



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

2019: “Año de la Reconciliación”

**FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS  
DEPARTAMENTO MULTIDISCIPLINARIO  
CARRERA CIENCIAS SOCIALES**

**Título:** Intervención didáctica con estrategias de aprendizaje innovadoras para desarrollar comprensión en la asignatura Geografía de Nicaragua, con los estudiantes de 10° grado en el Instituto Público de Ticuantepe, Managua.

**Autores:**

- ❖ Alba Janeth Mercado Hernández
- ❖ Néstor José Hernández Rivas

**Docente tutor:**

Dr. Julio Orozco Alvarado  
Msc. William Salazar Gutiérrez

Managua, abril 2019.

## DESCRIPCION DEL CONTEXTO SOCIAL Y GEOGRAFICO

El contexto social donde se realizó la investigación fue en el Instituto público de Ticuantepe, se ubica en la comunidad Medardo Andino, este a su vez se encuentra en el casco urbano que cita de la Iglesia Católica Sagrado Corazón de Jesús 3 cuadras al norte, pertenece al Departamento de Managua municipio de Ticuantepe a una distancia de 18 km de la capital, el municipio cuenta con medios de transporte, bus interlocal que llegan directamente a su vez es la terminal para su



retorno, cuenta con otros medios de transporte dentro del casco urbano como las moto taxi. El Instituto Publico de Ticuantepe inicio su funcionamiento con el nombre de Instituto Básico de Ticuantepe en el año 1975 con el turno Vespertino, asistían a clase 31 estudiantes que cursaban el primer año. En 1975 por gestión de los maestros y directores inicia su funcionamiento del segundo año, en 1978 completa el ciclo básico de primero a tercer año, en 1980 inicia la atención a alumnos que cursaban el cuarto año de bachillerato, un año antes se le cambia el nombre al Instituto y se le da el nombre de Manuel Landez Rojas en honor al estudiante de este centro de estudio en 1982 se realiza la primera Promoción de Bachilleres.

En la actualidad este centro educativo cuenta con 1838 estudiantes en las modalidades, matutino, vespertino, sabatino. En cuanto a su infraestructura cuenta con 14 aulas, una sala de docente, biblioteca, un aula Tic, la Dirección y una sala de video Arat (Aula de Recursos Aprendizajes Tecnológicos). Este centro de estudio tiene zonas vulnerables ya que pasa un arroyo dentro del lindero del mismo centro, algunas aulas que en tiempos de invierno se inundan, en el pabellón donde se ubican las aulas de los séptimos grados pasa una falla geológica.

## RESUMEN

La presente tesis expone los resultados de una investigación llevada a cabo en Educación Secundaria en la asignatura de Geografía de Nicaragua a través de la metodología de investigación acción se realizó una Intervención Didáctica con estrategias de aprendizajes innovadoras para desarrollar la comprensión en los estudiantes de 10mo grado. La intervención didáctica tuvo una duración de seis encuentros en cada sesión de clases se le proporcionaron a los estudiantes aprendizaje significativos todo se logró mediante la implementación de estrategias didácticas que despertaron el interés y la motivación de los estudiantes involucrados en la investigación, cada estrategia de aprendizaje estaba combinada con dinámicas que permitió a los estudiantes involucrarse con dinamismo y entusiasmo, al finalizar cada sesión de clase se realizaba la socialización de cada contenido para retroalimentar de una manera colectiva los contenidos abordados así como también se les brindo atención individualizada que permitió mayor acercamiento y comunicación entre docentes y estudiantes, la última estrategia fue realizada fuera del aula de clase donde vivenciaron las diferentes problemáticas de personas de la comunidad esto permitió la disposición y lograr que los contenidos abordados desarrollaron la comprensión en los estudiantes, así mismo lograron vincular la teoría con la práctica y vivenciar los acontecimientos ocurridos en nuestro entorno.

## INDICE

DESCRIPCION DEL CONTEXTO SOCIAL Y GEOGRAFICO.....	1
<b>1. INTRODUCCION.....</b>	<b>1</b>
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....	4
Objetivo general:.....	4
Objetivos específicos: .....	4
4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	5
4.1 Antecedentes Internacionales .....	5
4.2 Antecedentes Nacionales.....	6
5. MARCO TEORICO .....	11
5.1 El Currículo .....	11
5.2 Tipos de Currículo. ....	12
5.2.1. Principios del currículo .....	12
5.3 Metodología Didáctica .....	13
5.3.1 Características de la Metodología Didáctica .....	13
5.3.2 Estructura de la metodología didáctica .....	14
<b>5.4 Aprendizaje Significativo.....</b>	<b>14</b>
5.5 La enseñanza de las Ciencias Sociales .....	16
5.6 La enseñanza de la Geografía .....	17
5.6.1. Los principales fines de la Geografía .....	17
<b>5.7 Enfoque Constructivista .....</b>	<b>18</b>
5.8 Estrategias Didácticas.....	19
5.8.1 Estrategias Didácticas utilizadas en la Investigación .....	21
5.9 Metodología de la planificación en Educación Secundaria .....	24
5.10 División tripartita de los contenidos y los pilares de la Educación .....	25
5.11 Unidad Didáctica .....	26
7.4.1. Elementos de la Unidad Didáctica .....	27
7.4.2. Funciones de la Unidad Didáctica .....	28
6. HIPOTESIS DE INVESTIGACION .....	29
7. DISEÑO METODOLÓGICO .....	30
7.1 Paradigma Investigativo .....	30

7.1.1 Paradigma filosófico de la investigación.....	30
7.1.2 El paradigma Socio-critico .....	31
7.1.3 Características del Paradigma Socio-critico .....	32
7.2 El enfoque de la investigación.....	32
7.2.1 Enfoque cualitativo .....	32
7.2.2 Enfoque mixto.....	34
7.3 Investigación acción .....	35
<b>7.4 Población y muestra</b> .....	<b>36</b>
7.5 Instrumentos a utilizar durante la Investigación.....	36
7.5.1. La Observación.....	37
8. ANALISIS DE LOS RESULTADOS .....	38
8.1 Resultados de la Prueba Diagnostica .....	38
8.2 DESCRIPCION DE LA INTERVENCION DIDACTICA .....	41
<b>8.3 Resultados de la Prueba Final</b> .....	<b>53</b>
8.4 Tabla no. 5 RESULTADOS DE PRE- Y POST-TEST (PRUEBA DIAGNOSTICA Y PRUEBA FINAL) .....	56
8.5 Triangulación de los Resultados.....	58
9. CONCLUSIONES .....	60
10. RECOMENDACIONES .....	62
11. BIBLIOGRAFIA .....	63
ANEXOS .....	66
PROYECTO DIDACTICO .....	67
Plan de clase No. 1 .....	67
Prueba diagnóstica .....	68
Plan de clase No.2.....	70
Plan de clase No. 3 .....	71
Guía de análisis de video .....	72
Plan de clase No. 4.....	73
Plan de clase No.5.....	75
Guía de gira de campo .....	76
Plan de clase No. 6.....	77
Prueba final .....	78

## 1. INTRODUCCION

La presente investigación titulada “Intervención didáctica con estrategias de aprendizajes innovadoras para desarrollar comprensión en la asignatura Geografía de Nicaragua, con los estudiantes de 10° grado en el Instituto Publico de Ticuantepe, Managua” tiene como objetivo analizar la incidencia de la aplicación en una propuesta didáctica con estrategias de aprendizaje innovadoras para desarrollar la comprensión en los estudiantes de 10° grado.

El presente estudio se realizó bajo el paradigma socio crítico el cual Martínez (2006) plantea “que se caracteriza por tener un carácter auto reflexivo, considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que resultan de las necesidades de los grupos, el cual centra su interés en los procesos de cambio que tienen lugar en las distintas situaciones socioeducativas” (p.42). Se aplicó la investigación acción como método de investigación a través de una Intervención didáctica en la asignatura de Geografía que tuvo la duración de 6 semanas, como hallazgo principal se encontró el poco dominio que tenían los estudiantes en los contenidos de Geografía de 10mo grado, así como la falta de aplicación de estrategias didácticas. Se llegó a la conclusión de verificar el grado de comprensión de los estudiantes al realizar una prueba diagnóstica a través del instrumento del KPSI que permitió identificar el dominio científico en los estudiantes así mismo fortalecer el trabajo que realiza el docente para obtener un aprendizaje significativo, a través de estrategias innovadoras para mejorar la calidad de la educación en nuestro país. El informe de Investigación tiene 6 capítulos el I se aborda la Introducción que muestra aspectos y fundamentos al contenido de investigación, capítulo II Planteamiento del problema, capítulo III es la Justificación, el capítulo IV es el objetivo general y los específicos, el capítulo V aborda los antecedentes nacionales e internacionales, en el capítulo VI es el marco teórico hace referencia a la opinión de varios autores, en el capítulo VII la hipótesis, en el capítulo VIII el diseño metodológico donde refleja el paradigma dela investigación así como los enfoque, el tipo de investigación según su tipología, la población y muestra que se utilizó, así también las técnicas e instrumentos utilizados. En el capítulo IX el análisis e interpretación de los resultados, así como la Descripción del proceso de la Intervención didáctica, Los Resultados de la Prueba Final o Post-test y la Triangulación de los Resultados, en el capítulo X se abordan las Conclusiones de la Investigación y en el capítulo XI refleja la Bibliografía y por último los Anexos.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La presente investigación se titula *Intervención Didáctica con estrategias de aprendizaje innovadoras que generan comprensión en la disciplina de Geografía de Nicaragua de 10mo grado en el Instituto Público de Ticuantepe, Managua.*

El planteamiento se fundamenta en las diferentes problemáticas de aprendizaje que presentan los estudiantes en la disciplina de Ciencias Sociales ha sido considerada como una materia muy compleja y aburrida, el tipo de estrategias tradicionales que realizan como el dictado de lectura, cuestionario, actividades memorísticas, no hay metodología participativa, por tanto, el docente no realiza una interacción con los estudiantes.

El problema planteado surge del diagnóstico realizado a través de la aplicación de la propuesta didáctica donde el interés responda a soluciones de problemas o situación de tipo pedagógico que genere un mejor aprendizaje significativo en nuestros estudiantes.

Muchas veces la forma como se evalúa al estudiante es de manera mecanizada, solo se evalúa reproducción, memorización lo que impide una comprensión en el desarrollo de los contenidos, así mismo los estudiantes expresan que a veces hay contenidos donde las actividades son muy recargadas y el docente no utiliza recursos didácticos para el desarrollo del contenido lo que no permite que el estudiante desarrolle sus habilidades y tenga una mayor comprensión en los contenidos, así mismo el papel que desempeña el estudiante influye mucho cuando carece el hábito de estudio lo que no genera un aprendizaje significativo en el desarrollo de los contenidos de geografía en la modalidad Secundaria.

Se evidencia que se da un ambiente tenso entre estudiante y docente debido a que a veces no utilizan dinámicas asociadas al tema para interactuar y por ende estos no se encuentran motivados con la clase de ciencias sociales lo que impide un buen desarrollo y comprensión del contenido generando a veces indisciplina en los estudiantes.

Es por tal razón que el estudiante no se encuentra satisfecho con su aprendizaje, creando una barrera entre docente y estudiante que impide el fortalecimiento de una mejor educación de calidad ya que a veces hay docentes que no son especialistas en la materia por lo tanto solo cumplen por un requisito y no porque verdaderamente estén satisfechos de lo que hacen, esto trae como consecuencia un bajo rendimiento académico, un nivel de conocimiento pobre y no hay comprensión en el desarrollo del contenido.

La realización de un plan estratégico es el seguimiento de un currículo en la que se expresen los contenidos acorde a las necesidades y la aplicación de estrategias de aprendizajes de forma eficaz en cada uno de los momentos en el aula de clase y fuera de ella, la experimentación de herramientas que permitan la satisfacción de aprendizaje con los estudiantes que los motive y visualicen sus conocimientos de forma práctica y tangible, vivenciándolo con responsabilidad, amor, respeto y sobre todo entrega absoluta al conocer una necesidad por comprender de una manera sencilla y clara. Por lo anterior se genera la siguiente pregunta:

¿Cuál es la incidencia que genera la comprensión de los contenidos de Geografía de Nicaragua en los estudiantes de 10mo grado?

### 3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

#### Objetivo general:

Analizar la incidencia de la aplicación en una propuesta didáctica con estrategias de aprendizaje innovadoras para desarrollar la comprensión en la disciplina de Geografía de Nicaragua en los estudiantes de 10° grado, del Instituto Público de Ticuantepe en el Segundo Semestre del año lectivo 2018.

#### Objetivos específicos:

1. Explorar los conocimientos previos que los estudiantes del 10° grado tienen en el contenido Áreas y zonas expuestas a desastres naturales y antrópico de su localidad.
2. Realizar una intervención didáctica con estrategias innovadoras que permitan generar comprensión en la asignatura de Geografía de Nicaragua con los estudiantes de 10° grado.
3. Determinar la incidencia de las estrategias de aprendizaje aplicadas en el contenido: Áreas y Zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos en la comunidad.

## 4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

En la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN - Managua, se han dirigido diferentes investigaciones en el área de Ciencias Sociales con el objetivo de crear un modelo de enseñanza actualizada, con estrategias innovadoras, utilizadas en el desarrollo de las clases y su incidencia en el aprendizaje, ya que cuando nos referimos a estrategias innovadoras, los enfatizamos al aprendizaje del discente, en relación a la estrategias Ferreiro (2012), plantea que: *“Las estrategias son un componente esencial del proceso enseñanza - aprendizaje, son el sistema de actividades que permiten la realización de una tarea con la calidad requerida”*(p. 68).

En el proceso de recopilación de información, como parte de nuestro trabajo investigativo nos vimos en la necesidad de buscar documentación que tuviera que ver con nuestro tema de estudio en el cual encontramos temáticas relacionadas a los contenidos de Geografía de Nicaragua que se imparten en la modalidad de secundaria.

### 4.1 Antecedentes Internacionales

En la búsqueda de dar una respuesta a la investigación se obtuvo como resultado la realización de un trabajo investigativo donde se encontró fuentes dirigido por Lima B. y realizado por Sichique L. (2018), el trabajo titulado: *Estrategias metodológicas para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de Estudios Sociales en el Quinto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Joaquín, Cuenca-Ecuador.*

La investigadora Sichique L. (2018) se propuso los siguientes objetivos:

- Proponer estrategias metodológicas que desarrolle aprendizaje significativo en los estudiantes de quinto año de Educación General Básica (EGB) de la unidad Educativa San Joaquín, durante el periodo 2017-2018.
- Conocer las estrategias metodológicas actuales que los docentes de quinto año de Educación General Básica EGB de la Unidad Educación San Joaquín utilizan para enseñar Estudios Sociales.

- Seleccionar estrategias metodológicas que se debe utilizar para producir aprendizaje significativo de Estudios Sociales en el quinto año de Educación General Básica EGB de la Unidad Educativa San Joaquín (p.13).

El origen de esta investigación fue el bajo rendimiento académico en la asignatura de Ciencias Sociales a causa de la utilización de estrategias metodológicas tradicionales que fomentan el memorismo y no los aprendizajes significativos.

Con este trabajo investigativo Sichique (2018, p.66) concluyo en base a los objetivos propuestos los siguientes:

- Los estudiantes del quinto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Joaquín en el 100% manifiestan que los docentes para enseñar Estudios Sociales deben utilizar estrategias metodológicas innovadoras que desechen el memorismo y promuevan aprendizajes significativos.
- Los 30 estudiantes del objeto de estudio se preguntan ¿Para que aprender Estudios Sociales? Agregan que únicamente se tratan de historias de hechos trascendentales que ya pasaron y tienen dificultades en los procesos de asimilación de las destrezas con criterios de desempeño produciéndose un bajo rendimiento o la no consecución de los aprendizajes mínimos requeridos.
- Los docentes de quinto año de Educación General Básica manifiestan lo desmotivante que es dar clase de esta asignatura porque el aula no cuenta con recursos didácticos suficientes para estimular el aprendizaje.
- Existe falta de actualización docente, concretamente en estrategias didácticas para que el profesor pueda acompañar los procesos de enseñanza-aprendizaje eficientemente.

## 4.2 Antecedentes Nacionales

Se revisó el repositorio de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN - Managua, se han dirigido diferentes investigaciones en el área de Ciencias Sociales con el objetivo de crear un modelo de enseñanza actualizada, con estrategias innovadoras, utilizadas en el desarrollo de las clases y su incidencia en el aprendizaje, ya que cuando nos referimos a estrategias innovadoras, los enfatizamos al aprendizaje del discente, en relación

a la estrategias Ferreiro (2012) afirma que “las estrategias son un componente esencial del proceso enseñanza - aprendizaje, son el sistema de actividades que permiten la realización de una tarea con la calidad requerida”(p.68).

En el centro de documentación de la Facultad de Educación e Idiomas se encontraron diferentes trabajos con un perfil educativo uno aborda temáticas relacionadas a los Contenidos de Geografía de Nicaragua y otros contenidos de Geografía de los Continentes. Es evidente recalcar que las estrategias durante el desarrollo de las clases deben incidir en el proceso de aprendizaje del estudiante, siendo estas herramientas mediadoras entre el docente - discente y el contenido de aprendizaje, al respecto López (2007) afirma que “en la educación son fundamentales los contenidos, pero también la forma de impartirlos, es decir la metodología que empleamos” (p. 91).

En la revisión y abordaje de los antecedentes investigativos se encontró una investigación dirigida por Orozco y las personas que ejecutaron este trabajo investigativo fueron Gómez, González y Santana realizada en el año 2012 tiene por título *Aplicación de una Propuesta Didáctica con estrategias de aprendizajes innovadoras para la enseñanza significativa del contenido Representaciones Cartográficas en la disciplina de Geografía de los Continentes en las y los alumnos de 9no grado “A” del Colegio Salomón Ibarra Mayorga, ubicado en el municipio de Ciudad Sandino, Managua.*

Esta investigación se propuso como objetivo:

- Analizar la incidencia de una propuesta didáctica orientada a la comprensión de los estudiantes con relación a la disciplina Geografía de los Continentes.

Para lograr la meta propuesta implementaron estrategias metodológicas constructivistas (lecturas e interpretaciones de textos, elaboración de cuadros sinópticos, realización de plenarios) que permitieran a los educandos obtener un aprendizaje significativo.

En esta investigación enfatizaron en la incidencia que tuvo en este proceso la implementación de la visión tripartita de los contenidos, la que permitió a los educandos desarrollar actitudes, destrezas y valores junto a la adquisición de conocimientos

Con este trabajo investigativo concluyeron que:

- La aplicación de estrategias metodológicas innovadoras de carácter constructivista genera aprendizajes significativos en las y los estudiantes, permitieron que se apropiaran de conocimientos relevantes respecto al contenido.

- Las estrategias didácticas aplicadas dieron respuesta al problema de investigación ya que se logró en los estudiantes despertar interés en los contenidos evaluados y ubicarse con facilidad y desarrollar las facultades de la mente a través de las Coordenadas geográficas.
- Desarrollaron habilidades y destrezas al analizar, interpretar y resolver ejercicios prácticos.
- Construyeron individual y activamente sus propios conocimientos, desarrollando un aprendizaje crítico, reflexivo y significativo, así como la aplicación de la visión tripartita de los contenidos permitió que los estudiantes se apropiaran de conocimientos y desarrollaran actitudes, valores mediante la aplicación de los procedimientos basados en el constructivismo, generando un aprendizaje significativo.

Otra segunda investigación referida a estrategias constructivistas, está la de Solís, Aburto y Palacio, (2015) cuyo título *Intervención Didáctica con Estrategias Constructivistas que generan aprendizajes significativos en las disciplinas de Geografía de Nicaragua en el contenido la Población de Nicaragua en los y las alumnos de 7mo grado.*

En la documentación antes citada se evidencia una didáctica con estrategias constructivistas para la comprensión en la disciplina Geografía de Nicaragua, presenta una didáctica con estrategias innovadoras, propuesta de contenidos, aplicación de instrumentos.

En ella se demuestra que con la implementación de la didáctica con estrategias constructivistas se generan aprendizajes significativos del contenido, la población de Nicaragua, en los estudiantes de 7mo Grado se obtuvieron los resultados de la evaluación diagnóstica donde se determinaron los conocimientos previos de los estudiantes, encontrándose dificultades, esto permitió proponer estrategias que fortalecieran las debilidades encontradas en la investigación.

En la propuesta didáctica con estrategias innovadoras concluyeron los investigadores que:

- Se identificó un aprendizaje significativo en el contenido la población de Nicaragua, logrando mejorar las debilidades o limitantes encontradas en los estudiantes al asociarlos con los conocimientos encontrados en la prueba diagnóstica.

- Se logró participación activa, una adquisición de nuevos conocimientos, la asimilación de contenidos se logró llevar a cabo con mayor eficacia al aplicarse la prueba final y obtener mejores resultados.

- Las estrategias didácticas innovadoras con un enfoque constructivista han logrado adquirir conocimientos, donde el docente guía el aprendizaje con una metodología motivadora con el fin de no aburrir al estudiante, sino de hacer de la clase un momento gozoso y placentero.

Otra investigación realizada por los estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua realizada por Carballo L. y Ruiz M. realizada en el año 2011, lleva por título *“Incidencia de una unidad didáctica con estrategias de aprendizaje innovadoras para desarrollar la capacidad de ubicar e interpretar fenómenos Físicos Geográficos en los estudiantes de noveno grado “A” del Instituto Nacional Santa Teresa Carazo.*

Los que elaboraron esta investigación concluyeron en lo siguiente:

- La aplicación de estrategias metodológicas basadas en el constructivismo genera competencias y aprendizajes significativos en los estudiantes.
- Los estudiantes desarrollaron competencias básicas en el análisis, interpretación y resolución de ejercicios, mostrando interés.
- Las estrategias desarrolladas dieron respuesta al problema de investigación.

La educación ha vivido transformaciones desde tiempos antiguos, aunque en diferentes procesos para distintas clases sociales, con la finalidad de formar cada día personas capaces de resolver los problemas cotidianos.

Otro trabajo investigativo que encontramos tiene una cercanía al trabajo que estamos desarrollando los autores que realizaron esta investigación fueron Matamoros, Salazar y Rueda realizado en el año 2011, esta lleva por título *Una experiencia didáctica con estrategias de aprendizajes constructivistas para generar comprensión en el contenido “la población de Nicaragua” en los estudiantes de 7mo grado “A” Instituto Nacional de Camoapa, I Semestre 2011.*

Este grupo de investigadores se propusieron realizar un análisis de como incide en la aplicación de una propuesta didáctica la implementación de estrategias constructivistas como lecturas reflexivas, elaboración de resúmenes, dramatizaciones, documentales que permitieron la comprensión del contenido la población de Nicaragua en la disciplina de

Geografía de Nicaragua. Llegaron a la conclusión de que con la aplicación de estrategias constructivistas se genera comprensión en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, ya que estos lograron apropiarse de los conocimientos en estudio con un mayor interés, pues fueron ellos mismos los que trabajaron activamente para lograr la adquisición de estos.

Al hacer un análisis sobre las tendencias en las investigaciones realizadas se requiere de un mayor compromiso en la labor docente para cambiar los paradigmas y enfocarse en la relación de los contenidos de Ciencias Sociales y mejorar los problemas de enseñanza-aprendizaje. Conocer sobre la didáctica de la Geografía, sus ventajas, las posibilidades de los medios técnicos y las necesidades en el proceso de enseñanza – aprendizaje es nuestro propósito principal, promoviendo de forma activa y participativa en la que se da gran importancia a las relaciones multidireccionales que incluyen: profesor, alumno y medio ambiente, que permita un aprendizaje de conocimientos de forma relacionada y comprensiva.

## 5. MARCO TEORICO

### 5.1 El Currículo

Hay muchas definiciones de currículo, pero en el trabajo se tomará como referencia la elaborada por Pagés (1994) “el currículo es una construcción social que surge, se modifica y reforma para que a partir de un conjunto de circunstancias históricas y de intereses sociales de una determinada sociedad” (p, 56). Constituye un sistema por medio del cual se toman decisiones sobre parte de la cultura que se considera necesaria para darla a conocer a las nuevas generaciones a través de la escuela. Al respecto Aguirre (2006) afirma que “en él se depositan gran parte de las expectativas y confianzas en la adquisición de los conocimientos y competencias que requiere toda sociedad” (p.3).

Para esto es necesario conocer en gran manera el ámbito social para la aplicación del currículo en la comunidad que presenta algunas dificultades en cuanto a su entorno de tal forma que se modifica a través de estrategias y competencias relacionadas para los estudiantes en su medio en que se desarrollan académicamente.

Desde años anteriores el sistema educativo nicaragüense ha venido impulsando una serie de transformaciones curriculares y tratando de adoptar la implementación de un nuevo currículo basado en competencias con perspectivas pedagógicas y metodologías activas. Todo esto con el propósito de romper paradigmas conductistas y de enseñanza memorísticas que por lo general no generan comprensión de los aprendizajes en los estudiantes.

Al respecto Gimeno (1994) afirma que “el currículum oculto se caracteriza por dos condiciones: que no se pretende y que es conseguido a través de la experiencia planificada por los profesores en su aula” (p.155). Muchas veces se pretende mantener una estrecha relación entre las experiencias vividas o sea natural con la planificación del contenido a desarrollar de una manera indirecta produciendo las motivaciones aplicativas a la realidad sin perder la caracterización del sistema educativo.

## 5.2 Tipos de Currículo.

Existen dos tipos de currículo, según el MINED (2006):

- a.- El currículo predeterminado que es “de carácter oficial, definido por autoridades del MINED central y orientado a aplicarse en todo el territorio nacional”.
- b.- El currículo flexible surgido del plano local: que se realiza “tomando en cuenta los intereses y necesidades de los estudiantes y de la localidad” (p.54).

Es importante hablar de adecuación curricular que según el MINED (2006) plantea “básicamente en adecuar el currículo nacional existente a las necesidades, características y expectativas surgidas del conocimiento de la realidad concreta” (p.65).

Es decir que la adecuación curricular cubre las necesidades de los estudiantes las cuales están en base a las realidades de cada centro de estudio en la que cada docente expresa categóricamente sus realidades vividas en el aula de clase.

### 5.2.1. Principios del currículo

Los principios más relevantes del currículo según el MINED (2006, p.57) son:

- a.- Integral: Se concibe al ser humano como ser integral con derecho a participar en un proceso educativo que respete la integridad del contexto en que él se desenvuelve.
- b.- Contextualizado: se sustenta en el aporte que brinda el contexto social cultural de la familia, la institución y la comunidad.
- c.- Pertinente: Se sustenta en el aporte que brinda el contexto socio cultural.
- d.- Significativo: se relaciona el aprendizaje cotidiano con el sistematizado, para lograr aprendizajes significativos.

Para esto es necesario que el ser humano posea valores que lo dignifiquen como un ser social respetando el entorno en que se desenvuelve, tomando en cuenta las necesidades existentes en el medio, por ende los comentarios expresados de cada uno de los autores

permitirá sustentar con evidencias concretas de su realidad, tomando en cuenta los conocimientos previos que le permitirán al individuo transformarlo en un aprendizaje de suma importancia por efecto de la realidad en que se desenvuelve constantemente.

### 5.3 Metodología Didáctica

En el campo de la educación la Metodología Didáctica es la forma y manera de desarrollar un contenido dentro del salón de clase según Ferreiro (2010) define “el método didáctico es aquel cuyo énfasis está en la relación profesor-estudiante y contenido de enseñanza, para hacer posible que cada uno aprenda y los aprendizajes contribuyan a su formación” (p.13). Con la finalidad de la formación educativa de los alumnos a través de los procesos de enseñanza-aprendizaje, siendo de suma importancia el acto didáctico de la comunicación docente-discente.

Así mismo la metodología didáctica se denomina a la serie de métodos y técnicas que se aplican durante un proceso de investigación para alcanzar un resultado en un territorio.

#### 5.3.1 Características de la Metodología Didáctica

La metodología didáctica proporciona al docente las herramientas necesarias y al discente una enseñanza-aprendizaje significativo, concibe el aprendizaje como un proceso constructivo y no receptivo, promueve un mayor aprendizaje, habilidades que permiten al estudiante mejorar las dificultades encontradas en los contenidos para lograr entenderlos, al respecto Díaz, Barriga y Hernández (2002) afirma “el aprendizaje depende en gran medida de la habilidad del docente, que requiere motivar de forma conveniente al alumno, estableciendo una relación de enseñanza- recíproca”(p.13). Es decir que está en el docente desempeñar su papel como mediador para interactuar con los estudiantes y crear condiciones adecuadas para mejorar la comprensión de contenidos, así mismo crear ambientes saludables para establecer condiciones que permitan la estrecha relación del docente y sus estudiantes manifestándose de una manera responsable, pero sin perder el dinamismo de su enseñanza creativa.

### 5.3.2 Estructura de la metodología didáctica

La metodología didáctica está estructurada por la forma de enseñanza, (conferencia), contenido-objetivo alcanzable, orientación, problemas, proceso de integración, sistematización y evaluación para llegar al objetivo alcanzado. Para Mendoza (1990) “relaciona la metodología con opciones teóricas, visiones ideológicas y proyecciones de futuro tiene en cuenta las condiciones de posibilidad, el análisis de contexto” (p.125). Es decir que el tipo de metodología que utilice el docente facilitara el proceso de aprendizaje del estudiante.

La relación del docente determina la función del estudiante y su nivel de conocimientos, lo realiza a través de la aplicación de instrumentos evaluativos para conocer el desarrollo del aprendizaje de una manera significativa expresada a través de la valoración sistemática durante el desarrollo de los contenidos siendo estos expresados con el análisis del contexto descrito por los mismos contenidos.

### 5.4 Aprendizaje Significativo

El Aprendizaje significativo se debe al psicólogo cognitivo David Paul Ausubel (1983) “expresa que para aprender un concepto tiene que haber inicialmente una cantidad básica de información acerca de él que actúa como material de fondo para la nueva información” (p, 45). Según Ausubel (1981) afirma que “el aprendizaje debe ser una actividad directamente relacionada con la existencia de relaciones entre el conocimiento nuevo y el que ya posee el alumno” (p.28).

Es decir que se debe contar con los conocimientos previos que ya posee el estudiante de manera empírica partiendo de una realidad concreta de su entorno para luego asociarlo con los conocimientos científicos brindados por el docente a través de herramientas propicias para su desarrollo integral en la sociedad.

Se entiende por Aprendizaje Significativo al resultado de los conocimientos previos y los conocimientos nuevos y de su adaptación al contexto, además va a ser funcional en determinado momento de la vida del individuo.

Al respecto Vygotsky (1983) plantea “dos procesos complementarios para llegar al conocimiento: el proceso que lleva al conocimiento vulgar y el que da lugar al conocimiento científico” (p.55). Es decir que la existencia de un conocimiento previo es capaz de condicionar los nuevos conocimientos, a su vez puede modificarlos y reestructurar los anteriores es aquí el papel del maestro deben crear y garantizar que el proceso de instrucción debe ser claro y entendible para que los estudiantes construyan sus conocimientos y que este sea utilizado con el propósito de resolver problemas en su entorno social.

El ser humano tiene la disposición de aprender de verdad solo aquello que encuentra sentido o lógica y tiende a rechazar todo aquello que no le encuentra sentido. El único autentico aprendizaje es el aprendizaje significativo, el aprendizaje con sentido, básicamente está referido a utilizar los conocimientos previos del alumno para construir un nuevo aprendizaje.

Según Ander (1991) afirma que “los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje son tanto los docentes como alumnos” (p.20). Un buen docente se convierte en un facilitador del aprendizaje entre los conocimientos y los alumnos, gracias a la motivación que pueda alcanzar el maestro, el alumno será capaz de desarrollar sus capacidades y conocimientos donde se ira adaptándose al medio en que se desarrolle y a los desafíos más relevante en su vida diaria. Al respecto Bain (2007) expresa “como lograr que el alumno permanezca motivado en clase, la motivación juega un rol fundamental, el docente debe cautivar y mantener la atención de los estudiantes con preguntas que incentiven a cuestionar sus propias percepciones a debatir y reflexionar” (p.48).

Al respecto Bain (2007) plantea “la enseñanza está focalizada en un contexto centrado en el desarrollo intelectual y a menudo ético, emocional y artístico de sus estudiantes” (p.51).Es decir que es necesario enseñarles algo más complejo que transmitir o cumplir un programa académico o un acontecimiento es necesario fomentar el desarrollo de la creatividad y despertar el interés de la curiosidad en cada estudiante para que ellos vea el mundo de manera diferente así como también el entorno social en el que se desarrollan.

El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquiere o se modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas y valores como resultado de un estudio, al igual que la experiencia y el razonamiento. Todo esto debe ser analizado desde distintas perspectivas, en relación a esto Díaz, Barriga y Hernández (2010) afirma que “el aprendizaje significativo debe reunir nueva información de modo no arbitraria y sustancial con lo que el alumno ya sabe” (p.31).

En relación al aprendizaje se adquieren habilidades mentales por medio del cual conocemos, adquirimos hábitos y desarrollamos habilidades que nos permitan comprender el entorno, el docente actúa como facilitador, guía entre el conocimiento y los alumnos logrando un proceso de interacción, basados en la iniciativa y el afán de saber de los alumnos haciendo del proceso una constante, de algún modo la enseñanza-aprendizaje.

## 5.5 La enseñanza de las Ciencias Sociales

En los niveles escolares primarios y secundarios las Ciencias Sociales forman parte del currículo escolar. Generalmente bajo esta denominación, se engloban contenidos relacionados con la historia, la Geografía, algo de antropología y un conglomerado poco definible de cuestiones relacionadas con la formación cívica, con la política, la economía y el turismo académico. Esto quiere decir que se está usando la denominación Ciencias Sociales como un cajón de sastre que engloba contenidos educativos pero que, en muchos casos, no tienen claro su referente disciplinar y en otros mezclan informaciones diversas procedentes de estas ciencias.

Al respecto Prats y Santacana (1998) afirman que son muchas las opiniones que se han planteado sobre la enseñanza de las Ciencias Sociales, la mayoría de ellas minimizan la importancia de estas, porque no las relacionan o vinculan con lo que es propio de una ciencia” (p.36).

Las ciencias sociales son una unidad cimentada en la diversidad. Es decir que partimos del axioma de que la realidad existe objetivamente al margen de nuestra voluntad, de que una parte de esa realidad global tiene unas características particulares que son todas aquellas que se derivan de la presencia y acción de los seres humanos y a la que denominamos

genéricamente lo social. Por su lado, Quinquer (1997) afirma “que los cambios educativos actuales están orientados a la estructura y a las finalidades del sistema educativo” (p. 45).

## 5.6 La enseñanza de la Geografía

Para Prieto y Lorda (2012) expresa “la enseñanza de la geografía en la secundaria tiene como uno de sus fines más importante promover que el alumno comprenda la organización del espacio geográfico y los grandes problemas que lo caracterizan” (p.67). Este fin se ha convertido en un desafío para la enseñanza moderna y una preocupación para el profesorado al que le interesa que los alumnos se motiven por los contenidos geográficos.

La geografía por su contenido, es un excelente instrumento de conocimiento social, en sentido amplio y por la estructura gnoseológica, puede contribuir eficazmente al desarrollo de capacidades, actitudes y competencias genéricas esenciales sobre las que ha de basarse la formación y la educación de los alumnos ya que permite que este desarrolle habilidades y destrezas.

### 5.6.1. Los principales fines de la Geografía

Prats y Santacana (1998) plantean “que la principal preocupación de la Geografía ha sido la diferenciación del espacio en la superficie terrestre y el problema de relación entre los seres humanos y el medio en el que viven” (p. 70).

Aquí se basa en el espacio geográfico por lo cual todo ser humano o grupo social se ve reflejado por condiciones adversas permitiendo que sus características se adecuen al ambiente con el que se desarrolla y se establece.

Por otro lado, Prats y Santacana (1998, p.78) proponen que los principales fines de la geografía son:

- Contribuir a la formación de personas cultas, solidarias y autónomas.
- Contribuir al conocimiento y comprensión de otros países y culturas.

- Leer e interpretar críticamente las representaciones gráficas del espacio, en este sentido tiene que ver con las destrezas que se requieren para comprender esquemas mentales...
- Transmitir de forma organizada lo que se ha estudiado o se ha obtenido acerca del espacio, haciendo uso de la descripción oral”.

Estos fines están basados en el ambiente natural geográfico lo cual esta expresada en sus características y necesidades que los hace diferente por tal razón existe la necesidad de estudiar de una manera concreta y estratégica tomando en cuenta el entorno cultural, social y político permitiéndole la criticidad de su modo de entender las cosas que lo rodea.

## **5.7 Enfoque Constructivista**

El Enfoque Constructivista comparte la importancia de las actividades del alumno en la realización de los aprendizajes escolares, es decir que el sujeto con su labor constructivista va más allá de lo que le ofrece su entorno, Pimienta (2007) sugiere “el constructivismo conduce a concebir cambio radical frente a los modelos educativos tradicionales que no satisfacen las necesidades de los discentes” (p, 29).

En la presente investigación la metodología didáctica en la disciplina de Geografía de Nicaragua en décimo grado se pretende demostrar que los estudiantes presentan dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje por las diferentes estrategias didácticas utilizadas por los docentes, además de factores que influyen en el comportamiento y carácter de los estudiantes y el hábito de estudio. Esta tesis planteada tiene como finalidad proponer soluciones adecuadas que ayuden a mejorar el desarrollo de los diferentes contenidos de geografía de décimo grado.

El grupo investigador pretende sugerir soluciones partiendo en primer lugar del enfoque constructivista generando nuevos cambios relacionados a la práctica tradicional y monótona, se tomará elementos como el docente, el contenido dirigido al alumno y su aprendizaje que conlleve a obtener las herramientas necesarias para enfrentar su realidad durante las clases de Geografía impartida por el docente. Como segundo lugar proponer estrategias innovadoras para obtener un aprendizaje de calidad.

Los estudiantes construyen su propio aprendizaje a través de un proceso de selección, organización y transformación del conocimiento. De acuerdo a Díaz (2010) afirma “la concepción constructivista se organiza en torno a tres ideas: el alumno es el responsable último de su propio aprendizaje, la actividad mental constructivista se aplica a contenidos elaborados, la función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno”, (p.162).

La construcción del conocimiento implica tomar en cuenta aprendizajes previos, para conseguir elementos nuevos y establecer nuevas relaciones, el alumno participa en un proceso de instrucciones facilitado por el docente para obtener un aprendizaje significativo.

## 5.8 Estrategias Didácticas

Durante el desarrollo de los contenidos de ciencias sociales y otras asignaturas, se hace necesaria la utilización de variadas estrategias didácticas con un carácter flexible, esta variedad y flexibilidad permite una mayor riqueza, perspectiva, motivación y adecuación a las diferencias individuales. Díaz Barriga y Hernández (2010), plantea “las diferentes estrategias metodológicas permiten y potencializan la diferencia del campo perceptivo: mayor almacenaje de la información, fluidez, integración y transferencia de los aprendizajes” (p.57).

Así mismo Díaz (1998) las define como “procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente” (p, 19). Sin embargo, Tebar (2003) consiste en “procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos en los estudiantes” (p.7). Es decir que el docente es el encargado de los procesos de enseñanza y aprendizaje deben ser competentes en el ejercicio del diseño y la planificación de una determinada clase para poder alcanzar el indicador de logro planteado.

En la aplicación de las diferentes estrategias metodológicas es necesario hacer uso de los medios didácticos que ofrecen interacciones facilitadoras de aprendizajes de los alumnos, facilitan información, son orientadas por los docentes tanto en el entorno de aprendizaje como en la enseñanza. El docente seleccionara los medios más adecuados a cada situación

educativa o de acuerdo al grado de complejidad de contenido a tratar, características de los estudiantes, circunstancias ambientales y otros factores que influyen.

Al respecto Ferreiro (2012) plantea que “las estrategias didácticas constituyen herramientas de mediación entre el sujeto que aprende y el contenido de enseñanza que el docente emplea conscientemente para lograr determinados aprendizajes” (p.68). Esto permite que el alumno aprenda a través de diferentes estrategias que contribuyan al desarrollo de habilidades y destrezas para alcanzar competencias en el alumnado facilitadas por el docente.

Según Campos (2000) afirma que:

“hacen referencia a una serie de operaciones cognitivas que el estudiante lleva a cabo para organizar, integrar, elaborar información y pueden entenderse como procesos o secuencias de actividades que sirven de base a la realización de tareas intelectuales y que se eligen con el propósito de facilitar la construcción, permanencia y transferencia de la información o conocimientos” (p.1).

Es decir que las estrategias se componen de una serie de acciones planificadas que ayudan a tomar decisiones y a conseguir los mejores resultados posibles. Las estrategias están orientadas a alcanzar un objetivo siguiendo una pauta de actuación donde el principal protagonista es el estudiante.

Las estrategias metodológicas son de gran utilidad e importancia porque a través de ellas, el proceso de enseñanza-aprendizaje se vuelve más eficaz, además estas permiten que el estudiante sea el protagonista de sus propios conocimientos y le ayuda al docente a partir desde el aprendizaje que posee el estudiante y así poder mejorar su aprendizaje. De esta forma el docente puede enseñar de forma sencilla y fácil, la cual permite desarrollar en sus estudiantes habilidades y destrezas para que se vuelvan más activos durante el desarrollo en una clase.

Las estrategias de enseñanza o estrategias didácticas están estrechamente vinculadas con los métodos.

Para Quinquer (2004) plantea que:

“los métodos pautan una determinada manera de proceder en el aula, es decir, organizan y orientan las preguntas, los ejercicios, las explicaciones, la gestión social del aula o las actividades de evaluación que se realizan de acuerdo con un orden de actuación a conseguir los fines propuestos, ya sea un objetivo o un indicador propuesto para determinada sesión de clase” (p.68).

Con la aplicación de estrategias innovadoras y los métodos permiten una mejor comprensión en el desarrollo de un contenido para lograr la motivación en la disciplina de Geografía, así como el análisis y comprensión en los contenidos impartidos, las actividades orientadas obteniendo otro sentido a la disciplina. Destacando la importancia de la Geografía, donde los estudiantes puedan ser emprendedores y lograr sus propios negocios, esto le será de utilidad en su vida.

### 5.8.1 Estrategias Didácticas utilizadas en la Investigación

A continuación, se presenta un apartado dedicado a las estrategias de aprendizaje de las cuales nos auxiliamos para la realización de nuestra investigación que nos servirá tanto a docentes como a estudiantes en el proceso enseñanza-aprendizaje, consideramos importante darle a nuestra investigación una organización así mismo brindar estrategias que motiven a los estudiantes para poder lograr un aprendizaje más significativo y mejore la comprensión en los estudiantes.

#### 1. **Red Semántica:**

Es una estrategia didáctica que se aplicó en nuestra investigación el cual es una técnica de representación de información que permite expresar gráficamente esquemas de conocimiento a través de las asociaciones que un concepto establece con otros, al respecto Díaz y Hernández (2010) plantean que “esta estrategia permite al docente organizar de manera eficaz y lógica la nueva información al representarla en forma gráfica” (p.114).

Los pasos para elaborar una red semántica son similares a los que se siguen para elaborar un mapa conceptual y/o mental. De acuerdo a lo indicado por Díaz y Hernández (2010), para elaborar la red semántica se debe:

- a. Determinar el concepto central que articulara la red (debe ser un concepto y no una oración, para evitar asociaciones superficiales o poco claras sobre el contenido estudiado).
- b. Identificar el tipo de relaciones que se establece entre el concepto central y el resto de las palabras que conformaran la red.
- c. Concluir el proceso de ampliación de la red repitiendo el paso anterior para cada una de las palabras asociadas al concepto central (p.115).

## **2. Barrida de texto (lectura global) /Búsqueda de información específica (lectura selectiva)**

Las estrategias de lectura skimming/Scanning son útiles para fomentar y mejorar la comprensión de cualquier tipo de texto escrito, esta estrategia (barrida de texto) es como señala Cairney (1992) una “lectura rápida de un texto para identificar la idea principal y/o general de un texto y/o párrafo” (p.31). Esta estrategia permite que el estudiante se enfoque en extraer información general de un texto, así mismo, Scanning (búsqueda de información específica o lectura selectiva) consiste en realizar una “lectura rápida, pero a su vez detenida, que permite identificar detalles específicos del texto y/o párrafo. Con esta estrategia permite una búsqueda e identificación de información específica debe ser rápida y es una manera de aprovechar el tiempo con el contenido a desarrollar” (Colomer y Campos, 1996, p.17).

Para la aplicación de esta estrategia Scanning se deben realizar los siguientes pasos así lo expresa Robles (2000, p.92):

- a. Establecer un propósito u objetivo a corto plazo, se sugiere que el material a trabajar sea apropiado para el lector a fin de facilitar su comprensión.
- b. Buscar las palabras y/o conceptos clave de cada párrafo.
- c. Después de identificar los elementos previamente señalado, se deben reconocer los párrafos del texto y leer la primera oración de cada uno de ellos.

- d. Considerando el primer paso, se debe controlar el tiempo de lectura e ir avanzando rápidamente de una página a la otra.

### **3. Scratch:**

Según el MINED (2017) plantea que “es un lenguaje de programación, que permite iniciarse en el mundo de la programación, facilita crear historias interactivas, juegos y animaciones, etc.” (p.2).

Su uso promueve según el MINED (2017, p.26):

- a. Pensamiento lógico y algorítmico.
- b. Creatividad.
- c. Imaginación.
- d. Resolución de problemas.
- e. Aprendizaje autónomo.
- f. Desarrolla la capacidad autocrítica.
- g. Trabajo de acuerdo a su ritmo de aprendizaje.
- h. Comprende conceptos matemáticos.
- i. Aprende fundamentos de programación.
- j. Integra el uso de medios: sonido, imagen y texto.
- k. Promueve el trabajo colaborativo.
- l. Aprendizaje por proyectos.
- m. Promueve comunidad en línea “Imagina, Programa, Comparte”.

Esta estrategia es considerada por los estudiantes, profesores y padres de familia crear historias interactivas, juegos y animaciones, también puedes compartir los proyectos con otros donde se ponga en práctica el pensamiento lógico, permite que el estudiante sea creativo y promueva acciones de un contenido a desarrollar en base a conocimientos tecnológicos aplicables a su entorno social en que este se desarrolla.

### **4. Video Educativo:**

Según Herrera (2008) considera “como un aprendizaje social, significativo y cooperativo como estrategia de enseñanza en la educación con un lenguaje claro y fluido para transmitir el mensaje deseado” (p.10).

Esta estrategia permite al estudiante que se apropie de conocimientos y que cause impacto y lo relacione con su entorno a través de acciones positivas y comentadas donde se promueva el respeto y el trabajo colaborativo.

## 5.9 Metodología de la planificación en Educación Secundaria

Para lograr aprendizajes significativos por competencias, globalizados y que generen comprensión en los estudiantes es necesario utilizar estrategias didácticas encaminadas a esta finalidad. En la presente investigación, se entenderá como estrategias metodológicas lo planteado por Pimienta (2012), quien propone que las estrategias metodológicas son “instrumentos de los que se vale el docente para contribuir a la implementación y el desarrollo de las competencias de los estudiantes” (p.3).

Las estrategias metodológicas implementadas en los planeamientos didácticos en secundaria que se han desarrollado a lo largo del tiempo, están íntimamente relacionados a la concepción del aprendizaje de cada época. Existen docentes que planifican utilizando estrategias tradicionales, sin embargo, existen docentes que planifican utilizando estrategias activas-participativas donde los alumnos interactúan que le permiten descubrir el conocimiento, aplicarlo y desarrollar todas sus capacidades según Ferreiro (2012) afirma “que las estrategias didácticas orientan la actividad psíquica del alumno para que este aprenda significativamente” (p. 68).

Durante la planificación en los contenidos de la disciplina de geografía de Nicaragua, los docentes deben atender los aspectos, las necesidades formativas individuales y sociales a las que se dirigen. Los contenidos y conocimientos deben adoptar un fin y un propósito, así como las competencias al respecto López (2007) sugiere “aplicar el dominio de competencia: saber sobre el tema, saber hacer, saber estar y hacer saber” (p.55). Tomando en consideración estos aspectos un contenido bien impartido y aplicando estrategias metodológicas innovadoras ayudan al alumnado en su desarrollo cognitivo y permite mayor interés por la clase creando puntos de vistas diferentes donde facilita la construcción social del conocimiento. Otra definición de estrategias didácticas es la planteada por Ferreiro (2003 citado por Orozco 2016) las cuales constituyen: “herramientas de mediación entre el

sujeto que aprende y el contenido de enseñanza que el docente emplea conscientemente para lograr determinados aprendizajes” (p.68).

Esto significa que el docente debe de emplear diferentes herramientas de aprendizaje para alcanzar éxitos en el desarrollo del contenido con la finalidad de obtener una mayor comprensión de conocimientos adquiridos por parte del estudiante permitiendo un mejor desarrollo de su entorno mejorando sus aprendizajes.

## 5.10 División tripartita de los contenidos y los pilares de la Educación

Los contenidos constituyen la base sobre la cual se programan las actividades de enseñanza-aprendizaje, con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos. Los contenidos se clasifican en tres tipos:

a.- Contenidos Conceptuales: Según el Programa de Educación Secundaria de Sociología que contempla el Primer Semestre son: “contenidos que incluyen datos hechos y principios. Corresponden al área del saber”. Es importante señalar la relación que existe entre los contenidos conceptuales con uno de los pilares de la educación como es aprender a conocer que: según Delors (1996) “consiste en la adquisición de estrategias para aprender a aprender, no se refiere a la adquisición de conocimientos de memoria ni a la repetición mecánica de los mismos, sino estrategias que utilizamos para convertir los conocimientos en aprendizajes aplicables a la vida” (p.05). Es decir que permite comprender, de conocer y descubrir lo que le permite comprender mejor su propio entorno en el que se desarrolla permitiendo la habilidad de curiosidad es decir que estimula el sentido crítico a partir de la realidad en que vive.

b.- Contenidos Procedimentales:

Según Bolívar (1992) los define como “la constitución de un conjunto de acciones que facilitan el logro de un fin propuesto, el estudiante será, el estudiante será el actor principal en la realización de los procedimientos que demandan los contenidos, es decir que desarrollara su capacidad para saber hacer” (p.15). Son un conjunto de acciones ordenadas, orientadas a la consecución de una meta, este tipo de contenido se relaciona íntimamente con el pilar educativo aprender a hacer, el cual según Delors (1997) “en el desarrollo de capacidades para aplicar los conocimientos adquiridos en las distintas situaciones de la vida cotidiana” (p 7).

c.- Contenidos Actitudinales: se refieren a la inclusión de actitudes y normas, con el propósito de fortalecer la función moral o ética de la educación. Según Gairin (1987) plantea cuál ha de ser el planteamiento ante la educación de las actitudes en la educación es intervención, se hace preciso normalizar con el fin de orientar la acción” (p.35). Es decir que centra su objetivo en el estudiante que tenga la capacidad de comprender, interpretar y transformar aspectos de la realidad, así como su entorno social en el que se desarrolla. Relacionado a este contenido están los pilares de la educación como son: aprender a convivir y aprender a ser, los cuales van dirigidos a la capacidad de relacionarse armónicamente en sociedades plurales y diversas, se practica el respeto, tolerancia las diferencias personales, culturales y sociales, así como las capacidades para dialogar, analizar y construir consensos para organizarse y trabajar en grupo. El pilar educativo aprender a ser implica mucho más que el desarrollo de la personalidad, consiste en que el ser humano le encuentre sentido a la vida y se pueda desarrollar en el ámbito social.

### 5.11 Unidad Didáctica

La concepción de la unidad didáctica ha experimentado una evolución en la educación hasta hoy en día al respecto Escamilla (1993) plantea que “la unidad didáctica es una forma de planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje alrededor de un elemento de contenido que se convierte en eje integrador del proceso, aportándole consistencia y significatividad” (p, 39).

Consideramos como un aspecto muy importante la planificación que es un elemento indispensable para poder lograr la adquisición de conocimientos y que estos no se olviden con facilidad al momento de elaborar una unidad didáctica para que esta sea significativa.

Así mismo es una estructura pedagógica de trabajo, donde se establecen explícitamente las intenciones de enseñanza- aprendizaje que van a desarrollarse en el medio educativo (Programación didáctica, programación de aula, planificación).

Tomando en cuenta la línea de pensamiento enfatizada en generar comprensión en los estudiantes es necesario planificar el proceso enseñanza-aprendizaje en el marco de unidades didácticas.

Según Alcántara (2007) afirma “que son unidades de programación de enseñanza con un tiempo determinado en una propuesta de trabajo relativa a un proceso de enseñanza aprendizaje completo” (p, 15). Este modelo didáctico aparece muy ligado a las teorías constructivistas, relacionando otra definición de la misma autora es “la interrelación de todos los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje con una coherencia interna metodológica y por un tiempo determinado.

Coll (1991) define “la unidad didáctica como la unidad de trabajo relativa a un proceso completo de enseñanza-aprendizaje que no tiene una duración fija y precisa de unos objetivos, unos bloques elementales de contenido” (p.44), significa que es un proceso para poder alcanzar un aprendizaje eficaz en el aula de clase.

#### 7.4.1. Elementos de la Unidad Didáctica

Monero (1978) plantea que cada unidad didáctica debe estar compuesta principalmente por los siguientes elementos:

- a.- Objetivos didácticos: un propósito o meta que se propone a cumplir en un lapso definido de tiempo.
- b.- Competencias: habilidades que deben desarrollarse a través de sus dimensiones y estrategias.
- c.- Contenidos: hechos conceptos saberes indispensables que conducen al saber hacer y están íntimamente relacionados con el desarrollo de las capacidades intelectuales prácticas, sociales del hombre.
- d.- Metodología: métodos recursos y formas de enseñanza que facilitan el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- e.- Actividades: medios para alcanzar los objetivos previstos, se suele establecer diferentes tipos de actividades que abarcan la recogida de ideas previas, actividades introductorias, de desarrollo, de síntesis y de expresión en diferentes ámbitos.
- f.- Evaluación: Proceso dinámico, continuo y sistemático, enfocado hacia los cambios de la conducta y rendimientos, mediante el cual verificamos los logros adquiridos en función de los objetivos propuestos (p.2).

Estos elementos son indispensables en el desarrollo de un contenido ya que permite una mayor integración y asimilación de los contenidos de igual manera el papel que desarrolle el docente en el aula de clase donde se planifica el proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### 7.4.2. Funciones de la Unidad Didáctica

Por otro lado, Viciano (2002, p.45) expresa que las funciones más importantes que posee la unidad didáctica tenemos:

- a. Ayuda a eliminar la dependencia excesiva del azar y la improvisación.
- b. Favorece la eliminación de programas incompletos ya que implica una reflexión sobre la secuenciación y temporalización realizada en el proyecto curricular.
- c. Ayuda al profesor a prepararse cognitiva e instrumentalmente para el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- d. Evita la pérdida de tiempo y rentabiliza al máximo los esfuerzos.
- e. Da pie al desarrollo de procesos creativos e imaginativos cuando se diseña en grupo.
- f. Guía los procesos interactivos de enseñanza-aprendizaje que tiene lugar durante la puesta en práctica.
- g. Permite adaptar el trabajo didáctico de los profesores a las características socioculturales del contexto del centro.
- h. Genera desarrollo y crecimiento profesional cuando se procede a su diseño a través de la reflexión y auto revisión.

## 6. HIPOTESIS DE INVESTIGACION

La aplicación de una Intervención didáctica con estrategias de aprendizajes innovadoras genera comprensión en los contenidos de Geografía en los estudiantes de 10mo grado “B” del Instituto Publico de Ticuantepe con relación al contenido “Zonas y áreas expuestas a desastres” durante el segundo semestre 2018.

## 7. DISEÑO METODOLÓGICO

### 7.1 Paradigma Investigativo

Un paradigma es un conjunto de realizaciones científicas universalmente que durante cierto tiempo proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad y es una forma particular de ver el mundo esto incluye las ideas, creencias, argumentos que constituyen una forma de explicar la realidad de una sociedad. Para Martínez (2007) “un paradigma es un cuerpo de creencias, reglas, procedimiento que en algún momento se llegan a convertir en patrones o modelos de reglas a seguir” (p.65). Para este autor un paradigma manifiesta las reglas o procedimientos a seguir en un estudio tomando en cuenta ideas para poderlo explicar ante la sociedad.

Al respecto Khun (1986) expresa “un paradigma es lo que comparten los miembros de una comunidad científica consiste en unas personas que comparten un paradigma” (p.271). Es decir que es compartido, un modelo para darle solución a los problemas que se presentan en el mundo o a nivel local.

En el trabajo seguimos la línea de investigación del paradigma crítico o socio-critico. Aunque en su momento lleguemos a requerir de algunos planteamientos de los otros paradigmas. Con relación a lo antes planteado, es válido destacar que entre los paradigmas no existen fronteras.

#### 7.1.1 Paradigma filosófico de la investigación.

La investigación didáctica es de carácter cualitativo por lo que adopta un paradigma socio crítico siguiendo reglas y modelos. Para Martínez (2007) plantea:

“el paradigma parte de los supuestos planteados por la filosofía empirista de la ciencia, a partir de los cuales se estudian los fenómenos naturales y observables con datos empíricos, objetivos y cuantitativos. También afirma que para llevar acabo lo antes planteado se requiere de procedimientos

cuantitativos, numéricos y estadísticos basados en la medición, con la cual se cuantifica las características de la realidad educativa” (p.85).

### 7.1.2 El paradigma Socio-critico

El paradigma socio-critico tiene un marcado carácter auto-reflexivo, considera que el conocimiento se construye siempre por intereses que resultan de las necesidades de los grupos, pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano. De acuerdo con Arnal (1992) “adopta la idea de que la teoría critica es una ciencia social que no es puramente empírica ni solo interpretativa, sus contribuciones se originan de los estudios comunitarios y de la investigación participante” (p. 98). Es decir que promueve las transformaciones sociales dando respuestas a problemas presentes en la comunidad, pero con la participación de sus miembros.

Al respecto Martínez (2007) plantea que “fija su interés fundamentalmente en la práctica educativa, todo lo que se promueve desde un punto de vista socio-critico centra su interés en los procesos de cambio que tienen lugar en las distintas situaciones socioeducativas” (p. 22).

Este proceso de investigación es promovido por los propios sujetos que llevan a cabo dichas prácticas, de ahí que se hable de investigación en la acción, este paradigma basa la relación que hay entre la teoría y la práctica.

El paradigma socio-critico se fundamenta en la crítica social con un marcado carácter auto reflexivo, considera que el conocimiento se construye siempre por interés que parten de las necesidades de los grupos.

Según Carr y Kemmis (1988) sostienen que:

“la ciencia social critica intenta analizar los procesos sociales e históricos que influyen sobre la formación de nuestras ideas sobre el mundo social (por ejemplo, el papel del lenguaje, en el lado de nuestro pensamiento, o el de los factores económicos o culturales en el modelado de nuestras circunstancias” (p. 368).

En esta investigación se está empleando el paradigma socio crítico porque estudia directamente el fenómeno detectado en el ámbito educativo.

### 7.1.3 Características del Paradigma Socio-critico

El paradigma socio-critico es propio de la investigación acción según lo que plantea Martínez, (2007, p.34), posee las siguientes características:

- 1.- El tema que es objeto de estudio surge en una comunidad de personas y en un contexto determinado.
- 2.- El objetivo principal de la investigación es conocer en profundidad la situación de esa comunidad de sujeto, para la que se busca alternativas de mejoras.
- 3.- La investigación es llevada a cabo y controlada por los sujetos que forman parte de la comunidad donde surge el tema de investigación.
- 4.- Se busca desarrollar en las personas procesos de reflexión sobre su propia situación, estimulando el desarrollo de la confianza en sí mismo.

## 7.2 El enfoque de la investigación

### 7.2.1 Enfoque cualitativo

El enfoque cualitativo se utiliza primero para descubrir y refinar preguntas de investigación, a veces, pero no necesariamente se prueban hipótesis al respecto Grinnell (1997) “con frecuencia se basa en métodos de recolección de datos, sin medición numérica, como las descripciones y las observaciones” (p. 10). Es decir que la hipótesis o preguntas surgen como parte del proceso de investigación y es flexible para darle respuesta a los actores sociales de una determinada investigación.

El enfoque que predomina en la investigación didáctica es el cualitativo ya que se considera la parte esencial del trabajo investigado como elemento está el grupo de 10mo grado “B” del Instituto Publico de Ticuantepe y es de suma importancia enfatizar referente a las dificultades que estos presentan en el proceso de enseñanza- aprendizaje durante el desarrollo de variados contenidos en la disciplina de ciencias sociales.

Busca descubrir o generar teorías, pone énfasis en la profundidad y sus análisis en donde el trabajo de campo consiste en una participación intensa en largos períodos con los sujetos en estudio o lo que requiere de un registro detallado de todos los conocimientos. Dentro del enfoque se puede ubicar la fenomenología, la etnografía etc. tomando en cuenta el uso de técnicas de comprensión personal de sentido común y de introspección. Según Bernal (2010) citado por Solís, Aburto y Palacio sugieren “el enfoque cualitativo es para llegar a comprender, una situación social de la que tendrán siempre en cuenta, sus propiedades y dinámicas, así como la obtención de información. “En el enfoque cualitativo la intención no es medir, sino cuantificar y describir un determinado fenómeno social, a partir de riesgos determinante” (p, 78).

De acuerdo con Rothery 1977 (citado por Grinnell, 1997) plantea que “para generar conocimiento el enfoque cualitativo se fundamenta en el método hipotético-deductivo, considerando las siguientes premisas:

1. Delineamos teorías y de ellas derivamos hipótesis.
2. Las hipótesis se someten a prueba utilizando los diseños de investigación apropiados.
3. Si los resultados corroboran las hipótesis o son consistentes con estas, se aporta evidencia a su favor. Si se refutan, se descartan en busca de mejores explicaciones e hipótesis, (p. 11).

Es decir que este enfoque explica si los resultados son correctos aportan evidencias a la hipótesis que se plantea genera confianza a la teoría y si no es así se descartan la hipótesis.

En cuanto a los aportes que hiciera Hernández, Fernández y Baptista (2010) afirman “que en este el objetivo principal es la construcción y demostración de teorías” (p, 65). Es decir que se pretende generalizar los resultados encontrados en un grupo a una colectividad mayor, los planteamientos son específicos y delimitados desde el inicio.

El enfoque cualitativo será el enfoque predominante en la investigación, porque permite una aproximación o un análisis en proceso a través de los hallazgos encontrados se pretende darle respuesta a la investigación, así como también permite comprender un fenómeno social complejo, del mismo modo identificar y tratar de darles solución a la problemática encontrada en el aula de clase o el fenómeno identificado a través de la recolección de

datos tratar de entenderlo tomando en cuentas estas ideas se debe realizar de manera secuencial e interpretativa para la contextualización del ambiente o el entorno, las experiencias vividas son únicas que se desarrollan de manera flexible, en el cual se profundiza en las experiencias vividas a través de la intervención realizada.

### 7.2.2 Enfoque mixto

Este modelo representa el más alto grado de integración o combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo.

Combina el enfoque cualitativo y cuantitativo en un mismo estudio. En esta investigación didáctica se realizará tomando como referencia el enfoque cualitativo ya que se realizarán encuestas, pruebas diagnósticas, se analizarán resultados, se tomarán en cuenta datos numéricos y estadística. Según Hernández, Collado y Baptista (2010), plantean que “el enfoque mixto representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implica la recolección y análisis de datos cualitativos y cuantitativos” (p.60).

La ventaja de este modelo según Grinnell (1997), consiste “en que presente un enfoque que en ningún caso se considera inconsistente y se enriquecen tanto la recolección de los datos como su análisis” (p. 21).

Ambos enfoques el cualitativo y cuantitativo, son concebidos por la mayoría de teorías como algo diferentes que uno es opuesto del otro, sin embargo, como técnicas, en el desarrollo de una investigación deben ser vistas como algo que se puede mezclar o complementar, todo debe ir dirigido al análisis y discusión de los resultados.

Estos dos enfoques son formas que han demostrado ser muy útiles para el desarrollo del conocimiento científico y ninguno es mejor que el otro durante el proceso de investigación., sin embargo, como técnicas para la realización de una investigación se toma en cuenta con relación con los análisis y la discusión de resultados realizados en dicha investigación.

### 7.3 Investigación acción

La investigación acción es la indagación colectiva por participantes en diversas situaciones sociales. Con esta investigación se pretende la participación, colaboración, comunicación autocrítica de personas que participan y colaboran en todas las fases del proceso. Según Stephen y Mctaggart (1992) afirman que esta es una “forma de indagación introspectiva colectiva emprendida por participantes en diferentes situaciones sociales, con el objeto de mejorar la racionalidad y la justicia de sus prácticas sociales o educativas” (p. 9). Con estos elementos nos permite analizar a profundidad nuestro tema investigativo y exige que las ideas y prácticas sean sometidas a pruebas.

Durante la investigación acción se hace énfasis en la planificación, acción, observación y reflexión de una determinada situación o contenido a investigar. En cuanto a la investigación acción, Bernal (2010) opina de forma muy similar a lo planteado por Martínez, este la define como “un proceso eminentemente educativo de autoformación y autoconocimiento de la realidad, en el cual las personas que pertenecen a la comunidad tienen una participación directa en el proceso de proyecto de investigación” (p.78).

Es decir que, para poder resolver una situación o problemática de una comunidad mediante una investigación, son los mismos que están inmersos en la situación, que se presenta y son los encargados de darle solución, mediante la aplicación de la investigación.

Para profundizar un poco en la importancia de la implementación de la investigación acción en el área educativa hacemos énfasis en los aportes que realizara Martínez (2007) afirma “que este proceso es promovido por los propios sujetos que llevan a cabo una determinada practica en la que todos de una u otra forma están involucrados de ahí proviene lo de investigación acción” (p, 45).

Esto quiere decir que todos los que conforman dicha comunidad se involucren en buscar alternativas de solución o respuestas a los problemas que se dan en un determinado momento con relación a la práctica educativa.

Al respecto Lewin (1946) describió la investigación acción como un proceso de peldaños en espiral, cada uno de los cuales se compone de planificación, acción y evaluación del resultado de la acción” (p, 12).

En este sentido el proceso empieza con una idea que surge de la necesidad o dificultad de una asignatura y que se pretende un cambio para poder lograr objetivos y poder alcanzar resultados positivos así mismo brindarle al estudiante las herramientas necesarias para su aprendizaje a través de estrategias didácticas que motiven e integren a los estudiantes, así como el rol que desempeñe el docente en el aula de clase.

#### **7.4 Población y muestra**

Población es el universo de personas u objetos que presentan características comunes de las cuales se pretenden obtener conclusiones. Al respecto Hernández (2006) explica: *“Una población es el conjunto de todas las cosas que concuerdan con una serie de especificaciones”* (p, 21).

En nuestra investigación realizada la población es de 118 estudiantes de Décimo grado “A”, “B” y “C” del Instituto Publico de Ticuantepe de los cuales 55 son del sexo femenino y 63 son del sexo masculino.

La muestra consiste en tomar una parte de la población para ser objeto de estudio en cuanto a esta observación Hernández (2006) expresa: *“La muestra es un subconjunto de elementos que pertenecen a este conjunto llamado población”* (p.35).

En la investigación tomamos como muestra a 10mo grado “B” que son 42 estudiantes de los cuales 22 son del sexo femenino y 20 del sexo masculino.

#### **7.5 Instrumentos a utilizar durante la Investigación**

Las técnicas son el conjunto de procedimientos y actividades que permiten que se manifieste y demuestre el aprendizaje obtenido para poder valorar y comparar con los objetivos propuestos.

En el presente trabajo se utilizará la encuesta de acuerdo a Hernández (2010) sugiere la encuesta es una técnica que proporciona material para la obtención de datos de base del

proceso de investigación” (p, 91). Esta permite que el investigador recoja la información y establezca una reflexión con el tema en estudio, está dirigida a los estudiantes de 10mo grado del Instituto Publico de Ticuantepe directamente.

### 7.5.1. La Observación

Observar es mirar atentamente una cosa, con detalle, desde distintos ángulos y recoger información detallada y precisa de la misma.

La observación es el medio que utilizamos desde que nacemos para aprender el mundo que nos rodea a través de las otras, distintas autoras como Khon-Anguera (2015, p.8) plantean que para llevar a cabo una buena observación es necesario seguir los siguientes pasos:

- ✓ En primer lugar, acercarse al lugar o institución en donde estemos interesados para llevar a cabo la investigación.
- ✓ Plantearle al colectivo que lo forma nuestro proyecto de investigación, que pretendemos, ver que están disponibles a darnos.
- ✓ Ver con que personas concretas puedo investigar, en que momento, durante cuánto tiempo, que disponibilidad tienen a ser observados en sus acciones.
- ✓ En nuestras observaciones recogeremos todo tipo de detalles, haciendo abundantes narraciones, descripciones, claves que se utilizan, dibujos que reflejen escenas etc.
- ✓ Participaremos en las actividades que desarrollen las personas a las que observamos y estableceremos una relación de empatía, etc.”

Goetz, y LeCompte (1988) expresan que “la observación participante es la principal técnica etnográfica de recogida de datos. El investigador pasa todo el tiempo posible con los individuos que estudian y viven del mismo modo que ellos” (p, 128).

Están dirigidas a la comunidad educativa y observación en clases. Principalmente a los estudiantes se les aplicara con el propósito de indagar el porqué de su comportamiento y actitud.

## 8. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

### 8.1 Resultados de la Prueba Diagnostica

La muestra tomada fue 42 estudiantes ambos sexos del décimo grado “B” del Instituto Publico de Ticuantepe, donde 22 son femeninos y 20 masculinos, solamente se logró aplicar la prueba diagnóstica a 42 estudiantes ambos sexos. En el siguiente cuadro se detalla los resultados obtenidos con la aplicación del instrumento K.P.S.I.

Tabla 1. Resultados de la Prueba Diagnóstica (KPSI)

Concepto	No lo se		Lo sé bien		Lo sé bien y puedo explicar a otro.	
	No.	%	No.	%	No.	%
Desastres Naturales	10	24	24	57	8	19
Desastres Antrópicos	23	55	19	45	-	-
Desastre de Áreas	13	31	27	64	2	5
Desastre de Zona	12	29	28	66	2	5
Vulnerabilidad	10	24	27	64	5	12
Sequia	10	24	26	62	6	14
Amenaza	10	24	28	66	4	10
Deslizamiento	9	21	30	72	3	7

## Análisis del KPSI

Al haber aplicado la prueba diagnóstica a los estudiantes del instituto Público de Ticuantepe se pudo constatar el nivel de conocimiento que demostraron al realizar el Instrumento del KPSI para saber de manera concreta habiendo los siguientes resultados.

En la tabla n°1 se expone los resultados de la prueba diagnóstica KPSI, los cuales se analizaron, tomando en cuenta la muestra de 42 estudiantes de ambos sexos del 10 grado B en el Instituto Público de Ticuantepe. La prueba diagnóstica comprende 8 conceptos como es los desastres naturales ,antrópicos, área ,zona, sequia, amenaza natural deslizamiento y vulnerabilidad a evaluar, clasificándolos en tres escalas No lo sé, Lo sé bien, Lo sé bien y lo puedo explicar a otros. Esté con el objetivo de indagar los conocimientos previos adquiridos en los estudiantes.

En los resultados obtenidos se encontró un aprendizaje muy pobre ya que en la escala No lo sé, se obtuvo un porcentaje bajo, en la escala No lo sé, se obtuvo un porcentaje del 29% correspondiente a 12 estudiantes que no lograron comprender y demostrar los conocimientos previos a dichos conceptos aplicados. En la escala Lo sé bien los resultados fueron de un 61% correspondiente a 26 estudiantes siendo ésta la escala con mayor porcentaje de conocimientos y lo clasificamos en la categoría de Bueno, sin embargo, en la última escala Lo sé bien y lo puedo explicar a otros, se logró identificar solamente a 4 estudiantes con el conocimiento amplio sobre los conceptos abordados, lográndose un 10% de aprendizaje.

Al analizarse detenidamente estos resultados se logró constatar que los estudiantes carecen de un aprendizaje avanzado ya que no lograron ampliar sus conocimientos expresándolos hacia los demás, la mayoría de los estudiantes quedaron en la segunda escala Lo sé bien logrando obtener un aprendizaje elemental.

## Los Resultados de los ÍTEM de Pareamiento

Se procedió a la realización de un pareamiento esto con el fin de comprobar las respuestas correctas y las incorrectas obtenidas en la prueba diagnóstica realizada.

Tabla 2 Resultados Ítem de Pareamiento

CONCEPTOS	RESPUESTAS CORRECTAS		RESPUESTAS INCORRECTAS	
	No.	%	No.	%
Desastres Naturales	16	38	26	62
Desastres Antrópicos	8	19	34	81
Desastre de Áreas	8	19	34	81
Desastre de Zona	18	43	24	57
Sequia	21	50	21	50
Amenaza natural	20	48	22	52
Deslizamiento	8	19	34	81
Vulnerabilidad	20	48	22	52

En la tabla N°2 se presenta el ítem de pareamiento donde se evaluaron 8 conceptos básicos: tales como los desastres Naturales, Antrópicos, Área, Zona, Sequia, Amenaza Natural, Deslizamiento y Vulnerabilidad. Tomándose en cuenta dos escalas, Repuestas Correctas y Repuestas incorrectas.

En las respuestas correctas 15 estudiantes presentaron acierto que corresponde a un 36% lo que indica que hay dificultades de aprendizaje. Fueron pocos los estudiantes que lograron aplicar correctamente sus conocimientos adquiridos. Sin embargo, en las repuestas incorrectas 27 estudiantes presentaron dificultades al ser evaluados correspondiente a un 64 % de poco aprendizaje. Al realizar el análisis detenidamente de estos resultados se logró constatar que los estudiantes carecen de aprendizaje siendo sus conocimientos muy pobres, con respecto a las respuestas correctas, así mismo se constata que a pesar que este contenido ya fue desarrollado en el aula de clase sigue habiendo dificultades en el nivel de conocimiento adquirido por parte de los estudiantes lo que indica una dificultad en el proceso de aprendizaje.

## 8.2 DESCRIPCION DE LA INTERVENCION DIDACTICA

### Sesión de clase no. 1

En la primera sesión de clase realizada el día 12 de noviembre del 2018, se aplicó la Prueba diagnóstica la cual consistía en la realización de un KPSI donde los estudiantes iban a contestar de acuerdo a sus conocimientos previos con relación al contenido de Áreas y zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos de su localidad y país, donde iban a marcar con una x en la casilla no lo sé, lo sé bien, lo sé bien y lo puedo explicar.



Figura 1. Docente entregando la prueba diagnóstica para su aplicación.

El día de hoy, lunes 12 de noviembre, nos presentamos a las instalaciones del Centro de estudio del Instituto Publico de Ticuantepe y luego al aula, entramos al aula de clase dando algunas recomendaciones, el profesor Néstor inicio la sesión, brindando las orientaciones, saludando a los estudiantes e iniciamos con una dinámica de interacción, la dinámica consistía en que cada estudiante iba a presentarse y con la letra de su primer nombre iban a decir una cualidad que les caracteriza.

Se les dio una tarjetita y se les oriento que escribieran su primer nombre y luego pegaran al lado de su camisa, iniciamos los docentes visitantes y el docente interventor, luego iniciaron cada uno de los estudiantes, después de finalizada la dinámica el profesor Néstor escribió en la pizarra las cualidades en la pizarra y luego expreso, que las cualidades son muy importantes en el desarrollo de nuestra vida personal.

Una estudiante levanto la mano y expreso como se sentía con la dinámica y expreso que son muy importantes tener buenos hábitos porque permite un respeto a la vez son valores que le han inculcado sus padres.

Una vez finalizado la dinámica se les oriento que realizaran una prueba diagnóstica.

La profesora les oriento la realización de la prueba y el ítem de pareamiento, luego pregunto que si tenían dificultades para responder que preguntaran cualquier duda, que estábamos para apoyar.

### **Logros obtenidos:**

- ✓ Se obtuvo el apoyo de la directora y la docente de OTV, Convivencia y Civismo, Química.
- ✓ Se presentaron los 42 estudiantes por lo que permitió alcanzar el objetivo propuesto.
- ✓ Se cumplió con la realización de la prueba diagnóstica.
- ✓ Se les brindo el material.
- ✓ Participación activa de las y los estudiantes al realizar la dinámica.
- ✓ Se dio atención individualizada para la realización de la prueba diagnóstica y el ítem de pareamiento.

### **Dificultades**

Un grupo de estudiantes llegaron tarde, pero se anexaron a la actividad de la dinámica.

- ✓ Se creó indisciplina por parte de algunos estudiantes durante la realización de la dinámica.
- ✓ Varios estudiantes expresaron que son necesarias el dinamismo en las actividades lo cual con el docente son poco atentos a las orientaciones.
- ✓ Poca expresividad de algunos estudiantes en la participación.
- ✓ Negatividad de algunos estudiantes en realizar la prueba diagnóstica porque no estaban acostumbrados.
- ✓ Distracción con el teléfono en horas clases.
- ✓ En la planta física del Instituto en el aula que nos encontrábamos no existe cielo raso provocando que el calor provocara desesperación entre los estudiantes.

## Sesión de clase no. 2

En la sesión de clase no. 2 realizada el día miércoles 14 de noviembre 2018, se realizó la Elaboración de la Red Semántica donde el docente interventor Néstor Hernández oriento la actividad a desarrollar relacionada al contenido Áreas y zonas expuesta a desastres realizado en el Instituto de Ticuantepe.



Figura 2. Estudiantes reunidos en equipo para realizar red semántica.

El día de hoy miércoles 14 de noviembre 2018, el grupo investigador se dirigió al salón de clase a las 8: 30 am, nos dieron la Bienvenida, el aula estaba limpia, la asistencia fue de 42 alumnos, sé paso una hoja para la asistencia el profesor Néstor expreso que iban a realizar la siguiente dinámica, escribió en la pizarra la siguiente frase “Es mejor prevenir que lamentar”, “Cual es el colmo de un vago”.

Solicito la participación de los estudiantes, una de las estudiantes (Valeria) expreso que la frase significa que debemos estar preparados ante cualquier eventualidad, se observó la participación de los estudiantes, les llamo la atención las frases que el profesor escribió en la pizarra se obtuvo una participación activa de los estudiantes.

El profesor hizo mención recordando el contenido anterior, les dio a conocer el indicador de logro, luego oriento que se organizaran en grupo, se les brindo el material a utilizar, se les asigno una pregunta por grupo y que leyeran el folleto proporcionado una vez que se les proporciono el material para el trabajo en equipo (Papelógrafos, folleto y marcador), se les oriento que leyeran por 10 minutos.

Luego salieron a receso a las 9:15am, después de finalizado el receso a las 9:30 am, los estudiantes ingresaron al salón de clase, luego cada uno de los docentes brindamos

acompañamiento a los grupos por si tenían dudas se les dio a conocer diferentes ejemplos de cómo elaborar una red semántica de acuerdo al tema en estudio.

Una vez finalizado el trabajo el profesor solicito que hicieran silencio que iban a realizar el plenario a través de exposiciones, algunos grupos se inspiraron y realizaron la actividad, se pudo observar el entusiasmo la participación de los estudiantes, hubo trabajo en equipo, algunos grupos de acuerdo a la pregunta seleccionada realizaron una dramatización corta y luego expusieron cada grupo realizo la actividad seleccionada y por último se realizó la evaluación y a cada grupo se le brindo lluvia de aplauso por su participación.

### **Logros obtenidos:**

- ✓ Se conformaron 6 grupos de 5 estudiantes y 2 grupos de 6 estudiantes.
- ✓ Realizaron su intervención con dinámicas referente al contenido utilizando acrósticos y pequeños sociodramas antes de presentar su red semántica o el trabajo orientado en la que se involucraron todos los estudiantes, según ellos para darle mayor realce al trabajo orientado.
- ✓ Se apropiaron del material que se les proporciono.
- ✓ Se obtuvo mayor información en equipo.
- ✓ Lograron captar la idea principal del contenido con referente a los objetivos planteados.
- ✓ Hubo participación activa de cada uno de los grupos en la que demostraron el grado de comprensión con el análisis de la lectura.

### **Dificultades**

- ✓ Indisciplina por parte de algunos estudiantes en uno de los grupos durante el plenario.
- ✓ Se ausentaron 4 alumnos del total que deberían estar presentes que son 42 estudiantes activos.
- ✓ Tuvimos inconveniente con el bloque de clase ya que correspondía antes y después de receso por lo que hubo algunos estudiantes que entraron un poco más tarde, creando atrasó en la participación del plenario de todos los grupos.

- ✓ Hubo un grupo que no logro exponer por factor tiempo debido a que los demás grupos se inspiraron durante su presentación.

### **Sesión de clase no. 3**

En la sesión de clase no. 3 realizada el día viernes 16 de noviembre 2018, se realizó la observación de un video relacionado a los Desastres Naturales y antrópicos, donde el docente interventor Néstor Hernández oriento la actividad a desarrollar relacionada al contenido Áreas y zonas expuesta a desastres realizado en el Instituto de Ticuantepe.



Figura 3. Estudiantes observando un video relacionado a los desastres naturales y antrópicos.

El día viernes 16 de noviembre el equipo investigador se presentó al Instituto Público de Ticuantepe luego ingresamos al aula de clase de 10mo grado, solicitamos el apoyo de la profesora responsable de ARAT (Prof. Mendoza) para que nos proporcionara un espacio para presentar el video relacionado al contenido en estudio luego se les dio a conocer la actividad a desarrollar y las recomendaciones salimos del aula y nos trasladamos al ARAT (Aula Recursos de Aprendizaje Tecnológicos).

La mayoría de estudiantes, estaban atentos observando el video, algunos conversaban, después de haber finalizado la observación del video se solicitó que los estudiantes interactuaran con preguntas relacionadas al video observado, se les pregunto ¿Qué les pareció el video?, ¿Qué parte del video les impacto?

Todos los estudiantes aplaudieron y expresaron que, si les gusto, que querían más videos, se les oriento que ordenaran las sillas para salir del área y regresamos al aula de clase y se les proporciono el material para la resolución de la guía de la observación del video se les oriento que iban a elaborar en pareja la resolución de la guía de la observación del video después el profesor Néstor les oriento las actividades y luego contestaron de acuerdo a lo observado en el video.

Se realizó un plenario, en la que participaron los estudiantes y expresaron que los desastres naturales afectan la economía del país, que debemos estar organizados y contar con un plan de seguridad, es necesario asumir compromisos de limpieza, un estudiante pidió la palabra se puso de pie y explico que le impacto cuando observo el daño que provocan los deslizamientos en los seres humanos en los animales y las estructuras físicas provocando daños irreversibles sobre la superficie del suelo provocando muertes.

Así mismo expreso el daño que causo en algunos lugares la tormenta Nate en nuestro país en el año 2017, siendo uno de los que más han provocado daño en nuestro país.

### **Logros obtenidos**

- ✓ Interés por parte de las y los estudiantes para ver el video.
- ✓ Todos los estudiantes estaban atentos viendo el video.
- ✓ Se cumplió con el horario establecido para ver el video.
- ✓ Participación activa por parte de los estudiantes.
- ✓ Apoyo por parte de la profesora encargada del ARAT.

### **Dificultades**

- ✓ No todos los estudiantes se integraron a ver el video, por motivo que algunos estaban realizando maqueta para una feria científica, pero solicitaron permiso.

#### Sesión no. 4

En la sesión de clase no.4 realizada el día 12 de noviembre del 2018, se realizó la elaboración de Gromin en el aula Tic a través del programa Scratch donde los estudiantes iban a desarrollar sus habilidades y destrezas con relación al contenido de Áreas y zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos de su localidad y país.



Figura 4. Estudiantes realizando trabajo de Scrach en el Laboratorio de Computación.

El día 12 de Noviembre se dirigió el grupo de investigadores al aula de clase a las 9:30 am, les dieron la bienvenida y nos preguntaron qué íbamos a realizar el día de hoy, el profesor Néstor inicio la actividad con una dinámica “Tierra y Mar”, se solicitó que de manera voluntaria participaran, se logró la actividad de la dinámica, luego recordó tema anterior, a los que participaron se les brindo regalos sorpresa a los estudiantes que participaron, luego dio a conocer el objetivo a desarrollar que la actividad consistía que iban a elaborar animaciones en Scrach relacionados al contenido en el aula TIC.

Se les oriento los pasos a seguir en la elaboración de las animaciones con imágenes y diálogos relacionados al tema de desastres naturales y antrópicos, así como también se les brindo atención a los equipos de trabajo y a los que presentaban dudas durante el desarrollo de la actividad, tuvimos apoyo de la docente TIC con referente a algunos términos tecnológicos.

De los 42 estudiantes no todos realizaron su trabajo debido a que se carecía de máquinas para poder realizar el trabajo asignado luego los estudiantes presentaron sus trabajos realizados en plenario por equipo.

### **Logros obtenidos:**

- ✓ Hubo integración de las y los estudiantes a través de la elaboración de Gromin.
- ✓ Lograron realizar diálogos con imágenes relacionadas al tema.
- ✓ Se les facilitó internet durante la aplicación del Gromin.
- ✓ Algunos grupos utilizaron diferentes imágenes para dar a conocer los lugares que están expuestos a desastres.
- ✓ Otros grupos utilizaron colores que representan las alertas: rojo, amarillo, verde.

### **Dificultades**

- ✓ Una de las dificultades presentadas es que no pudimos atender a todos los grupos al mismo tiempo, ya que no se contaban con suficientes máquinas para realizar el trabajo.
- ✓ No todos los estudiantes estaban familiarizados con la herramienta de Scratch y sentían temor de cómo lo iban a realizar, provocando la lentitud en el trabajo al realizarlo.
- ✓ A pesar que el tiempo era lo necesario para algunos de los grupos fue muy poco por la falta de dominio en las máquinas.

### **Sesión de clase no. 5**

En la sesión de clase no.5 realizada el día 21 de noviembre del 2018, la actividad a desarrollar fue la gira de campo donde los estudiantes iban a tomar conciencia de la necesidad de la organización comunal con relación al contenido de Áreas y zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos de su localidad y país.



Figura 5. Estudiantes en la gira de campo.

El día miércoles 21 de noviembre del 2018, se ingresó al centro de estudio a las 9: 15 am, el profesor Néstor orientó el objetivo de la actividad que consistía en Una Gira de Campo, la asistencia del día fue de 38 alumnos, los estudiantes se encontraban muy animados, algunos expresaron que alegre que vamos a salir fuera del centro, preguntaban a donde nos van a llevar.

Salimos del aula de clase y luego se organizaron en hilera, recibieron las orientaciones por parte del profesor Néstor y la profesora Alba se les facilitó una guía para la gira de campo y el profesor leyó la guía, se les orientó que cada uno de los docentes íbamos a ir con un grupo de estudiantes, se les solicitó disciplina, el profesor iba guiando a los estudiantes y las demás docentes iban apoyando a los estudiantes que iban detrás, visitamos la comunidad del arroyo de la comunidad San Pedro nos detuvimos por cierto lugar y el profesor comenzó a explicarles que no es lo mismo decir las cosas que vivenciar lo que provoca desastres en la comunidad, los jóvenes observaron el paisaje y vivenciaron todo lo que nos rodea y nos regala la naturaleza.

La mayoría de los estudiantes iban entusiasmados escuchando lo que el profesor iba diciendo y que de esa manera iban a contestar la guía, otro grupo iban de indisciplinado observaron que esa comunidad está muy abandonada por tanta basura que llegan a tirar, hay contaminación, deslizamiento, socavación de suelo no es transitable hay inseguridad al viajar a pie lo que provoca un peligro ya sea por asalto o algún tipo de violación, no hay muchas casas, hay lugares donde se encuentran cultivo de piña y pitahaya.

Llegamos a un lugar donde hay un arroyo y se les dijo que si nosotros como personas tomáramos conciencia de lo que provoca la destrucción de la naturaleza no estuviera así, luego se les orientó que hicieran la encuesta, algunos grupos tomaron la iniciativa de entrevistar a una señora que vive cerca del arroyo, el profesor Néstor solicitó el apoyo a la señora para que los estudiantes la entrevistaran, la señora muy amablemente contestó lo que le preguntaban, contestó que es una zona muy fresca, cuando hay mucha lluvia provoca una área vulnerable, ella con su familia tienen que hacer diques o sacos de arena para que el agua no abarque más, saben que están expuestos a riesgos pero no tienen otro lugar para vivir, gracias a la voluntad de dios están bien.

Después de finalizada la encuesta los estudiantes descansaron un rato para luego regresar al colegio ya que era casi la hora de salida, nos dirigimos hacia el colegio, expresaron que fue una experiencia muy bonita se les agradeció por la participación a esta actividad, así como a la profesora que también nos acompañó, después que finalizaron la entrevista los estudiantes se les dio un espacio para que entre ellos compartieran entre ellos llevaron cosas para compartir y convivieron un rato ameno y expresaron que cuando iban a volver a salir que las clases son más divertidas y vivenciadas al aire libre.

### **Logros obtenidos**

- ✓ Había grupos que contestaron la guía de manera responsable.
- ✓ Se realizó la entrevista de las personas aledañas a las zonas vulnerables visitada.
- ✓ Se creó conciencia en los estudiantes por el interés presentado durante la gira de campo.

### **Dificultades:**

- ✓ No asistieron 6 alumnos, 3 estudiantes no llegaron al instituto y 3 se encontraban en la dirección resolviendo un problema.
- ✓ Un grupo no entregó la guía y no se integró a la gira de campo como se debía.
- ✓ La actividad se realizó de las 9: 15 am a las 12:00 del medio de día, ya que esa hora estaba disponible con la profesora de Convivencia y Civismo, por lo que fue un poquito agitado (el sol)

- ✓ No se pudo realizar la evaluación de la actividad por el tiempo.

### **Sesión de clase no. 6**

En la sesión de clase no.5 realizada el día 22 de noviembre del 2018, la actividad a desarrollar fue la aplicación de la Prueba Final para comprobar los conocimientos, habilidades Destrezas en relación a las áreas y zonas expuestas a desastres naturales de nuestro país.



Figura 6. Docente orientando la realización de la prueba final.

El día jueves 22 de noviembre se presentó el equipo investigador a las instalaciones del centro de estudio, se ingresó al aula a las 10:15 am, los estudiantes estaban muy contentos, el profesor Néstor se dirigió a los estudiantes y les explico el objetivo de la actividad, pero antes de eso les dijo que iban hacer la evaluación de la actividad anterior relacionada a la gira de campo, inicio con las siguientes interrogantes ¿Qué les pareció la gira de campo?

Un estudiante expreso que le gusto la experiencia, ya que muchas veces desconocemos las necesidades que tienen las familias que viven en el arroyo o en lugares vulnerables. También valorar el esfuerzo ya que ellos corren peligro, no tienen recursos económicos y les toca muy largo, fue una experiencia muy bonita, el estudiante Juan Carlos expreso que le pareció muy bonito porque se observaban zonas de peligro y le gusto la experiencia cuando visitaron a la señora y la entrevistaron.

El profesor Néstor expreso que no es lo mismo que les cuenten, a que ellos experimentaran o vivenciaran lo que hay a su alrededor y así tomar conciencia de cuidar y proteger el medio ambiente otra alumna expreso los riesgos que ocurren con las áreas vulnerables y así poder identificar zonas de seguridad, esa experiencia les permitió que identifiquen las zonas vulnerables que tiene el colegio, también es necesario contar con un plan de seguridad en el centro de estudio, y en su hogar, a pesar que hemos hecho prácticas de simulacros es necesario estar prevenidos ante una amenaza.

Un alumno expreso, como los seres humanos somos culpables que no cuidamos el medio ambiente, ya que arrojamos basura y él pudo observar que donde puso el pie, había basura y parte del camino se había socavado, contaminación de los suelos luego el profesor Néstor les oriento que se ordenaran que iban a realizar la prueba final, se les brindo la orientación y se les leyó la prueba se les dio la prueba final, se les brindo atención individualizada y se les pregunto que si tenían dudas que allí estábamos para apoyar, se les dio el tiempo para contestar la prueba.

Entregaron la prueba y como última intervención, el profesor Néstor solicito que esa era la última actividad y necesitamos que ellos nos evaluaran, como había sido la experiencia, que si en algo fallamos estábamos dispuestos a mejorar la estudiante María José expreso que las actividades realizadas fueron muy bonitas, las dinámicas y los estímulos que recibieron nos permitió interactuar con los docentes.

Se dieron cuenta como están las zonas aledañas, ya que este contenido en el Primer Semestre no lo recibieron, muchas veces los contenidos que nos imparten solo nos dan guía y luego la entregamos ¿Qué aprendieron?, Vivenciar, Tomar conciencia del cuidado y protección del medio ambiente no votar basura, luego una alumna expreso que aprendieron algo muy importante la forma como impartió la clase así como también les impacto tanto las necesidades que tienen las personas que viven en zonas vulnerables.

Se sintieron motivados por el intercambio de experiencias así mismo expresaron que estaban integrados en las diferentes actividades que realizo el docente nos brindaron aplausos y nos felicitaron, expresaron que si les íbamos a dar clase el próximo año, que les iba a dar mucho gusto compartir con ellos.

Luego se finalizó con un Refrigerio, que les brindamos a los estudiantes, se les repartió y luego el profesor Néstor les oriento que había bolsas negras para que depositaran la basura en su lugar y por ultimo realizar el aseo a quienes les tocaba ya casi era casi la hora para que salieran se les oriento que hicieran una hilera para salir, al finalizar la actividad la profesora Alba y Néstor agradecieron el apoyo que brindaron los estudiantes al haber realizado la investigación así mismo el apoyo que brindo el centro de estudio en haber abierto las puertas y ser parte de ese equipo, sin ellos no hubiera sido posible el trabajo realizado.

Los estudiantes se sintieron satisfechos y expresaron que les gusto haber compartido esa experiencia y gracias por los nuevos conocimientos que adquirimos para podernos desarrollar y aplicar estrategias y que la clase no la sintamos aburrida.

La actividad finalizo a las 11:45 am.

### 8.3 Resultados de la Prueba Final

La muestra tomada fue de 42 estudiantes de ambos sexos del décimo grado “B”, del Instituto Publico de Ticuantepe, 22 estudiantes masculinos y 20 femeninos se les aplico la prueba final, detallándose los resultados en la siguiente tabla que se presenta a continuación:

**Tabla No.3 Resultados del KPSI Final**

<b>Conceptos</b>	No lo sé		Lo sé bien		Lo sé bien y lo puedo explicar	
	No.	%	No.	%	No.	%
Desastres Natural	-	-	34	81	8	19
Desastres Antrópicos	15	35	23	55	4	9
Desastres de área	8	19	28	67	6	14
Desastre de zona	7	17	32	76	3	7

Vulnerabilidad	2	5	36	86	4	9
Sequia	-	-	37	88	5	12
Amenaza	-	-	38	90	4	10
Deslizamiento	-	-	37	88	5	12

### Resultados de la Prueba Final KPSI

En la tabla No. 1 se expone los resultaos de la prueba final en donde se presenta la evaluación del KPSI a 42 estudiantes. En la primera escala de la columna No lo sé se pudo observar que 32 estudiantes no pudieron contestar algunos de los conceptos obteniéndose un porcentaje del 10% de manera general de los ocho conceptos a evaluar, se obtuvo un margen del 19% de estudiantes a la anterior prueba diagnóstica que han mejorado el nivel de conocimiento.

Con referente a la segunda escala de la segunda columna se obtuvo un porcentaje del 79% que dijeron lo sé bien, siendo en el anterior menor a un 18% lo que significa que mejoro como muy bueno en la escala cualitativa.

En la tercera escala de la tercera columna se obtuvo un porcentaje del 11% que dijeron lo sé bien y lo puedo explicar aumentando su porcentaje considerablemente al anterior resultado considerando que al haber aplicado la prueba final se obtuvieron mejores resultados en comparación por lo que valió la pena la aplicación de la intervención didáctica.

**Tabla No. 4 Respuestas Correctas e Incorrectas**

<b>Conceptos</b>	<b>Respuestas Correctas</b>		<b>Respuestas Incorrectas</b>	
	<b>No.</b>	<b>%</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Desastres Naturales	18	43	24	57
Desastres Antrópicos	16	38	26	62
Desastres de Áreas	22	52	20	48
Desastres de zona	19	45	23	55
Sequia	22	52	20	48
Amenaza Natural	40	95	2	5
Deslizamiento	28	67	14	33
Vulnerabilidad	36	86	6	14

En la tabla no. 2 se expone los resultados del ítem de pareamiento con referente a los conceptos indicados en la tabla en la que se tomaron como referencia 42 estudiantes obteniéndose como resultado en la primera escala de respuestas correctas un 60% esto permitió un avance cognoscitivo en comparación al ítem anterior que fue del 36% donde los estudiantes tenían dificultades al contestar correctamente los conceptos.

En cambio, en las respuestas incorrectas se obtuvo un porcentaje del 40% en la segunda escala, ya que en el anterior se había obtenido un 64% de respuestas incorrectas que los estudiantes contestaron, al comparar ambos resultados se obtuvo un 24% disminuyendo el porcentaje anterior.

#### 8.4 Tabla no. 5 RESULTADOS DE PRE- Y POST-TEST (PRUEBA DIAGNOSTICA Y PRUEBA FINAL)

Resultados de la Prueba Diagnostica							Resultados de la Prueba Final					
Conceptos	No lo se		Lo sé bien		Lo sé bien y lo puedo explicar		No lo se		Lo sé bien		Lo sé bien y lo puedo explicar	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Desastres Naturales	-	-	34	81	8	19	-	-	34	81	8	19
Desastres Antrópicos	23	55	19	45	-	-	15	35	23	55	4	9
Desastre de Área	13	31	27	64	2	5	8	19	28	67	6	14
Desastre de Zona	12	29	28	66	2	5	7	17	32	76	3	7
Vulnerabilidad	7	17	33	78	2	5	2	5	36	86	4	9
Sequia	1	23	35	83	6	14	-	-	38	90	4	10
Amenaza	2	5	36	85	4	10	-	-	38	90	4	10
Deslizamiento	1	2	38	90	3	7	-	-	37	88	5	12

En la tabla comparativa en el Pre-test y el Post-test de la Prueba Diagnóstica y Prueba Final se pudo analizar en la escala de los resultados de No lo sé se obtuvo un 20% en comparación de la Prueba Final se obtuvo un 10%, lo que significa que disminuyó la cantidad de estudiantes que no sabían de los conceptos relacionados al contenido Zonas y áreas expuestas a desastres.

En la segunda escala Lo sé bien de los Resultados obtenidos de la Prueba Diagnóstica se obtuvo un porcentaje del 73% en comparación a la Prueba Final se obtuvo un 79% aumentando un porcentaje del 6% lo que tenían conocimientos claros de los conceptos antes indicados. En la tercera escala Lo sé bien y lo puedo explicar se obtuvo un porcentaje de la Primera prueba de un 8% al constatar con la segunda evaluación aumento a un 11% equivalente a un 3% de los estudiantes que contestaron que lo sabían bien y lo podían

explicar, aunque al momento de presentar sus respuestas por escrito tuvieron dificultades en expresar sus ideas relacionadas al contenido en estudio.

El análisis obtenido al realizar la comparación del pre-test y post-test que obtuvo para el pre-test fue de un 60% para un aprendizaje elemental y para el post-test o final obtuvimos un 81%. Al comparar ambos resultados existe una diferencia del 21%. Este incremento en el aprendizaje alcanzado muy bueno influyó positivamente en las diferentes estrategias innovadoras y motivadoras utilizadas por los docentes interventores y se pudo evidenciar el cambio de actitud de los estudiantes que les pusieron mayor interés y empeño a los contenidos desarrollados por el docente en la que los estudiantes tuvieron un avance del 26% equivalente a 9 estudiantes.

## 8.5 Triangulación de los Resultados

Metodología Aplicada	Docente Investigador	Observador Externo	Alumno Observador
Aplicación de Prueba Diagnóstica KPSI.	Les llamo la atención la <b>aplicación de Prueba Diagnóstica.</b>	Como docente externo se observó la <b>realización de prueba diagnóstica.</b>	Nos aplicaron una prueba antes de iniciar el contenido y es primera vez que <b>nos aplican este tipo de prueba.</b>
Comprensión	Con la aplicación de instrumentos utilizados en la intervención didáctica <b>se logró evidenciar la asimilación y comprensión del contenido a través de estrategias didácticas,</b> permitió que los estudiantes lograran adquirir conocimiento significativo con las áreas y zonas expuestas a desastres.	Se observó entre los estudiantes que se les hizo más fácil <b>comprender el contenido impartido a través de las estrategias didácticas utilizadas</b> por el docente donde los estudiantes fueron los protagonistas de su propio aprendizaje.	Nos sentimos motivados ya que los temas impartidos <b>fueron con actividades creativas y dinámicas a través de las estrategias utilizadas,</b> los docentes tenían dominio de los contenido impartidos.
Se practicó la comunicación afectiva.	El docente facilito el material didáctico a utilizar, (Papelógrafos, marcadores permanentes, make type, lápices, hojas de block y de color) <b>permitiendo la comunicación en cada momento entre docente investigador, observador y estudiante.</b>	Se observó que se les facilito material didáctico a los estudiantes <b>permitiendo así desarrollar las diferentes estrategias utilizadas durante la intervención didáctica a través de la comunicación entre docentes y estudiantes</b>	Nos brindaron material didáctico para llevar acabo las actividades a realizarse orientadas por el docente, <b>facilito un acercamiento y comunicación en todo momento que permitió desarrollar las actividades entre docentes y estudiantes.</b>

<p>Motivación</p>	<p>El desarrollo de las clases fue planificado con el propósito de crear el interés en los estudiantes, de esta manera <b>despertó la motivación mediante la aplicación de estrategias didácticas innovadoras</b>, la cual la participación de los estudiantes fue impactante y muy enriquecedora tanto para los estudiantes como para el docente.</p>	<p>Como docente externo se observó siempre la participación activa <b>la motivación con cada estrategia y dinámicas de integración que permitió la realización de la intervención didáctica</b> así mismo en todo momento se fomentó la práctica de valores como el respeto y la tolerancia en el aula de clase.</p>	<p>Como estudiante observador la clase la sentimos divertida <b>porque siempre estábamos motivados, no hubo aburrimiento de esa manera despertó más el interés en la clase.</b> Los estudiantes siempre mostraron entusiasmo por participar así mismo aclaración de dudas.</p>
-------------------	--	--	--

## 9. CONCLUSIONES

Después de analizar los datos obtenidos a través de los instrumentos aplicados en nuestra investigación y la realización de la Intervención didáctica debidamente analizado, se concluye:

1. La investigación se realizó con el fin de encontrar solución a la problemática de la falta de interés de estudio y la comprensión de parte de los estudiantes de 10mo grado en la que se tomó como muestra 42 estudiantes el cual el resultado obtenido de la aplicación de la prueba diagnóstica fue un bajo nivel de aprendizaje, por la poca comprensión de los contenidos Áreas y zonas expuestas a Desastres Naturales y Antrópicos de su localidad y país, en el cual se cumplió el primer objetivo propuesto que es Explorar los conocimientos previos que tienen los estudiantes de 10 grado realizado durante el periodo del Segundo semestre del año lectivo 2018.
2. El segundo objetivo propuesto era proponer estrategias didácticas innovadoras que generara la comprensión en las y los estudiantes de 10mo grado lo que permitió el objetivo propuesto ya que las estrategias aplicadas dieron respuestas al problema identificado, lo que permitió que desarrollaran habilidades y destrezas en el análisis crítico y comprensión lectora, al interpretar y resolver problemas en su entorno social, las estrategias utilizadas como el análisis de texto, uso de medios tecnológicos (Scrach), la gira de campo permitió la socialización y el trabajo en equipo entre los estudiantes así mismo se aplicaron diferentes técnicas motivadoras que dieron respuesta al problema de nuestra investigación , así como la práctica de los valores que ayudaron a fortalecer la convivencia docente-estudiante para un mejor desarrollo del aprendizaje.
3. Como tercer objetivo propuesto era realizar la intervención didáctica, teniendo como hallazgo un bajo nivel de aprendizaje con este objetivo propuesto permitió generar un mayor grado de comprensión en los contenidos abordados, al desarrollar los contenidos con nuevas metodologías permitió que los estudiantes desarrollaran las habilidades en los procesos de aprendizaje finalizada donde ellos expresaron que les gusto más salir del salón de clase, les gusto la gira de campo porque vivenciaron lo que viven algunas personas que viven en situaciones de riesgo ante un fenómeno natural o antrópico, así

mismo se realizó una prueba final para constatar las incidencias de aprendizaje innovadoras aplicadas en los contenidos que los estudiantes que habían presentado problemas de aprendizaje lográndose un avance en el nivel de conocimientos y comprensión de los contenidos donde se constató el nivel de porcentaje de estudiantes que tenían dificultad de aprendizaje lográndose así un mayor grado de comprensión de los contenidos abordados. Es necesario hacer énfasis en el grado de conocimientos que debe adquirir un estudiante durante el desarrollo de los contenidos quedando claro el objetivo planteado para mejorar el nivel cognoscitivo, pero siempre con una buena actitud y acciones de mejoramiento en la enseñanza educativa para un aprendizaje significativo.

Esta intervención permitió mayor alcance y comunicación por parte de los estudiantes en el desarrollo de contenidos así mismo identificar las diferentes problemáticas que tienen los estudiantes en su entorno social y brindar un acompañamiento donde el estudiante sea el principal protagonista de su propio aprendizaje y esto le servirá en el futuro empoderarse de esos conocimientos para desarrollar hábitos de estudios y fomentando la práctica de valores dentro y fuera del aula de clase.

## 10. RECOMENDACIONES

- ✓ Que el docente aplique nuevas estrategias de aprendizajes innovadoras para una mayor comprensión de los contenidos en estudio.
- ✓ Preparar al estudiante para la vida a través que ellos elaboren su propio análisis de comprensión basados en sus propios conocimientos y tomando en cuenta en su ámbito social.
- ✓ Motivar a los estudiantes con la lectura para que obtengan una mayor comprensión en los contenidos.
- ✓ Reorientar a los estudiantes con el buen uso de los medios tecnológicos en las aulas TIC con la finalidad de crear responsabilidad en los mismos medios.
- ✓ Seguir fomentando la práctica de valores desde el hogar, escuela y comunidad en donde se vea reflejado la responsabilidad, el respeto, la solidaridad, la tolerancia entre otros.
- ✓ Que el docente posea el dominio científico y la experiencia en la disciplina con fines a la carrera.
- ✓ Que los docentes crean un ambiente saludable y de confianza entre el docente, estudiante y padres de familia donde se establezca una estrecha relación durante el proceso evaluativo.
- ✓ Que el docente se sienta comprometido con su desempeño laboral y que este presto al cambio de actitud para obtener mejores resultados en los aprendizajes.

## 11. BIBLIOGRAFIA

- Arnal, J (1992). *Investigación Educativa. Fundamentos y Metodología*. Barcelona (España):Labor
- Bain, K. (2007). Lo que hacen los mejores profesores de universidad. Traducido por Oscar Barbera. Valencia, Publicacions de la Universitat de Valencia, 2005 (1ª ed. Inglesa 2004
- Barrante, R (1999). *Investigación un camino al conocimiento. Costa Rica: EUNED*
- Benítez, G. (2007). *Técnicas de Enseñanza*. México: Person Educación
- Bernal, C. (2010). Metodología de la investigación. (3ra.ed). Colombia: Pearson, Educación
- Benejam P. y Pagés J. (1997) Enseñar y Aprender Ciencias Sociales, Geografía e Historia en Educación Secundaria: Editorial Horsori, Barcelona España.
- Benavidez Moreno, E. d. (2012). Incidencia del acompañamiento pedagógico en las estrategias didácticas utilizadas por la docente de Geografía, para el desarrollo de aprendizaje significativo con estudiantes de noveno grado A del Instituto José de la Cruz Mena. Júcaro Nueva. Segovia: Fuente
- Coll, C. (1991). Psicología y curriculum, Barcelona. Paidós
- Cairney, H, (1992). *Enseñanza de la Comprensión lectora*. Madrid: Morata
- Colomer, T. y Campos, A (1996). *Enseñar a leer, enseñar a comprender*. Madrid: Celeste/M.E.C.
- Campos, Y. (2000). Estrategias didácticas apoyadas en la tecnología. México.
- Díaz, F. y Hernández, G. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw. Hill.
- Díaz, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill.

- Díaz Barriga, F & Hernández (2010). *Estrategias Docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación Constructivista*. (3ra Edición). México Mc Crown - Hill.
- Díaz, F. (1998). *Una aportación a la didáctica de la historia. La enseñanza-aprendizaje de Habilidades cognitivas en el bachillerato. Perfiles educativos*, núm. 82, octubre-Dic 1998 Instituto de Investigación sobre la Universidad y la Educación Distrito Federal, México.
- Delors, J. (1997). *La educación encierra un tesoro*. (México. UNESCO-CORREO DE LA UNESCO).
- Emas F, Revista Digital de Educación Física. Año 1, Num.2 (enero-febrero 2010). ISSN: 1989-8304 Depósito Legal: J 864-2009.
- Escamilla, Amparo, (1993). *Unidades Didácticas: una propuesta de trabajo de aula*. Barcelona: Edelvives.
- Ferreiro, R (2012). *Cómo ser un mejor maestro. El método Eli*. México: Trillas
- Ferreiro, R. (2003). *Estrategias Didácticas de Aprendizaje Cooperativo. El Constructivismo Social. Una Nueva Forma de Enseñar y Aprender*. México: Trillas
- Grinnell, R. M. (1997). *Social Word research & evaluation: Quantitative and qualitative Approaches* (5ta. Ed.), Itasca, Illinois: E.E. Peacock Publisher.
- Goetz y LeCompte (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en la Investigación Educativa*. Madrid: Morata
- Gómez, G (1996). *Metodología de la investigación*. México: PEARSON
- Hernández, R. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc Grow
- Hernández, R., Collado, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5ta ed.). México: Mc Graw Hill
- Hernández. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5ta). México: Mc Graw Hill Interamericana S.A de C.V.
- Incer Barquero, Jaime, (2002), *Geografía Básica de Nicaragua*, 1era, HISPAMER, Managua, Nicaragua
- Internet: [www. Psicopedagogia.com/definición/aprendizaje](http://www.Psicopedagogia.com/definición/aprendizaje).

- J. Prats y J. Santacana. "Ciencias Sociales". En: ENCICLOPEDIA GENERAL DE LA EDUCACION. Barcelona: Océano Grupo Editorial., 1998. (Vol.3).
- Keats, D. (2009). Entrevista. Guía práctica para estudiantes y profesionales. México: McGraw-Hill/Interamericana editores.
- López, F. (2017) Metodologías Participativas en la enseñanza Universitaria. (2da edición) Madrid Narcea
- Mendoza, M. (1990). *Una opción metodológica para los Trabajadores sociales*. Argentina: Humanista, 1990.
- Méndez, A. (2013). Metodología, diseño y desarrollo de la investigación: México: Linusa. S.A.
- Martínez R. (1997). Conectando Textos: España OCTOEDRO
- Novak, J.D. (1998). Learning, creating and using knowledge: concept maps as facilitive tools in schools and corpotations. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Orozco, J. (2015). La didáctica de las Ciencias sociales en la carrera Ciencias Sociales, impacto en el desempeño de los docentes de Ciencias Sociales en Educación Secundaria. Trabajo de Fin de Máster para optar a la candidatura de Doctor en Educación e Intervención Social.FAREM-Chontales: UNAN- Managua.
- Pimienta, J. (2007). Metodología constructivista.México: Person Educación.
- Robles, E (2000). Si no leo me aburro. Método para convertir la lectura en un placer. México: Grijalbo
- Stephen, K. y Mctaggart, R. (1992) Como planificar la Investigación Acción. Barcelona: Laertes.
- Solís, Aburto, Palacios, (2015). Intervención Didáctica con estrategias constructivistas que generen aprendizajes significativos en la Disciplina de Geografía.Unan- Managua.
- Quinquer, D. (2004). Estrategia Metodológica para Enseñar y Aprender Ciencias, Sociales: Interacción, cooperación y participación. Iber [versión electrónica], (40)

# ANEXOS

## PROYECTO DIDACTICO

### Plan de clase No. 1

**Asignatura:** Geografía de Nicaragua **Grado:** 10mo **Nombre del Docente:** Alba Mercado, Néstor Hernández.

**Nombre y Número de la Unidad:** VI Unidad Vulnerabilidad Territorial del país

**Contenido:** Áreas y Zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos de su localidad y país

**Competencia de Grado:** Asume una actitud responsable, al participar en acciones de identificación de riesgos y reducción de la vulnerabilidad que contribuyan a la prevención y mitigación de desastres en su entorno.

**Competencia de Ejes Transversales:** Participa en diferentes acciones de prevención, mitigación y atención a desastres provocados por fenómenos naturales y antrópicos a nivel escolar, familiar y social.

Indicadores de Logros	CONTENIDOS			ACTIVIDADES DE		Evaluación
	Conceptual	Actitudinal	Procedimental	Aprendizaje	Enseñanza	
Realiza una prueba diagnóstica acerca de la prevención y mitigación de riesgos en las áreas y zonas expuestas a desastres en su localidad y país.	Áreas y zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos de su localidad y país.	Infiera en la importancia de participar en diferentes acciones de prevención, mitigación y atención a desastres	Resolución de prueba diagnóstica.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Realiza de forma individual la prueba diagnóstica KPSI</li> <li>Ítem de pareamiento.</li> <li>Resuelve la prueba diagnóstica.</li> <li>Socializan las respuestas de la prueba diagnóstica, a través de la técnica del Cuchicheo en pareja.</li> <li>Entrega la prueba al docente.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Orienta la resolución de la prueba diagnóstica.</li> <li>Entrega la prueba diagnóstica a los estudiantes.</li> <li>Resuelve de manera individual la prueba.</li> <li>Socializan sus repuestas en pareja a través de la técnica del cuchicheo.</li> <li>Recibe la prueba</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Valorar en los estudiantes la disposición de resolver la prueba diagnóstica.</li> <li>Verifica la realización de la prueba diagnóstica.</li> <li>Valorar el respeto a las opiniones de los demás.</li> <li>Participación activa de los estudiantes.</li> <li>Verificar la correcta solución de la prueba.</li> </ol>

INSTITUTO PUBLICO TICUANTEPE

Prueba diagnóstica

I. Datos generales,

**Colegio:** \_\_\_\_\_

**Disciplina:** \_\_\_\_\_

**Nombre del estudiante:** \_\_\_\_\_ **Grado:** \_\_\_\_\_

**Sección:** \_\_\_\_\_ **fecha:** \_\_\_\_\_ **turno:** \_\_\_\_\_

El presente instrumento tiene por objetivo indagar los conocimientos previos que tienen los estudiantes del 10° grado con relación al contenido: Áreas y zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos.

Conceptos	No lo sé	Lo sé bien	Lo sé bien y lo puedo explicar a otros
Desastres naturales			
Desastre Antrópicos			
Desastre de Área			
Desastre de Zona			
Vulnerabilidad			
Sequía			
Amenaza			
Deslizamiento			

**II. Lea el enunciado, une con una línea la respuesta de la columna A con la columna B según considere correcta.**

**Columna “A”**

- a. Hace referencia a enormes pérdidas materiales y vidas humanas ocasionadas por eventos o fenómenos naturales.
- b. Es la acción humana la que determinan la magnitud del daño.
- c. Es un hecho natural o provocado por el ser humano que afecta un área determinada.
- d. Son las enormes pérdidas materiales y vidas humanas ocasionadas por eventos o fenómenos naturales.
- e. Es el grado de vulnerabilidad de las zonas debido a factores físicos del medio.
- f. Es aquella que por falta de lluvias o precipitaciones provoca disponibilidad del suelo.
- g. Son todos los fenómenos atmosféricos, hidrológicos, geológicos y especialmente sísmicos y volcánicos.
- h. Es el desplazamiento de suelo o rocas controlado por la gravedad.

**Columna “B”**

- a-Desastres de Área
- b-Deslizamiento
- c-Vulnerabilidad
- d. Desastres natural
- e-Sequia
- f-Desastre antrópico
- g-Amenaza natural
- h-Desastre de zona

Plan de clase No.2

**Asignatura:** Geografía de Nicaragua **Grado:** 10mo **Nombre del Docente:** Alba Mercado, Néstor Hernández.

**Nombre y Número de la Unidad:** VI Unidad Vulnerabilidad Territorial del país

**Contenido:** Áreas y Zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos de su localidad y país

**Competencia de Grado:** Asume una actitud responsable, al participar en acciones de identificación de riesgos y reducción de la vulnerabilidad que contribuyan a la prevención y mitigación de desastres en su entorno.

**Competencia de Ejes Transversales:** Participa en diferentes acciones de prevención, mitigación y atención a desastres provocados por fenómenos naturales y antrópicos a nivel escolar, familiar y social.

Indicadores de Logros	CONTENIDOS			ACTIVIDADES DE		
	Conceptual	Actitudinal	Procedimental	Aprendizaje	Enseñanza	Evaluación
Formular alternativas que permitan enfrentar la vulnerabilidad de la población de su localidad y país.	Áreas y zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos de su localidad y país.	Infiera en la importancia de participar en diferentes acciones de prevención, mitigación y atención a desastres	Elabora una red semántica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lectura de texto.</li> <li>2. Se le brinda material relacionado al contenido.</li> <li>3. Participa y analiza la lectura de texto.</li> <li>4. Elabore una red semántica relacionada al contenido en estudio.</li> <li>5. Participa en un plenario para socializar las respuestas de la realización de la red semántica.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orienta el análisis de la lectura.</li> <li>2. Se les proporciona material de estudio.</li> <li>3. Realiza lectura de texto.</li> <li>4. Orienta realizar la red semántica.</li> <li>5. Organiza el plenario con la participación de los estudiantes.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valorar la disciplina, y análisis de la lectura.</li> <li>2. Verificar la participación de realizar la lectura.</li> <li>3. Realiza de manera responsable las actividades propuestas.</li> <li>4. Constata la realización de la red semántica.</li> <li>5. Evalúa la participación al realizar la actividad.</li> </ol>

Plan de clase No. 3

**Asignatura:** Geografía de Nicaragua **Grado:** 10mo **Nombre del Docente:** Alba Mercado, Néstor Hernández

**Nombre y Número de la Unidad:** VI Unidad Vulnerabilidad Territorial del país

**Contenido:** Áreas y Zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos de su localidad y país

**Competencia de Grado:** Asume una actitud responsable, al participar en acciones de identificación de riesgos y reducción de la vulnerabilidad que contribuyan a la prevención y mitigación de desastres en su entorno.

**Competencia de Ejes Transversales:** Participa en diferentes acciones de prevención, mitigación y atención a desastres provocados por fenómenos naturales y antrópicos a nivel escolar, familiar y social.

Indicadores de Logros		CONTENIDOS			ACTIVIDADES DE	
	Conceptual	Actitudinal	Procedimental	Aprendizaje	Enseñanza	Evaluación
Participar en acciones de sensibilización, prevención y mitigación de riesgos en las áreas y zonas expuestas a desastres en su localidad y país.	Áreas y zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos de su localidad y país.	Participa en diferentes acciones de prevención, mitigación y atención a desastres.	Observación de video “Los desastres naturales”.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Observa el video</li> <li>2. Resuelve la guía de video observado.</li> <li>3. Realizan actividades de la guía, así como sus propias conclusiones.</li> <li>4. Participa en un plenario para socializar las respuestas de la guía del video.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orienta la visualización y el análisis del video.</li> <li>2. Orienta la resolución de la guía de video.</li> <li>3. Realiza la guía del video</li> <li>4. Dirige el plenario.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valorar la disciplina, y comprensión de los estudiantes.</li> <li>2. Valorar la participación de cada grupo.</li> <li>3. Verifica la realización de sus conclusiones.</li> <li>4. Disciplina y coherencia al realizar el plenario.</li> </ol>

INSTITUTO PUBLICO DE TICUANTEPE

Guía de análisis de video

I. DATOS GENERALES

**Disciplina:** Geografía de Nicaragua

**Grado:** 10°

**Unidad:** VI Vulnerabilidad Territorial del País

**Contenido:** Áreas y zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos de su localidad y país

**Objetivo:** Analiza el video para diferenciar y explicar los tipos desastres naturales y zonas de vulnerabilidad.

**1. Conteste las siguientes preguntas tomando en cuenta lo que observó del video.**

- a) ¿Cree usted que están preparado ante un fenómeno natural o antrópico en nuestro país? Si, No, ¿Por qué?
  
- b) ¿Explique cómo puede prevenir los fenómenos antrópicos?
  
- c) ¿Cuál es el impacto que ocasiona en la sociedad un desastre natural y antrópico?
  
- d) ¿Explique qué daño causó la tormenta tropical Nate en nuestro país en el 2017 y que lugares fueron los más afectados?
  
- e) ¿Qué acciones tomarían en cuenta para prevenir los desastres naturales y antrópicos en nuestro país?

Plan de clase No. 4

**Asignatura:** Geografía de Nicaragua **Grado:** 10mo **Nombre del Docente:** Alba Mercado, Néstor Hernández

**Nombre y Número de la Unidad:** VI Unidad Vulnerabilidad Territorial del país

**Contenido:** Áreas y Zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos de su localidad y país

**Competencia de Grado:** Asume una actitud responsable, al participar en acciones de identificación de riesgos y reducción de la vulnerabilidad que contribuyan a la prevención y mitigación de desastres en su entorno.

**Competencia de Ejes Transversales:** Participa en diferentes acciones de prevención, mitigación y atención a desastres provocados por fenómenos naturales y antrópicos a nivel escolar, familiar y social.

Indicadores de Logros	CONTENIDOS			ACTIVIDADES DE:		
	Conceptual	Actitudinal	Procedimental	Aprendizaje	Enseñanza	Evaluación
Tomar conciencia de la necesidad de la organización comunal y escolar en función de la prevención, mitigación, y reducción de riesgos.	Alternativas de solución ante la vulnerabilidad de la población.	Participa en diferentes acciones de prevención y mitigación y atención a desastres.	Elaboración de Gromin a través del programa de Scrach.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organización de grupos de cuatro estudiantes.</li> <li>2. Elaboran animaciones de gromin relacionadas al contenido.</li> <li>3. Elabora imágenes y dialogo relacionados al tema.</li> <li>4. Divulgar por medios tecnológicos locales de evacuación, medidas de prevención y mitigación ante la ocurrencia de un desastre.</li> <li>5. Realizan el trabajo en el aula TIC.</li> <li>6. Presentan su trabajo en plenario.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. el plenario Orienta las actividades que realizaran en el aula TIC.</li> <li>2. Brinda atención al grupo.</li> <li>3. Hace uso del programa Scrach.</li> <li>4. Formule alternativas de solución ante un desastre.</li> <li>5. Supervisa la realización del gromin.</li> <li>6. Dirige el plenario.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organiza equipo de trabajo.</li> <li>2. Valorar la disposición al realizar el trabajo orientado.</li> <li>3. Comprobar en los estudiantes la realización de la actividad.</li> <li>4. Valorar el trabajo en equipo y disciplina.</li> <li>5. Hacer buen uso del aula tic respetando la opinión del grupo.</li> <li>6. Valora la participación y comprensión del contenido.</li> </ol>

# DESASTRES NATURALES Y ANTROPICOS



Scratch 2 Offline Editor

Proyecto Desastres naturales y antropicos

Objetos: Escenario (10 fondos), Fondo nuevo: [iconos]

Objeto1: Devín

G-block: GRACIAS POR VER EL VIDEO

Programas: Movimiento, Apariencia, Sonido, Lápiz, Datos, Eventos, Control, Sensores, Operadores, Más Bloques

Scriptes:

```
decir Los Desastres naturales son provocados por la naturaleza; por 5 segundos
decir Y los desastres antropicos son provocados por el hombre que a destruido nuestra madre tierra; por 1 segundos
esperar 1 segundos
decir Entre los desastres naturales tenemos; por 2 segundos
esperar 1 segundos
decir Huracanes; por 3 segundos
esperar 1 segundos
decir Terremotos; por 3 segundos
decir Sequias; por 3 segundos
esperar 1 segundos
decir Tsunam; por 3 segundos
esperar 1 segundos
decir Entre otros; por 3 segundos
esperar 1 segundos
decir Y entre los desastres antropicos tenemos; por 3 segundos
esperar 1 segundos
decir Incendios forestales; por 3 segundos
esperar 1 segundos
decir Tala de árboles; por 3 segundos
esperar 1 segundos
decir Guerras; por 3 segundos
esperar 1 segundos
decir Entre otros; por 2 segundos
esperar 1 segundos
decir Y recuerden; por 2 segundos
esperar 1 segundos
esconder
```

11:57 a.m. 30/10/2018

Plan de clase No.5

**Asignatura: Geografía de Nicaragua Grado: 10mo Nombre del Docente: Alba Mercado, Néstor Hernández**

**Nombre y Número de la Unidad:** VI Unidad Vulnerabilidad Territorial del país

**Contenido:** Áreas y Zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos de su localidad y país

**Competencia de Grado:** Asume una actitud responsable, al participar en acciones de identificación de riesgos y reducción de la vulnerabilidad que contribuyan a la prevención y mitigación de desastres en su entorno.

**Competencia de Ejes Transversales:** Participa en diferentes acciones de prevención, mitigación y atención a desastres provocados por fenómenos naturales y antrópicos a nivel escolar, familiar y social.

Indicadores de Logros	CONTENIDOS			ACTIVIDADES DE		
	Conceptual	Actitudinal	Procedimental	Aprendizaje	Enseñanza	Evaluación
Tomar conciencia de la necesidad de la organización comunal y escolar en función de la prevención, mitigación, y reducción de riesgos.	Alternativas de solución ante la vulnerabilidad de la población.	Participa en diferentes acciones de prevención y mitigación y atención a desastres.	Realización de gira de campo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se organiza una gira de campo cerca de la comunidad para observar lugares vulnerables expuestos a desastres.</li> <li>2. Resuelve guía de gira de campo.</li> <li>3. Realiza una entrevista con personas aledañas al lugar visitado.</li> <li>4. Presentación de los resultados de la gira de campo y entrevista</li> <li>5. Entrega del trabajo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atiende orientaciones generales.</li> <li>2. Observar las zonas vulnerables.</li> <li>3. Conteste la guía</li> <li>4. Entrevista a personas aledañas que viven cerca de lugares vulnerables.</li> <li>5. Comparten experiencias de la gira de campo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Disposición de participar en la gira de campo.</li> <li>5. Valora la responsabilidad al resolver la guía de la gira de campo.</li> <li>6. Objetividad en los estudiantes al entrevistar a personas que viven cerca de las zonas de riesgo.</li> <li>7. Respeto y tolerancia</li> <li>8. Valorar la calidad de los aportes.</li> </ol>

## INSTITUTO PUBLICO DE TICUANTEPE

Guía de gira de campo

Lugar Visitado: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Docente: \_\_\_\_\_

Objetivo General: Valorar las zonas que presentan riesgos ante fenómenos naturales.

Objetivos Específicos:

- ✓ Identificar las características de la zona de origen natural producido por los fenómenos naturales.
- ✓ Establecer relación entre los conceptos antes mencionado referente a las zonas vulnerables.
- ✓ Conocer cómo se puede ver afectado el ecosistema producido por los fenómenos naturales o antrópicos.

Conteste la siguiente guía de campo con respuestas cortas y sencillas referidas a las zonas vulnerables de la población o municipio.

### DESARROLLO:

- a- Nombre oficial del lugar visitado: \_\_\_\_\_
- b- Quien o quienes administran los recursos del lugar visitado: \_\_\_\_\_
- c- ¿En qué consiste las zonas vulnerables y cómo podemos evitar mayor riesgo?
- d- Observa y describí todo lo referente a las zonas vulnerables en el lugar visitado.
- e-Enumere 3 características geográficas de la zona observada.
- f- Entreviste a 4 personas aledañas a las zonas de riesgo.
- g- ¿Cuáles han sido los daños causados en el medio ambiente actualmente?
- h- ¿Qué tipo de vulnerabilidad existe en el lugar visitado?

Plan de clase No. 6

**Asignatura: Geografía de Nicaragua Grado: 10mo Nombre del Docente: Alba Mercado, Néstor Hernández**

**Nombre y Número de la Unidad:** VI Unidad Vulnerabilidad Territorial del país

**Contenido:** Áreas y Zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos de su localidad y país

**Competencia de Grado:** Asume una actitud responsable, al participar en acciones de identificación de riesgos y reducción de la vulnerabilidad que contribuyan a la prevención y mitigación de desastres en su entorno.

**Competencia de Ejes Transversales:** Participa en diferentes acciones de prevención, mitigación y atención a desastres provocados por fenómenos naturales y antrópicos a nivel escolar, familiar y social.

Indicadores de Logros	CONTENIDOS			ACTIVIDADES DE		
	Conceptual	Actitudinal	Procedimental	Aprendizaje	Enseñanza	Evaluación
Realiza una prueba final para comprobar los conocimientos, habilidades y destrezas en relación a las áreas y zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos.	Alternativas de solución ante la vulnerabilidad de la población.	Participa en diferentes acciones de prevención y mitigación y atención a desastres.	Resolución de la prueba final.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recibe prueba final.</li> <li>2. Atienden orientaciones para aclarar sus dudas.</li> <li>3. Resolución de prueba final.</li> <li>4. Entrega la prueba final</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Facilita la prueba final.</li> <li>2. Explica la prueba final.</li> <li>3. Supervisa resolución de la prueba final.</li> <li>4. Recepciona la prueba.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Facilita la prueba final.</li> <li>2. Explica la prueba final.</li> <li>3. Supervisa resolución de la prueba final.</li> <li>4. Recepciona la prueba.</li> </ol>

## INSTITUTO PUBLICO DE TICUANTEPE

Prueba final

Grado: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

**Contenido:** Áreas y zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos de su localidad.

Lea detenidamente lo que a continuación se le presente y conteste según corresponda.

El presente instrumento tiene por objetivo indagar los conocimientos adquiridos que tienen los estudiantes del 10º grado con relación al contenido: Áreas y zonas expuestas a desastres naturales y antrópicos.

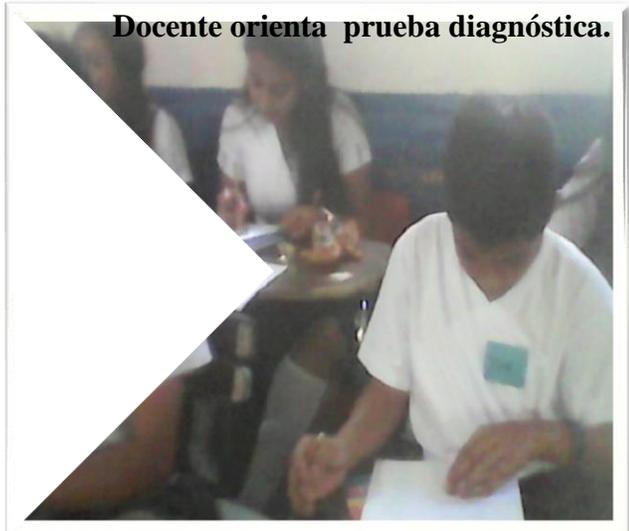
Conceptos	No lo sé	Lo sé bien	Lo sé bien y lo puedo explicar a otros
Desastres naturales			
Antrópicos			
Desastre de Área			
Desastre de Zona			
Vulnerabilidad			
Sequía			
Amenaza			
Deslizamiento			

Si marca lo sé y lo puedo explicar, explique lo que entendió.



## EVIDENCIAS DE LA INTERVENCION DIDACTICA

**SESION DE CLASE No. 1 Resolviendo  
Docente orienta prueba diagnóstica.**



**La prueba diagnóstica.**



**Realizando la Red Semántica.**

**Estudiantes observando video en el aula del Arat.**



**Entrevista de Gira de campo**



**SESION DE CLASE NO.6**

**RESOLVIENDO LA PRUEBA FINAL.**



12 de noviembre del 2018 -

Los estudiantes del 10<sup>mo</sup> grado B del Instituto de Ticuantepe recibimos Orientaciones por nuestra maestra guía Profesora: Marvely que nos visitarían estudiantes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN - Managua) por eso debíamos apoyarles y mostrar disposición en la intervención didáctica que tenían preparado para los estudiantes.

El día que los estudiantes llegaron nos presentaron a través de una dinámica. En este primer encuentro del doce de noviembre del 2018 los docentes Alba Jeaneth Mercado y Néstor Hernández nos aplicaron una prueba diagnóstica con el objetivo de indagar sobre nuestros conocimientos previos adquiridos

en contenidos abordados. Ellos fueron dinámico y específicos con las orientaciones dadas. Durante las orientaciones brindadas siempre mostraron un carácter positivo y lograron que todos los estudiantes participaran en cada actividad que se realizara.

Posterior a la interrelación docente-estudiante nos preparamos a realizar la prueba diagnóstica. La profesora Alba Mercado brindó las orientaciones sobre los ítems correspondiente a la evaluación la cual abordaba sobre los conceptos de desastres naturales, Antropicos, Sequia, vulnerabilidad y deslizamiento.

Durante la prueba diagnóstica realizada algunos estudiantes

mostraron seguridad ya que contestaron la prueba en poco tiempo. Sin embargo hubieron muchos estudiantes que no lograron contestar en el tiempo asignado por los docentes ya que mostraron angustia y preocupación por que ya habia pasado el tiempo y no habian contestado todos los items de la prueba.

Durante este encuentro los docentes que nos visitaron los dieron las gracias por cooperar con la investigación que realizaron, así mismo por la disposición activa y participativa por parte de todos los estudiantes del 10<sup>mo</sup> grado "B". También los motivaron para mostrar interés y empeño en la disciplina de Ciencias Sociales.

Miércoles 14 de noviembre 2018

Los docentes Alba Janet y Néstor Hernández nos visitaron para desarrollar la disciplina de Ciencias Sociales esta vez fue para abordar el contenido Áreas y zonas expuestas a desastres naturales.

Esta disciplina la recibimos en el Salón a las 8:30 am en el Instituto de Tlaxiaco. El ambiente estaba agradable. Posterior a la bienvenida de los docentes y estudiantes circulo una asistencia, eran 42 estudiante los presente.

Iniciamos participando en una dinámica con frases motivadores como: "Es mejor prevenir que lamentar".

El profesor Néstor solicitó la intervención de algunos estudiantes para expresar sobre su significado.

Mi compañera Valeria expresó "Que debemos estar preparados ante cualquier eventualidad".

Así mismo participaron otros compañeros. Luego se recordó el contenido anterior a través de una pregunta.

Dieron a conocer el indicador propuesto para la clase a abordar.

Nos organizaron en grupo para realizar la actividad de Analizar un documento relacionado al contenido expuesto. Nos facilitaron el material (folleto, papelógrafo, marcador, resaltador).

Para cada grupo fue asignada una pregunta. Siempre estaban monitoriando los grupos apoyando en las

dificultades y dudas presentadas por algunos compañeros. Los docentes nos motivaron en todo momento para la realización de dicha actividad. Siempre bien dispuestos, nos explicaron cómo elaborar una red semántica de acuerdo al ítem en estudio.

Todos mis compañeros finalizaron el trabajo orientado en el tiempo asignado, el profesor Nestor orientó formarse en semi círculo para llevar a cabo el plenario.

El plenario se realizó a través de exposición. Muchos compañeros mostraron interés y entusiasmo a la actividad realizada.

Los grupos mostraron creatividad en sus exposiciones.

Por ejemplo unos compañeros realizaron una dramatización corta, sencilla pero fácil de entender el contenido que deseaban transmitir.

Cada grupo recibió aplausos y las gracias por su participación.

Al finalizar las exposiciones los docentes dirigieron la evaluación final y cerraron expresando opiniones personales.

Nos sentimos en confianza con los docentes que todos participamos sin dificultad.

Viernes 16 de noviembre del 2018

El contenido abordado fue Areas y Zonas expuestas a desastres naturales el docente Néstor Hernández para dar inicio al contenido solicitó ayuda a la responsable de ARAT profesora Mendoza para observar un video relacionado con el contenido en estudio.

Oriento el indicador propuesto para la clase, luego dió a conocer la actividad a desarrollar y las recomendaciones. Todos los estudiantes estaban atento observando el video relacionado a desastres, al finalizar realizaron comentarios sobre todo lo observado y expresaron preguntas.

Los docentes preguntaron qué parte del video nos gustó más?  
¿Qué nos impactó?

Algunos estudiantes expresaron su punto de vista referente a todo lo observado.

Los docentes pidieron aplausos para todos, salimos de la sala de ARAT (Aula de Recursos de Aprendizajes Tecnológicos) y nos dirigimos al Aula de clase para continuar con nuestro contenido.

Estando en el aula de clase nos organizamos para resolver la guía de Trabajo relacionada al video que habíamos observado, nos proporcionaron todo el material necesario para poder cumplir con la actividad orientada.

Los docentes siempre estaban atentos a las preguntas que realizaban algunos grupos, nos dieron un tiempo, luego nos preparamos para realizar un plenario.

Durante el plenario algunos estudiantes expresaron que los desastres naturales provocan problemas económicos en un país, además de las pérdidas humanas. Para evitar esto debemos contar con un plan de seguridad ante tal situación.

Uno de mis compañeros pidió la palabra y expresó que le impactó el deslizamiento que afecta a las personas y animales. Otro estudiante relacionó el contenido del video con los desastres ocurrido en nuestro país sobre todo en el año 2007. Todos expresamos nuestro punto de vista.

Finalizamos afirmando que nuestro país es vulnerable ante desastres naturales y fenómenos al que debemos estar alerta y mantener siempre nuestro plan de seguridad.

El docente Néstor Hernández finalizó destacando los logros obtenidos y Evaluación final!

Nos dieron las gracias a todos por nuestra participación activa durante la clase.