



**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua
UNAN-Managua**



**Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo
FAREM-Carazo**

Departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades

Carrera de Ciencias Naturales

**Informe Final de Seminario de Graduación para optar al Título de:
Licenciada en Ciencias Naturales**

Tema General

Estrategias didácticas de Enseñanza- Aprendizaje, empleadas en educación secundaria.

Tema Delimitado

Análisis del impacto que genera en las y los educandos el Estudio de Caso como estrategia didáctica innovadora en el desarrollo de habilidades y capacidades en el Proceso Enseñanza Aprendizaje de la disciplina de Ciencias Naturales en el contenido de los “Recursos Naturales” del séptimo grado de la Escuela San Marcos; municipio de San Marcos del II Semestre del año 2016.

Autores:

Carnet

Br. Carla Vanessa Aguirre

12095777

Br. Blanca Lucila López Flores

12092301

Tutor:

MSc. Duilio Manuel Baltodano

Jinotepe, 2017

Agradecimiento

A Dios Creador de la vida por habernos prestado la salud, el optimismo y la esperanza para poder concluir con éxito nuestras metas propuestas en los años de estudio sirviendo de guía y de luz.

A nuestros padres y familiares por su apoyo incondicional, su amor y cariño que han estado junto a nosotros en todo momento de nuestra vida para que pudiéramos concluir esta meta.

A nuestros maestros MSc. María Antonieta Mendieta, a la Lic. María Eugenia Aguirre y en especial, a nuestro Tutor MSc. Duilio Manuel Baltodano por brindarnos su tiempo durante toda la carrera en los distintos trabajos asignados y apoyo metodológico en el proceso de esta investigación que con el esfuerzo de estos años nos han acompañado en nuestra preparación profesional que el señor les bendiga hoy, mañana y siempre.

A la universidad, por darnos la oportunidad de estudiar una carrera que significo romper los retos de nuestra vida y cumplir así nuestros anhelos profesionales para poder desempeñarnos como docentes en Educación Secundaria.

Dedicatoria

A Dios por darnos salud, sabiduría y perseverancia para seguir adelante en el arduo camino del saber y que con tanto esfuerzo nos permitió concluir los cinco años de estudio.

A nuestros padres por su apoyo económico que con tanto sacrificio nos dieron durante todos los años de estudio, a la misma vez orientándonos y acompañándonos en nuestras metas propuestas para poder culminar muchas de ellas con éxito.

“AÑO DE LA MADRE TIERRA”

Jinotepe, 14 de enero del 2017

Maestra
 Xiomara Valverde Hernández
 Directora
 Departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades
 Su Despacho

Estimada Maestra Valverde, reciba un cordial saludo:

Por medio de la presente le informo que los bachilleres:

Nombres y Apellidos	Carnet
Carla Vanessa Aguirre.	12095777
Blanca Lucila López Flores.	12092301

Han cursado bajo mi tutoría el Seminario de Graduación de la Carrera de Ciencias de la Educación con mención en Ciencias Naturales, en la FAREM – Carazo, durante el segundo semestre del año lectivo 2016, mismo que llevó por tema:

Análisis del impacto que genera en las y los educandos el Estudio de Caso como estrategia didáctica innovadora en el desarrollo de habilidades y capacidades en el Proceso Enseñanza Aprendizaje de la disciplina de Ciencias Naturales en el contenido de los “Recursos Naturales” del séptimo grado de la Escuela San Marcos; municipio de San Marcos del II Semestre del año 2016.

Están preparadas para realizar defensa del mismo, ante Tribunal examinador, a como lo establece la Normativa para las modalidades de Graduación como formas de Culminación de estudios, Plan 99, de la UNAN – Managua.

Sin más a que hacer referencia, me es grato suscribirme de usted, con una muestra de estima y respeto.

Atentamente,

MSc. Duilio Manuel Baltodano
 Docente – Tutor
 Dpto. de Ciencias de la Educación y Humanidades
 FAREM – CARAZO
 UNAN – MANAGUA

¡A LA LIBERTAD POR LA UNIVERSIDAD!

Resumen

El trabajo de investigación realizado en la asignatura de Seminario de Graduación como requisito para culminar los estudios de la carrera de Ciencias Naturales consistió en el análisis del impacto que genera en las y los educandos el Estudio de Caso como estrategia didáctica innovadora en el desarrollo de habilidades y capacidades en el Proceso Enseñanza Aprendizaje de la disciplina de Ciencias Naturales en el contenido de los “Recursos Naturales” del séptimo grado de la Escuela San Marcos, municipio de San Marcos del II Semestre del año 2016.

El problema de investigación surge a través de las visitas realizadas a la docente donde se observó la clase y se detectó que los estudiantes reflejaron un aprendizaje memorístico producto de preguntas y respuestas reproductivas que están presentes en el libro de texto.

La importancia del trabajo contribuye a mejorar las habilidades y capacidades superiores en los estudiantes al proponerles una estrategia que ayuda al análisis e interpretación de problemas de la vida real para dar posibles soluciones. Por tal razón los beneficiarios directos de la investigación son los estudiantes de séptimo grado de la Escuela San Marcos.

El enfoque de la investigación es cualitativo, descriptivo y transversal sustentado en la metodología de Sampiere que indica que la investigación cualitativa trata de estudiar y comprender la realidad apoyado de informantes claves que garantizaron que la información sea importante para la investigación.

Para el trabajo se utilizaron varios instrumentos como: la entrevista realizada a docente y estudiantes, la observación, el plan de clase y el cuestionario que ayudaron a cumplir los objetivos propuestos. A través del análisis de los resultados se comprobó la importancia de aplicar la estrategia Estudio de Caso en el contenido Los Recursos Naturales donde los estudiantes participaron y se sintieron motivados al momento de realizar dicha estrategia.

Es importante destacar que el estudio está basado en la fundamentación teórica de los autores: Primitivo Sánchez y Joaquín Gairín, Alfonso López y Ausubel lo que garantiza que la investigación tuviera éxito.

Producto de la investigación realizada se elaboró una propuesta didáctica que favorece la calidad del Proceso de Enseñanza Aprendizaje para que los estudiantes analicen, discutan e interpreten y a través de la aplicación del Estudio de Caso contribuir al desarrollo de habilidades y capacidades.

Lo significativo de la investigación es que el docente comprenda que el estudio de caso es una técnica de aprendizaje donde el sujeto se enfrenta ante la descripción de una situación específica que plantea un problema que ha de ser comprendido, valorado y resuelto por un grupo de personas, a través de un proceso de discusión.

Índice

Agradecimiento	1
Dedicatoria	2
Valoración del Docente	3
Resumen	4
1. Introducción	7
2. Planteamiento del problema	10
3. Objetivos	11
3.1. Objetivo General.....	11
3.2. Específicos.....	11
4. Justificación	12
5. Marco teórico	13
5.1. Educación de Calidad.....	13
5.2. Factores que favorecen la calidad de la enseñanza.....	13
5.3. Enseñanza	14
5.4. Calidad de los aprendizajes	15
5.5. Aprendizaje Significativo	15
5.6. Estrategias	16
Clasificación de las estrategias de enseñanza	16
5.7. Ciencias Naturales.....	23
Enfoque de las Ciencias Naturales	24
Unidades de la asignatura de Ciencias Naturales en séptimo grado	24
5.8. Medio Ambiente	25
5.9. Recursos Naturales	25
Clasificación de los Recursos Naturales	25
6. Preguntas directrices	26
7. Diseño Metodológico (Materiales y Métodos)	27
7.1. Matriz de descriptores	29
8. Análisis de Resultados	30
9. Conclusiones	34
10. Recomendaciones	36
11. Bibliografía	37
12. Anexos	39

1. Introducción

En un mundo en continuo cambio es necesario que el docente del siglo XXI esté debidamente preparado para dar respuestas a demandas educativas que han transformado el Proceso Enseñanza Aprendizaje, en ese sentido el trabajo final de Seminario de Graduación se refiere al análisis del Estudio de Caso como estrategia didáctica innovadora para desarrollar habilidades y capacidades en los estudiantes de séptimo grado en la asignatura de Ciencias Naturales.

Las estrategias metodológicas son las que el docente utiliza con el fin de enseñar, al proponerse determinados fines y al plantearse distintas tareas, como acciones identificables durante el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

La investigación tiene el propósito de analizar la aplicación del Estudio de Caso como estrategia didáctica innovadora para incidir en el aprendizaje significativo de los estudiantes de séptimo grado en el contenido de los “Recursos Naturales”.

Por otra parte, el problema que se presenta en los centros educativos es que no se realizan las giras de campo, las cuales están prohibida por el Ministerio de Educación (MINED), por esa razón los docentes se ven limitados en el uso de estrategias didácticas que no favorecen el interés y la motivación de los estudiantes.

Durante la observación de clases se detectó que los estudiantes reflejaron un aprendizaje memorístico producto de preguntas y respuestas reproductivas que están presentes en el libro de texto.

Tomando en cuenta lo anterior es necesario que los docentes apliquen estrategias educativas que contribuyan a desarrollar capacidades superiores, por tal razón es importante que el estudiante de hoy pueda observar, analizar e interpretar fenómenos y problemas a través de situaciones simuladas o de la vida real para tomar decisiones pertinentes que incidan en que los estudiantes mejoren sus aprendizajes significativos.

Para dar sustento teórico al trabajo investigativo se consultaron diferentes autores que dan muchos aportes importantes, entre ellos se menciona a Primitivo Sánchez y Joaquín Gairín en el libro “Planificar la Formación en el Espacio Europeo en Educación Superior” donde definen el concepto de Estudio de Caso, sus intenciones es dar a conocer la importancia que tiene para el docente la aplicación de esta estrategia. Luego el autor Alfonso López demuestra las ventajas que tiene la aplicación del estudio de Caso. También el autor Ausubel confirma que al aplicar el Estudio de Caso se puede lograr un aprendizaje significativo.

En este trabajo se utilizó el enfoque cualitativo porque consistió en la aplicación del Estudio de Caso donde se beneficiaron los estudiantes de séptimo grado en el desarrollo de habilidades y capacidades como lo afirma (Sampiere, 2006), el enfoque cualitativo utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afirmar preguntas de investigación en el proceso de interpretación“ y el tipo de investigación es descriptiva por que se describió una situación desarrollada en el aula de clase de séptimo grado en donde cita (Sampiere, 2006) los estudios descriptivos, miden, evalúan y recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos dimensiones o componentes del fenómeno a investigar. Con respecto al diseño delimitado es de origen transversal porque la investigación se realizó en un periodo de corto tiempo del mes de agosto a noviembre del año 2016. Como señala (Sampiere, 2006) el diseño transversal es una investigación que recopila datos en un momento único.

La propuesta didáctica del Estudio de Caso contiene un plan de actividades constructivista para mejorar los aprendizajes significativos de los estudiantes de séptimo grado en el contenido de Los Recursos Naturales.

El trabajo investigativo está estructurado de la siguiente forma: introducción del trabajo destacando una breve información referente al tema, descripción del problema acerca del aprendizaje memorístico detectados en los estudiantes de séptimo grado, la justificación destaca la importancia del tema y la necesidad de cambio para el Proceso de Enseñanza Aprendizaje, los objetivos que orientó el cumplimiento del proceso investigativo, el marco teórico sustenta

teóricamente el trabajo con énfasis en lo científico, metodológico y el aprendizaje significativo tan necesario en el siglo XXI, el diseño metodológico presenta el enfoque, la población, la muestra, los materiales de recolección de datos, el alcance; el análisis de resultados que se obtuvo con la investigación, las conclusiones destacan las respuestas a los objetivos propuestos y las recomendaciones que se dan para mejorar el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

2. Planteamiento del problema

En el primer semestre del año académico 2016, se realiza la investigación, en la Escuela San Marcos, del municipio de San Marcos, en el séptimo grado del turno vespertino.

En la escuela se imparte la modalidad educativa de primaria en el turno matutino y en secundaria en el turno vespertino. Es una escuela que atiende a pocos estudiantes. En secundaria se atienden los niveles: séptimo, octavo, noveno, décimo y undécimo; por cada grado hay una sección. Es importante mencionar que los estudiantes atendidos en séptimo grado del turno vespertino son 29.

Es por eso que en este año se observó la clase de Ciencias Naturales en el contenido “Los Recursos Naturales”, en donde se detectó inicialmente lo siguiente: la docente aplica estrategias como la investigación y exposición, lectura y rótulos alusivos al cuidado y protección del medio ambiente. Se considera que esto no es suficiente para motivar a los discentes porque la mayoría presentan desinterés, participan muy poco, no se preparan o están distraídos al momento de poner en práctica las estrategias antes mencionadas.

La razón por la cual se realizó la investigación es para darle una posible solución al estudio memorístico donde no se desarrollan habilidades ni capacidades superiores en los estudiantes de séptimo grado, lo que dificulta un aprendizaje significativo que esté de acuerdo a los avances tecnológicos, metodológicos y científicos del mundo actual.

Por lo antes expuesto, y en este contexto, se propone la implementación de una estrategia que permita al estudiante observar la realidad cotidiana para analizar, reflexionar, comprender y actuar con capacidad crítica en la búsqueda de soluciones del conjunto de problemas que enfrenta a diario la humanidad.

Por tal razón, se redacta la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es el impacto que genera en las y los educandos el estudio de caso en el desarrollo de habilidades y capacidades de la disciplina de Ciencias Naturales, en el contenido Recursos Naturales del séptimo grado de la

Escuela San Marcos, municipio de San Marcos del II Semestre del año 2016?

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Analizar la incidencia de la aplicación del estudio de caso como estrategia didáctica innovadora en el desarrollo de habilidades y capacidades de los estudiantes de séptimo grado en el contenido los “Recursos Naturales” en la asignatura de Ciencias Naturales en la Escuela San Marcos; municipio de San Marcos del II semestre 2016.

3.2. Específicos

- ❖ Identificar las estrategias desarrolladas por la docente en el contenido los “Recursos Naturales” de la disciplina de Ciencia Naturales en séptimo grado del II semestre 2016.
- ❖ Valorar las ventajas del Estudio de Caso como estrategia innovadora para incidir en el desarrollo de las habilidades y capacidades de los estudiantes en el contenido los “Recursos Naturales” de la disciplina de Ciencias Naturales en séptimo grado.
- ❖ Proponer la aplicación del Estudio de Caso como estrategia didáctica innovadora en el contenido los “Recursos Naturales” de la disciplina de Ciencias Naturales en séptimo grado.

4. Justificación

La calidad educativa en nuestro país, es para desarrollar competencias en los estudiantes, es el objetivo fundamental que plantea el ministerio de educación: formar hombres y mujeres reflexivos sobre su propia realidad, es decir, educar para la vida.

La nueva generación de estudiantes está condicionado a los avances tecnológicos y acostumbrados a resolver problemas con nuevas estrategias de aprendizaje, por tal razón, la propuesta didáctica es que los estudiantes puedan leer la situación planteada, analizarla y darle respuesta a una problemática de la vida cotidiana para que alcancen las competencias que indica el programa de Ciencias Naturales de Educación Media.

Con base en lo anterior se puede identificar que, el estudio de caso contribuirá a que los alumnos aprendan a pensar con estrategias y puedan construir aprendizajes significativos. Por tanto, los beneficiarios directos del estudio son los estudiantes del séptimo grado de La Escuela San Marcos y los beneficiarios indirectos son los docentes que adquirirán mayor habilidad en cuanto a la aplicación y desarrollo de la estrategia estudio de caso, lo cual va a incidir en el mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje, al formar estudiantes con capacidad analítica y reflexiva en temáticas muy sensibles para el mundo actual como es el medio ambiente.

Los padres de familia y la sociedad en general se beneficiarán porque los estudiantes se formarán en valores y capacidades intelectuales para enfrentar los problemas de la vida cotidiana.

El centro educativo podrá utilizar la estrategia de estudio de caso como una herramienta didáctica que se puede aplicar en las diferentes asignaturas, tomando en cuenta que la estrategia permite formar estudiantes con capacidades cognitivas superiores.

5. Marco teórico

5.1. Educación de Calidad

Como establece (López, 2006) calidad, es el criterio transversal de la educación nicaragüense que desafía los procesos educativos en relación con los resultados académicos y con la relevancia de los aprendizajes para la vida de los educandos. Abarca la concepción, diseño de planes y programas de estudio que conforman parte importante del Currículum, así como el desempeño o rendimiento de los educandos del propio sistema educativo como tal y de la educación en su relación con el capital humano requerido por el desarrollo de la nación. La calidad de la educación apunta a la construcción y desarrollo de aprendizajes relevantes, que posibiliten a los educandos enfrentarse con éxito ante los desafíos de la vida y que cada uno llegue a ser un sujeto – actor positivo para la comunidad y el país.

Con relación a lo que aporta el autor Eduardo Gómez acerca de la calidad educativa está relacionado con los resultados que obtienen los estudiantes y las instituciones escolares que se reflejan en las estadísticas de los parciales de cada corte evaluativo. Lo que no se observa en esos datos informativos son los aprendizajes relevantes que deben estar contextualizados.

5.2. Factores que favorecen la calidad de la enseñanza

Según (López, 2006), los factores que favorecen la calidad de la enseñanza. Corresponde a las autoridades educativas de cada subsistema de la educación nacional, prestar atención prioritaria al conjunto de factores que favorecen la calidad de la enseñanza en especial a:

- La calificación del magisterio
- La planificación docente
- Los recursos educativos
- La función administrativa de la educación
- La innovación y la investigación educativa

- La calidad de los egresados
- La supervisión y el apoyo metodológico
- La evaluación de los aprendizajes
- Acreditación del sistema educativo
- La retribución salarial digna del magisterio
- El alumno, su ambiente y condiciones de vida
- El calendario escolar
- Presupuesto educativo
- Currículum pertinente

La calidad educativa depende de los factores antes mencionados que reflejan la complejidad de los procesos educativos, se puede afirmar como ejemplo que la calidad de los aprendizajes de los estudiantes depende de la calidad de su Maestro.

Un Maestro creativo, que se actualiza constantemente en los aspectos científicos, metodológicos y tecnológicos puede despertar el interés de los estudiantes y obtener mejores resultados independientemente de las limitantes que se presenten en el proceso enseñanza aprendizaje.

5.3. Enseñanza

En el contexto de la educación, el significado de enseñar es realizar actividades que lleven al estudiante a aprender, es por eso que afirma(Torres, 2002) que enseñar es más que instruir; todos enseñamos en algún momento de nuestra vida, así como los profesores transmiten sus conocimientos a los alumnos, esto quiere decir que la enseñanza es el proceso donde se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia.

5.4. Calidad de los aprendizajes

En la revista (Fingermarr, 2010) se da a conocer que la calidad alude a la sustancia del aprendizaje, a lo que queda en la estructura cognitiva, luego del proceso de enseñanza-aprendizaje. Un aprendizaje de calidad es aquel que logra captar lo más importante de los contenidos y retenerlos en la memoria a largo plazo, pues se integran en forma significativa con los conocimientos anteriormente adquiridos.

Por esto es importante que la calidad del aprendizaje sea a lo que debemos apuntar. Utilizar el tiempo que tenemos de manera productiva, y esto significa que cada día nuestros alumnos puedan resolver situaciones con mayores herramientas. Este resultado se logra enseñándoles a pensar, a manejar su propio tiempo, a relacionar contenidos, a aplicarlos a situaciones concretas. No importa tanto cuánto sabe, sino como y para qué lo sabe.

5.5. Aprendizaje Significativo

El docente en su clase debe tomar en cuenta los conocimientos previos (ideas que tiene el alumno antes de iniciar el tema) para luego reforzarlo ya sea que haya o no en el estudiante, porque él conoce a sus alumnos y de acuerdo a esto planifica sus actividades para tener un aprendizaje significativo en sus educandos, así como lo plantea Ausubel en (Martinez, 2008) pág. 29 que “cualquier nueva información debe relacionarse con algún aspecto ya existente en la estructura cognitiva”.

En este punto se resalta una ampliación al concepto ausubeliano, argumentado por Coll en (Frida Díaz, 2002) que la construcción de significados involucra al alumno en su totalidad, y no solo implica su capacidad para establecer relaciones sustantivas entre sus conocimientos previos y el nuevo material de aprendizaje.

5.6. Estrategias

Según Scherer en (Maldonado, 2008) el éxito del aprendizaje ocurre cuando se utilizan diversas estrategias durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, de acuerdo a lo que se dice debemos aplicarlas porque permiten desarrollar competencias de análisis e interpretación en las y los alumnos. Sin embargo el adecuado y consciente uso de las estrategias, conllevan a una instrucción estratégica interactiva y de alta calidad; como dice Beltrán en (Parra, 2003) el instructor estratégico debe de ser un verdadero mediador, y un modelo para el alumno.

Clasificación de las estrategias de enseñanza

En ese sentido, el autor (Cooper, 2011) hace una clasificación de las estrategias de enseñanza, basándose en su momento de uso y presentación, pueden incluirse antes (preinstruccionales) durante (coinstruccionales) o después (posinstruccionales) de un contenido curricular específico.

Clasificación de las estrategias	Ejemplo	Para qué sirve
Preinstruccionales	Los objetivos y Organizador previo.	Para preparar y alertar al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender.
Coinstruccionales	Ilustraciones, redes semánticas, mapas conceptuales y analogías, entre otras.	Apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza o de la lectura del texto de enseñanza.
Posinstruccionales	Preguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas y mapas conceptuales.	Permiten al alumno formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permiten valorar su propio aprendizaje.

Cuadro 1 (clasificación de las estrategias de enseñanza)

Existen diversas taxonomías para clasificar las estrategias de enseñanza-aprendizaje una de ellas es la sugerida por Díaz Barriga en (Parra, 2003) que plantea que estas se pueden clasificar en:

Estrategias de enseñanza

Las estrategias centradas en el docente se conciben como los procedimientos utilizados por el docente para promover aprendizajes significativos, implican actividades conscientes y orientadas a un fin. En estas podemos mencionar dos:

Así mismo la autora expresa que en la enseñanza tradicional según los planteamientos de Pozo, el profesor es un mero proveedor de conocimientos ya elaborados, listos para el consumo, y el alumno, en el mejor de los casos, el consumidor de estos conocimientos acabados. Por el contrario expresa que en la enseñanza expositiva según Ausubel el aprendizaje de la ciencia consiste en “transformar el significado lógico en significado psicológico”, es decir ayudar a que las ideas de los alumnos a través de las estrategias se acerquen a los conceptos científicos.

Estrategias de aprendizaje

Las estrategias centradas en el alumno que constituyen actividades conscientes e intencionales que guían las acciones a seguir para alcanzar determinadas metas por parte del estudiante. Estas estrategias son: el método de problemas, el método de situaciones o de casos y método de proyectos.

Por otra parte, (Sánchez, 2009) propone tres estrategias metodológicas de intervención en el aula:

Resolución de problemas: mediante la resolución de problemas, los estudiantes experimentan el sentido y utilidad de estas materias (matemáticas, física, química) en relación con el contexto que les rodea.

En primer lugar, se hace preciso diferenciar entre el concepto problema-ejercicio. No es lo mismo hacer un ejercicio que resolver un problema porque el

ejercicio lo resuelve sin tantas dificultades ya que se proporciona la información necesaria para su resolución por otra parte en los problemas se requiere tener habilidad mental para dar una explicación coherente.

Las pautas de resolución suelen ser diversas, aunque hay coincidencia en las siguientes:

- Comprender el problema
- Trazar un plan para resolverlo
- Poner en práctica el plan
- Comprobar los resultados

Estas pautas nos ayudan a resolver de una mejor forma los problemas planteados y porque así los alumnos aprenden a razonar y no esperar una solución por parte del profesor.

El trabajo por proyecto: son más amplios que un caso o la resolución de problemas y se le identifica como un trabajo formativo que implica una fuerte participación de los estudiantes.

Los proyectos que podemos considerar pueden ser diversos en su contenido y orientación. Desde la perspectiva escolar se distinguen tres posibles tipos de proyectos:

- Los proyectos científicos
- Los proyectos tecnológicos
- Los de investigación ciudadana o proyectos ciudadanos.

Estos son actividades investigativas que se basan en las necesidades educativas para dar soluciones a los problemas de la realidad.

El estudio de caso

Permite desarrollar las ideas de los estudiantes sobre un tema y aplicar conocimientos teóricos a situaciones reales. Como señala (Sánchez, 2009), el estudio de caso es una técnica de aprendizaje donde el sujeto se enfrenta ante la descripción de una situación específica que plantea un problema que ha de ser comprendido, valorado y resuelto por un grupo de personas, a través de un proceso de discusión. El alumno se enfrenta a un problema concreto (caso), que le describe una situación real de la vida profesional, y debe ser capaz de analizar una serie de hechos, referentes a un campo particular del conocimiento o de la acción, para llegar a una decisión razonada a través de un proceso de discusión en pequeños grupos de trabajo.

Esta estrategia ayuda a los estudiantes a expresar, interpretar y razonar acerca del problema social que se presenta en el medio donde vive y buscará como dar alternativas de solución ante la situación en estudio.

Por otro lado (Simons, 2011) expresa que, la literatura sobre estudio de caso, los diferentes autores se refieren a estas como un método, una estrategia, un enfoque, y no siempre de forma coherente yo prefiero el termino enfoque, para indicar que el estudio de caso tiene una intención de investigación y un proceso metodológico (y político) de mayor amplitud que afectan a los métodos seleccionados para la recogida de datos.

Aclara (Pimienta, 2012) que, la estrategia estudio de caso se realiza en siete pasos:

- Se selecciona la competencia (o competencias) a trabajar.
- Se identifican situaciones o problemas a analizar. Puede tratarse de un caso ya elaborado o de uno nuevo que se conformó a través de experiencias en la práctica profesional; en cualquiera de los dos casos, hay que documentarlo.
- Se seleccionan las situaciones de acuerdo con su relevancia y vinculación con la realidad.

- Se redacta el caso, señalando las causas y efectos.
- Se determinan los criterios de evaluación sobre los cuales los alumnos realizarán el análisis del caso.
- Se evalúan los casos con base en los criterios previamente definidos.
- El caso se somete al análisis de otros colegas para verificar su pertinencia, consistencia y grado de complejidad.

Función de la estrategia

Además, el autor explica para qué se utiliza esta estrategia:

- Desarrollar habilidades del pensamiento crítico.
- Desarrollar una competencia comunicativa que consiste en saber argumentar y contrastar.
- Promover el aprendizaje colaborativo y la escucha respetuosa ante las opiniones de los demás.
- Solucionar problemas.
- Aplicar e integrar conocimientos de diversas áreas de conocimientos.

Enfoque del Estudio de Caso

Dentro del enfoque del estudio de casos como estrategia didáctica, en cuanto a Martínez y Musitu en (Sánchez, 2009), se pueden considerar en principio tres modelos que se diferencian en razón de los propósitos metodológicos que específicamente se pretenden en cada uno.

- Modelo centrado en el análisis de casos planteados y resueltos por especialistas.
- Modelo centrado en la aplicación de principios y normas.
- Modelo centrado en el entrenamiento en la resolución de situaciones.

Los distintos modelos planteados por Martínez y Musitu permiten al docente escoger el modelo apropiado para aplicarlo a sus alumnos.

Fases del Estudio de Caso

El maestro necesita apropiarse de las fases de aplicación de un estudio de caso para realizarlo correctamente y que los alumnos puedan entender el contenido que la docente imparte. Por eso refieren Flechsig y Schiefelbeinen(Pimienta, 2012)que existen cinco fases para una correcta aplicación del estudio de casos:

- Fase de preparación del caso por parte del docente.
- Fase de recepción o de análisis del caso por parte de los alumnos, para lo cual deben realizar una búsqueda de información adicional para un adecuado análisis.
- Fase de interacción con el grupo de trabajo. Si el análisis se realizó de manera individual es necesario que esta fase se realice en pequeños grupos.
- Fase de evaluación, la cual consiste en presentar ante el grupo los resultados obtenidos del análisis individual o en pequeños grupos; se discute acerca de la solución y se llega a una conclusión.
- Fase de confrontación con la resolución tomada en una situación real.

Ventajas del Estudio de Caso

De acuerdo con el autor(Lòpez A. , 1997)al usar la estrategia Estudio de Caso ofrece las siguientes ventajas:

- Habilidades cognitivas como pensamiento crítico, análisis, síntesis, evaluación.
- Aprendizaje de conceptos y aplicación de aquellos aprendidos previamente, tanto de manera sistemática como por la experiencia propia.

- La habilidad para trabajar en grupo y la interacción con otros estudiantes, así como la actitud de cooperación, el intercambio y la flexibilidad, lo cual constituye una preparación eficaz para las relaciones humanas.
- El desbloqueo de actitudes inseguras o temerosas.
- La disposición a la escucha comprensiva.
- La motivación por el aprendizaje, ya que los alumnos por lo general encuentran el trabajo de estudio de casos más interesante que las lecciones magistrales y la lectura de libros de texto.
- Los procesos de toma de decisiones.
- El acercamiento con la realidad, la comprensión de fenómenos y hechos sociales, familiarizarse con las necesidades del entorno y sensibilizarse ante la diversidad de contextos y diferencias personales, el mejoramiento en las actitudes para afrontar problemas humanos.
- El desarrollo del sentimiento de "nosotros".
- El entrenamiento dinámico de la autoexpresión, la comunicación, la aceptación, la reflexión y la integración.

Dificultades que presentan los estudiantes durante la aplicación del Estudio de Caso

A continuación, el autor presenta algunos puntos que pueden representar dificultades al implementar el estudio de caso:

- Algunos aspectos del trabajo con casos como los finales abiertos, la inexistencia de respuestas correctas pueden ser difíciles de aceptar para algunos alumnos.
- Por no ser una estrategia tradicional es difícil comunicar a los padres y a la comunidad lo que los estudiantes están haciendo y aprendiendo.

- Los grupos de alumnos son numerosos y por tanto se puede perder el control del grupo.
- Los estudiantes, sobre todo los más jóvenes, se pueden perder en la tarea de resolver el caso y olvidar sus propósitos de aprendizaje.
- Diseñar una evaluación válida puede parecer complejo y difícil en el método de casos.
- Es difícil hacer que encajen las estrategias de evaluación con las metas de aprendizaje.
- El tiempo de discusión del caso debe ser administrado adecuadamente, de lo contrario se puede perder la atención del grupo.
- El caso debe versar sobre una temática que incluya a la mayor parte del grupo, de otro modo algunos alumnos pueden perder interés por su participación en la discusión del caso.
- Los alumnos pueden percibir poca relación del caso con los contenidos de aprendizaje del curso.
- Se puede perder el orden cuando los alumnos se identifican y apasionan por una posición entorno al caso.

5.7. Ciencias Naturales

Según(Meza, 2009), las Ciencias Naturales son el estudio del ser humano y sus interrelaciones con el medio natural y social, a fin de propiciar cambios pertinentes que favorezcan la sostenibilidad y sustentabilidad en todos los ámbitos, que satisfaciendo las necesidades actuales, no pongan en peligro la disponibilidad de los recursos ambientales, para las generaciones futuras, así mismo permite interpretar los procesos físicos, químicos y cosmográficos que acontecen en la naturaleza. Se apoya en el método científico, los avances tecnológicos, el razonamiento crítico, reflexivo, creativo e innovador, para tener una visión amplia del mundo que le rodea, a partir de lo práctico, experimental y aplicable, de lo que tiene comprobación inmediata, para comprender el

presente, resolver problemas de su entorno, contribuir al desarrollo sostenible del país y visualizar los cambios futuros.

Enfoque de las Ciencias Naturales

Su enfoque es interdisciplinar, prepara al estudiante para la vida, siendo artífice de su propio aprendizaje a partir de sus experiencias previas, tomando en cuenta la formación de valores, actitudes, hábitos, habilidades y destrezas que le permita vivir en armonía con el medio que lo rodea.

Unidades de la asignatura de Ciencias Naturales en séptimo grado

Como afirma (Meza, 2009), las unidades de estudio en la asignatura de Ciencias Naturales en séptimo grado son las siguientes:

Unidad I: El Pensamiento Científico Tecnológico

Unidad II: La Célula, Unidad de los Seres Vivos

Unidad III: Virus y Los Seres Vivos Unicelulares

Unidad IV: Seres Vivos Invertebrados

Unidad V: El Medio Ambiente y los Recursos Naturales

Unidad VI: Anatomía Humana

Unidad VII: La Sexualidad Humana

Unidad VIII: La Tierra, un Planeta Vivo

Unidad IX: La Materia, sus Manifestaciones y sus Partículas

Unidad X: Movimiento Mecánico de los Cuerpos

Unidad XI: Fuerza y Movimiento

La unidad que se seleccionó para la investigación es la Unidad V: El Medio Ambiente y los Recursos Naturales, fue seleccionada por ser uno de los temas que tiene el gran interés por cuidar y preservar el medio ambiente.

5.8. Medio Ambiente

De acuerdo con (Leòn, 2011), medio ambiente es todo espacio físico que nos rodea y con el cual el hombre puede interaccionar en sus actividades. Ese espacio físico está constituido con las personas que nos rodean, la casa en que vivimos, las calles que transitamos, el aire que respiramos, la naturaleza que nos circunda y todos estos elementos considerados de una forma amplia y sin ninguna excepción conjunto de elementos físicos que constituyen el espacio del planeta tierra con el cual el hombre puede interaccionar en sus actividades cotidianas.

De esta forma, el medio ambiente puede entenderse como un macro sistema formado por varios subsistemas (aire, agua, suelo, etc.) que interaccionan entre sí. Cuando se produce algún fallo esas interacciones surgen los problemas ambientales.

5.9. Recursos Naturales

Como afirma (Toribio, 2015), los Recursos Naturales son materiales o productos que nos proporciona naturalmente la tierra y es el ser humano como animal social, quien se ocupa de usar y manejar (aunque no siempre de manera acertada) tales elementos para obtener ciertos beneficios.

De acuerdo con el autor Toribio los Recursos Naturales son elementos que se encuentran en la naturaleza y que el ser humano es el responsable de velar y protegerlos para poder preservarlos.

Clasificación de los Recursos Naturales

El autor (Toribio, 2015) determina que cuando utilizamos los Recursos Naturales es importante tener en cuenta la siguiente clasificación:

Recursos Renovables: son los que se pueden regenerar en un tiempo más o menos breve, siempre y cuando los daños recibidos no hayan sido tan severos. Entre estos podemos mencionar la flora, la fauna, el agua y el oxígeno.

Estos ejemplos son Recursos Renovables siempre que no sean explotados de forma inadecuada ya que si la flora o fauna recibe un daño severo puede provocar la extinción de una o más especies.

Recursos no renovables: son aquellos que debemos utilizar racionalmente, pues no se regeneran después de ser utilizados; tal es el caso de los yacimientos minerales, los combustibles fósiles (hulla, carbón, petróleo, gas) y los combustibles radiactivos.

Estos recursos frecuentemente existen en cantidades fijas ya que la naturaleza no puede recrearlos en periodos cortos. Su utilidad como recursos depende de la manera en que son aplicados, pero también del costo económico y del costo energético de su localización.

6. Preguntas directrices

¿Cuáles son las estrategias actuales utilizadas por la docente en el contenido Los Recursos Naturales, en la disciplina de Ciencias Naturales, en los estudiantes de séptimo grado?

¿Cuáles son las ventajas del Estudio de Caso como estrategia didáctica innovadora en el aprendizaje significativo de los estudiantes de séptimo grado en la asignatura de Ciencias Naturales?

¿Qué aprendizaje generó la aplicación de la “Estrategia Estudio de Caso en el contenido “Los Recursos Naturales” en los estudiantes de séptimo grado?

7. Diseño Metodológico (Materiales y Métodos)

La presente investigación por las características que muestra la recolección y análisis de información, se encuentra dentro del enfoque cualitativo porque al aplicar la estrategia estudio de caso se beneficiarán los estudiantes de séptimo grado en su aprendizaje significativo ya que no se utilizan datos estadísticos. Como lo afirma(Sampiere, 2006) el enfoque cualitativo utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afirmar preguntas de investigación en el proceso de interpretación.

Por otra parte, la característica del estudio según su profundidad nos indica ser un diseño no experimental, porque se observó a los estudiantes en el aula de clase donde permanecen y actúan voluntariamente. Según(Sampiere, 2006),la investigación no experimental son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en las que solo se observa los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.

Con respecto al diseño delimitado es de origen transversal porque la investigación se realizó en un periodo de corto tiempo del mes de agosto a noviembre del año 2016. Como señala(Sampiere, 2006)el diseño transversal es una investigación que recopila datos en un momento único.

Otro de los aspectos de la investigación es de tipo descriptiva porque se hizo una descripción de la situación desarrollada en el aula de clase de séptimo grado de la Escuela San Marcos con respecto a las estrategias didácticas aplicadas por la docente el aula. En donde cita (Sampiere, 2006) los estudios descriptivos miden, evalúan y recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos dimensiones o componentes del fenómeno a investigar.

Para realizar la investigación se aplicaron los instrumentos de recolección de información siguientes:

La entrevista es un instrumento que ayuda a tener un contacto más directo con el entrevistado y tiene como finalidad la obtención de la información objetiva.Como asegura (Sampiere, 2006) la entrevista es una reunión para intercambiar entre una persona (entrevistador) y otra (el entrevistado).

Según (Sampiere, 2006) en la investigación cualitativa necesitamos estar entrenados para observar y es diferente de simplemente ver (lo cual hacemos cotidianamente). Es una cuestión de grado, y la "observación investigativa" no se limita al sentido de la vista, implica todos los sentidos. La observación es importante porque permite un contacto más cercano con el fenómeno de investigación y el conocimiento más objetivo de sus características.

El plan de clase es una guía didáctica que facilita el trabajo del docente y el cual nos ayudará a aplicar la estrategia Estudio de Caso.

El cuestionario es una serie de preguntas relacionadas a un contenido específico que permite conocer lo que se está investigando.

La población con la que se trabajó para la investigación son 29 alumnos de séptimo grado, sección "A" en edades de 12 a 14 años, turno vespertino, del Centro Educativo Público San Marcos, ya que esta escuela cuenta con una sección de séptimo grado que es el objeto de estudio.

La muestra que se seleccionó son estudiantes claves para la investigación, 10 alumnos (5 mujeres y 5 varones) a los cuales se les proporcionó el cuestionario que lo contestaron con apoyo del Estudio de caso. Así como lo dice(Sampiere, 2006) la muestra en el proceso cualitativo, es un grupo de personas, eventos, sucesos, comunidades, etcétera, sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea representativo del universo a población que se estudia.

7.1. Matriz de descriptores

Objetivos específicos	Preguntas directrices	Preguntas específicas	Instrumentos	Informantes
<p>1. Identificar las estrategias desarrolladas por la docente en el contenido los “Recursos Naturales” de la disciplina de Ciencia Naturales en séptimo grado.</p>	<p>¿Cuáles son las estrategias actuales utilizadas por la docente en el contenido los Recursos Naturales, en la disciplina de Ciencias Naturales, en séptimo grado?</p>	<p>1. ¿Qué asignaturas le corresponde servir en este año? 2. ¿Qué tipo de estrategias utiliza actualmente en el contenido los “Recursos Naturales” en los alumnos de séptimo grado? 3. ¿Cuáles son los problemas que se presentan al aplicar estas estrategias? 4. ¿Conoce la estrategia Estudio de Caso? 5. ¿Ha aplicado la estrategia Estudio de Caso en el contenido los “Recursos Naturales”?</p>	<p>Entrevista</p>	<p>Docente</p>
<p>2 Valorar las ventajas del Estudio de Caso como estrategia innovadora para incidir en el desarrollo de las habilidades y capacidades de los estudiantes en el contenido los “Recursos Naturales” de la disciplina de Ciencias Naturales en séptimo grado.</p>	<p>¿Cuáles son las ventajas del Estudio de Caso como estrategia didáctica innovadora en el desarrollo de habilidades y capacidades de los estudiantes de séptimo grado en la asignatura de Ciencias Naturales?</p>	<p>¿Qué ventajas proporciona el Estudio de Caso en el contenido “Los Recursos Naturales”?</p> <p>Considera usted qué la estrategia de Estudio de Caso incidiría en mejorar los aprendizajes significativos de los estudiantes. ¿Por qué?</p>	<p>Entrevista</p>	<p>Docente</p>
<p>3. Proponer la aplicación del Estudio de Caso como estrategia didáctica innovadora en el contenido Los Recursos Naturales</p>	<p>¿Qué aprendizaje generó la aplicación de la estrategia Estudio de Caso en el contenido “Los Recursos Naturales”</p>	<p>Le gustaría ser capacitada para poder aplicar la Estrategia Estudio de Caso en las asignaturas que usted</p>	<p>Entrevista</p>	<p>Docente</p>

de la disciplina de Ciencias Naturales en séptimo grado.	en los estudiantes de séptimo grado?	imparte, ¿Por qué?		
--	--------------------------------------	--------------------	--	--

8. Análisis de Resultados

El análisis de resultado se realizó a través de una matriz indicada para trabajos de investigación con enfoque cualitativo. Este análisis se efectuó por objetivos.

Para el análisis del primer objetivo se refiere a identificar las estrategias desarrolladas por la docente en el contenido Los Recursos Naturales. Por consiguiente, las estrategias que utiliza la docente actualmente en el contenido “Los Recursos Naturales” son la investigación, exposición, lectura, rótulos alusivos al cuidado y protección del medio ambiente. La entrevista realizada a los cinco estudiantes de séptimo grado coincide que las estrategias más utilizadas por la docente son la investigación y la exposición (**Ver gráfico 1**).

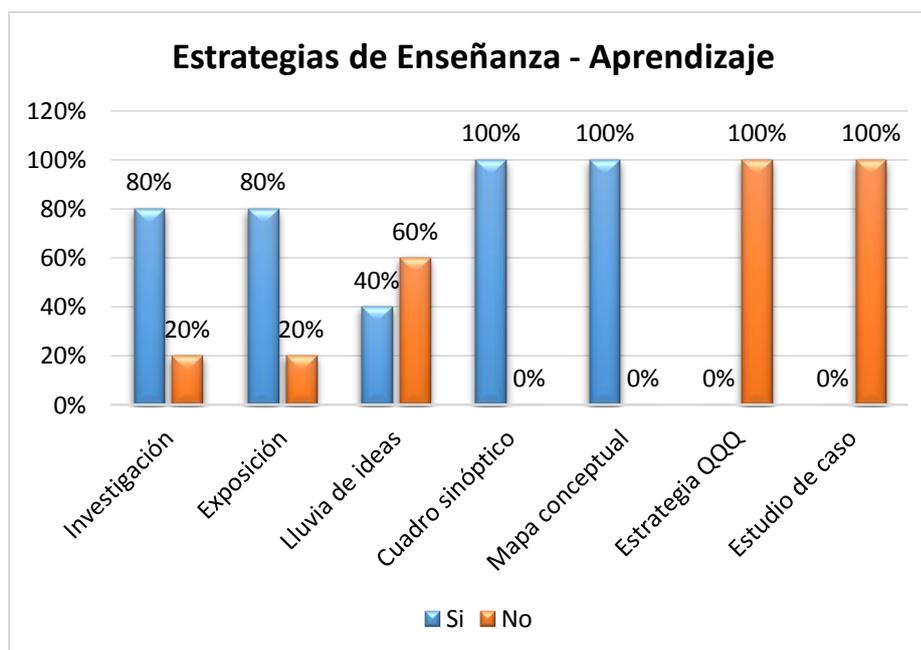


Gráfico 1(Entrevista a estudiantes)

A través de observaciones directas e indirectas de clase se detectó que las estrategias utilizadas por la docente son muy tradicionalistas en el que el alumno no interpreta ni analiza el contenido con la realidad que vive en su entorno.

Según Scherer en (Maldonado, 2008), el éxito del aprendizaje ocurre cuando se utilizan diversas estrategias durante el proceso de enseñanza-aprendizaje”

En relación al segundo objetivo referido a valorar las ventajas del Estudio de Caso como estrategia innovadora utilizada por la docente, se detectó a través de la entrevista que la docente conoce la estrategia Estudio de Caso, menciona que la ha aplicado de manera inadecuada en el método científico, pero no sabe cómo se elabora. La docente a través de la aplicación de la Unidad Didáctica reconoce que esta estrategia tiene muchas ventajas para el aprendizaje de sus estudiantes.

Los estudiantes seleccionados para participar en la aplicación de la estrategia estudio de caso se observaron motivados a través de las diferentes estrategias metodológicas aplicadas al grupo de estudio, tales como presentación de videos, lluvia de ideas, lectura de la Reserva de BOSAWÁS, respuestas a preguntas de la guía didáctica y un plenario para socializar las respuestas.

Es importante destacar que esta estrategia la han utilizado en años anteriores los docentes de primaria con sus estudiantes, las cuales toman de los libros de textos, pero existe la problemática de su elaboración. En un análisis realizado a los libros de textos se comprobó que en el contenido de los recursos naturales no aparece esta estrategia.

Lo anterior se pudo detectar cuando se entrevistó a los estudiantes y mencionan que desconocen el nombre de la estrategia estudio de caso, esto se debe a que confunden los términos metodológicos del proceso enseñanza-aprendizaje, es por esa razón que los beneficios obtenidos son adquiridos, pero sin una adecuada metodología.

Dicho lo anterior, la estrategia Estudio de Caso ofrece diversas ventajas entre ellas están: estimula y despierta el pensamiento crítico, sirve para analizar y

resolver una situación que se presenta en la vida cotidiana. En la aplicación de la unidad didáctica se identificó que el estudiante reflexiona y busca alternativas para proteger los Recursos Naturales.

De acuerdo con el autor(López A. , 1997), al usar la estrategia Estudio de Caso ofrece las siguientes ventajas:

- La habilidad para trabajar en grupo y la interacción con otros estudiantes, así como la actitud de cooperación, el intercambio y la flexibilidad, lo cual constituye una preparación eficaz para las relaciones humanas.
- El desbloqueo de actitudes inseguras o temerosas.
- La disposición a la escucha comprensiva.
- La motivación por el aprendizaje, ya que los alumnos por lo general encuentran el trabajo de estudio de casos más interesantes que las lecciones magistrales y la lectura de libros de texto.
- Los procesos de toma de decisiones.
- El acercamiento con la realidad, la comprensión de fenómenos y hechos sociales, familiarizarse con las necesidades del entorno y sensibilizarse ante la diversidad de contextos y diferencias personales, el mejoramiento en las actitudes para afrontar problemas humanos.

La docente manifiesta que el contenido Los Recursos Naturales es un tema agradable y de fácil estudio para los estudiantes ya que los pone en contacto con el medio donde interactúan. Los estudiantes coinciden con su maestra y mencionan que es parte de su vida y que les ayuda a conservarlos. Se puede deducir que el contenido es muy bonito y que actualmente requiere que todas las personas presten atención al actual deterioro del medio ambiente pues incide en la calidad de vida de los seres humanos.

Como afirma(Toribio, 2015), Los Recursos Naturales son materiales o productos que nos proporciona naturalmente la tierra y es el ser humano como

animal social, quien se ocupa de usar y manejar (aunque no siempre de manera acertada) tales elementos para obtener ciertos beneficios.

De acuerdo al objetivo número tres, relacionado con la propuesta didáctica de proponer el estudio de caso, la docente menciona que no puede elaborar la estrategia, la usa cuando aparece en los textos de ciencias naturales y otras asignaturas, pero ella manifiesta que no tiene dominio sobre la estrategia. Considera que es un recurso valioso por cuanto le permite simular situaciones de la vida real, los análisis que realizan los estudiantes y la búsqueda de respuestas.

Lo anterior se comprobó con los resultados de la aplicación de la unidad didáctica, donde se observó que hubo motivación e interés de los estudiantes, los cuales fueron capaces de participar y dar respuestas que fueron pertinentes para una metodología que busca el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Como dice(Frida Díaz, 2002),la construcción de significados involucra al alumno en su totalidad, y no solo implica su capacidad para establecer relaciones sustantivas entre sus conocimientos previos y el nuevo material de aprendizaje”.

Por otro lado, la intención de proponer el estudio de caso como estrategia didáctica innovadora es porque su diseño e implementación genera el desarrollo de habilidades y capacidades superiores en los estudiantes, para que construyan su propio conocimiento, al investigar, discutir y proponer alternativas de solución acerca del tema asignado.

Como señala(Sánchez, 2009), el estudio de caso es una técnica de aprendizaje donde el sujeto se enfrenta ante la descripción de una situación específica que plantea un problema que ha de ser comprendido, valorado y resuelto por un grupo de personas, a través de un proceso de discusión. El alumno se enfrenta a un problema concreto (caso), que le describe una situación real de la vida profesional, y debe ser capaz de analizar una serie de hechos, referentes a un campo particular del conocimiento o de la acción, para llegar a una decisión razonada a través de un proceso de discusión en pequeños grupos de trabajo.

9. Conclusiones

Las estrategias didácticas son un recurso para prestar ayuda pedagógica a los estudiantes, es tarea fundamental del docente aplicar una variedad de estrategias que puedan contribuir a mejorar la motivación e interés de los estudiantes por las clases que reciben.

La docente de séptimo grado conoce, planifica y aplica muchas estrategias de enseñanza aprendizaje en las diferentes asignaturas que imparte, las cuales utiliza al dar el contenido Los Recursos Naturales, siendo estas no suficientes para lograr la motivación e interés de las y los estudiantes de séptimo grado para que ellos puedan alcanzar un aprendizaje significativo.

La estrategia Estudio de Caso que se propone en este trabajo permitió a los estudiantes poder analizar y resolver una situación de los problemas que están ocurriendo con la reserva de BOSAWÁS, se sintieron motivados y con alta expectativa hacia el aprendizaje, de esta manera se está generando conocimiento de los conceptos relativos a las Ciencias Naturales (el Medio Ambiente y los Recursos Naturales) a través de espacios de discusión sobre situaciones problemáticas de su entorno. Se logró trabajar el saber y la formación de valores, estos elementos han permitido una nueva concepción del medio ambiente y su entorno. De igual manera favoreció a la docente ya que ella podrá aplicar el Estudio de Caso en las diferentes asignaturas que imparte para mejorar, innovar y transformar las realidades educativas.

La problemática ambiental de Nicaragua se encuentra en un punto crítico que se refleja en el manejo de los recursos naturales muestra de esto es lo que actualmente ocurre con la reserva de BOSAWÁS ya que se están perdiendo muchos de los recursos naturales debido a que los colonos invasores están despalando muchos árboles provocando la pérdida de la biodiversidad de especies tanto de la flora como de la fauna.

Con respecto al contenido Los Recursos Naturales es una temática muy importante porque en la actualidad la sociedad los está explotando, evidencia de esto es el uso irracional y desmedido que el hombre ha hecho sobre el medio ambiente con el propósito desfavorecer la formación de sujetos

sensibles por proteger el medio ambiente teniendo la capacidad para construir conocimientos y adoptar posiciones críticas y reflexivas que permita la toma de decisiones frente a problemáticas del entorno.

10. Recomendaciones

- **Ministerio de Educación**

Dar seguimiento a los docentes en cuanto a su preparación académica y aplicación correcta en cuanto a los medios audiovisuales.

Dar más capacitaciones acerca de las estrategias actuales de acuerdo con las asignaturas a impartir.

- **Centro Educativo San Marcos**

Acompañamiento pedagógico para que puedan observar qué ocurre durante el Proceso de Enseñanza Aprendizaje y así orientar al docente como debe mejorar las dificultades que se le presenten.

- **Docente**

Que apliquen la estrategia Estudio de Caso para contribuir al desarrollo de habilidades y capacidades y así se mejorar el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

Poner en práctica las capacitaciones brindadas por el Ministerio de Educación.

Ser autodidacta en estrategias que contribuyan a que los discentes se motiven por querer aprender más acerca de cualquier contenido del programa de estudio.

11. Bibliografía

Cooper. (2011). Escala de Estrategias Docente para Aprendizaje. (U. d. Rica, Ed.) Actualidades Investigativas en Educación, 11, 7.

Fingermarr, H. (2010). La Guia . Calidad del Aprendizaje, 7.

Frida Dìaz, G. H. (2002). Estrategias Docente para un Aprendizaje Significativo. Una Interpretaciòn Constructivista. Mèxico: McGraw-Hill.

Leòn, J. M. (2011). Medio Ambiente y Desarrollo Sostenido. Madrid,España: Amàbar,S.L.

Lòpez, A. (1997). Las Estrategias y Tècnicas Didàcticas en el Diseño. Obtenido de Las Estrategias y Tècnicas Didàcticas en el Diseño: <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>

Lòpez, E. G. (9 de Mayo de 2006).

Maldonado, F. (2008). Estrategias, Mètodos y Tècnicas de Enseñanzas para Maestros. Puerto Rico: Publicaciones Puertorriqueñas, Inc.

Martìnez, J. (2008). Didàctica General (Primera ed.). Madrid, España: Amelia Nieva.

Meza, G. (2009). Programa de Estudio de Ciencias Naturales, Educaciòn Secundaria. Managua, Nicaragua: Fondos Nacionales Proyectos PASEN.

Parra, D. (2003). Manual de Estrategia de Enseñanza- Aprendizaje (Primera ed.). Medellin, Colombia: Servicio Nacional de Aprendizaje.

Pimienta, J. (2012). Estrategias de Enseñanza- Aprendizaje (Primera ed.). Mèxico: Universidad Anàhac.

Primitivo Sànchez, J. G. (2009). Planificar la Formaciòn en el Espacio Europeo de Educaciòn Superior. Madrid: Universidad Complutense.

Sampieri, R. H. (2006). Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill, Interamericana.

Sánchez, P., & Gairín, J. (s.f.). Planificar la Formación en el Espacio Europeo de Educación Superior. Madrid: Universidad Complutense.

Simons, H. (2011). El Estudio de Caso: Teoría y Práctica. Madrid: Ediciones Morata.

Toribio, L. d. (2015). Ciencias Naturales Séptimo. Managua, Nicaragua: PROSEN.

Torres, H. (2002). Didáctica General (Primera ed.). Cartago, Costa Rica.

12. Anexos

Escuela San Marcos



Estudio de caso

La Reserva de la Biosfera BOSAWÁS se encuentra al norte de Nicaragua, a lo largo del Río Coco (o Wanky, en miskito) y contiguo a Honduras, en la región conocida como la Mosquitia hondureña-nicaragüense. Junto con las áreas protegidas de Honduras Oriental (Reservas de la Biosfera de Patuca, Tawhaka y Río Plátano) y es compartida por los departamentos de Jinotega, Nueva Segovia y la Región Autónoma del Atlántico Norte, en los municipios Siuna, Rosita, Bonanza, Waspam, Wiwilí y San José de Bocay. Su nombre se deriva de “río Bocay, cerro Saslaya, y río Waspuk”.

Nicaragua es un país privilegiado, debido a su inmensa Reserva, la cual garantiza oxígeno limpio a los centroamericanos y al resto del mundo, por ello en un inicio se le llamó el pulmón de Centroamérica, y su hermosa belleza natural ha sido cuidada durante siglos por miskitos y mayangnas.

Actualmente el problema es que están desapareciendo estos recursos naturales, porque los colonos invasores siembran granos básicos donde es la Reserva, otros oportunistas cortan árboles para vender la madera, la situación se agudiza porque las personas invaden las propiedades y se quedan a vivir ilegalmente.

Delancin Miguel Valle, reverendo de la Iglesia Morava en Sakalwas, hizo un llamado al Gobierno de Nicaragua a que le dé valor a la Reserva, ya que es urgente un saneamiento total, porque en BOSAWÁS se encuentra una naturaleza única y el oxígeno que produce les sirve a todos, da vida al mundo, es por eso que queremos que el Gobierno nos ayude a protegerla.

Grupos ambientalistas y autoridades del ambiente Fundenic (Fundación Nicaragüense para el Desarrollo Sostenible) en el 2010 investigaron que 970 hectáreas de árboles se han perdido y propusieron medidas urgentes como:

1. Desalojar a las personas que lleguen a vivir cerca de la Reserva.
2. Asignar a los campesinos áreas donde sembrar y que ellos vigilen la zona para su conservación.

Jaime Incer Barquero ambientalista dialogó con el presidente de Nicaragua y prometió mano dura contra los que entran a este lugar.

Fuentes: Propias

Reserva de BOSAWÁS



Hoy la Reserva se encuentra así.



Rúbrica para evaluar el Estudio de Caso

Escuela San Marcos

Disciplina: Ciencias Naturales

Grado: Séptimo

Fecha:

Número y Nombre de la unidad: V El Medio Ambiente y los Recursos Naturales.

Contenido: Los Recursos Naturales.

Nombre del alumno: _____

Aspectos a Evaluar.	Criterios Evaluativos.			
	Muy bueno (5)	Bueno (4-3)	Regular (2)	En Proceso (1)
Participación	El estudiante mostró gran entusiasmo y se centró en el tema.	El estudiante mostró algo de entusiasmo pero se centró en el tema	El estudiante mostró poco entusiasmo pero se desconcentro.	El estudiante mostro poco entusiasmo y distrajo a los otros compañeros.
Expresión y vocabulario técnico	Se expresó con fluidez, coherencia y utilizó un excelente vocabulario técnico.	Se expresó con fluidez, coherencia y utilizó adecuadamente el vocabulario técnico.	Se expresó con fluidez, con cierta coherencia y utilizó poco el vocabulario técnico.	Se expresó con cierta fluidez, poco coherente y utilizó poco vocabulario técnico.
Resolución de problema	Busca y sugiere solución al problema	Refina soluciones sugeridas por otros.	No sugiere o refina soluciones pero está dispuesto a tratar soluciones de otros.	No trata de resolver problema o ayudar a otros a hacer el trabajo.
Dominio del contenido	El dominio del tema es claro y preciso	Hay dominio del tema pero se le dificulta la ejemplificación	Hay dominio del tema pero no ejemplifica	Poco dominio del tema y no ejemplifica

Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo
FAREM-Carazo
UNAN-Managua
Facultad departamento de ciencias de la educación

Entrevista

Estimado docente la presente entrevista es con el propósito fundamental de recopilar información sobre las estrategias que aplica en el aula de clase en el contenido Los Recursos Naturales que será importante para nuestro trabajo Seminario de Graduación.

Datos Generales:

Nombre del centro: _____ **Fecha:** _____

Disciplina: _____ **Año:** _____

1. ¿Qué asignaturas le corresponde servir en este año?
2. ¿Cuáles son las estrategias de enseñanza que usted conoce?
3. ¿Cuáles son las estrategias que planifica en el desarrollo de la clase?
4. ¿Qué tipo de estrategias utiliza actualmente en el contenido los “Recursos Naturales” en los alumnos de séptimo grado?
5. ¿Cuáles son los problemas que se presentan al aplicar estas estrategias?
6. ¿Conoce la estrategia Estudio de Caso?
7. ¿Cómo ha aplicado la estrategia estudio de caso en el contenido los “Recursos Naturales”?
8. ¿Cuáles son las ventajas de la estrategia Estudio de Caso?
9. ¿Por qué cree usted que el Estudio de Caso genera el desarrollo de habilidades y capacidades en los estudiantes de Séptimo Grado?
10. Le gustaría ser capacitada para poder aplicar la Estrategia Estudio de Caso en las asignaturas que usted imparte, ¿Por qué?

Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo
FAREM-Carazo, UNAN-Managua
Facultad Departamento de Ciencias de la Educación

Entrevista

Estimado estudiante la presente entrevista es con el propósito u objetivo fundamental de obtener información sobre las estrategias que adquieres en el aula de clase en la asignatura de Ciencias Naturales en el contenido “Los Recursos Naturales” que será importante para nuestro trabajo de seminario de graduación.

Datos Generales:

Nombre del centro: _____ **Fecha:** _____

Disciplina: _____ **Año:** _____

1. Te gusta el contenido los Recursos Naturales ¿Por qué?
2. Marque con una X las estrategias didácticas que aplica la docente en el contenido los “Recursos Naturales”
 - a. Lluvia de ideas _____
 - b. Cuadro sinóptico _____
 - c. Mapa conceptual _____
 - d. Exposición _____
 - e. Investigación _____
 - f. Estrategia QQQ (Que veo, Que no veo, Que infiero) _____
 - g. Estudio de Caso _____
3. ¿Qué estrategia te gusta de las antes mencionadas? ¿por qué?
4. ¿Cuáles son las dificultades de estudio que se te presentan cuando la docente aplica esta estrategia?
5. ¿Por qué considera importante la aplicación del Estudio de Caso en la vida diaria?
6. Te gustaría que la docente aplicara la estrategia Estudio de Caso en el desarrollo del contenido, ¿Por qué?

**Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo
FAREM-Carazo, UNAN-Managua
Facultad Departamento de Ciencias de la Educación
Plan de clase**

Datos Generales:

Nombre del Centro: Escuela San Marcos.

Disciplina: Ciencias Naturales

Grado: Séptimo

Fecha:

Número y Nombre de la unidad: V El Medio Ambiente y los Recursos Naturales.

Eje transversal: Participa en la prevención y solución de problemas ambientales de su entorno, adoptando modos de vida compatibles con su medio.

Indicador de logro: Promueve acciones de restauración, protección y conservación del medio y los recursos naturales a través de la estrategia estudio de caso de la Reserva de BOSAWÁS.

Contenido: Los Recursos Naturales.

Estrategias Metodológicas:

1- Reactivar los conocimientos previos a través de lluvia de ideas:

- a) ¿Qué sabes de los Recursos Naturales?
- b) ¿Cómo se clasifican los recursos naturales?
- c) Mencione dos áreas protegidas de Nicaragua.
- d) ¿Por qué crees que son importantes los Recursos Naturales?

2- Los estudiantes observaron las áreas protegidas de Nicaragua a través de un video y comentan como conservarlas por medio del PNI (Positivo, Negativo, Interesante).

3- Explicación del Estudio de Caso de la Reserva de BOSAWÁS a los estudiantes.

4- Reforzar el contenido “Los Recursos Naturales”.

5- Trabajo individual con el cuestionario dado por las estudiantes investigadoras.

6- Orientar que los y las alumnos se ubiquen en semicírculo para realizar un debate en el que se discutirá el tema abordado.

7- Verificar el conocimiento que poseen las y los estudiantes, respecto a los Recursos Naturales.

Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo
FAREM-Carazo, UNAN-Managua
Facultad Departamento de Ciencias de la Educación

El cuestionario

Estimado alumno el presente cuestionario es con el propósito fundamental de recopilar información para la investigación sobre el tema análisis de la estrategia Estudio de Caso.

Orientaciones: Lea con atención las preguntas y conteste o encierre en un círculo de acuerdo con el estudio de caso que se le presento anteriormente. Escriba solo en las líneas que aparecen.

Nombre del centro: _____

Número _____

Grado: _____ sección: _____

Turno: _____ Asignatura: _____

1- ¿Qué crees que sucederá dentro de 5 años con la Reserva de BOSAWÁS, si se sigue dando estos problemas?

2-Cree que los daños que está sufriendo la Reserva Biológica afecta a la población de Estelí y otros departamentos, si /no ¿Por qué?

3-Usted está de acuerdo con las medidas asignadas por las autoridades ambientalistas según el caso. Si/no ¿Por qué?

4-Piense que usted es la o el presidente de Nicaragua y el alcalde de Estelí le proponen tres alternativas para solucionar este problema en BOSAWÁS. ¿Cuál escogería y por qué?

- a) Dar terreno en otros lugares a los pobladores cercanos a la reserva.
- b) Construir muro que proteja con vigilancia militar todo el año.
- c) Dar capacitaciones a los pobladores.

5-El daño que están haciendo los pobladores a la reserva BOSAWÁS.¿A quiénes perjudica y por qué?

- a) A los pobladores de Estelí
- b) A los habitantes de Nicaragua
- c) Solo a las familias que viven cerca de la reserva

Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo
FAREM-Carazo
UNAN-Managua
Facultad departamento de ciencias de la educación

Este instrumento ayuda a recopilar información de los alumnos de séptimo grado en el desarrollo de la estrategia Estudio de Caso en la Escuela San Marcos, ya que será necesaria para la investigación.

La observación

Guía de observación en el aula de clase.

Datos generales:

Nombre del centro: _____

Ubicación del centro: _____

Grado: _____ sección: _____

Turno: _____ asignatura: _____

Tiempo de observación: _____

1.- Es atractiva para los estudiantes la aplicación y desarrollo de la propuesta estrategia Estudio de Caso en el aprendizaje del contenido los “Recursos Naturales”

Si_____, **no**_____, **poco**_____

2.-Muestran Desarrollo de habilidades o destrezas durante el proceso de aplicación la estrategia Estudio de Caso sobre La Reserva de BOSAWÁS.

Si_____, **no**_____, **poco**_____

3.- Los estudiantes presentan alguna (as) dificultades durante la aplicación de la estrategia Estudio de Caso en el desarrollo del contenido los “Recursos Naturales” ¿cuáles?

Si _____, **no** _____, **poco** _____

4.- Revelan motivación e interés al desarrollarse la estrategia Estudio de Caso en el contenido los “Recursos Naturales”

Si _____, **no** _____, **poco** _____

Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo
FAREM-Carazo
UNAN-Managua
Facultad departamento de ciencias de la educación

Guía de Observación

Datos Generales

Nombre del centro: _____

Ubicación del centro: _____

Grado: _____ sección: _____

Turno: _____ asignatura: _____

Tiempo de observación: _____

Objetivos de la Visita

1. Comprobar la aplicación de las funciones didácticas en el proceso enseñanza aprendizaje.
2. Valorar el uso de las estrategias didácticas empleada por la docente de Ciencias Naturales en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje en el contenido de los Recursos Naturales.

Desarrollo

Marque con una X la estrategia didáctica que emplea la docente en el desarrollo de la clase.

- Lluvia de ideas
- Investigación
- Exposición
- Estudio de Caso
- Lectura con el libro de texto
- Estrategia QQQ
- Debate
- Presentación de láminas
- Cuadro Sinóptico
- Mapa Conceptual

Completa la siguiente lista de cotejo

ASPECTOS	SI	NO
1. La docente explora los conocimientos previos de los estudiantes.		
2. Los estudiantes participan activamente en clase		
3. Los alumnos se sienten motivados en el desarrollo de la clase		
4. La docente utiliza el estudio de caso en la clase observada		
5. Las estrategias utilizadas generan el desarrollo de habilidades y capacidades superiores en los estudiantes		

Valoración