que realiza la docente fuera del aula de clase como una de las estrategias que motiven al estudiante en el aprendizaje en la temática Ecología, se muestra convergencia entre la docente y los estudiantes, en este caso la docente afirma que si realiza actividades ecológicas fuera del aula de clases y una minoría de estudiantes respondieron que el docente si realiza actividades ecológicas. No obstante, el grupo observador constato que la docente no realizo actividades fuera del aula de clase, lo cual converge con la mayoría de los estudiantes, ya que, afirman que la docente no realiza actividades ecológicas fuera del aula de clase.

Por otra parte, se encontró divergencia entre la mayoría de estudiantes que respondieron que no se realiza ningún tipo de actividad ecológica fuera del aula de clases y la docente que afirmo que si realiza actividades ecológicas. No obstante, el grupo observador constato que la docente no realiza actividades fuera del aula de clase, la cual diverge con la respuesta de la docente que afirma que si las realiza.

Los hallazgos obtenidos de la triangulación de la figura #10 será de utilidad para la elaboración de la propuesta en la aplicación de estrategias de enseñanza que permitan que el estudiante realice actividades fuera del aula de clases siendo parte de una estrategia que contribuya a que el estudiante salga de lo cotidiano que es permanecer dentro del salón de clases de tal modo que aumente la motivación por aprender y entender la relación que existe en el desarrollo del contenido ecología y el medio ambiente.

En una de las valoraciones de la información recolectada para la investigación fue de utilidad la revisión documental en la que se proponen la estrategia fomentando el interés en el desarrollo de actividades como son salir fuera del aula de clases en el área verde del colegio para la recolección de material reciclable para luego con el mismo elaborar eco columnas ecológicas propuesta para el cuidado y conservación del medio ambiente.

11. CONCLUSIONES

Luego de haber investigado y analizado diferentes revisiones bibliográficas acerca de los distintos aspectos abordados en esta investigación, se puede concluir que las estrategias motivadoras si influyen al momento de adquirir un aprendizaje ya que los estudiantes responden de diferentes maneras a los estímulos que les propicia el docente en el desarrollo de los contenidos.

Para el cumplimiento de cada objetivo propuesto en la investigación, se realizaron los diferentes instrumentos para la recolección de datos. No obstante, la primera variable a utilizar fue estrategias motivadoras en el contenido ecología. Cabe señalar que si se lograron identificar las estrategias que utiliza el docente en el desarrollo del contenido de ecología. De igual modo, se utilizó la variable estrategias didácticas motivadoras en el proceso de enseñanza aprendizaje, en la cual se lograron constatar que la docente si utiliza estrategias motivadoras, pero es necesario incluir nuevas estrategias que motiven a los estudiantes. De la misma manera, se utilizó la variable actividades ecológicas fuera del aula de clase, en la cual se logró verificar si la docente incluye o no actividades fuera del aula de clase en el abordaje del contenido ecología.

Después de analizar los resultados que se obtuvieron en los instrumentos de recolección de datos, a través de las observaciones se logró identificar que se es necesario que el docente integre y haga uso de diferentes estrategias que le apoyen al momento de desarrollar los contenidos. Puesto que, es la mejor herramienta para motivar e incentivar al estudiantado para que este se integre y sea participe del desarrollo de los contenidos y de esta manera se logre un aprendizaje significativo.

Finalmente, la motivación es fundamental en el desarrollo de los contenidos para que los estudiantes asimilen mejor los procesos de aprendizajes, es importante recalcar que el docente es el que genera estímulos en el proceso de enseñanza que se desarrolla en el aula de clase, por ende, debe ser una persona comprometida en el desarrollo educativo para alcanzar resultados positivos. Por lo tanto, incluir estrategias didácticas motivadoras resulta esencial para aumentar la capacidad de comprender el proceso educativo, fomentar estímulos o motivación ante el aprendizaje y brindar una herramienta necesaria para la formación académica de los estudiantes.

12. RECOMENDACIONES

Considerando la importancia que tiene esta investigación y en función de los resultados obtenidos se formulan algunas sugerencias para el docente, para esto se hacen llegar las siguientes recomendaciones:

- Que la docente, utilice estrategias didácticas en el contenido de Ecología para que los estudiantes logren integrarse e interesarse por esta temática, así mismo a través de esta logren fortalecer su aprendizaje.
- Desarrollen proyectos ecológicos que garanticen beneficios para el medio ambiente, cultural y educativo para los estudiantes.
- Que la docente, posean una visión clara sobre la importancia de poner en práctica el uso de estrategias didácticas.
- Que la docente ponga en práctica la elaboración de planes de clases que integren estrategias didácticas y programas relacionados al medio ambiente.

13- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alvarado, A., Jiménez, A, Breijo, T., & Bonilla, I. (2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *Scielo* 6(4)

Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962018000400610

Acle Tomasini, G. Hernández, R., Pilar, & M., Ramírez, E. (2005). Hacia una visión ecológica de la educación especial para zonas rurales e indígenas. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa y Psicopedagógica*. N° 5 - 3 (1), 57-76. Recuperado de:

<file:///C:/Users/erick/Downloads/293121926004.pdf>

Barea, G. (2009). La utilización de estrategias didácticas en clase. *Innovación y experiencias educativas* N° 23. Recuperado de:

https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_23/GUSTAVO_ADOLFO_ROMERO_BAREA02.pdf

Campos, G & Martínez, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Dialnet* N° 13. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3979972>

Chacón, Y. (2005). Una revisión crítica del concepto de creatividad. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"* N° 5. Recuperado de:

https://www.researchgate.net/publication/26429770_Una_revision_critica_del_concepto_de_creatividad

Cajal, A. (2017). 6 Niveles de organización ecológica: ¿Qué y cuáles son?. Liferder. Recuperado de: <https://www.liferder.com/niveles-organizacion-ecologica/>

Davini, C. (2008). Método de enseñanza: didáctica general para maestros y profesores. Ed.

Buenos Aires: Salillana. 2008. Recuperado de: <https://elegirladocencia.files.wordpress.com/2014/09/davini-maria-cristina-metodos-de-ensenanza.pdf>

Díaz, C. (2018). Diagrama de venn, qué es, como diseñarlo y ejemplos *socialmediapymes*. Recuperado de: <https://www.socialmediapymes.com/diagrama-de-venn/>

Fuentes, E y Lourdes, M. (2016). Estrategias motivadoras que inciden en el proceso de aprendizaje de las y los estudiantes del primer año de la escuela de educación básica “Juan Leon Mera”, del cantón Montalvo, provincia de los Ríos. *Universidad Técnica de Babahoyo*. Recuperado de: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/3852>

Flores, A. (2020). Niveles de Organización Ecológica: ¿Qué y cuáles son? Lifeder. Recuperado de: <https://www.lifeder.com/niveles-organizacion-ecologica/>.

Guillen, J. (2017). Las estrategias de enseñanza y su influencia en el aprendizaje. Recuperado de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/29/29_0500.pdf

Gutiérrez, J, Contreras, F, & Ríos, C. (2018). Estrategias didácticas de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva interactiva. Recuperado de: <http://www.conisen.mx/memorias2018/memorias/2/P845.pdf>

Gonzalez, E. (2020). Estrategias de aprendizaje-Lluvia de ideas. *Web del Maestro CMF*. Recuperado de: <https://webdelmaestrocMF.com/portal/ernesto-gonzalez-estrategias-de-aprendizaje-lluvia-de-ideas/>

Goulson, A, Treminio, A, y Gómez, J. (2017). Estrategias Metodológicas y su incidencia en el proceso de aprendizaje de la disciplina de ciencias naturales de los estudiantes de tercer grado del colegio público Santo días Rivera de Tisma, Masaya durante el II semestre del

2017.Repositorio Centro Americano SIIDCA-CSUCA. Recuperado de:
<https://repositoriosiidca.csuca.org/Record/RepoUNANM8636>

Gómez, A & Castillo, Y. (2019). Estrategias Metodológicas para la enseñanza y el aprendizaje de la unidad Lx: (La materia y sus transformaciones) de la asignatura de ciencias naturales en el tercer grado del centro escolar San José comunidad el Guásimo, municipio el castillo, departamento de Rio San Juan, 1 semestre 2019.recuperado de:
<file:///C:/Users/erick/Downloads/243982.pdf>

Hernández, L. (2020). Enfoque por competencias: qué es, y características de su modelo educativo. *Psicología educativa y del desarrollo*. Recuperado de:
<https://psicologiaymente.com/desarrollo/enfoque-competencias>

Hernández, M & Espinoza, B. (2015).Estrategias didácticas empleadas en educación secundaria. Recuperada de: <file:///C:/Users/erick/Downloads/11060.pdf>

López, F. (2020). Muestra estadística. *Economipedia*. Recuperado de:
<https://economipedia.com/definiciones/muestra-estadistica.html>.

Matamoras, M (2014). Uso Instruccional del video didáctico. Vol. 38, núm.81, enero-abril, 2014. Pp.43-67). Universidad pedagógica Experimental Libertador Caracas, Venezuela.
Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376140396002>

Moreno, T. (2016). Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje: reinventar la evaluación en el aula. Recuperado de:
https://www.casadelibrosabiertos.uam.mx/contenido/contenido/Libroelectronico/Evaluacion_del_aprendizaje.pdf

Moreira, M. (2012). Aprendizaje significativo como un referente para la organización de lenseñanza. Archivos de Cuencias de la Educación, 11(12),e29. *En Memoria Académica*. Universidad Nacional de la Plata. Recuperado de:
http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.8290/pr.8290.pdf

Molina, M y Mendoza, R. (2019). Estrategias didácticas innovadoras en la enseñanza de las CCNN. Recuperado de:

<http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/4938>

Murillo, C, Briseño, A., Garro, K., & Valverde, L. (2018). Análisis de los factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje a la comprensión del tema de la tabla periódica, con estudiantes de decimo nivel del colegio académico nocturno de Sinaí,

durante el periodo lectivo 2016. *UNIVERSIDAD NACIONAL COSTA RICA*. Recuperado de:

<https://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/18068>

Pérez, J. & Gardey, A. (2012). Definición de universo. *Definición. DE*. Recuperado de: (<https://definicion.de/universo/>).

Pérez, J. & Merino, M. (2012). Definición de concepto de población. *Definición. DE*. Recuperado de: <https://definicion.de/poblacion/>

Peralta, E (2020). Brainstorming. Concepto y beneficios. Recuperado de: <https://www.genwords.com/blog/brainstorming>

Pérez, A. (2019). Estrategias didácticas aplicadas al uso de los sistemas de información documental para apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje en una institución de educación privada de Barrancabermeja. *Repositorio Institucional UCC/Ciencias de la educación/Educación*. Recuperado de:

https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/14478/1/2019_Perez_estrategia_didactica_SIB.pdf

Raffino, M. (2020). Concepto de hábitat y nicho ecológico. *Concepto*.

Recuperado de:

<https://concepto.de/habitat-y-nicho-ecologico/>

Raffino, M. (2021). Concepto de ecología. *Concepto*. Recuperado de: <https://concepto.de/ecologia/>

Raffino, M. (2021). Entrevista. *Concepto*. Recuperado de: <https://concepto.de/entrevista/>.

Rodríguez, A. (2020). Estrategias de enseñanza: concepto, tipos, ejemplo. Recuperado de: <https://www.liferder.com/estategias-de-enseñanza/>

Rus, E. (2021). Investigación cualitativa. *Economipedia.com*. Recuperado de: <https://www.qualtrics.com/es/gestion-de-la-experiencia/investigacion/investigacion-cualitativa/>.

Robira, I. (2019). Estrategias didácticas: definición, características y aplicación. Psicología y mente. *Psicología Educativa y del desarrollo*. Recuperado de: <https://psicologiaymente.com/desarrollo/estrategias-didacticas>

Raquena, B. (2014). Diagrama circular. *Universo formulas*.

Recuperado de: <https://www.universoformulas.com/estadistica/descriptiva/diagrama-circular/>

Sapiens, E (2019). Los beneficios de usar videos educativos en el aula. *ELESAPIENS BLOG*. Recuperado de: <https://www.elesapiens.com/blog/videos-educativos-en-el-aula/>

Sánchez, F. (2017). Motivación docente. *Master en Gestión Educativa Escuela de organización industrial*. Recuperado de: <https://www.eoi.es/blogs/gestioneducativa/2017/03/05/motivacion-docente/>

Sánchez, F. y Pedrajas, A. (2010). La comprensión de conceptos de ecología y sus implicaciones para la educación ambiental. Recuperado de: <https://www.redalyc.org>

Salvador, I. (2021). Estrategias didácticas: definición, características y aplicación. Recuperado de: <https://psicologiaymente.com/desarrollo/estrategias-didacticas>.

Tomasini, G, Hernandez, M y Conteras, E (2005). Hacia una visión ecológica de la educación especial para zonas rurales e indígenas. *Revista Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, vol. 3, núm. 1, abril, 2005, pp. 57-76. Universidad de Almería Almería, España. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293121926004>

Uriarte, M. (2019).-Definición y característica ecológica. Recuperado de: <https://www.caracteristicas.co/ecologia/>

Valenzuela, J., Muñoz, C & Leviano, A. (2018). Estrategias motivacional efectivas en profesores en formación 1-scielo. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/ep/a/SNFgzW5K9q6B5rz8mBfGNjG/?lang=es&format=pdf>

Vásquez, M, Garduño, L, Cueva, L. (2008). Una propuesta didáctica para el aprendizaje centrado en el estudiante. Universidad de Guadalajara México. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=688112150.05>

Vásquez, M (2018). Estrategias de aprendizaje y el desarrollo de habilidades cognitivas de los alumnos del segundo año de secundaria de la I.E. N° 64237 (SERFA) distrito de contamana-provincia de Ucayali. Recuperado de: <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3754/TESIS%20VASQUEZ%20PISCO%20MANUEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Westreicher, G. (2020). Población-que es, definición y conceptos. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/poblacion.html>

Westreicher, G. (2020). Encuesta. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/encuesta.html>

Westreicher, G. (2020). Análisis de datos- Economipedia . Recuperado de : <https://economipedia.com/definiciones/analisis-de-datos.html>

14. Anexos

14.1 Cronograma

N°	Actividades	Meses y semanas																			
		Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Mejoras al tema, planteamiento del problema, justificación, antecedentes, preguntas directrices y objetivos																				
	Mejoras al marco teórico, matriz de descriptores y diseño metodológico																				

14.2- Propuesta



FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS
CARRERA DE BIOLOGÍA

SEMINARIO DE GRADUACIÓN

Título de la propuesta

Estrategia de aprendizaje para el desarrollo del contenido ecología” mediante el enfoque por competencia, dirigido a los estudiantes de 11 grado A del Instituto Miguel Bonilla Obando.

Autores

Bra. Anita Rafaela Sánchez.

Bra. Nohelia Sofía Loáisiga Bustos.

Bra. Ericka Mercedes Cruz Rivera.

Tutora

MSc. Martha Hernández.

Managua, Nicaragua 05 de Febrero del año 2021

14.2.1- Objetivos

Objetivo general:

- Promover el interés y motivación hacia el contenido Ecología mediante estrategias didácticas motivadoras mediante el enfoque por competencias.

Objetivos específicos:

- Proponer estrategias didácticas motivadoras mediante el enfoque por competencia en el contenido Ecología.
- Contribuir hacia el logro del aprendizaje a través de estrategias didácticas motivadoras mediante el enfoque por competencias.
- Diseñar planes de clases que permitan el desarrollo de la estrategia didáctica motivadora mediante el enfoque por competencias.

14.2.2. Introducción

La presente propuesta titulada “Estrategias de aprendizaje para el desarrollo del contenido ecología” mediante el enfoque por competencia. Tiene por objetivo promover el interés y motivación en la unidad VIII que lleva como nombre Ecología y la relación con los seres vivos en el contenido de Ecología en 11 grado A. Las principales temáticas a abordar son las siguientes: Concepto de Ecología, Clasificación, Ecología de las poblaciones (Hábitat, Nicho).

Se tomó en cuenta estos subcontenidos por que la docente no utiliza las estrategias metodológicas adecuadas, para motivar e incentivar el interés de los estudiantes, debido a que en ella persiste el modelo tradicionalista, lo cual lleva a un desinterés del estudiantado en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Por tanto, estas estrategias son de mucha importancia ya que favorecen a los estudiantes la motivación y estímulo en el interés respecto a esta temática, también conocerán diferentes formas para desarrollar diversas manualidades como la elaboración de ecosistemas que forman parte del medio ambiente haciendo uso del reciclaje así mismo durante este proceso aprenderán, conocerán, desarrollarán habilidades y destrezas sobre el contenido señalado.

14.2.3. Planteamiento de la propuesta

El poco uso de estrategias motivadoras, con la cual se desarrolla el contenido Ecología a los estudiantes de 11vo grado A en el Instituto Miguel Bonilla Obando, fue útil para dar insumos a la elaboración de la propuesta de estrategias de enseñanza, la cual lleva por objetivo promover el interés y motivación hacia el contenido de ecología mediante estrategias didácticas motivadoras a través del enfoque por competencia. Para la recolección de información se aplicaron instrumentos de recolección de datos y para su posterior análisis se realizó una representación gráfica llamada diagrama de venn, la cual, consistió en una triangulación de datos en la que al relacionar y diferenciar las opiniones de los involucrados en cuestión como son el docente, el estudiante y el observador, se logró evidenciar que la docente no hace uso frecuente de diferentes estrategias motivadoras y actividades a realizarse fuera del salón de clase que contribuyan al desarrollo de los conocimientos de los estudiantes en el contenido de ecología.

14.2.4- Justificación

Tomando en cuenta la poca frecuencia en la que se utilizan estrategias motivadoras al momento de desarrollar el contenido Ecología surge la necesidad de proponer estrategias que motiven al estudiante en el aula de clase, por lo tanto, se pretende que el estudiante se apropie de conocimientos relacionados con esta temática en un ambiente en el que la motivación sea el principal elemento a destacar.

El contenido Ecología se encuentra en la malla curricular emitida en el 2019 por el MINED de Nicaragua, el nombre de la Unidad VIII corresponde a: Ecología y la relación entre los seres vivos, esta unidad a su vez está dividida en cinco contenidos, entre ellos se encuentra el contenido de Ecología con el cual se trabajará la propuesta de estrategias didácticas motivadoras. Las estrategias de enseñanza emitidas en la malla curricular del MINED son importantes porque mediante ellas se da paso a la enseñanza y transmisión de los contenidos que son impartidos en cada unidad, sin embargo, estas estrategias se vuelven monótonas lo que hace que siempre sean utilizadas las mismas estrategias de enseñanza, por tanto, surge la necesidad de implementar mejores estrategias que ayuden a los estudiantes a la adquisición del aprendizaje.

Se eligió trabajarlo mediante el enfoque por competencia, puesto que, el aprendizaje bajo este modelo educativo está centrado en el estudiante, por lo tanto, está estructurado en que lo fundamental es el proceso de enseñanza-aprendizaje, donde el estudiante aplica lo que conoce y pueda ser capaz de transferir lo que aprende y tener la habilidad de poder resolver problemas en situaciones específicas de acuerdo a los nuevos conocimientos que adquieren.

De acuerdo a Hernández (2020), el enfoque por competencias o aprendizaje basado en competencias, es una metodología educativa cuyo fundamento es el facilitar que los alumnos adquieran los contenidos de cada materia a través de situaciones prácticas y entornos experimentales. Este sistema, por lo tanto, se contrapone a los modelos clásicos de educación en los que se expone un temario de manera eminentemente teórica y los alumnos han de memorizar los datos para luego ser evaluados.

14.2.5. Orientaciones metodológicas

Las orientaciones metodológicas se refieren al uso que se haga de los métodos, estrategias y estilos de enseñanza, que, a su vez, son las herramientas de las que dispone el docente para construir el proceso de enseñanza aprendizaje.

La siguiente propuesta educativa se desarrollará por medio del enfoque por competencia:

El **enfoque por competencias** o aprendizaje basado en competencia, es una metodología educativa cuyo fundamento es el facilitar que los alumnos adquieran los contenidos de cada materia a través de situaciones prácticas y entornos experimentales.

Según el autor Farnós, (2015) señala lo siguiente El aprendizaje basado en competencias es un enfoque de la educación que se centra en la demostración de los resultados de aprendizajes deseados como el centro del proceso de aprendizaje del estudiante. Se refiere principalmente a la progresión del estudiante a través de planes de estudio a su propio ritmo, profundidad, etc. Como han demostrado las competencias, los estudiantes continúan progresando.

Así mismo este modelo se basa principalmente en los siguientes términos:

- Lo que necesitan aprender los estudiantes.
- Como se define la habilidad.
- Forma de evaluar su conocimiento.
- Se basa en la responsabilidad ambiental, profesional, social, disciplinar.

Partiendo de estos principios, se tendrá en cuenta el criterio de que el alumno debe aprender mediante una enseñanza activa y motivadora, teniendo que dar al alumno diversas estrategias las cuales conlleven a generar un ambiente motivador así mismo tomando en cuenta su capacidad, habilidades y posibilidades.

La propuesta de enseñanza irá dirigida al docente y a los estudiantes para que esta sea desarrollada dentro del aula de clase. Los criterios fundamentales sobre los cuales debe fomentar la metodología de la propuesta apunta hacia que está sean las siguientes:

Flexible: El alumno es el eje central de todo este proceso, por ello “él “es el personaje principal de toda actuación educativa.

Un entorno flexible de aprendizaje permite al docente adecuarse al ritmo de sus estudiantes, asumiendo desde un principio que no todos o todas van a aprender al mismo tiempo, y ofrecer, por tanto, una enseñanza más individualizada (Torres, 2018) .

Activa: El estudiante debe ser cada vez más autónomo y responsable de los aprendizajes. El aprendizaje activo es, sencillamente, aprender haciendo, es fomentar en el alumnado el pensamiento crítico involucrándolos de lleno en el proceso de aprendizaje y en la elaboración del material que usarán en dicho proceso (Mosquera, 2021).

Participativa: Se debe potenciar la cooperación y colaboración entre iguales.

La participación del alumnado en la escuela sirve para fomentar la autonomía y la autorregulación de los niños. Por ello, es importante que los centros educativos brinden oportunidades de enriquecimiento y empoderamiento estudiantil, de modo que los alumnos actúen como sujetos activos en la vida escolar y se sientan motivados hacia los aprendizajes académicos que se imparten (Couñago, 2020).

Inductiva: Intentando que el alumno en todo momento pueda comprender lo que está haciendo y cuál es el objetivo del mismo.

La inducción es una forma de razonamiento en la que, a partir de determinadas experiencias u observaciones particulares, se extrae una ley o principio general común a todas. Al contrario que en la deducción, en la inducción se va de lo particular a lo general (Castaños, 2016). A continuación, se plantea una serie de estrategias con la intención de motivar y activar el conocimiento de los estudiantes: Lluvias de ideas, estrategias lúdicas como la dinámica llamada la pecera, actividad nombrada bola de estambre, actividad denominada amnesia, videos y estrategia eco columna ecológica.

Enseñar por medio la conversación tomando en cuenta los conocimientos de los estudiantes para fortalecer la autocracia y el análisis comprensivo de situaciones que generen dudas y que éstas sean aclaradas por el docente y hacer de este un aprendizaje para toda la vida por consiguiente se presentan las actividades a utilizar: Actividad denominada la pecera, lluvia de ideas, actividad designada bola de estambre, actividad nombrada amnesia.

Estrategia para orientar la atención de los alumnos haciendo uso de estrategias y medios audiovisual como videos y realizar trabajos manuales, ya que esta propuesta constituye un medio didáctico que garantiza experiencias activas que vinculan al estudiante con el ambiente tanto en lo sensorial como en lo cognitivo.

Actividad de iniciación (tiempo 10 minutos)

La siguiente actividad inicial se abordará en un tiempo determinado de 10 minutos en el cual, la docente deberá dar el cordial saludo a sus estudiantes, verificar el orden y aseo del aula de clase, pasar asistencia, presentar el contenido a desarrollar y después se realizará un juego denominado La pecera, a continuación se presenta en que consiste este:

Actividad La pecera

Propósito: Fomentar habilidades mentales

Materiales: Recortes de cartón, marcadores

Ventajas:

El juego es parte del componente instintivo que también está presente en los animales y que en los seres humanos no se pierde, al contrario, se enriquece al incorporarse como elemento cultural. Siendo el juego entonces una necesidad superior que al mismo tiempo satisface otras como el sentido de pertenencia, la necesidad de afecto, de relacionarse con otros, de estima etc. Por tanto, a través de esta actividad se está cumpliendo con el primer requisito para la educación por competencia.

Desarrollo:

Se colocan unos pececitos de cartón en la pecera y a cada uno se le adhiere en el clip una pregunta referente al contenido de ecología las cuales son las siguientes:

¿Qué conoce acerca de la ecología?

¿Qué conoce o has escuchado acerca de hábitat y nicho ecológicos?

Luego se les pide a los alumnos ya sea en equipo o de forma individual que vayan tomando alternadamente la caña de pescar y saquen un pececito, una vez que lo hayan hecho, leen la

pregunta que viene en el clip y tratan de darle respuesta. Si la contestación es satisfactoria, el equipo o la persona se quedan con el pecesito, de lo contrario tendrán que regresarlo a la pecera.

Actividad de desarrollo. Tiempo (70 minutos)

Estrategia (Videos) (30)

Propósito: A través de este, se pretende que los estudiantes logren informarse acerca de cómo se elabora una eco columna ecológica.

Materiales: computadora, reproductor Ventajas del video como estrategia:

El uso de vídeos y material audiovisual en el aula potencia la creatividad y la atención del alumnado y tiene resultados directos en el aprendizaje.

Desarrollo:

Por lo tanto, mediante el video se pretende que los estudiantes observen y adquieran conocimientos de cómo elaborar Eco columnas ecológicas a través del cual, logran conocer sobre los diferentes ecosistemas y sobre los factores que los componen, así mismo, aprenderán que las Eco columnas se pueden realizar mediante el uso de materiales reciclables como son las botellas de plásticos, las cuales son las que se utilizan para llevar a cabo su elaboración, logrando con ello nuevas ideas de cómo contribuir a la preservación del medio ambiente mediante el reciclaje.

Descripción de la actividad

El docente proyectará un video en el aula y pedirá a los alumnos que tomen las notas que requieran sobre la elaboración de la eco columna y sobre los diferentes ecosistemas.

El docente dará tiempo para que los alumnos formen círculos entre todos, de tal forma que puedan dialogar sobre lo que vieron en el video y todo el grupo participe. El docente tomará el papel de moderador y asignará las debidas participaciones.

El profesor deberá hacer hincapié sobre la importancia de ver el video y de la elaboración de la eco columna.

Actividad fuera del aula recolecta de materiales reciclables (10 minutos)

Después los estudiantes saldrán ordenadamente al área verde del colegio para recolectar botellas plásticas las cuales les servirá para la elaboración de las manualidades de las eco columnas, luego de hacer la recolecta el alumno deberá guardarlas en una bolsa para llevárselas a su casa donde ellos procederán a realizar esta manualidad de acuerdo a lo que ellos observaron de la elaboración de esta por medio del video anterior.

Estrategia lluvia de ideas (20 minutos)

Propósito: Conocer las ideas previas de los estudiantes acerca del contenido

Materiales: Ninguno

Es una estrategia que permite indagar u obtener información acerca de lo que los estudiantes conocen sobre un tema de Ecología. De tal manera que, permite generar ideas, dar solución a un problema, aclarar concepciones erróneas, conclusiones, genera creatividad y participación de los estudiantes.

Ventajas

Permite trabajar en un ambiente participativo que fortalece la colaboración entre los miembros del equipo, promueve la generación de ideas innovadoras, dado que evita críticas y comentarios que condicionan el aporte creativo de los alumnos. Así mismo, aumenta la productividad a través de la consolidación de ideas y mejora la comunicación, ya que las propuestas de todos los participantes deben ser escuchadas y tomadas en cuenta, antes de seleccionar la más conveniente.

Desarrollo:

Esta estrategia permite la interacción de los estudiantes con el mundo físico y natural con la finalidad de facilitar la producción de ideas eficaces, en este caso se utilizará para explorar las ideas previas sobre la ecología, creando un clima de confianza donde el estudiante exprese sus ideas libremente, cabe señalar que muchas veces es difícil desarraigar esas ideas, por lo tanto, se requiere de mucho trato pedagógico a la hora de realizar esta actividad para

que el estudiante sea consciente de sus aciertos y desaciertos y de esta manera se apropien del nuevo conocimiento.

Para ello se plantean las siguientes preguntas

- ✓ ¿Qué conoce sobre ecológica?
- ✓ ¿Qué es hábitat y nicho ecológico?

Actividad bola de estambre (10 minutos)

Objetivo: Brindar al alumno la habilidad y el conocimiento de la importancia de la ecología, su clasificación y población hábitat, nicho.

Descripción de actividad: La docente pedirá a los alumnos formar un círculo grande, dejando el centro descubierto. El docente sujetará el inicio de la bola de estambre y hará una pregunta, por cada pregunta pasará la bola de estambre a uno de los alumnos.

El alumno al responder la pregunta podrá aventarse al otro de sus compañeros.

Preguntas:

- ¿Qué entiende por ecosistema?
- ¿Qué es una población?
- ¿Defina ecología de la población?
- ¿Cuál es la diferencia entre hábitat y nicho?

Se formará una telaraña y al final se pide que todo el grupo reflexione sobre la importancia de la ecología, ecosistema, hábitat y nicho. Esta actividad enriquecedora porque los alumnos podrán aclarar sus dudas.

Actividades de culminación (10 minutos)

Juego (amnesia)

Propósito: Fomentar habilidades mentales

Materiales: Uso de hojas blancas, marcador, cinta o ilustraciones.

Las ventajas de este juego es poner en práctica los conocimientos de los alumnos así mismo sus habilidades y actitudes las cuales se conjugan durante el desarrollo del mismo; el juego tienen sus propias finalidades y al igual que todas las actividades realizan por el mero placer que

ocasionan, de manera que si a eso le agregamos que se propicia el desarrollo de competencias en los individuos, estamos ante un recurso didácticos cuya importancia habría que redimensionar para incorporarlo como recurso metodológico en el desarrollo de competencia en la escuela.

Desarrollo: Se le pide a un alumno que pase al frente y que se ponga de espaldas al maestro, este va a sacar una ilustración relacionada al contenido de ecología o bien el nombre de una planta, un animal y lo va a pegar con cinta en la espalda del alumno, quien mostrará lo que trae adherido al resto de los alumnos de tal manera que todos se den cuenta de lo que trata, excepto la persona que está al frente.

El docente explica al grupo que el alumno es un personaje que ha perdido la memoria (amnesia) y que necesita de la ayuda de todos para saber quién es, pero esa ayuda va a consistir en contestar a sus preguntas con un ¡sí! O un ¡no! O ¡no se puede saber! Vamos a suponer que en la tarjeta que le pegaron en la espalda dice: Tortuga, el alumno tiene que hacer preguntas como: ¿Es un animal? ¿Vive en agua, arena? etc.

Después que el alumno el cual tiene (amnesia) haya identificado lo que trae en la espalda el docente deberá explicarles a sus alumnos sobre la temática que se está abordando en esta dinámica es decir esta tendrá que aclararles a sus alumnos sobre el hábitat donde viven estos animales o plantas y sobre el ecosistema donde estos se encuentran.

Actividades de inicio. Tiempo (10 minutos) En la siguiente actividad inicial se abordará en un tiempo de 10 minutos la docente inicia con un cordial saludo a sus estudiantes, verificará el orden y aseo del aula Pasar asistencia, Presentar el contenido a desarrollar.

Se realizará la dinámica la silla se quema

Propósito: Ayudará a que el alumno participe y brinden sus opiniones acerca del contenido.

Materiales: se necesita un espacio amplio y se utilizan las sillas

Ventajas: se desarrollan las actividades de manera más alegre y contribuye a que el estudiante se motive a la participación.

Desarrollo: Se colocan en círculos los estudiantes junto con sus sillas luego la docente indicara la silla se quema y los alumnos deberán levantarse el que quede sentado participara de la clase.

Actividad de desarrollo. tiempo (70 minutos)

Estrategia elaboración de eco columnas

Propósito: que los estudiantes diseñen un ecosistema el cual desarrolle sus habilidades y destrezas además de obtener conocimientos acerca de lo que es un ecosistema y su clasificación.

Materiales:

- Poroplast
- Cartón
- Tierra
- Semilla de frijol
- Arena
- Agua
- Recipiente (botellas de plástico)

Desarrollo: Les pedirá a los alumnos que formen tríos y salgan a la parte donde está ubicado el huerto escolar para la elaboración de las eco columnas con los materiales que se les había asignado en la clase pasada.

Luego los estudiantes pasaran a la construcción de las eco columnas ayudándose de las instrucciones de cómo elaborarlas paso a paso que recibieron en la clase anterior.

14.2.6- Plan de clase

Colegio: Miguel Bonilla Obando

Asignatura: Biología

Grado: 11^{vo} A

Tiempo: 90 minutos

Contenido: Ecología

Ejes transversales de la malla curricular.

- Cultura y ambiente
- Tecnología educativa

Ejes transversales de la propuesta del plan.

- Comprender el concepto de ecología.
- Reconocer los distintos ecosistemas.

Unidad VIII: Ecología y la reacción entre los seres vivos

Indicador de logro de la malla curricular

- Argumentar la importancia del estudio de la ecología su clasificación y sus diferentes niveles de organización en su medio ambiente.
- Describir los conceptos sobre ecología y su clasificación mediante la lluvia de ideas.
- Identificar las definiciones entre hábitat y nicho ecológico por medio de la estrategia bola de estambre.

Indicador de logro de la propuesta del plan.

- Comprender el concepto de ecología y su clasificación.
- Reconocer y relacionar los distintos ecosistemas. Basado en el sistema de aprendizaje
- Organizar actividades ecológicas que fortalezca el conocimiento mediante reciclaje.

Competencia de la propuesta:

Analizar la importancia del ecosistema y lograr el aprendizaje e interés y motivación de los estudiantes

Contenido: Ecología

- Concepto de la ecología
- Clasificación
- Ecología de las poblaciones (hábitat, nicho)

Actividades iniciales: 10 minutos

Saludar al entrar al aula de clase

Verificar el orden y aseo del aula de clase

Pasar asistencia

Presentar el contenido a desarrollar.

Se realizará la dinámica la pecera la cual ayudará a que el alumno participe y

brinden sus opiniones acerca del contenido.

Actividades de desarrollo: 70 minutos

El docente iniciara la clase argumentando que es una eco columna y la importancia de los ecosistemas

- Se les presentará un video en el aula tic, relacionado con la elaboración de Manualidades (eco columna) en las cuales se utilizarán materiales reciclables.
<https://youtu.be/n7UQRF8qKKc>
- Luego de haber presentado el video el docente explicara lo que se pretende alcanzar mediante la elaboración de las eco columnas.
- Proponer ir fuera del aula de clase, en el área verde del colegio para recolectar materiales reciclables para la elaboración de manualidades (eco columnas) las cuales utilizarán para la tarea en casa que se les asignará al finalizar de la clase.
- Luego los estudiantes deberán realizar un cuadro comparativo de los distintos ecosistemas que conocen y la función que juegan los animales invertebrados como la lombriz de tierra y plantas de germinación rápida como el grano de frijol.

Actividades finales: 10 minutos

A través de una dinámica denominada (amnesia) los alumnos expresarán sus conocimientos adquiridos durante la clase y la docente aclara las dudas que ellos tengan.

Tarea en casa: se conformarán tríos para realizar una eco columna tomando en cuenta el video presentado en la clase, utilizando materiales los cuales recolectaron en el área verde del colegio para la elaboración de eco columna.

Forma de evaluación:

- ✓ Cometarios y evaluación sobre el tema desarrollado.
- ✓ Formación de valores, respeto, trabajo en equipo y practico desarrollando sus habilidades mentales.
- ✓ Participación activa en el desarrollo de la clase y cumplimiento de todas las actividades.

14.2.7- Plan de clase

Colegio: Miguel Bonilla Obando

Asignatura: Biología

Grado: 11^{vo} A

Tiempo: 90 minutos

Contenido: Ecología

Ejes transversales de la malla curricular.

- Cultura y ambiente
- Tecnología educativa

Ejes transversales de la propuesta del plan.

- Comprender el concepto de ecología.
- Reconocer los distintos ecosistemas.

Unidad VIII: Ecología y la reacción entre los seres vivos

Indicador de logro de la malla curricular

- Argumentar la importancia del estudio de la ecología su clasificación y sus diferentes niveles de organización en su medio ambiente.
- Describir los conceptos sobre ecología y su clasificación mediante la lluvia de ideas.
- Identificar las definiciones entre hábitat y nicho ecológico por medio de la estrategia bola de estambre.

Indicador de logro de la propuesta del plan.

- Comprender el concepto de ecología y su clasificación.
- Reconocer y relacionar los distintos ecosistemas. Basado en el sistema de aprendizaje
- Organizar actividades ecológicas que fortalezca el conocimiento mediante reciclaje.

Competencia de la propuesta:

Analizar la importancia del ecosistema y lograr el aprendizaje e interés y motivación de los estudiantes

Contenido: Ecología

- Concepto de la ecología
- Clasificación
- Ecología de las poblaciones (hábitat, nicho)

Actividades iniciales: 10 minutos

- Saludar al entrar al aula de clase
- Verificar el orden y aseo del aula de clase
- Pasar asistencia
- Presentar el contenido a desarrollar.
- Se realizará la dinámica la silla se quema la cual ayudará a que el alumno participe y
- brinden sus opiniones acerca del contenido.

Actividades de desarrollo: 70 minutos

El docente recordara el contenido anterior mediante una breve intervención

Les pedirá a los alumnos que formen tríos y salgan a la parte donde está ubicado el huerto escolar para la elaboración de las eco columnas con los materiales que se les había asignado en la clase pasada.

Luego los estudiantes pasaran a la construcción de las eco columnas ayudándose de las instrucciones de cómo elaborarlas paso a paso que recibieron en la clase anterior.



2. Figura#11 recopilado de: <https://www.askix.com/eco-columna.html>

Luego de haber culminado con su eco columna los estudiantes pasaran a exponer su trabajo y la importancia que tienen los ecosistemas para la vida.

Actividades finales: 10 minutos

- A través de un dibujo los estudiantes expresaran sus ideas acerca de lo que es un ecosistema y su importancia

Forma de evaluación:

- Cometarios y evaluación sobre el tema desarrollado.

- Formación de valores, respeto, trabajo en equipo y practico desarrollando sus habilidades mentales.
- Participación activa en el desarrollo de la clase y cumplimiento de todas las actividades.

14.2.8-Conclusión de la propuesta

Para concluir con el presente documento, en el cual está integrada por la propuesta basada en estrategia de aprendizaje para el desarrollo del contenido de ecología en el instituto Miguel Bonilla Obando de la ciudad de Managua, el cual está dirigida al docente y estudiante.

Considerando que esta propuesta se construye mediante el método por competencia en la cual está es una metodología educativa cuyo fundamento es el facilitar que los alumnos adquieran el contenido, a través de situaciones prácticas y entornos experimentales además se pretende que el alumno logre interesarse y motivarse por el contenido de Ecología a través de las estrategias propuestas.

Por tanto se proponen diversas estrategias didácticas motivadoras ya que se ha demostrado que la metodología tradicional utilizada por el docente , están basadas únicamente en la capacidad memorística y rutinaria del alumnado, no son un sistema del todo eficaz y no producen un procesado de calidad de esos conocimiento, sin embargo, los métodos empleados en esta propuesta didáctica implican la puesta en práctica de los temas que se imparten en el contenido de ecología con un enfoque que favorece en mayor medida la adquisición y retención del conocimiento.

Así mismo se propone llevar a cabo la anterior propuesta, debido a que esta contiene diversas estrategias y actividades que ayudarán a que el alumno logre apropiarse y motivarse e interesarse por el contenido de Ecología, además está contiene una serie de orientaciones y planes de clase con el fin de que el docente logre seguir las instrucciones para poder llevar a cabo dicha propuesta.

14.2.9- Recomendaciones de la propuesta

Considerando la importancia que tiene esta propuesta se formulan algunas sugerencias para el docente y el estudiante para esto se hacen llegar las siguientes recomendaciones:

-Que la docente, haga uso de la propuesta la cual está integrada por diversas estrategias y actividades.

-La docente y los estudiantes pongan en práctica la anterior propuesta.

-Que la docente cumpla las instrucciones de la orientación metodología para desarrollar la propuesta.

14.2.10- Bibliográficas

Couñago, A. (2020) . *La participación del alumno en la escuela* . Recuperado de:
<https://eresmama.com/participacion-alumnadi-escuela/>.

Castaños, A. (2016). *El método inductivo como estrategia de aprendizaje*. Recuperado de:
<https://educadamentosite.wordpress.com/2016/01/07/el-metodo-inductivo-como-estrategiade-aprendizaje/>

Farnós, J. (2016). *¿ Qué es el aprendizaje basado en competencia ?* Recuperado de:
<https://juandomingofarnos.wordpress.com/2016/04/18/que-es-el-aprendizaje-basado-en-competencias/>

Mosquera, I. (2021). *Hacia una definición de aprendizaje activo*. Recuperado de :
<https://www.unir.net/educacion/revista/hacia-una-definicion-de-aprendizaje-activo/>

Torres, C (2018) . *Aprendizaje flexible* . Recuperado de :
<https://humanidades.blog/2018/07/10/aprendizaje-flexible/>

14.3- Informe de validación de instrumento

Realizamos la aplicación del instrumento de investigación para la recolección de datos, la cual, corresponde a la encuesta, entrevista, cabe mencionar que se aplicó mediante la prueba de pilotaje, es decir, utilizamos otra muestra para la recolección de datos y no la muestra original de nuestra investigación. Para la aplicación de los instrumentos se seleccionaron dos muestras diferentes las cuales tuvieron la participación de los estudiantes de 11vo grado B del turno matutino y 11vo grado del turno vespertino del Instituto Miguel Bonilla Obando de la ciudad de Managua.

Se seleccionaron de forma aleatoria a 10 estudiantes como muestra, correspondientes a cada sección del grupo, tanto del 11vo grado B y del 11vo grado C, así mismo, se les explico los motivos por los cuales se estaba realizando la encuesta a lo cual ellos accedieron de forma voluntaria y dispusieron a contestar las preguntas.

En la sección de 11vo grado B correspondiente al grupo de estudiantes del turno matutino se seleccionó a 10 estudiantes como muestra, estos procedieron a contestar los ítems de la encuesta en la que se pudo analizar que la mayoría de los estudiantes respondieron a las preguntas.

A través de las respuestas obtenidas se pudo constatar que para los estudiantes del 11vo grado B es importante el contenido Ecología para la enseñanza ya que en su mayoría concuerdan que mediante este contenido se aprende mucho acerca de su estudio que es de gran importancia, así mismo, ellos toman conciencia y obtienen un vínculo más hacia el cuidado y preservación del medio ambiente y los seres vivos. Por otra parte, algunos estudiantes muestreados consideran que el docente no utiliza siempre estrategias didácticas que motiven su atención y aprendizaje más a fondo sobre este contenido ya que solo lo desarrollan mediante la utilización de los libros de texto y alguna actividad práctica que aparezca en el libro.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS
CARRERA DE BIOLOGÍA

Encuesta dirigida a estudiantes del 11vo grado B, del Instituto Miguel Bonilla Obando.

Sexo: F ___ M X

Estimado estudiante, somos estudiantes de la UNAN-MANAGUA, actualmente cursamos el quinto año de la carrera de Biología. Estamos realizando una Investigación que nos permitirá graduarnos en un futuro cercano como Licenciados en Ciencias de la Educación con mención en Biología. Solicitamos de su valioso aporte, el cual nos permitirá recolectar datos que necesitamos para nuestra investigación. De ante mano, muchas gracias por su valioso aporte.

A continuación, se le presentara las siguientes interrogantes, que le solicitamos responda de acuerdo a sus criterios u opiniones respecto a las estrategias motivadoras que utilizan generalmente los docentes, en cuanto al desarrollo del contenido de Ecología.

1. El docente que le imparte la asignatura de Biología utiliza estrategias motivadoras para despertar su interés y atención en el desarrollo del contenido de Ecología.

Nunca	A veces	A menudo	Siempre
	✓		

2. ¿Cuáles son las estrategias didácticas que utiliza el docente al momento de desarrollar el contenido de ecología?

• Ilustraciones		• Uso de libro de	✓
-----------------	--	-------------------	---

		texto	✓
• Videos		• Mapas conceptuales	
• Lluvia de ideas		• Cuadro sinóptico	
• Analogías		• Resumen	✓
• Exposición	✓	• Debates	✓

3. ¿Cuáles son las estrategias motivadoras que utiliza el docente a la hora de desarrollar el contenido de ecología y que más le llame su atención?

El maestro Realiza estrategias como las exposiciones en apolladas a los libros de textos y lo que mas me llama la atención es debatir lo aprendido

4. ¿Por qué consideraría usted que es importante el contenido de ecología para la enseñanza?

Yo considero que el contenido de ecología es muy importante para el desarrollo de nuestro conocimiento de la naturaleza

5. ¿De qué manera su docente propicia un ambiente motivador mientras desarrolla el contenido de ecología?

El docente Realiza grupos para luego debatir lo estudiado del libros que contengan información del contenido ecología



Encuesta dirigida a estudiantes del 11vo grado B, del Instituto Miguel Bonilla Obando.

Sexo: F ___ M

Estimado estudiante, somos estudiantes de la UNAN-MANAGUA, actualmente cursamos el quinto año de la carrera de Biología. Estamos realizando una Investigación que nos permitirá graduarnos en un futuro cercano como Licenciados en Ciencias de la Educación con mención en Biología. Solicitamos de su valioso aporte, el cual nos permitirá recolectar datos que necesitamos para nuestra investigación. De ante mano, muchas gracias por su valioso aporte.

A continuación, se le presentara las siguientes interrogantes, que le solicitamos responda de acuerdo a sus criterios u opiniones respecto a las estrategias motivadoras que utilizan generalmente los docentes, en cuanto al desarrollo del contenido de Ecología.

1. El docente que le imparte la asignatura de Biología utiliza estrategias motivadoras para despertar su interés y atención en el desarrollo del contenido de Ecología.

Nunca	A veces	A menudo	Siempre
	<input checked="" type="checkbox"/>		

2. ¿Cuáles son las estrategias didácticas que utiliza el docente al momento de desarrollar el contenido de ecología?

• Ilustraciones		• Uso de libro de	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------	--	-------------------	-------------------------------------

		texto	
• Videos		• Mapas conceptuales	
• Lluvia de ideas	X	• Cuadro sinóptico	
• Analogías		• Resumen	
• Exposición		• Debates	

3. ¿Cuáles son las estrategias motivadoras que utiliza el docente a la hora de desarrollar el contenido de ecología y que más le llame su atención?

Comunmente el docente utiliza libros de textos y lo que más me llama la atención es compartir lluvia de ideas

4. ¿Por qué consideraría usted que es importante el contenido de ecología para la enseñanza?

Por que desarrolla nuestros conocimientos hacia el medio ambiente y el cuidado de los planetas.

5. ¿De qué manera su docente propicia un ambiente motivador mientras desarrolla el contenido de ecología?

mediante la Formación de grupo para compartir nuestros ideas

Realizamos la aplicación del instrumento de investigación la cual corresponde a la encuesta, cabe mencionar que se aplicó mediante la prueba de pilotaje, es decir, utilizamos otras muestras para la recolección de datos y no la muestra original de la investigación. Para la aplicación de los instrumentos se seleccionaron dos muestras diferentes las cuales tuvieron participación los estudiantes de 11vo grado C del turno matutino y 11vo grado C del turno vespertino del Instituto Miguel Bonilla Obando, de la ciudad de Managua.

Se seleccionaron de forma aleatoria a 10 estudiantes como muestra, de cada sección del grupo de 11vo grado B y 11vo grado C se les explico los motivos por los cuales se estaba realizando la encuesta a lo cual ellos accedieron de forma voluntaria, y disposición para contestar las preguntas.

En la sección de 11vo grado C correspondiente al grupo de estudiante del turno vespertino se seleccionó a 10 estudiantes como muestra, así mismo estos procedieron a responder las preguntas que están integradas en la encuesta, teniendo como resultados que el total de los encuestados respondieron a cada pregunta.

Por medio de las respuestas obtenidas los estudiantes muestreados consideran que el contenido ecología es de mucha importancia ya que consideran que por medio de este aprenden cosas de gran interés para el cuidado del medio ambiente, por otra parte consideran que ponen en práctica las horas ecológicas con su docente, a lo cual, ellos consideran que eso los motiva, así mismo, esto hace que ellos se apropien un poco más de este contenido o quizás los motiva a aprender más e involucrarse, no solo en lo teórico sino también en lo práctico, mediante la aplicación de las horas ecológicas.

A continuación, se presenta la encuesta que se realizó a los estudiantes de 11 C del instituto Miguel Bonilla Obando de la ciudad de Managua.



Encuesta dirigida a estudiantes del 11vo grado C, del Instituto Miguel Bonilla Obando.

Sexo: F M

Estimado estudiante, somos estudiantes de la UNAN-MANAGUA, actualmente cursamos el quinto año de la carrera de Biología. Estamos realizando un protocolo de Investigación que nos permitirá graduarnos en un futuro cercano como Licenciados en Ciencias de la Educación con mención en Biología. Solicitamos de su valioso aporte el cual nos permitirá recolectar datos que necesitamos para nuestra investigación. De ante mano, muchas gracias por su valioso aporte.

A continuación, se le presentara las siguientes interrogantes, que le solicitamos responda de acuerdo a sus criterios u opiniones respecto a las estrategias motivadoras que utilizan generalmente los docentes, en cuanto al desarrollo del contenido de Ecología.

1. El docente que le imparte la asignatura de Biología utiliza estrategias motivadoras para despertar su interés y atención en el desarrollo del contenido de Ecología.

Nunca	A veces	A menudo	Siempre
	✓		

2. ¿Cuáles son las estrategias didácticas que utiliza el docente al momento de desarrollar el contenido de ecología?

• Ilustraciones		• Uso de libro de texto	✓
• Videos		• Mapas conceptuales	
• Lluvia de ideas		• Cuadro sinóptico	✓

De manera dinámica y siempre unidos
para que sea mejor.

6.¿Con que frecuencia su docente realiza actividades ecológicas fuera del aula de clase durante el desarrollo del contenido de ecología?

El docente no suele realizar actividades ecológicas.

Así mismo, se realizó una entrevista a uno de los docentes de 11vo grado, la cual de igual modo se aplicó por medio de la prueba de pilotaje lo que quiere decir que utilizamos otra muestra para la recolección de datos y no la muestra original de investigación.

La entrevista consta de 10 preguntas las cuales el docente procedió a responderlas como resultado el docente menciona las estrategias que generalmente utiliza las cuales son: mapas conceptuales, ensayos, trabajos prácticos experimentales y el uso de App, de igual modo menciona que la actitud de los estudiantes frente a la tarea con respecto a la unidad es de curiosidad y entusiasmo, así mismo indica que promueve actividades para la participación activa de los estudiantes como actividades de campo como mejoras de los jardines del colegio, trabajos prácticos y debates.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

FACULTAD DE EDUCACION E IDIOMA

DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS

CARRERA DE BIOLOGIA

Entrevista dirigida al docente de 11 grado C del instituto Miguel Bonilla Obando

Tiempo de servicio: -----

Título obtenido: -----

Estimado docente, somos estudiantes de la UNAN – MANAGUA, actualmente cursamos el quinto año de la carrera de Biología. Estamos realizando un protocolo de investigación el cual nos permitirá graduarnos como Licenciados en ciencias de la educación con mención en Biología, por tanto solicitamos de su opinión dado que para nosotros es muy importante, por tal motivo requerimos de su colaboración en esta entrevista ya que forma parte a como anteriormente se menciona, de una investigación que estamos realizando en este Instituto Miguel Bonilla Obando sobre las estrategias didáctica motivadoras utilizadas en el desarrollo del contenido de Ecología a los estudiantes de 11vo grado C. Así mismo agradecemos de antemano su tiempo y disponibilidad en proporcionarnos la información solicitada.

A continuación, se presentan los siguientes ítems para estructura la entrevista

1) ¿Con que frecuencia usted hace uso de estrategias didácticas al momento de desarrollar el contenido de Ecología , a los estudiantes de 11vo grado C?

muy frecuente para incentivar el aprendizaje en participación y mantener un ambiente agradable.

2) ¿Qué tipo de estrategias didácticas realiza al momento de desarrollar el contenido de Ecología en los estudiantes de 11 grado C?

*Aula Tic. ; lluvia de ideas.
Diagrama ,*

3) ¿Qué estrategias motivadoras utiliza usted con los estudiantes para motivar su clase durante desarrolla el contenido de Ecología?

Videos, dinámicas, Analogías.
mural educativo.

4) ¿Por qué usted considera que es importante desarrollar el contenido de Ecología en la enseñanza de los estudiantes de 11 grado C?

Es importante para que el estudiante conozca la importancia del medio ambiente y sus cuidados así mismo de los distintos ecosistemas.

5) ¿Qué estrategia utiliza al momento de desarrollar el contenido de Ecología para mantener un ambiente motivador?

Se realizan juegos lúdicos para animar al estudiante a participar de la clase.
El uso de videos para presentar la clase.

6) Realiza actividades ecológicas fuera del aula de clase durante desarrolla el contenido de Ecología?

Si se realizan actividades fuera del aula de clase para desarrollar sus habilidades en el huerto escolar.

Se realizó una entrevista a la docente que imparte la clase a los tres primeros años que corresponden a primero, segundo, tercero en el cual ella desarrolla la asignatura de ciencias naturales, cabe mencionar que aplicamos este instrumento mediante la prueba de pilotaje, es decir, entrevistamos aún docente el cual no corresponde al docente que vamos a entrevistar en nuestro trabajo de investigación. Asimismo, le explicamos las razones por las que se estaba realizando esta entrevista a la cual ella aceptó de manera voluntario y procedió a contestar las preguntas que integraba la entrevista.

La docente accedió a contestar las 10 preguntas que se entregan en la entrevista, así mismo se llegó al análisis que la docente que desarrolla la clase de ciencias naturales a los alumnos de los tres primeros años del instituto Miguel Bonilla Obando de la ciudad de Managua. Según la docente utiliza estrategias motivadoras al momento de desarrollar la clase en la que utiliza dinámicas educativas, exposición, plenarios, maquetas entre otras.

Por otra parte, dice que sus alumnos se muestran de manera positiva y participativa cuando ella desarrolla su clase, también que ellos se muestran motivados al momento que ella da la clase.

A continuación, se presenta la entrevista que se le realizó a la docente del instituto Miguel Bonilla Obando de la ciudad de Managua.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

FACULTAD DE EDUCACION E IDIOMA

DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS

CARRERA DE BIOLOGIA

Entrevista dirigida al docente de 11 grado B del instituto Miguel Bonilla Obando

Tiempo de servicio: 10

Título obtenido: -----

Estimado docente, somos estudiantes de la UNAN – MANAGUA, actualmente cursamos el quinto año de la carrera de Biología. Estamos realizando un protocolo de investigación el cual nos permitirá graduarnos como Licenciados en ciencias de la educación con mención en Biología, por tanto solicitamos de su opinión dado que para nosotros es muy importante, por tal motivo requerimos de su colaboración en esta entrevista ya que forma parte a como anteriormente se menciona, de una investigación que estamos realizando en este Instituto Miguel Bonilla Obando sobre las estrategias didáctica motivadoras utilizadas en el desarrollo del contenido de Ecología a los estudiantes de 11vo grado B. Así mismo agradecemos de antemano su tiempo y disponibilidad en proporcionarnos la información solicitada.

A continuación, se presentan los siguientes ítems para estructura la entrevista

1) ¿Con que frecuencia usted hace uso de estrategias didácticas al momento de desarrollar el contenido de Ecología , a los estudiantes de 11vo grado B?

Siempre hago uso de estrategias como dinámicas educativas, investigación, maquetas, exposiciones, Plenarios.

2) ¿Qué tipo de estrategias didácticas realiza al momento de desarrollar el contenido de Ecología en los estudiantes de 11 grado B ?

Actividades motivadoras

3) ¿Qué estrategias motivadoras utiliza usted con los estudiantes para motivar su clase durante desarrolla el contenido de Ecología? Trabajo en grupo, elaboración de murales, maquetas, exposición, videos.

4) ¿Por qué usted considera que es importante desarrollar el contenido de Ecología en la enseñanza de los estudiantes de 11 grado B?

Es importante por que a traves de este contenido de Ecología se logra integrar a los estudiantes por medio de actividades como plantar un árbol y en señalarles la importancia de este.

5) ¿Qué estrategia utiliza al momento de desarrollar el contenido de Ecología para mantener un ambiente motivador?

Estrategias lúdicas, uso de mapa conceptuales, lluvia de ideas.

6) Realiza actividades ecológicas fuera del aula de clase durante desarrolla el contenido de Ecología?

Si

14. 4- Instrumentos de recolección de datos



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS

CARRERA DE BIOLOGÍA

Encuesta dirigida a estudiantes del 11vo grado A, del Instituto Miguel Bonilla Obando.

Sexo: F ___ M ___

Estimado estudiante, somos estudiantes de la UNAN-MANAGUA, actualmente cursamos el quinto año de la carrera de Biología. Estamos realizando un protocolo de Investigación que nos permitirá graduarnos en un futuro cercano como Licenciados en Ciencias de la Educación con mención en Biología. Solicitamos de su valioso aporte el cual nos permitirá recolectar datos que necesitamos para nuestra investigación. De ante mano, muchas gracias por su valioso aporte.

A continuación, se le presentara las siguientes interrogantes, que le solicitamos responda de acuerdo a sus criterios u opiniones respecto a las estrategias motivadoras que utilizan generalmente los docentes, en cuanto al desarrollo del contenido Ecología.

1. El docente que le imparte la asignatura de Biología utiliza estrategias motivadoras para despertar su interés y atención en el desarrollo del contenido Ecología.

Nunca	A veces	A menudo	Siempre

2. ¿Cuáles son las estrategias didácticas que utiliza el docente al momento de desarrollar el contenido ecología?

• Ilustraciones		• Uso de libro de texto	
• Videos		• Mapas conceptuales	
• Lluvia de ideas		• Cuadro sinóptico	
• Analogías		• Resumen	
• Exposición		• Debates	

3. ¿Cuáles son las estrategias motivadoras que utiliza el docente a la hora de desarrollar el contenido ecología y que más le llame su atención?

4. ¿Por qué consideraría usted que es importante el contenido ecología para la enseñanza?

5. ¿De qué manera su docente propicia un ambiente motivador mientras desarrolla el contenido ecología?

6. ¿Con que frecuencia su docente realiza actividades ecológicas fuera del aula de clase durante el desarrollo del contenido ecología?



CARRERA DE BIOLOGÍA

Entrevista dirigida al docente de 11 grado A del instituto Miguel Bonilla Obando

Tiempo de servicio: -----

Título obtenido: -----

Estimado docente, somos estudiantes de la UNAN – MANAGUA, actualmente cursamos el quinto año de la carrera de Biología. Estamos realizando un protocolo de investigación el cual nos permitirá graduarnos como Licenciados en ciencias de la educación con mención en Biología, por tanto solicitamos de su opinión dado que para nosotros es muy importante, por tal motivo requerimos de su colaboración en esta entrevista ya que forma parte a como anteriormente se menciona, de una investigación que estamos realizando en este Instituto Miguel Bonilla Obando sobre las estrategias didáctica motivadoras utilizadas en el desarrollo del contenido de Ecología a los estudiantes de 11vo grado A. Así mismo agradecemos de antemano su tiempo y disponibilidad en proporcionarnos la información solicitada.

A continuación, se presentan los siguientes ítems para estructura la entrevista

- 1) ¿Con que frecuencia usted hace uso de estrategias didácticas al momento de desarrollar el contenido Ecología, a los estudiantes de 11vo grado A?
- 2) ¿Qué tipo de estrategias didácticas realiza al momento de desarrollar el contenido Ecología en los estudiantes de 11 grado A ?
- 3) ¿Qué estrategias motivadoras utiliza usted con los estudiantes para motivar su clase durante desarrolla el contenido Ecología?
- 4) ¿Por qué usted considera que es importante desarrollar el contenido Ecología en la enseñanza de los estudiantes de 11 grado A?

- 5) ¿Qué estrategia utiliza al momento de desarrollar el contenido Ecología para mantener un ambiente motivador?

- 6) ¿Realiza actividades ecológicas fuera del aula de clase durante desarrolla el contenido Ecología?

14.5- Guía de observación

La siguiente guía de observación, se aplicó como instrumento para la recolección de datos, en ella se detallan ciertos criterios a evaluar para constatar el cumplimiento o no de los mismos por parte del docente que desarrolla el contenido Ecología a los estudiantes de 11vo grado A del Instituto Miguel Bonilla Obando.

Criterios a evaluar	Cumplimiento				Observaciones
	Si	No	A veces	Insuficiente	
Emplea diversas estrategias didácticas al momento de impartir el contenido ecología.					
Favorece la reflexión, el diálogo y la interacción entre docente- estudiantes.					
Hace uso de organizadores gráficos.					
Utiliza libros de texto.					
Hace dinámicas y actividades para motivar y despertar el interés de los alumnos durante la clase.					
Realiza actividades a realizarse fuera del aula de clase.					

14. 6- Instrumento de aplicación de la muestra de estudio



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS
CARRERA DE BIOLOGÍA

Encuesta dirigida a estudiantes del 11vo grado A, del Instituto Miguel Bonilla Obando.

Sexo: F ___ M

Estimado estudiante, somos estudiantes de la UNAN-MANAGUA, actualmente cursamos el quinto año de la carrera de Biología. Estamos realizando una Investigación que nos permitirá graduarnos en un futuro cercano como Licenciados en Ciencias de la Educación con mención en Biología. Solicitamos de su valioso aporte, el cual nos permitirá recolectar datos que necesitamos para nuestra investigación. De ante mano, muchas gracias por su valioso aporte.

A continuación, se le presentara las siguientes interrogantes, que le solicitamos responda de acuerdo a sus criterios u opiniones respecto a las estrategias motivadoras que utilizan generalmente los docentes, en cuanto al desarrollo del contenido de Ecología.

1. El docente que le imparte la asignatura de Biología utiliza estrategias motivadoras para despertar su interés y atención en el desarrollo del contenido de Ecología.

Nunca	A veces	A menudo	Siempre
		<input checked="" type="checkbox"/>	

2. ¿Cuáles son las estrategias didácticas que utiliza el docente al momento de desarrollar el contenido de ecología?

• Ilustraciones	✓	• Uso de libro de texto	✓
• Videos	✓	• Mapas conceptuales	✓
• Lluvia de ideas	✓	• Cuadro sinóptico	✓
• Analogías	✓	• Resumen	✓
• Exposición	✓	• Debates	✓

3. ¿Cuáles son las estrategias motivadoras que utiliza el docente a la hora de desarrollar el contenido de ecología y que más le llame su atención?

Que si no entrego no me dan bono.

4. ¿Por qué consideraría usted que es importante el contenido de ecología para la enseñanza?

Para concientizar el cuidado de nuestro medio ambiente.

5. ¿De qué manera su docente propicia un ambiente motivador mientras desarrolla el contenido de ecología?

- * Obras ecológicas
- * Advertencias constructivas pasivas agresivas
- * Buen trato hacia el estudiante.

6. ¿Con que frecuencia su docente realiza actividades ecológicas fuera del aula de clase durante el desarrollo del contenido de ecología?

El profesor muy pocas veces realiza actividades fuera del aula de clase, o cada vez que se pide.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS
CARRERA DE BIOLOGÍA

Encuesta dirigida a estudiantes del 11vo grado A, del Instituto Miguel Bonilla Obando.

Sexo: F M

Estimado estudiante, somos estudiantes de la UNAN-MANAGUA, actualmente cursamos el quinto año de la carrera de Biología. Estamos realizando una Investigación que nos permitirá graduarnos en un futuro cercano como Licenciados en Ciencias de la Educación con mención en Biología. Solicitamos de su valioso aporte, el cual nos permitirá recolectar datos que necesitamos para nuestra investigación. De ante mano, muchas gracias por su valioso aporte.

A continuación, se le presentara las siguientes interrogantes, que le solicitamos responda de acuerdo a sus criterios u opiniones respecto a las estrategias motivadoras que utilizan generalmente los docentes, en cuanto al desarrollo del contenido de Ecología.

1. El docente que le imparte la asignatura de Biología utiliza estrategias motivadoras para despertar su interés y atención en el desarrollo del contenido de Ecología.

Nunca	A veces	A menudo	Siempre
			X

2. ¿Cuáles son las estrategias didácticas que utiliza el docente al momento de desarrollar el contenido de ecología?

• Ilustraciones		• Uso de libro de texto	X
• Videos		• Mapas conceptuales	
• Lluvia de ideas		• Cuadro sinóptico	X

• Analogías		• Resumen	
• Exposición		• Debates	

3. ¿Cuáles son las estrategias motivadoras que utiliza el docente a la hora de desarrollar el contenido de ecología y que más le llame su atención?

su manera de desarrollar la clase con motivación.

4. ¿Por qué consideraría usted que es importante el contenido de ecología para la enseñanza?

es importante para tener conocimiento de la asignatura.

5. ¿De qué manera su docente propicia un ambiente motivador mientras desarrolla el contenido de ecología?

Los propicia un ambiente motivador en proyectos.

6.¿Con que frecuencia su docente realiza actividades ecológicas fuera del aula de clase durante el desarrollo del contenido de ecología?

El profesor no realiza actividades fuera del aula



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS
CARRERA DE BIOLOGÍA

Encuesta dirigida a estudiantes del 11vo grado A, del Instituto Miguel Bonilla Obando.

Sexo: F M

Estimado estudiante, somos estudiantes de la UNAN-MANAGUA, actualmente cursamos el quinto año de la carrera de Biología. Estamos realizando una Investigación que nos permitirá graduarnos en un futuro cercano como Licenciados en Ciencias de la Educación con mención en Biología. Solicitamos de su valioso aporte, el cual nos permitirá recolectar datos que necesitamos para nuestra investigación. De ante mano, muchas gracias por su valioso aporte.

A continuación, se le presentara las siguientes interrogantes, que le solicitamos responda de acuerdo a sus criterios u opiniones respecto a las estrategias motivadoras que utilizan generalmente los docentes, en cuanto al desarrollo del contenido de Ecología.

1. El docente que le imparte la asignatura de Biología utiliza estrategias motivadoras para despertar su interés y atención en el desarrollo del contenido de Ecología.

Nunca	A veces	A menudo	Siempre
	<input checked="" type="checkbox"/>		

2. ¿Cuáles son las estrategias didácticas que utiliza el docente al momento de desarrollar el contenido de ecología?

• Ilustraciones	<input checked="" type="checkbox"/>	• Uso de libro de texto	<input checked="" type="checkbox"/>
• Videos		• Mapas conceptuales	
• Lluvia de ideas	<input checked="" type="checkbox"/>	• Cuadro sinóptico	

• Analogías		• Resumen	✓
• Exposición		• Debates	

3. ¿Cuáles son las estrategias motivadoras que utiliza el docente a la hora de desarrollar el contenido de ecología y que más le llame su atención?

El uso de libros de texto es la más frecuente pero no la más eficaz

4. ¿Por qué consideraría usted que es importante el contenido de ecología para la enseñanza?

La educación ambiental es muy importante para nuestro desarrollo con la materia de ecología.

5. ¿De qué manera su docente propicia un ambiente motivador mientras desarrolla el contenido de ecología?

por medio de una introducción motivadora hacia el contenido

6. ¿Con que frecuencia su docente realiza actividades ecológicas fuera del aula de clase durante el desarrollo del contenido de ecología?

Solo cuando aemos Horas ecologicas
Muy deves en cuando

Guía de observación

La siguiente guía de observación, se aplicó como instrumento para la recolección de datos, en ella se detallan ciertos criterios a evaluar para constatar el cumplimiento o no de los mismos por parte del docente que desarrolla el contenido de Ecología a los estudiantes de 11vo grado A del Instituto Miguel Bonilla Obando.

Criterios a evaluar	Cumplimiento				Observaciones
	Si	No	A veces	Insuficiente	
Emplea diversas estrategias didácticas al momento de la clase de ecología.	•			•	Hace poco uso de diversas estrategias didácticas
Favorece la reflexión, el diálogo y la interacción entre docente- estudiantes.	•		•		La docente posee una personalidad agradable con los estudiantes
Hace uso de organizadores gráficos.		•		•	no se observó ningún organizador gráfico
Utiliza e libros de texto.	•				Hace uso constante del libro de texto
Hace dinámicas y actividades para motivar y despertar el interés de los alumnos durante la clase.		•		•	No hizo ninguna dinámica durante la observación
Realiza actividades a realizarse fuera del aula de clase.		•		•	No realizó ninguna actividad fuera del aula de clase.

14.7- Malla curricular 2019

UNDÉCIMO GRADO		
EJE TRANSVERSAL	COMPONENTE(S)	COMPETENCIA (S)
Cultura Ambiental	Promoción de ambientes limpios y saludables	Practica acciones ecológicas en la familia, escuela y comunidad que contribuyan al cuidado de las plantas, el aire, el agua, el suelo y al tratamiento de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos, para mantener un ambiente limpio y sano, como derechos y deberes universales.
Tecnología educativa	Búsqueda y selección de la información	Gestiona, almacena, recupera y optimiza información de contenido digital.

UNDÉCIMO GRADO
Competencia de Grado
Valora la importancia de las relaciones entre los seres vivos; así como las medidas preventivas que permitan la conservación y protección de los ecosistemas.

Unidad: VIII Ecología y la relación entre los seres vivos Teorías		Tiempo: 11 H/c
Indicadores de Logro	Contenidos	
<p>1. Argumenta la importancia del estudio de la ecología, su clasificación y sus diferentes niveles de organización en su medio ambiente.</p> <p>2. Describe las relaciones y las diferencias entre los factores bióticos y abióticos que existen en una comunidad ecológica.</p> <p>3. Explica la importancia de las relaciones que ocurren entre los seres vivos de las mismas y diferentes especies en su medio ambiente.</p>	<p>1. Ecología:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Concepto de ecología. ➤ Clasificación. ➤ Ecología de las poblaciones (Hábitat, Nicho). <p>2. Ecosistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Niveles de organización de un ecosistema. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Especie. ✓ Población. ✓ Comunidad. ✓ Ecosfera. ✓ Biósfera. <p>3. Factores ecológicos y Redes Alimentarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bióticos. ➤ Abióticos. ➤ Redes tróficas. ➤ Flujo de la Energía y Materia a través de los niveles tróficos. <p>4. Relaciones entre los seres vivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Intraespecíficas. ➤ Interespecíficas. 	

14.8- Evidencia de la aplicación de instrumento



Imágenes fuente propia: Los estudiantes contestan encuesta del pilotaje



Fuente propia: docente que se le aplico entrevista de pilotaje



Fuente propia: encuesta aplicada a muestra de estudio (11^{vo} grado A)



Fuente propia: Muestra de estudio respondiendo la encuesta



Fuente propia: docente a la que se aplicó la entrevista de la muestra de estudio 11^{vo} grado A