



**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua  
Facultad Regional Multidisciplinaria de Chontales  
UNAN-FAREM-CHONTALES**

**“Cornelio Silva Argüello”**

**Tema**

**Estrategia metodológica que facilitan el proceso de Enseñanza-Aprendizaje  
en la asignatura de geografía e historia de educación secundaria.**

**Subtema**

**Utilización de Recursos Didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje  
en la asignatura de Geografía de Nicaragua del 7<sup>mo</sup> Grado de Educación  
Secundaria**

**Carrera**

**Ciencias Sociales**

**Seminario de Graduación para optar al título de Licenciatura en Educación  
con mención en Ciencias Sociales**

**Elaborado por**

- **Bra. Merling Arely Burgos Castillo**
- **Bra. María de los Ángeles Taleno Ruíz**

**Tutora: MSc. Raquel Sing Brook**

**28 de Enero 2016**

**¡ A la libertad por la Universidad!**

## Índice

DEDICATORIA .....	4
AGRADECIMIENTOS .....	5
VALORACIÓN DE LA DOCENTE .....	6
RESUMEN .....	8
I. INTRODUCCIÓN .....	9
II. JUSTIFICACIÓN.....	10
III. OBJETIVOS .....	11
3.1 OBJETIVO GENERAL .....	11
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	11
IV. DESARROLLO DEL SUBTEMA .....	12
4.1 Precursores de la Didáctica .....	13
Juan Amos Comenio (1592-1671):.....	13
Juan Jacobo Rousseau .....	14
Juan Enrique Pestalozzi .....	15
Juan Melchor Bosco .....	16
Hermanas Agazzi (1866-1951), Rosa y Carolina (1870-1945).....	17
4.2 Didáctica, definición .....	18
4.3 Recurso Didáctico, definición .....	19
4.4 Funciones de los Recursos Didáctico .....	22
4.4.1 Recursos Didácticos Tradicionales en la enseñanza de la Geografía .....	22
4.4.2 Recursos Didácticos Actuales en la enseñanza de la Geografía .....	23
4.5 Clasificación de los Recursos Didácticos .....	23
4.6 Estrategias Didácticas.....	24
4.7 Concepto de la Enseñanza y el Aprendizaje .....	25
4.8 Relación entre la Enseñanza y el Aprendizaje .....	26
4.9 Principales Recursos Didácticos en la enseñanza-aprendizaje de la Geografía.....	27
5. Surgimiento de la Geografía como Ciencia .....	29
5.1 La Geografía Pre-científica.....	29
5.1.1 El origen de la geografía científica .....	29
5.1.2 La “Nueva Geografía” .....	30
5.1.3 Tendencias emergentes y actuales .....	30

5.2	La Geografía en la Escuela .....	31
5.3	Naturaleza de los problemas geográficos.....	32
5.4	Importancia de la Geografía para el ser humano .....	33
5.5	Importancia del estudio de la Geografía de Nicaragua .....	34
5.6	Actualizar los mapas de Nicaragua.....	36
5.7	Propuesta de Recursos Didácticos para la enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Nicaragua .....	37
5.7.1	Medios de comunicación escritos: Periódicos y Revistas .....	38
5.7.2	Líneas de tiempo en los estudios geográficos .....	40
5.7.3	Elaboración de Pluviómetro casero.....	43
5.7.4	El Celular.....	44
V.	CONCLUSIONES .....	46
VI.	REFERENCIAS .....	48
VII.	ANEXOS .....	50

## TEMA

Estrategia metodológica que facilitan el proceso de Enseñanza-Aprendizaje en la asignatura de geografía e historia de educación secundaria.

## SUB-TEMA

Utilización de Recursos Didácticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Geografía de Nicaragua del 7mo Grado de Educación Secundaria.

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación está dedicado:

A Dios todopoderoso, dador de la vida que ahora tenemos.

A la ilustre Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua, por darnos la oportunidad de ingresar y prepararnos académicamente.

A nuestros queridos padres por ser fuente de inspiración y superación.

A todos los profesores de la UNAN-FAREM, por su gran esfuerzo, trabajo y dedicación para con nosotras y nosotros.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios todopoderoso por ser nuestra mayor fortaleza.

A nuestros padres, quienes comparten nuestros triunfos y nos fortalecen.

A nuestra tutora Mcs. Raquel Sing Brook por sus orientaciones y conocimientos que favorecieron positivamente en la elaboración del presente trabajo de Investigación Documental.

A nuestros compañeros de estudios, quienes nos brindaron en todo momento su amistad y apoyo incondicional, en todo el recorrido de los proyectos realizados.

Al personal de la Biblioteca de la UNAN-Chontales por facilitarnos la bibliografía necesaria en el proceso de recopilación y posterior procesamiento de la información.

A todos y todas, infinitamente ¡Gracias!

## **VALORACIÓN DE LA DOCENTE**

Los integrantes de este equipo, durante el proceso de formulación y elaboración del presente trabajo de Investigación Documental, como requisito de Seminario de Graduación para optar al Título de Lic. de Ciencias de la Educación con mención en Ciencias Sociales, manifestando mucho esfuerzo, dedicación y empeño, para concluir satisfactoriamente el trabajo investigativo.

Desarrollan habilidades, en cuanto a la búsqueda de información, con precisión e interpretación de los aspectos abordados y fundamentalmente el concepto de trabajo en equipo, fue debidamente asimilado.

Un gusto acompañarles en este proceso.

---

MSc. Raquel Sing Brooks

## **CERTIFICACIÓN**

**09/02/16**

En cumplimiento con las orientaciones dadas por la dirección del Departamento de Ciencias de la Educación y Humanidades, y en función de la revisión y cumplimiento de las recomendaciones orientadas por el jurado calificador del tema: Utilización de Recursos Didácticos en el procesos de Enseñanza-Aprendizaje en la asignatura de Geografía de Nicaragua del 7<sup>mo</sup> grado de Educación Secundaria. Documento elaborado por las Bra (s) María de los Angeles Taleno Ruiz y Merling Arely Burgos Castillo. Es de mi consideración que las recomendaciones fueran incorporadas al documento para su debida entrega a las instancias correspondiente.

---

**MSc. Raquel M. Sing B.**



## RESUMEN

Es por todos conocido que la calidad de la enseñanza en general, y de la Geografía en particular, exige introducir diversos Recursos Didácticos tratando que la clase sea más receptiva, participativa, práctica y amena. Los Recursos Didácticos son importantes, pero no tienen un especial valor por sí mismos. Su validez queda completamente justificada cuando son integrados, de forma adecuada, en el proceso educativo, el cual debe ser compatible, a su vez, con el entorno más amplio que lo rodea (escolar, comunal, regional, social), en la búsqueda de la calidad educativa que nuestro sistema educativo requiere.

Por tanto, los Recursos Didácticos tienen que estar apropiadamente ensamblados en el contexto educativo para que sean efectivos, es decir, que hagan aprender de forma duradera al educando, y contribuyan a maximizar la motivación de los estudiantes de forma que se enriquezca el proceso de enseñanza-aprendizaje, induciéndolos a alcanzar un aprendizaje realmente significativo que le sirva para su vida actual y futura.

El conjunto de actividades educativas que se desarrollan en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, demanda la necesidad de utilizar adecuadamente recursos didácticos, motivadores que capten la atención y el interés del estudiante, de allí que en esta propuesta se tienen presente actividades que involucran al educando, con el entorno que le rodea creando una conciencia de respeto a nuestra cultura e identidad.

El reto es utilizar la variedad de Recursos Didácticos que el docente tiene a su alcance, aplicarlos adecuadamente y buscar que su integración con el resto de elementos del proceso educativo (contenido, objetivos, metodología) sea coherente y esté justificado. Por tanto que el propósito fundamental de esta Investigación Documental fue determinar cuáles son los Recursos Didácticos apropiados en la Enseñanza de la Geografía, y proponer estrategias innovadoras que contribuyan a alcanzar los indicadores de logros propuestos.

## I. INTRODUCCIÓN

La utilización de Recursos Didácticos es necesario para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea eficiente, más ajustado al contexto en que se vive, de acuerdo a los ritmos de aprendizaje y posibilidades de los educandos y los requerimientos de la sociedad. La preocupación por una mejor enseñanza de la Geografía y la reflexión sobre la práctica docente cotidiana, han hecho comprender la importancia que tiene hoy para la enseñanza en general y para la enseñanza de la Geografía, en particular, la utilización de Recursos Didácticos que permitan mantener la motivación y desarrolle el pensamiento crítico y creatividad de los educandos.

Además, si deseamos un aprendizaje significativo se debe tomar en cuenta todos los factores esenciales que influyen en el proceso para el logro de una educación apropiada, que sea ejecutada en base al contexto donde se desenvuelve el educando, teniendo como premisa lo que establece la UNESCO: El sistema educativo debe adaptarse a las necesidades de los educandos y no el educando al sistema educativo.

Por otro lado uno de los factores primordiales que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje son los Recursos Didácticos; siendo estos los instrumentos que facilitan la labor del docente y a la vez permiten un acercamiento del nuevo aprendizaje con la realidad; no deben ser utilizados de manera aislada, estos deben guardar estrecha relación con los objetivos, métodos, técnicas y contenidos programáticos que integren un todo y respondan a las competencias que se quiere desarrollar en los estudiantes.

Es así que este trabajo investigativo de carácter Documental abordará aspectos relacionados con el uso de los Recursos Didácticos como instrumentos que contribuyen al aprendizaje integral de los estudiantes, la investigación es de vital importancia debido a su relación directa con la realidad educativa actual, tendrá utilidad práctica dentro de la comunidad educativa con fines a mejorar la enseñanza-aprendizaje, ampliando los conocimientos de los educandos y docentes de manera general e integral.

## II. JUSTIFICACIÓN

La educación de cualquier país no permanece estática, sino que va acorde al avance de la ciencia y la tecnología, provocando así grandes cambios sociales, políticos y económicos. Esto da origen a una cultura dinámica, más exigente, que requiere de una educación con las mismas características. Existe un porcentaje considerable de docentes que hoy en día continúan ofreciendo cátedras basadas en dictados, exposiciones rutinarias y monótonas, provocando esto en el estudiante una constante indiferencia, evitando que este tenga una visión comprensiva del tema.

Al sistema educativo le corresponde orientar el futuro del país; cumpliendo con su función de formar plena e integralmente a los y las ciudadanas nicaragüense, vinculando a los procesos culturales, científicos y productivos. Este compromiso de iluminar las mentes de quienes deben guiar el porvenir del país, se complementa con el deber del profesional de la docencia a quien, con esmero, dedicación y, sobre todo, amor y vocación por su profesión, le corresponde facilitar una educación formativa e informativa, con miras a la formación plena e integral de los educandos.

En ese proceso, el docente debe cambiar y romper paradigmas, buscar y ejecutar alternativas innovadoras que permitan proporcionar un aprendizaje significativo, utilizando Recursos Didácticos disponibles para que hacer del proceso enseñanza-aprendizaje, motivacional y afectivo. En ese sentido, que promuevan la participación activa del educando, con el propósito de lograr la formación de individuos con pensamiento creativo, crítico e investigativo que lo conduzca al conocimiento de la dinámica geográfica del entorno en el cual se desenvuelve.

El propósito fundamental de este trabajo es, identificar aquellos Recursos Didácticos innovadores que puedan ser utilizados en el fortalecimiento de la calidad de la enseñanza, beneficiando así a la comunidad educativa en general y por tanto indispensables para el desarrollo socioeconómico de esta querida Nicaragua.

### **III. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Denotar la incidencia de los Recursos Didácticos en el proceso enseñanza-aprendizaje en la signatura de Geografía de Nicaragua del 7<sup>mo</sup> Grado.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Identificar los Recursos Didácticos apropiados en la enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Nicaragua del 7mo Grado.
- b) Clasificar los Recursos Didácticos adecuados para la enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Nicaragua en 7mo Grado.
- c) Proponer Recursos Didácticos que contribuyen a mejorar la enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Nicaragua del 7<sup>mo</sup> Grado.

#### **IV. DESARROLLO DEL SUBTEMA**

No se puede negar que los Recursos Didácticos son muy importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje ya que engloban todo el material didáctico al servicio de la enseñanza y son elementos esenciales en el proceso de compartir conocimientos del profesor al educando. El modo de presentar la información es fundamental para su asimilación del educando. En breves palabras se puede decir que los Recursos Didácticos constituyen una serie de recursos utilizados para favorecer el proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Partiendo de este principio se procede a retomar los aportes de los siguientes precursores del nacimiento de la Didáctica:

De acuerdo a (Pruzzo, 2005):

La aparición de una Disciplina, es consecuencia del planteamiento de determinadas cuestiones sobre un tema en concreto. Los distintos campos del conocimiento se han cultivado antes de que existieran técnicos, ingenieros y licenciados y, por tanto comenzó a enseñarse mucho antes de que existiera el espacio disciplinar de la enseñanza, es decir, la didáctica (pp. 45-46)

La Didáctica es la disciplina de la educación que ha venido evolucionando con el transcurrir del tiempo, pero es interesante analizar los aportes que pedagogos hicieron en su tiempo, los cuales pareciera no se han aplicado, se han olvidado o simplemente se desconocen, a continuación se presenta aportes de precursores que para el surgimiento de la historia de la Didáctica tienen mucho significado.

## 4.1 Precursores de la Didáctica

### Juan Amos Comenio (1592-1671):

Según (UNESCO, 1957) “Comenio planteó los grandes principios de una reforma que daría a los niños la enseñanza elemental indispensable. En el primer plano de sus preocupaciones figuró siempre la transformación y multiplicación de la escuela”. A comienzos del siglo XVII muchas aulas eran representadas en pinturas con un asno en clase, en alusión a los que “no sabían nada”. Comenio recomendaba lugares atrayentes tanto en el exterior como en el interior para la práctica de la enseñanza. Sería preciso decir disponer de un lugar de recreo para los juegos infantiles y de un jardín en el que los niños puedan gozar de la belleza de las flores.

Por tanto, Comenio es considerado “El Padre de la Didáctica”; como creador de la Didáctica, propone ofrecer al educando el conocimiento por la vía directa del contacto de sus sentidos con las cosas y con sus representaciones, no por la vía de las puras palabras, que había consolado la Escolástica y estaba en uso en todas las escuelas. En su obra Didáctica Magna, expresa que para todos los que enseñan debe ser una regla de oro presentar el conocimiento por varios sentidos, ya que así éste empieza. Basado en este fundamento enuncia nueve reglas del método:

Debe enseñarse lo que hay que saber.

- ✓ Lo que se enseñe debe enseñarse como cosa presente de uso determinado.
- ✓ Lo que se enseñe debe enseñarse directamente sin rodeo alguno.
- ✓ Lo que se enseñe, debe enseñarse tal y como es, a saber: por sus causas.
- ✓ Lo que se ofrece al conocimiento debe presentarse primeramente de un modo general y luego por partes.
- ✓ Deben examinarse todas las partes del objeto, aún las más insignificantes, sin omitir ninguna; con expresión del orden, lugar y enlace que tiene unas con otras.
- ✓ Las cosas deben enseñarse sucesivamente, en cada tiempo una sola.
- ✓ Hay que detenerse en cada cosa hasta comprenderla.
- ✓ Explíquense bien las diferencias de las cosas para obtener un conocimiento claro y evidente de todas.

Comenio aboga por una escuela para todos, sin distinción de clases sociales, y la aplicación de las nueve reglas se llegará a un aprendizaje real, un aprendizaje significativo. Su doctrina educativa está impregnada de una profunda espiritualidad y en una sincera fe en la perfectibilidad del género humano, así como en el gran poder de la educación sobre el hombre y la sociedad. Una de las condiciones más necesarias de la escuela, denominada “taller de hombres”, es el orden que debe reinar como consecuencia de la racionalidad del método didáctico.

### **Juan Jacobo Rousseau (1712- 1778)**

Sobre este personaje (José, M. 2008) afirma que pese a que Juan Jacobo Rousseau, vivió en carne propia, una vida de injusticias, maltratos, brutalidades y atropellos que lo marcaron, no obstante, desde pequeño se refugió en la lectura y el libro. Pese a su vida desordenada, producto del abandono, la orfandad y la vida torpe; Juan Jacobo aprendió a leer con ciertas dificultades, puesto que no tuvo el modelo familiar que lo estimulara, sin embargo cuando aprendió a leer y a escribir, no paraba y se convirtió en un asiduo lector con hábito propio, desvelándose por las noches frente a la lectura atenta, fluida y habitual que realizaba sistemáticamente con el diálogo que hacía con sus libros.

Por lo antes expuesto, Rousseau planteaba que el aprendizaje de la autonomía se lleva a cabo mediante el uso de las herramientas que representan las cosas, la acción; se trata de servirse de los instrumentos que nos ofrece la existencia sin importar el mundo al que pertenezcan. Rousseau no olvida la educación de los sentidos, ligada al instrumento que es el placer, los sentimientos y las pasiones que se experimentan cumplen una función pedagógica instrumental de producción de humanidad.

Aparece entonces una nueva didáctica la cual descansa en el uso de los objetos sensibles e intelectuales, es decir, de la cosa representada y sobre una metodología de la actividad reflexiva; en efecto, Rousseau recomienda *conformar ideas a partir de relaciones reales, mediante la observación, el examen crítico del objeto, la analogía, el análisis y la síntesis.*

Las ideas de Rousseau están muy adelantadas a su tiempo, tanto así que siguen vigentes en la actualidad, su innovadora propuesta de llegar a construir conocimiento a través de la

observación y manipulación de los objetos llevó al estudiantado a un aprendizaje significativo.

### **Juan Enrique Pestalozzi (1746- 1827)**

De acuerdo con (EcuRed, 2013) Pestalozzi se basó en enseñar a los niños a distinguir la forma de cada objeto, es decir, sus dimensiones y proporciones. Enriquecer la memoria de los niños con explicaciones sencillas de objetos y materiales. Enseñar a describir y a darse cuenta de sus percepciones. Enseñar al niño, por medio del dibujo, a medir todos los objetos que se presentan a su vista y adquirir habilidades para reproducir. Pensó que por medio del dibujo se ejercitaba al niño en su escritura.

Enseñó a considerar cada uno de los objetos que se les da a conocer como unidad, es decir, separado de aquellos con los cuales aparece asociado. Utilización de tablillas con letras, las cuales acumulaba de una en una para que el niño conociera la relación de los números, al mismo tiempo que servía para aprender las letras. Familiarizarlos tan temprano como sea posible con el conjunto de palabras y de nombres de todos los objetos que le son conocidos.

La educación elemental debía partir de la observación de las experiencias, intereses y actividades educativas; de no enseñar nada que los niños no pudiesen ver (principio tomado de Rousseau) y consideró que la finalidad principal de la enseñanza no consistía en hacer que el niño adquiriera conocimientos y aptitudes, sino en desarrollar las fuerzas de su inteligencia, dividiendo aquella en forma gradual, de acuerdo a su evolución y donde se tomara en cuenta al individuo como una unidad de inteligencia, sentimiento y moralidad; y que cualquier irregularidad en estas características, conlleva a la nulidad de una educación integral.

### **Ideas pedagógicas**

- ✓ Partir de las cosas simples antes de avanzar a las más complicadas.
- ✓ Para la enseñanza de la forma (observar, medir, dibujar y escribir):
- ✓ Enriquecer la memoria de los niños con explicaciones sencillas de objetos y materiales. Enseñar a describir y a darse cuenta de sus percepciones.



- ✓ Enseñar al niño, por medio del dibujo, a medir todos los objetos que se presentan a su vista y adquirir habilidades para reproducir. Pestalozzi pensó que por medio del dibujo se ejercitaba al niño en su escritura.

### **Juan Melchor Bosco (1815-1888)**

De acuerdo con (Domenech, 2015) la educación, para Don Bosco, exige a los educadores: ser personas maduras, unificadas, serenas y equilibradas; optimistas y alegres; capaces de relación y diálogo; que amen la vida y crean en los demás con realismo y esperanza; competentes y preparados en el campo pedagógico, y con iniciativa y creatividad.

Cada una de las características anteriores son las mismas se se buscan en el educador de hoy. Los métodos de Juan Melchor, también conocido como Don Bosco, consistían en desarrollar el sentido de responsabilidad, en suprimir las ocasiones de desobediencia, en saber apreciar los esfuerzos de los estudiantes, y en una gran amistad.

A simple vista su planteamiento no parece tener mucha o ninguna relación con los Recursos Didácticos, no obstante, si visualizamos más allá se darán cuenta que la disciplina es fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así, se podría contar con un caudal de Recursos Didácticos, pero si no hay disciplina para el aprendizaje, el esfuerzo por enseñar será en vano. Un ambiente escolar donde se practique la tolerancia, el respeto mutuo, la negociación pedagógica y el deseo de enseñar y aprender sirven como elementos para la base del éxito educativo.

Don Bosco, también acostumbraba que sus estudiantes aprendieran del entorno, precisamente interactuando con ella, utilizándola como un gran Recurso Didáctico donde los niños y niñas constrúan sus propios conocimientos. Lo disciplina resulta primordial para la manipulación de los Recursos Didácticos que el docente implemente con los educandos. Repercutiendo en el entusiasmo, creatividad, respeto a las ideas de los demás, atención a las orientaciones dada por el docente, entre otros beneficios que inciden en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **Hermanas Agazzi R (1866-1951), y Agazzi C (1870-1945)**

Resulta interesante lo que afirma (Penchansky, 2004) acerca del El Modelo agazziano:

Este modelo se caracteriza por buscar que el educando aprenda dándole la oportunidad de interactuar, para lo cual es preciso presentarle lo que es de su ambiente y responde a sus necesidades; es decir que debe ser tomado en consideración inserto en su propio medio social y físico. De ahí la importancia que se le asignara a la lengua hablada en su comunidad así como los elementos materiales que forman parte del medio físico en que esta se halla ubicada. (p. 50)

Entre los aportes de las hermanas Agazzi están:

- ✓ Conocimiento del niño a través de la observación y manipulación de Recursos Didácticos.
- ✓ Valoración de la actividad del niño: necesidad de “pensar haciendo” y “experimentando”, de ese modo llegan al razonamiento.
- ✓ La didáctica se basa en un uso inteligente de los objetos realistas que obtienen del entorno de la escuela.
- ✓ Se proporciona a los niños un ambiente cálido y afectivo, similar al hogar. La alegría, el juego y la relación con una educadora maternal son elementos fundamentales de esta metodología.

Los principios de las Agazzi, están basados en el uso inteligente de las cosas, en la educación del lenguaje y de los sentidos a partir del contacto con la naturaleza y los objetos, a través de dos instrumentos, el museo didáctico o museo del pobre y las contraseñas, que las utilizas como recurso para el orden y la ubicación de los objetos.

**El museo didáctico o museo del pobre:** el material está formado por “baratijas” que los niños aportan recogiendo del entorno. Estos objetos, están dotados de características de sencillez y claridad, que los hacen atractivos para los niños y estimulan el juego y la adquisición de conocimientos importantes como las formas, los tamaños, el volumen, es decir trabajando sus cualidades, clasificando, ordenando, agrupando, diferenciando.

Actualmente le llamamos “Rincones de Aprendizaje”, y es aplicable a cualquier asignatura, sirviendo como Recurso Didáctico dinámico donde los educandos interactúan directamente en su elaboración, haciendo uso de su creatividad y entusiasmo.

#### **4.2 Didáctica, definición**

Antes es necesario aclarar que la definición no es el cimiento de una ciencia sino el resultado (siempre provisional) de un largo proceso en el que se construye conocimiento. Al respecto (Hernández, 2011) establece que:

No hay una definición ni un concepto único de la Didáctica sino que hay como una cierta obligación de cada uno de los teóricos de la Didáctica de dar su propia definición de la disciplina, lo que puede dar ambigüedad conceptual y por consiguiente, desorientación entre los estudiantes y a veces, también ente los mismos profesores. La verdad es que la disciplina se refiere a un tipo de realidades complejas y mudables que hacen que no sea fácil que los especialistas lleguen a un consenso. *Lo fundamental no está en las palabras indicadas por cada autor sino en lograr concebir el sentido que se da a esas palabras.* (pp. 5-6)

Haciendo una interpretación, se puede afirmar que la selección de las diversas definiciones estará determinada por la calidad de las mismas y por el análisis e interpretación de los investigadores de un tema en particular. A continuación definiciones sobre el término Didáctica dadas por varios autores, con objeto de aproximarnos a una interpretación adecuada, apropiada, comprensible:

- ✓ (Comenius 1986) en su Didáctica Magna, define la Didáctica como el artificio universal para enseñar todo a todos los hombres.
- ✓ (Mattos 1963) concibe la Didáctica como la disciplina pedagógica, de carácter práctico y normativo, que tiene por objeto específico la técnica de la enseñanza, esto es, la técnica de dirigir y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje.
- ✓ (Stöker 1964) manifiesta que la Didáctica es la teoría de la instrucción y la enseñanza escolar de toda índole y a todos los niveles.

- ✓ Fernández (Huerta 1964) expresa que la Didáctica es una ciencia que estudia el trabajo docente y discente congruente con los métodos de enseñanza y aprendizaje y que tiene como finalidad la instrucción.
- ✓ Para (Zabalza, 1990) la Didáctica actual es ese campo de conocimientos, de investigaciones propuestas teóricas y prácticas que se centran sobre todo en los procesos de enseñanza aprendizaje.
- ✓ (De la Torre 1995) entiende la Didáctica como disciplina reflexivo/práctica que se ocupa de los procesos de formación y desarrollo personal en contextos intencionalmente organizados.
- ✓ Finalmente, (Estebanz, 1994) considera la didáctica como un campo de conocimientos y de investigación que tienen su origen y su razón de ser en la práctica, en los problemas de diseño, desarrollo y evaluación del currículo y en el intento de una innovación que facilite la mejora de la educación a través de la innovación curricular.

Se observa que para una mayoría de autores la didáctica se construye, en cuanto a su carácter y funciones como ciencia-técnica-tecnología-disciplina con una orientación o finalidad dirigida hacia la práctica, expresada en términos como: optimizar, normalizar, integrar, orientar, dirigir. En resumen, la didáctica actual es un campo de conocimientos, de investigaciones, de propuestas teóricas y prácticas que se centran sobre todo en los procesos de enseñanza/aprendizaje.

#### **4.3 Recurso Didáctico, definición**

Antes de iniciar este apartado, es necesario aclarar algunos conceptos que, para muchas personas, resulta una confusión. En primera instancia se aborda lo que es Método, luego la Estrategia, seguida de Técnicas y Procedimientos para que al final se aborde lo que son los Recursos Didácticos. De esta manera se evitará ambigüedades que podrían dificultar la comprensión de esta Investigación Documental.

Para ello se establecen las definiciones dadas por (Crespín, 2015):

El **Método** que desde una perspectiva amplia, se entiende como el *camino a recorrer para alcanzar un objetivo, lo que nos permite superar un quehacer desordenado y casual. El método incluye diversas técnicas y procedimientos, adecuados al objeto a tratar.*

Por su parte la **Estrategia** que tiene su origen en el lenguaje militar. Militarmente una estrategia implica varias tácticas articuladas entre sí, de tal manera que produce un efecto que no es la mera suma de las partes. Así, una estrategia es la *coordinación de acciones para alcanzar un objetivo, un proceso regulable, el conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento, el diseño de pasos y procedimientos para lograr un propósito.*

En cambio la **Técnica** son los *pasos prácticos que se emplean en la instrumentación de un método. Es un conjunto de acciones secuenciadas que se enmarcan en un método. Según el Diccionario RAE conjunto de procedimientos y recursos de que se sirve una ciencia o un arte.*

Los **Procedimientos** son un *conjunto de acciones secuenciadas y sistematizadas que conducen a la consecución de un fin predeterminado.* Implican un proceso de reflexión, de toma de conciencia en la aplicación de cada una de las acciones que lo constituyen.

En lo referido a los Recursos Didácticos Resulta interesante la definición de (Grisolía, 2015) quien establece que:

Los Recursos Didácticos son todos aquellos medios empleados por el docente para apoyar, complementar, acompañar o evaluar el proceso educativo que dirige u orienta. Los Recursos Didácticos abarcan una amplísima variedad de técnicas, estrategias, instrumentos, materiales, etc., que van desde la pizarra y el marcador hasta los videos y el uso de Internet. (p. 1)

Interpretando lo anterior se puede decir que un Recurso Didáctico es cualquier material que maestros o educandos elaboren, seleccionen y utilicen para apoyar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Estos recursos apoyan la presentación de los contenidos o temas a abordar, y ayudan educando a la reflexión y análisis de los mismos.

La condición para que un recurso sea considerado “didáctico” es que integre una propuesta de aplicación que le “informe” al docente cuáles son las metas educativas que pueden alcanzarse con su utilización, qué estrategias emplear para su aplicación, y que incluya los materiales necesarios (guía didáctica, manuales, plantillas de mapas, formatos...).

Para una mejor comprensión se considera necesario recordar que la Guía Didáctica es un instrumento con orientación técnica *para el estudiante*, que incluye toda la información necesaria para el correcto y provechoso desempeño de este dentro de las actividades académicas de aprendizaje independiente.

Por su parte el Manual, continúa afirmando (Grisolía, 2015) es un documento o cartilla que contiene las nociones básicas de un arte o ciencia, en este caso de la Geografía, y su forma correcta de aplicación. Lo central es la exposición de actividades y estrategias concretas para llevar a la práctica la teoría a través de explicaciones e instrucciones para aplicar y comprender mejor los contenidos.

La Plantilla de Mapa es un modelo o patrón de mapa a partir del cual se puede crear nuevos mapas. El uso de una plantilla puede ahorrar tiempo, puesto que no es necesario reproducir manualmente las partes comunes de los mapas. Por último, el **Formato** hace referencia a la estructura que debe poseer el plan didáctico para alcanzar los indicadores de logros planteados para el desarrollo exitoso de la enseñanza y el aprendizaje.

Cada una de las definiciones anteriores es parte de las consideraciones que los docentes deben de tomar para que sirvan de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje porque ayudan a seleccionar los Recursos Didácticos idóneos en determinada asignatura. No obstante se aclara que en la enseñanza de la Geografía, como en otras ciencias, no sólo el Recurso Didáctico cuenta, sino que intervienen diversos factores como las estrategias, la motivación, técnicas, estilos de aprendizajes, entre otros. Sin embargo se profundiza más en los Recursos Didácticos porque es el objeto de estudio de esta investigación.

#### **4.4 Funciones de los Recursos Didáctico**

Se resumen seis funciones:

- Los recursos didácticos proporcionan información al alumno.
- Son una guía para los aprendizajes, ya que nos ayudan a organizar la información que queremos transmitir. De esta manera ofrecemos nuevos conocimientos al alumno.
- Nos ayudan a ejercitar las habilidades y también a desarrollarlas.
- Los recursos didácticos despiertan la motivación, la impulsan y crean un interés hacia el contenido del mismo.
- Los Recursos Didáctico nos permiten evaluar los conocimientos de los educandos en cada momento, ya que normalmente suelen contener una serie de cuestiones sobre las que queremos que el alumno reflexione.
- Nos proporcionan un entorno para la expresión del educando. Como por ejemplo, rellenar una ficha mediante una conversación en la que estudiante y docente interactúan.

##### **4.4.1 Recursos Didácticos Tradicionales en la enseñanza de la Geografía**

Los Recursos Didácticos más utilizados en las clases de Geografía que continúan en gran medida son:

- Los mapas y los libros de texto
- El aprendizaje memorístico
- Esfera

Las prácticas docentes se centran en:

- Transcripción de información de los libros de texto
- Plantillas de mapas
- Resolución de cuestionarios que serían parte de la evaluación cuantitativa

Se debe tener presente que los Recursos Didácticos utilizados en la enseñanza de la Geografía han venido evolucionando de acuerdo a factores tales como:

- La evolución y nuevos descubrimientos territoriales del mundo.
- Los cambios significativos que ha sufrido la Geografía, por ejemplo la recuperación del territorio marítimo en el mar caribe nicaragüense.
- La diversidad de métodos educativos utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- La introducción de nuevas tecnologías educativas.

#### **4.4.2 Recursos Didácticos Actuales en la enseñanza de la Geografía**

Actualmente se cuenta con Recursos Didácticos que permiten propiciar la enseñanza-aprendizaje, cuyas funciones son:

- Motivadores
- Facilitadores de la tarea
- Transmisores de conocimiento
- Fomenta la participación activa en el aula
- Son flexibles
- Propician la curiosidad y el interés por aprender
- Constructores del conocimiento
- Adecuados al nivel de cada estudiante

#### **4.5 Clasificación de los Recursos Didácticos**

Existen diferentes Clasificaciones, en este caso se plantea la clasificación brindada por (Cañedo, 2008) que establece: que los Recursos Didácticos, convencionalmente pueden dividirse en cuatro grupos:

- a) **Objetos naturales e industriales:** pueden tener su forma normal (animales vivos y disecados, herbarios, colecciones entomológicas y de minerales, máquinas industriales, agropecuarias, etc.), o presentarse cortadas en sección, a fin de mostrar su estructura interna.



- b) **Objetos impresos y estampados:** Se confeccionan de forma plana, laminas, tablas, gráficos, guías metodológicas, libros y cuadernos, etc., así como también medios tridimensionales representativos, como modelos, maquetas, entre otros.
- c) **Medios sonoros y de proyección:** Se subdividen en audiovisuales: películas y documentales didácticos, sonoros y videocintas; visuales: fílmicas y diapositivas; y auditivos: grabaciones magnetofónicas en placas o discos.
- d) **Nuevas tecnologías:** Hay que saber utilizar este tipo de recursos con conciencia, pues muchas veces no se puede dejar llevar por la falsa creencia de que todo lo interactivo y “moderno” es mejor. En este apartado se engloba todos los recursos de internet (webs, chats, foros...), así como programas interactivos (simulaciones, juegos geográficos, mapas interactivos...).

No cabe duda que las nuevas tecnologías son muy útiles para realizar simulaciones, dirigir los conocimientos y desarrollar habilidades. Van a aumentar la atención del estudiantado debido a su interactividad, aunque se puede encontrar un inconveniente a la hora del aprendizaje, debido a que no todos están familiarizado con el uso de estas tecnologías, y puede crear el efecto contrario al pretendido; por todo ello, se debe observar el grupo de estudiantes antes de proponer algún tipo de actividad de esta índole.

Sin embargo, es necesario resaltar que el uso adecuado de los Recursos Didácticos eleva las posibilidades y la calidad del trabajo de los profesores, o sea, su eficacia metodológica-pedagógica, y perfecciona las actividades cognoscitivas y de asimilación de los estudiantes, en las diferentes etapas del proceso de enseñanza aprendizaje.

Al exponer el nuevo material, los profesores utilizan preferentemente, los medios demostrativos destinados para trabajar con todo el grupo: tablas, mapas, modelos, maquetas, utensilios e instrumentos de laboratorio, el profesor realiza prácticas ante todo el grupo y durante la exposición organiza la observación por parte de los estudiantes.

#### **4.6 Estrategias Didácticas**

Las estrategias están consideradas como secuencias integradas de procedimientos o actividades elegidas con la finalidad de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información. Es la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje para

la cual el docente elige las técnicas y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos de su curso. Componentes de la Estrategia Didáctica.

- El tipo de persona, de Sociedad y de Cultura de la institución educativa.
- La estructura curricular.
- Las posibilidades cognitivas de los alumnos.

En síntesis podemos decir que las Estrategias Didácticas son un conjunto de acciones dirigidas a la concesión de una meta, implicando pasos a realizar para obtener aprendizajes significativos, y así asegurar la concesión de un objetivo; toma en cuenta la capacidad de pensamiento que posibilita el avance en función de criterios de eficacia.

Su finalidad es regular la actividad de las personas, su aplicación permite seleccionar, evaluar, persistir o abandonar determinadas acciones para llegar a conseguir la meta que nos proponemos, son independientes; implican autodirección; la existencia de un objetivo y la conciencia de que ese objetivo existe y autocontrol; la supervisión y evaluación de propio comportamiento en función de los objetivos que lo guían y la posibilidad de imprimirle modificaciones cuando sea necesario y según las necesidades y contextos donde sean aplicadas estas estrategias didácticas.

#### **4.7 Concepto de la Enseñanza y el Aprendizaje**

No todos los autores comprenden lo mismo por aprender. Por tanto, en primer lugar antes de pasar a analizar otras cuestiones habrá que precisar y ponerse de acuerdo sobre lo que se entiende por aprendizaje. Todas las decisiones que se tomen como docentes serán, unas u otras, en función de la postura que se adopte. El tipo de producto o resultado final que se desea conseguir determinará las variables de los elementos que se deben considerar para alcanzar ese producto y como dichos elementos se van a organizar y a relacionar durante el proceso desarrollado en la situación educativa.

Sobre este sentido (Doménech, 2012) brinda dos definiciones acertadas sobre la Enseñanza y el Aprendizaje:

*Aprender* es adquirir conocimientos, no solo de tipo informativo sino también formativo, mientras que *Enseñar* es favorecer la construcción de conocimientos de tipo

informativo y formativo a los alumnos. Desde la “estructura lógica” de la disciplina: significa que el contenido sea coherente, claro y organizado; y desde la “estructura psicológica” del estudiante: significa que el estudiante posea los conocimientos previos necesarios para anclar el nuevo aprendizaje. (pp. 2)

De acuerdo con lo expuesto, podemos considerar que **el proceso de enseñar** es el acto mediante el cual el profesor muestra o plantea contenidos educativos (conocimientos, hábitos, habilidades) a los educandos, a través de unos medios, en función de objetivos concretos y dentro de un contexto.

**El proceso de aprender** es el proceso complementario de enseñar. Aprender es el acto por el cual un alumno intenta captar y elaborar los contenidos expuestos por el profesor, o por cualquier otra fuente de información. Que lo alcanza a través de unos medios (técnicas de estudio o de trabajo intelectual). Este proceso de aprendizaje es realizado en función de unos objetivos, que pueden o no identificarse con los del profesor y se lleva a cabo dentro de un determinado contexto.

#### **4.8 Relación entre la Enseñanza y el Aprendizaje**

Según (Iglesias, 2003) la Enseñanza y el Aprendizaje lo define como:

El movimiento de la actividad cognoscitiva de los alumnos bajo la dirección del maestro, hacia el dominio de los conocimientos, las habilidades, los hábitos y la formación de una concepción científica del mundo". Se considera que en este proceso existe una relación dialéctica entre profesor y estudiante, los cuales se diferencian por sus funciones; el profesor debe estimular, dirigir y controlar el aprendizaje de manera tal que el alumno sea participante activo, consciente en dicho proceso, o sea, "enseñar" y la actividad del alumno es "aprender". (pp. 182-301)

Existe una estrecha relación entre estos dos términos por lo que se da a conocer que la Enseñanza es aquella en la cual el docente aporta cada uno de sus conocimientos con los que cuenta a los educandos, produciendo en ellos un conocimiento nuevo. Mientras que el Aprendizaje es cuando se reconoce que el alumno ha llevado a cabo lo aprendido e incorporando aún más nuevas experiencias, de las cuales son aprendizajes significativos.

La enseñanza es el proceso mediante el cual se prepara al individuo para asumir la responsabilidad de su autoformación en el contexto científico-tecnológico, esto se logrará desarrollando habilidades, destrezas, actitudes y valores, que esto por supuesto son las competencias para la vida. El aprendizaje es el proceso mediante el cual el individuo incorpora los conocimientos asumidos durante la enseñanza haciéndolas suya.

#### **4.9 Principales Recursos Didácticos en la enseñanza-aprendizaje de la Geografía**

Hacer una valoración de los principales Recursos Didácticos en la enseñanza-aprendizaje de la Geografía no resulta nada fácil, ya que la aprobación o desaprobación depende del conocimiento que se tenga acerca de la temática y la óptica con que se valore. Por ejemplo, algunos afirmarían que el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) no son un Recurso Didáctico principal porque no todas las escuelas cuentan con ellas; otros aducirán lo ilógico establecer el Pluviómetro como un recurso porque este “no se puede construir”, más adelante se mostrará que sí es posible construirlo. Se aclara este trabajo Investigativo Documental aborda la temática de **manera general**, y **no particularidades** de situaciones concretas de escuelas.

Por tanto se retoma la **Identificación** de los Recursos Didácticos propuesta por (Buades, 2014) quién, además, sintetiza su utilidad:

**Mapas:** Sus funciones dependen de la gran variedad de información que podemos encontrar. En general ofrecen información amplia, clara y fiable, además proporcionan ubicación y análisis de los fenómenos naturales y sociales. Hay diferentes tipos, pueden ser mapas políticos, físicos, hidrográfico, climáticos, etc.

**Globo terráqueo:** Sirve para estudiar los puntos cardinales, países, mares, océanos, ubicación geoastronómica, etc. Siendo un modelo a escala tridimensional de la tierra.

**Celulares:** Son un valioso recurso porque a través de ellos los estudiantes pueden realizar una serie de actividades como tomar fotografías a los principales focos de contaminación ambiental, o realizar un vídeo que ayude a tener una mejor comprensión de la crisis ambiental que posee el país. Permite desarrollar la capacidad de observación, análisis y descripción.

**Maquetas:** Son representaciones tridimensionales a escala. Para su elaboración se requiere reflexión, búsqueda de la información, elaboración de hipótesis y la exposición de conclusiones.

**Pluviómetro:** Es un instrumento que se utiliza para la recogida y medición de la precipitación. Este instrumento se puede utilizar o elaborar en el aula, cuando se trabaje la climatología o las precipitaciones.

**Poster y murales:** Estos objetos se suelen colgar en las paredes del aula con la finalidad de presentar los objetivos de la lección, focalizar la atención sobre algún contenido en particular y la organización del conocimiento para facilitar la comprensión de algún contenido.

**Recursos Audiovisuales:** Películas, documentales, dibujos animados, programas (Discovery en la Escuela o Animal Planet, por ejemplo). Resulta muy interesantes para mantener la motivación en los educandos, sin embargo no se debe abusar de ellos y siempre, el docente, debe revisar los videos a presentar para verificar si cumple con los indicadores propuestos.

**Aulas TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación):** En ciertas escuelas se cuenta con estos tipos de tecnología, y con ellas se pueden realizar actividades interactivas, incluso con estudiantes de otros departamentos o países; además poseen mayor flexibilidad de adaptación.

**Pizarras Digitales:** Consiste en un ordenador conectado a un video-proyector, en ella se puede hacer anotaciones manuscritas sobre cualquier imagen proyectada. Se pueden controlar con un bolígrafo, con el dedo, etc. Fomenta la interactividad de los educandos y los contenidos a trabajar.

**Ordenadores:** Es una herramienta útil en el aula de clases ya que permite que se trabajen los contenidos de manera significativa. Se puede conectar al internet y utilizar los Recursos Didácticos que en ella podemos encontrar, como la página oficial de National Geographic o Juegos Didácticos e Interactivos.

**Google Earth:** Permite realizar un viaje virtual a cualquier lugar del mundo, explorando su relieve, edificios 3D y otras imágenes.

**Data show:** Se usan para explicar determinados contenidos de forma más dinámica y científica, como el simular un viaje al fondo de la tierra.

## **5. Surgimiento de la Geografía como Ciencia**

La Geografía como saber en un estadio primario y posteriormente como Ciencia, ha vivido diferentes etapas a lo largo de su historia, por tanto, se propone realizar un acercamiento a estas fases de la Geografía.

### **5.1 La Geografía Pre-científica**

De acuerdo con (Martínez P. , 2015) Esta surgió en un primer momento con la necesidad del hombre de conocer el espacio y el entorno que le rodeaba. Por tanto, en geografía, la etapa de recopilación y descripción de la información sobre el espacio va a ser la única existente desde el siglo VI a.C. en la civilización griega hasta las primeras décadas del siglo XIX. Sin embargo, ya en Grecia aparece una primera “división” entre el estudio de un espacio concreto llamado Geografía y un estudio más teórico y funcional llamado Cosmografía.

Por consiguiente, esta Geografía Pre-científica se definía como un saber carente de unas conclusiones universales, unidas al hecho de que la geografía se entendía como una actividad intelectual de carácter recopilatorio o enciclopédico, y no como una ciencia. Habrá que esperar a la difusión de los grandes racionalistas y científicos que dieron lugar a la Revolución científica en el siglo XVII por parte de hombres como: Bacon, Copérnico, Galileo, etc.

#### **5.1.1 El origen de la geografía científica**

De acuerdo a (Edin, 2014):

En el siglo XIX los saberes en torno a lo que se entendía como geografía, se formalizan y se da paso a una geografía científica, que pasa a formar parte del estudio en academias y universidades. Los Congresos Internacionales de Geografías y las revistas

ayudan a extender el conocimiento de este saber descriptivo que se va a convertir en ciencia mediante la aplicación del método deductivo-experimental, siendo el más apropiado para las ciencias de la Naturaleza, influencia directa de las teorías y el trabajo de Darwin. (pp. 4-8)

Todo lo anterior cambió, de forma directa, con el denominado “Padre de la Geografía Moderna”, **Alexander von Humboldt** quien en sus recorridos por el mundo, no sólo describió las diferentes zonas desde un método descriptivo ilustrado, sino desde un punto de vista más profundo y científico como era el explicar los fenómenos atmosféricos y las corrientes marinas. Su trabajo será seguido por otros grandes geógrafos como **Vidal de la Blanche**, que defendía la importancia de las acciones del hombre sobre la Naturaleza, como agente de cambio.

### **5.1.2 La “Nueva Geografía”**

Durante la etapa de entreguerras (1919-39) las actividades geográficas se extienden por todos los países, y se dedican a la investigación y enseñanza de la Geografía. La influencia de los neopositivistas se dejó notar en los cambios teórico-conceptuales. Sin embargo, la Segunda Guerra Mundial, supuso para esta ciencia una ruptura con lo anterior, por tanto, nace la “Nueva Geografía”.

Destacaría por originar una heterogeneidad y división dentro de la Geografía. En este tiempo se asiste a los debates y oposiciones entre las escuelas Anglosajonas y las francesas. Serán figuras como las de Bung, Harvey o Lund quienes propongan nuevas líneas de base dentro de esta ciencia, con el establecimiento de unas leyes generales y la previsión de futuras dinámicas en los espacios.

### **5.1.3 Tendencias emergentes y actuales**

El contexto convulso de revoluciones y cambios a fines del siglo XIX y principios del siglo XX, hará que muchos geógrafos se comprometan con la sociedad en la denuncia de los problemas, a través de su ciencia, las figuras más relevantes de este nuevo movimiento son Reclus y Kropotkin, que sentarán las bases de las tendencias de vanguardia en la Geografía y en la ecología. De esta forma nace la Geografía Social tanto en Europa como en Norteamérica dentro de las corrientes de pensamiento liberal.

Mientras, de forma unísona se producía una respuesta de carácter radical partiendo de bases ideológicas marxistas, donde se defendía la transformación de la relación con el entorno impuesta por el capitalismo. Su figura más representativa fue el francés Yves Lacoste. Sin embargo, estas tendencias radicales morirían con la caída del muro de Berlín.

A partir de finales del siglo XX y principios del siglo XXI la Geografía seguirá la senda marcada en parte por la **Geografía Social**, que es una disciplina que forma parte de la geografía humana y se centra en los estudios que relacionan la sociedad y el territorio, interesándose en cómo la sociedad afecta a los factores geográficos y cómo estos últimos interactúan con la sociedad. Pero desde un punto de vista más tradicional y práctico, orientando sus esfuerzos en el estudio y comprensión de los hechos y sistemas sociales creados por la especie humana en su relación con la Naturaleza.

## 5.2 La Geografía en la Escuela

Resulta interesante destacar los argumentos de (Delgado, 2009) que afirmaba que:

Los argumentos a favor de la enseñanza de la geografía son contundentes. Caldas, el sabio granadino considerado el padre de la geografía colombiana, expresaba que: Los conocimientos geográficos son el termómetro con que se miden la ilustración, el comercio, la agricultura y la prosperidad de un pueblo. Su estupidez y su barbarie siempre son proporcionales a su ignorancia en este punto. (pp. 2)

La reflexión anterior es más que filosófica, al encerrar una verdad que ninguna sociedad puede obviar. De ahí se parte la trascendencia del estudio de la Geografía en nuestras aulas de clases. Por un lado es un medio para desarrollar las mentes de los educandos de tal manera que puedan enfrentarse con éxito a los problemas individuales de orientación y conocimiento espacial, a esto es lo que denominamos aprendizaje significativo.

Y por otro la geografía tiene importancia en dos niveles: en lo ideológico y en lo productivo. En el nivel ideológico gesta toda una concepción sobre el mundo y crea un sentimiento y una razón científica por una sociedad en la que ser humano es un agente que embellece y potencia la productividad de la naturaleza. En el plano productivo, la geografía da las herramientas científicas y técnicas para lograr la organización del espacio terrestre y de la forma de explotación de los recursos naturales y su posterior gestión.



### 5.3 Naturaleza de los problemas geográficos

Los problemas más sentidos en el estudio de la geografía están relacionados con la localización, distribución, interacción, difusión y cambio de los fenómenos en el espacio, y con las estructuras y procesos que controlan su organización. Están interesados en el desarrollo de teorías y en generalizaciones, más que en el estudio de fenómenos únicos.

La geografía de acuerdo a (Holt, 1982) trata fundamentalmente con tres grupos de problemas:

1. **El análisis espacial:** que explica la variación en la localización y distribución de un significativo grupo de fenómenos, como por ejemplo, las variaciones de la densidad de población o de la pobreza en las áreas rurales o urbanas. ¿Qué factores controlan los patrones de distribución? ¿Cómo pueden ser modificados esos patrones para que las distribuciones sean más efectivas o más justas?
2. **El análisis ecológico:** que estudia las conexiones entre variables humanas y ambientales. En este caso se analizan las relaciones dentro de un espacio geográfico delimitado, más que las variaciones espaciales entre regiones. Este enfoque de carácter sistémico, tal y como afirma (Joy, 1981), tiene las siguientes ventajas: (pp. 2-3)
  - Proporciona una estructura conceptual o modelo en el que las partes que componen la superficie terrestre, y las relaciones entre ellas, se pueden estudiar más fácilmente.
  - Las interacciones mutuas de los componentes a través de un sistema particular se pueden ilustrar y analizar con mayor facilidad.
  - Permiten que los humanos se estudien como componentes de cualquier sistema, sea éste físico o humano.
  - Las interacciones se pueden tratar a cualquier escala.
3. **El análisis regional que combina los resultados del análisis espacial y del análisis ecológico:** Las regiones se identifican por las diferenciaciones de áreas, y las líneas de conexión y flujos entre las regiones se pueden observar y analizar.

Es claro entonces que hay algo más para hacer, que las simples descripciones de las características físicas, humanas y económicas de las regiones. Que se debe dar paso a una geografía explicativa cuyo estudio en las escuelas sea una tarea de mayor exigencia intelectual para maestros y educandos. Esto, de por sí la hará más significativa e interesante.

#### **5.4 Importancia de la Geografía para el ser humano**

De acuerdo a lo planteado por (Delgado, 2009):

La importancia la Geografía como ciencia radica en la comprensión que los seres humanos tienen del medio en el que viven, con el fin de desarrollar sus capacidades de adaptación y para aprovechar la mayor cantidad de ventajas con base en este conocimiento. Como fundamento principal, la geografía estudia la relación indisoluble entre el hombre y la naturaleza y, por ello, analiza las huellas que han dejado las sociedades a lo largo de su paso por la Tierra. (pp. 1-7)

Por lo tanto, la geografía es una ciencia de síntesis que intenta explicar cómo las distintas sociedades, pueblos y civilizaciones han alterado los paisajes que han habitado para su aprovechamiento y cuáles han sido las consecuencias de dichas modificaciones en su entorno y a nivel global.

La geografía ocupa un lugar importante en la vida, los seres humanos no se percatan de ello, pero está más cerca de lo que se cree. Abarca todo lo que rodea al ser humano puesto que el principal objeto de estudio es la sociedad y su medio físico. Esta es tan extensa que también va relacionada con otras ciencias las cuales son sus ramas y por ellas el ser humano puede tener ciertos conocimientos los cuales le van ayudando a tener una mejor vida y conocimiento de sí mismo y de lo que lo rodea. Por ejemplo se puede conocer el clima, los demás seres vivos como son la flora y la fauna, etc.

La geografía ha sido importante desde la prehistoria puesto que desde ese tiempo esta dio importantes y valiosas aportaciones como el descubrimiento del fuego también empezó a adaptarse y ubicarse el ser humano así como también tuvo muchas aportaciones en la edad antigua, en la edad media, en la edad moderna y ahora en la actualidad en el aspecto de tecnológico se puede tener avances los cuales facilitan nuestra vida gracias a esta

importante ciencia la geografía aunque estas actualizaciones están transformadas el espacio que nos rodea. Un ejemplo de ello serían las tecnologías informáticas y de transmisión de la información y por otro las de ahorro de energía también cabría decir que la robótica.

El espacio geográfico no sólo es el medio físico, también incluye el espacio económico, social, político del ser humano. Y es importante darse cuenta que gracias a ella existe un estudio de los hechos o fenómenos geográficos que ocurren en la superficie terrestre la cual abarca todo el medio que nos rodea.

Las nuevas tecnologías están transformadas el espacio geográfico en el que la especie humana se desenvuelve. Por ello es importante tener un acertado conocimiento de las cosas para actuar bien. No se presenta muy directo la geografía pero si en sus ramas, gracias a esas ramas se ha tenido más comodidades, por ejemplo se puede saber qué tipo de clima abra en los siguientes días, el suelo, el subsuelo, ecosistemas, ser vivo, seres humanos (con respecto a sus actividades).

Un ejemplo de la importancia y de la ayuda de la geografía del ser humano seria que varias empresas están basadas en el GPS que permite de su uso en cualquier lugar. Esto se ve reflejado en los paisajes geográficos, poco a poco ha cambiado nuestro entorno, no solo son paisajes naturales sino también culturales donde todas las personas están incluidas. La Geografía debe de ir siempre de la mano de la ciencia y la tecnología, con la finalidad de mantenerse en una constante renovación de información, porque esta Disciplina no es estática, sino dinámica y acorde al contexto donde se desarrolle.

### **5.5 Importancia del estudio de la Geografía de Nicaragua**

De acuerdo a (Rizo, 2015):

La Geografía de Nicaragua es, como su nombre lo dice, un medio geográfico condicionante básico de su territorio, siendo este y todos los complejos factores que lo integran quienes potencian o reducen las posibilidades o el desarrollo de nuestro país. En la búsqueda de algunas interrogantes, las preguntas básicas a plantearse son: “¿Dónde?” “¿Por qué?” y “¿Cómo?” La primera pregunta introduce los principios geográficos de “Localización” y de “Extensión” o de elección del espacio. Las dos

últimas reflejan el hecho de que el objetivo de la Geografía Moderna no es meramente descriptivo, sino explicativo” (pp. 2)

El estudio de la Geografía de Nicaragua es, indiscutiblemente, indispensable para el desarrollo de Nicaragua. Así, por ejemplo, no es posible establecer con qué cuenta nuestra nación sin conocer sus límites, sus peculiaridades, la distribución de la población sobre él, su riqueza, las actividades económicas, las formas de comercio, etc.; pero el análisis del territorio no es útil sólo para los entes estatales, también las personas particulares pueden obtener mucho beneficio del conocimiento del territorio. Decisiones sobre dónde ubicar una empresa, una vivienda, un comercio, etc., necesitan de un estudio geográfico, aunque sea elemental.

Anteriormente los estudios geográficos estaban en manos de Alcaldías, MARENA, INETER, entre otras. Sin embargo; pero en la era de la informática e Internet, estos estudios se han popularizado mucho y alcanzan a gran parte de la población. Hoy un mapa de los diversos barrios de Nicaragua lo podemos encontrar fácilmente en la red

Existen, también, programas específicos que nos permiten no sólo conocer la información sino tratarla. El programa más elemental, en este sentido, es Google Earth, que tienen la ventaja de que se alimenta de la información ya recogida por Google mapas pero permite tratar la información y conocer distancias, áreas, recorridos, etc.

Actualmente, la geografía es tal vez la disciplina académica que más campos abarca. Aprovecha la experiencia de una amplia gama de otras disciplinas, desde la ecología y economía hasta la historia, la sociología y la psicología. También es uno de los temas de estudio más accesibles y fascinantes, ya que se ocupa de experiencias cotidianas, del paisaje que forma el entorno, de los alimentos, los combustibles que se consume y el trabajo que se realiza. La prensa radial, escrita y televisiva, nos traen a diario noticias sobre los daños físicos y materiales causados por desastres naturales. La Geografía es el soporte de toda actividad humana, en el cual se dan la relación naturaleza-sociedad.

El espacio geográfico es el objeto de estudio de la Geografía. Si se conoce el espacio geográfico se puede: Utilizar los recursos naturales; Prevenir los riesgos geológicos; Conocer las características de tus poblaciones con fines de mercado o de salud; Saber los

límites físicos y estructurales de un territorio predecir el clima, la vegetación y la fauna conocer el origen de fenómenos físicos como sismos y huracanes

### **5.6 Actualizar los mapas de Nicaragua**

Nicaragua debe incorporar a sus mapas y libros de historia y geografía “los cambios trascendentales” en su territorio marítimo, tras la sentencia de la Corte Internacional de Justicia (CIJ) de La Haya pronunciada en el 2007, sobre un diferendo fronterizo con Colombia. Luego de ese veredicto, la plataforma y el territorio marítimo de Nicaragua deberán cubrir un área estimada en 152,130 km<sup>2</sup>, por lo cual deberán hacerse las modificaciones correspondientes y registrar estos cambios trascendentales.

La CIJ decidió que “Colombia y no Nicaragua tiene soberanía” en al menos media docena de cayos, pero amplió las fronteras marítimas nicaragüenses hacia el este del mar Caribe, formando una especie de herradura en torno a las islas de San Andrés y Providencia, que permanecieron con soberanía colombiana. El mandatario de Colombia, Juan Manuel Santos, rechazó la delimitación marítima aprobada en La Haya, que además así estableció un radio de sólo 12 millas náuticas alrededor de los cayos colombianos de Serrana y Quitasueño. Por su parte, autoridades diplomáticas nicaragüenses, reiteraron que el gobierno del presidente Daniel Ortega acatará el fallo de la CIJ e instó a Colombia a aceptarlo y a que se debe seguir viéndose como hermanos, respetando el derecho internacional.

Es bueno recordar que el diferendo había comenzado en 1928 cuando Managua cedió a Bogotá las islas San Andrés y Providencia con la firma del tratado Bárcenas-Meneses Esguerra, ratificado en 1933 cuando Nicaragua estaba intervenida por Estados Unidos. En 1969 Colombia pretendió establecer su límite con Nicaragua en el meridiano 82, lo que Managua rechazó alegando que el tratado no fijó límites y que esa decisión cercenaba su plataforma continental en el Caribe.

## **5.7 Propuesta de Recursos Didácticos para la enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Nicaragua**

Se proponen Recursos Didácticos que promuevan una clase de geografía amena, participativa y problematizada que permitan responder a los cambios cualitativos y cuantitativos del proceso educativo nicaragüense. La enseñanza de la Geografía tiene una función trascendente en concordancia con los nuevos tiempos históricos y científicos del país. La selección no se hizo al azar ni arbitrariamente, sino que es producto de la recopilación, el análisis e interpretación de la información investigada. Por tanto, la propuesta nace del discernimiento crítico que conlleve a la utilización de Recursos Didácticos innovadores, que pese a estar a la mano de los educadores, lo desaprovechan, quizá por falta de iniciativa o desconocimiento.

Se hace énfasis en la utilización de Periódicos y Revistas, Líneas de Tiempo y la construcción de un Pluviómetro Casero, lo relevante de estos Recursos Didácticos es que hacen posible romper con la clase tradicional que ha predominado en el aula, su implementación no puede ser rígida, sino adecuada a las realidades locales y a las circunstancias pedagógicas.

Su aplicabilidad está relacionada con el dominio teórico-metodológico de la Enseñanza de la Geografía cuya finalidad radica en hacer una clase más participativa, dinámica donde se estimule un sentimiento de afecto hacia la escuela, la comunidad y el lugar donde vive el estudiante.

En efecto, se busca desarrollar una actitud crítica y de compromiso donde prevalezcan los valores personales de respeto, convivencia y solidaridad. Se trata de formar compromiso y de comportamiento colectivo para enfrentar los problemas sociales. Estos Recursos Didácticos hacen posible crear una mayor significatividad pedagógica y social.

Se aclara que no son los únicos, sino que resultan idóneos en la propuesta de Recursos Didácticos que contribuyen a mejorar la enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Nicaragua del 7<sup>mo</sup> Grado.

### **5.7.1 Medios de comunicación escritos: Periódicos y Revistas**

La enseñanza de la Geografía de Nicaragua no tiene por meta la formación de jóvenes geógrafos, sino más bien pretende que el estudiante utilice el conocimiento geográfico para su educación, sin que sea necesario un conocimiento exhaustivo de la geografía. Es suficiente que los estudiantes a la salida del colegio mantengan curiosidad sobre los problemas de la geomorfología, climatología, de la biogeografía, y de aspectos espaciales de la geografía humana. Los estudiantes deben adquirir nociones y habilidades que se interrelacionan entre sí, pero para ello es necesario estructurar el aprendizaje, de manera que la enseñanza se realice en una forma gradual.

Resulta importante señalar lo que dice (Vargas, 2009) al respecto:

La prensa ofrece una gran información muy fácil de obtener en periódicos o revistas. Las noticias suceden todos los días en un espacio que puede variar desde un país al mundo entero, esto permite en primer lugar realizar un análisis de localización y distribución de las noticias a diferentes escalas. En un mapa del mundo o del país se pueden localizar las noticias y solicitar información complementaria del país del cual procede como características de la población, datos socioeconómicos, capital u otros para tener un mayor conocimiento. En segundo lugar, las noticias de terremotos, inundaciones, sequías, hambrunas, incendios forestales, etc. tienen efectos en el espacio geográfico o territorio y en las sociedades. (pp. 104-105)

En todas las áreas de estudio, y en cualquiera de los niveles de la enseñanza, se hace necesario el uso de los Medios de Comunicación como apoyo, complemento o Recurso Didáctico para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. En la Geografía, la utilización de los Medios de Comunicación se convierte en imprescindible, dado el papel que tienen en la sociedad como generadores de opinión e integradores de cultura. Por otra parte, no hay objeto de estudio de la Geografía de Nicaragua que no haya sido alguna vez expuesto en algún medio de comunicación, ni medio de comunicación que con mejor o peor fortuna, con seriedad o superficialmente, no haya tratado los contenidos más importantes que tienen que ver con la misma.

Por ejemplo se plantean, en orden cronológico, los problemas limítrofes de Nicaragua con Honduras, Costa Rica y Colombia; las resoluciones de la Corte Internacional de Justicia de la Haya sobre esos conflictos; el nuevo mapa de Nicaragua 2015 con las Cuencas hidrográficas; la construcción del Canal Interoceánico, entre otros que permiten tener un conocimiento general del tema abordado.

Un aspecto muy importante por tomar en cuenta en el momento de solicitar noticias a los estudiantes es definir muy bien la temática a estudiar y evitar que los estudiantes proporcionen noticias deportivas y de espectáculos. Las noticias vienen acompañadas con croquis, dibujos, fotos, mapas, estadísticas que sirven para aclarar conceptos; por ejemplo siempre que hay un terremoto o temblor; se ilustra con croquis del movimiento de placas, de fallas o del epicentro que hace más comprensible los conceptos y procesos.

**Para todos los niveles:** Los Medios de comunicación deben ser utilizados desde los primeros niveles hasta la enseñanza de las personas adultas, pasando por la enseñanza secundaria y la Universidad. Es posible, y de hecho se están utilizando también con mucha eficacia, tenerlos en cuenta en cursos de Formación del Profesorado, en la Formación Profesional y Ocupacional y en todo lo que tiene que ver con el reciclaje y perfeccionamiento de profesionales.

**Se puede partir de lo que publican periódicos y revistas:** Lo que es utópico encontrar en un buen libro hasta dentro de muchos años, es posible hallarlo con facilidad en un periódico, revista, noticiario, etc., el día en que se producen los hechos. La prensa y las revistas de divulgación tan vilipendiadas, a veces con razón, por los científicos, son la única base de que se dispone en muchas ocasiones para entrar en contacto con un descubrimiento geográfico. Si esperamos a la edición del "buen libro", siempre llegaríamos con retraso al conocimiento, estudio y tratamiento de temas e invenciones de actualidad.

Los expertos, profesionales de la enseñanza, que utilizan los Medios de Comunicación, son los que deben ajustar las posibles diferencias entre noticia divulgativa y realidad científica. Esto hace que en muchas ocasiones, por su rapidez de divulgación, los Medios de Comunicación realizan el papel que antes efectuaba el libro de texto, o el texto científico, que siempre es importante pero cuya publicación no se realiza a la misma velocidad.



**Hay que prestar atención a lo que se publica en los medios de comunicación escritos:** Los profesores de cualquier nivel, así como los alumnos de Enseñanza Secundaria, deben por ello estar atentos de forma continua a lo que se lee, se oye o se ve en los Medios de Comunicación. Recortar noticias u opiniones, reportajes, grabar informaciones o documentos radiados o filmados, etc., puede ser en muchos casos la clave de un dato, o de un debate.

En muchas ocasiones, como se decía anteriormente, los expertos rehúyen los medios de comunicación por poco seria o por superficiales y sensacionalistas. No les falta razón, ya que el periodista en la mayoría de los casos no es técnico del tema del que escribe, o al editor le interesa más la venta que la veracidad de la información. Sin embargo no deben olvidar quienes así piensan que no hay porqué tener miedo a la información; la noticia puede ser contrastada y la opinión debatida, enriqueciendo de manera importante una clase o explicación. Todo lo que genera debate plantea ciertos interrogantes y por lo tanto puede servir de inicio de una investigación, base de la actual metodología didáctica.

### **5.7.2 Líneas de tiempo en los estudios geográficos**

Discernir sobre el estudio de fenómenos geográficos en el espacio-tiempo ha sido interés de muchos autores, así (Martínez, 1989) afirma que:

Todo proceso o fenómeno geográfico ocurre en un espacio o escala espacial y en un tiempo determinado o escala temporal, en ambos casos es necesario conocer el concepto de distancia. La escala espacial está relacionada con el espacio físico, mientras que la temporal se relaciona con la percepción del tiempo. Cuando nos encontramos en una situación de preocupación o angustia el tiempo se nos hace muy largo, la percepción del tiempo cambia, se dilata y un minuto puede parecer un espacio de tiempo muy largo. Por el contrario, al enfrentarnos a una situación placentera, nuestra percepción del tiempo se acorta.

Por las consideraciones anteriores, el aprendizaje será significativo cuando construya la Línea de Tiempo a partir de necesidades e intereses de los educandos, a partir de lo que ya conocen, por ejemplo iniciar la construcción de una línea de tiempo que contemple su fecha de nacimiento, la de sus familiares u otros.

Las personas tienen la capacidad de imaginar tiempos con una magnitud que guarde una relación razonable con la duración de su vida. De esta manera, para el ser humano los segundos, minutos, horas, meses, años o incluso siglos son comprensibles. Pero, si se habla de treinta mil años, se diría que es mucho tiempo y si se habla de cien mil o un millón de años se diría que es muchísimo tiempo. A la imaginación de las personas le da lo mismo doscientos mil que trescientos millones de años, es decir no se tiene el hábito de discernir sobre el tiempo y el espacio donde se desarrollan los fenómenos geo-históricos.

En todo estudio geográfico se debe integrar el tiempo a sus razonamientos. Una de las dificultades en el análisis geográfico, es que el geógrafo tiene que enfrentarse a dos diferentes escalas temporales: la escala geológica de cientos y millones de años y la escala humana de una centena de años. Una de las características de los movimientos de la naturaleza es que no se producen de forma paulatina sino repentina. Si los movimientos son masivos pueden llegar a ser catastróficos.

Por ejemplo: una ladera es inestable hasta que llega a un punto de ruptura y se desliza. Pero para que alcance ese punto de ruptura ha tenido que acumular una cierta tensión a lo largo del tiempo. Los períodos de inactividad son más largos que los de actividad. Claro que esto sólo es verdad si se utiliza una escala de tiempo humana. Si se habla de tiempos geológicos que una ladera se desplace cien metros en media hora supone un movimiento mínimo, y la erosión de una montaña puede considerarse paulatina.

### **¿Qué es una línea de tiempo?**

Para (Velasco, 2010) la línea del tiempo:

Es la representación gráfica de los periodos cortos, medianos o largos (años, lustros, décadas, siglos, milenios, por ejemplo). En dicha línea podemos representar la duración de los procesos, hechos y acontecimientos y darnos cuenta de cuales suceden al mismo tiempo, cuánto tiempo duran, cómo se relacionan y en qué momento se produjeron.

### **¿Cómo se realizan las líneas de tiempo?**

Para elaborar una línea del tiempo, primero se debe leer previamente una unidad temática, seleccionar los aspectos que se necesita representar y registrar el momento en el

cual ocurrieron. Tomar en cuenta que dichos aspectos pueden referirse al inicio de un conflicto territorial, nuevas divisiones políticas de los países, el año en que se decreta una ley o se inventa una máquina, al periodo que abarca una revolución, al momento de auge de corriente pensamiento, al lapso de tiempo que comprende el desarrollo de una manifestación cultural como el cristianismo o bien, un sistema económico –como el del capitalismo-, entre muchos más.

Después de haber realizado la lectura y la selección de los aspectos a representar sigue estos pasos:

- Determinar la primera y última fecha a representar.
- Decidir la escala de medición que utilizaras (meses, años, lustros, décadas. Siglos, etc.)
- Trazar una línea horizontal de derecha a izquierda y señala las marcas temporales de acuerdo con la escala de medición que utilizarás.

### **¿Para qué se utiliza?**

Aunque el tiempo es considerado como una experiencia subjetiva, por lo que su representación gráfica puede adoptar diversas modalidades (lineal, espiral, cíclica o incluso caótica), su organización en líneas de tiempo ofrece un marco para mostrar un tipo de relación entre sucesos. *Las líneas de tiempo son una manera de contar una historia en el tiempo y ubicarla en el espacio. Las líneas de tiempo proporcionan estructura, facilitando a los estudiantes la ubicación de sucesos, acontecimientos, procesos, entre otros, en un continuo.*

Estas pueden ser sumamente sencillas, como secuencia de algunos cuantos eventos, pero también pueden crearse líneas complejas en las que se observe no sólo la secuencia sino la sincronía de eventos y procesos. Las líneas de tiempo permiten superponer información e imágenes de forma creativa, configurando un panorama amplio en la representación gráfica de los procesos históricos. Las líneas de tiempo permiten fragmentar en los segmentos que se desea profundizar, destacando aquellos aspectos que considere relevantes.

### 5.7.3 Elaboración de Pluviómetro casero

Los pluviómetros son instrumentos que usan los científicos para medir las precipitaciones en una zona específica.

Los maestros, los padres que educan en sus hogares y los individuos conscientes de la problemática climatológica pueden incorporar una lección de reciclaje, proponiendo un proyecto de pluviómetro para promover la importancia del cuidado de nuestro medio ambiente mientras se aprende sobre su funcionamiento. Los niños tendrán que crear un pluviómetro a partir de objetos que fueron usados para otro propósito.

#### Instrucciones



1. Lava y seca una botella de plástico de 2 litros. Mide cuatro pulgadas (10 cm) hacia abajo desde la parte superior de la botella y haz un corte a su alrededor con un cuchillo. La porción inferior es la base de tu pluviómetro.

2. Fija una regla a la parte externa de la botella de plástico, ya sea con unas pocas bandas elásticas, cinta de alta resistencia o un pegamento fuerte. El cero debe estar en la parte inferior del pluviómetro, con sus números subiendo en dirección hacia arriba a lo largo de la botella.

3. Voltea la parte superior de tu botella de plástico, de tal manera que parezca un embudo. Colócala dentro de la porción inferior, Puedes dejarla allí sin necesidad de asegurarla. En caso contrario, fíjala pasando un trozo de cinta para enmascarar alrededor de los bordes.

4. Coloca el pluviómetro casero afuera de tu casa, en una zona abierta, algún día en que se hayan anunciado precipitaciones. Espera a que llueva.
5. Recoge el pluviómetro al finalizar la lluvia y registra la medida de la lluvia (el número de la regla que coincide con el nivel de agua en la botella de plástico).

**Explicación científica:** El pluviómetro servirá para medir la cantidad de lluvia que ha caído. Un milímetro de lluvia en cualquier recipiente, equivale a un litro de agua por metro cuadrado. El diámetro de dicho recipiente no es una variable, ya que a mayor superficie, mayor evaporación ambiental del líquido.

### **Precauciones**

Una vez construido el pluviómetro habrá que tener cuidado con alteraciones o derrames que alterarían la lectura posterior. Se ubicará en un lugar descubierto dónde no encontremos tejados, árboles...que puedan frenar la caída de lluvia en el pluviómetro.

Es preferible colocarlo en un sitio elevado para evitar interferencias en caso de que la lluvia no caiga totalmente en vertical.

No hay que olvidar vaciar el contenido del pluviómetro para proceder a la siguiente medición.

### **5.7.4 El Celular**

Con el pasar del tiempo, el uso del Celular está haciendo más accesible al público, a tal punto de que cualquier persona, incluso un niño, pudiese saber cómo manejar un teléfono celular. Esto es algo de lo que la escuela comenzó a tener consideración, ya que es un elemento que formaba parte de la realidad de los estudiantes de hoy en día.

En la actualidad este medio es muy útil, nos comunica, informa, conecta a redes sociales, nos entretiene y muchas cosas más, pero es importante considerar que en muchos lugares, el uso del celular es inapropiado, tal es el caso del uso del celular dentro de las escuelas. Muchos docentes coinciden con la idea de que el celular en la escuela no tiene otra función que la de “distraer” al estudiantado.

Sin embargo, se propone una serie de actividades, producto de la experiencia docente de los autores de la investigación, aplicables en la enseñanza-aprendizaje de la Geografía de Nicaragua, por ejemplo:

- ✓ Son útiles para realizar entrevistas a la comunidad educativa acerca del punto de vista de la resolución de la Corte Internacional de Justicia de La Haya.
- ✓ Se pueden tomar fotografías de las diversas formas de relieve de la comunidad y contrastarlas con otras regiones del país.
- ✓ Utilizar el celular como grabadora en función periodística para realizar entrevista, reportajes, tareas en forma oral, para recoger información relevante relacionada con los desastres naturales producto del cambio climático.
- ✓ Programar tareas (uso de agendas, recordatorios y alarmas). Una de las dificultades más grandes encontradas al momento de la revisión de las tareas de Geografía, radica en el hecho de que el estudiante manifiesta que se le olvida realizarlas. Para resolver este problema se sugiere al estudiante que registre las actividades en la agenda del celular, recordatorio o alarma, para que no se olvide su ejecución, los resultados serán satisfactorios.
- ✓ Utilizar el celular como dispositivo de almacenamiento externo para el computador y guardar allí toda la información de los archivos como mapas, conferencias ambientales, videos sobre desastres climáticos y otros que se trabaja en la Geografía de Nicaragua.
- ✓ Filmar las exposiciones que se realizan sobre alguna temática de Geografía que dejó el docente, con la finalidad de observarse autocríticamente para determinar los errores que el equipo tuvo durante el proceso y superarlos la próxima vez.
- ✓ Realizar el portafolio de evidencias de los trabajos realizados en el año escolar (uso de cámara fotográfica, cámara de video y registro oral).
- ✓ Registro de las actividades escolares para poder compartirlas con la familia como evidencias de los logros desarrolladas en la institución educativa.
- ✓ Compartir información de interés general con los demás compañeros de clases a través de uso del bluetooth.

Como se observa los educandos deben establecer una relación directa del mundo que les rodea y la clase a través de una herramienta cercana y controlable por ellos mismos, sin la ayuda directa del profesor, ayudando así a la autonomía personal. La tendencia de uso del celular va en aumento y no podemos negar el uso de la tecnología para beneficio del proceso enseñanza-aprendizaje.

## V. CONCLUSIONES

- ✓ Los Recursos Didácticos son muy importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo para su adecuada comprensión y validación es necesario profundizar en los aportes de grandes personajes que contribuyeron al nacimiento de la Didáctica como Ciencia, entre ellos Comenius, Rousseau, Pestalozzi, Don Bosco y las hermanas Agazzi.
- ✓ Los Recursos Didácticos engloban todo el material didáctico al servicio de la enseñanza y son elementos esenciales en el proceso de compartir conocimientos del profesor al educando.
- ✓ Para poder comprender lo que son Recursos Didácticos es necesario manejar otros conceptos, que si bien van de la mano con los Recursos Didácticos, no son lo mismo. Estos conceptos son método, estrategia, técnica y procedimientos.
- ✓ Los Recursos Didácticos se clasifican en Objetos Naturales e Industriales, Objetos Impresos y Estampados, Medios Sonoros y de Proyección, y Las Nuevas Tecnologías que en conjunto hacen del proceso de enseñanza-aprendizaje más significativo.
- ✓ Existe gran variedad de Recursos Didácticos que son utilizados en la enseñanza-aprendizaje de la Geografía, siendo los más utilizados: mapas, globo terráqueo, maquetas, celulares, murales, digitales, data show entre otros.
- ✓ Se hace énfasis en contraponer la forma de enseñanza tradicional de la Geografía a una manera de acceder a los procesos pedagógicos del aula de forma innovadora donde prevalezca una clase cuyo actor principal sea el educando sobre la base de desarrollar una serie de estrategias y Recursos Didácticos que rompan con la clase memorística, enciclopédica y estática a que, en ocasiones, se está sometido.
- ✓ Se proponen Recursos Didácticos que promuevan una clase de geografía amena, participativa y problematizada que permitan responder a los cambios cualitativos y cuantitativos del proceso educativo nicaragüense.
- ✓ Se hace énfasis en la utilización de Periódicos y Revistas, Líneas de Tiempo y la construcción de un Pluviómetro Casero, lo relevante de estos Recursos Didácticos es que hacen posible romper con la clase tradicional que ha predominado en el aula,

su implementación no puede ser rígida, sino adecuada a las realidades locales y a las circunstancias pedagógicas.

- ✓ Su aplicabilidad está relacionada con el dominio teórico-metodológico de la Enseñanza de la Geografía cuya finalidad radica en hacer una clase más participativa, dinámica donde se estimule un sentimiento de afecto hacia la escuela, la comunidad y el lugar donde vive el estudiante.



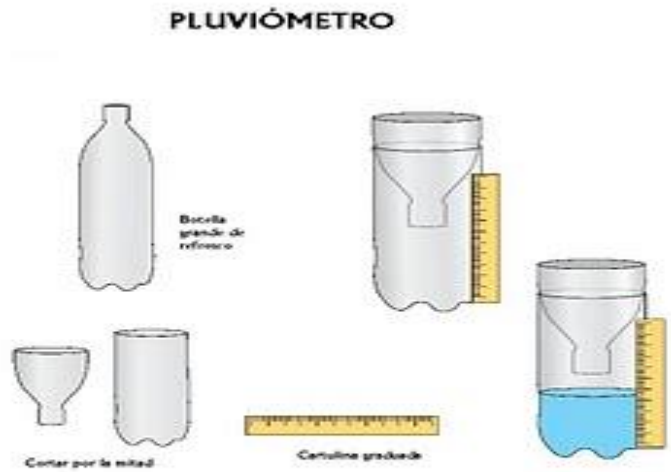
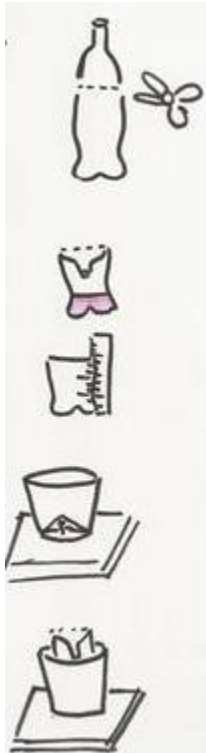
## VI. REFERENCIAS

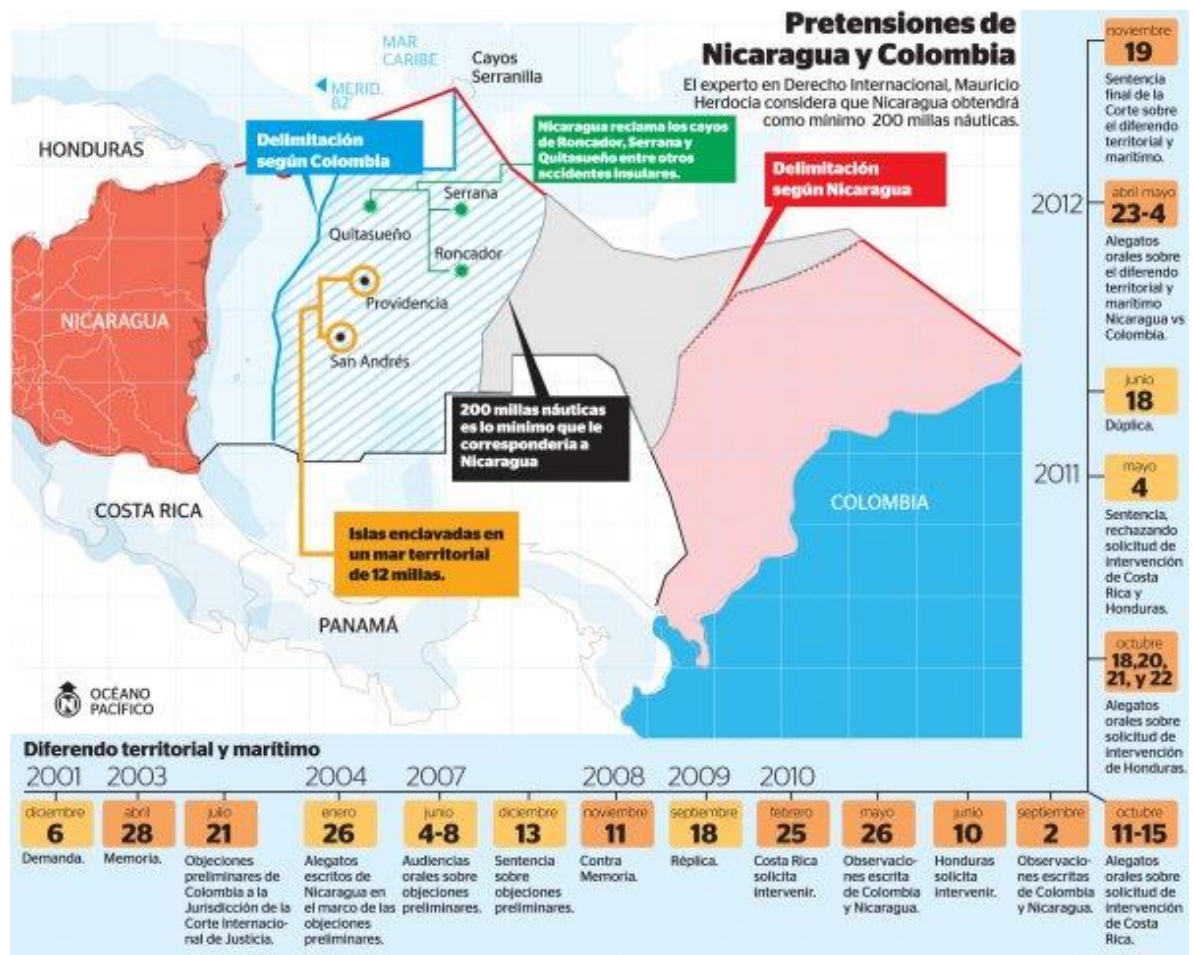
- Aparici, R. (2014). ¿Qué es el Material Didáctico? *Guía Pedagógica*, 1-2.
- Buades, B. y. (2014). Recursos Didácticos para trabajar con la Geografía. *Calameo*, 26.
- Cañedo, C. (2008). Fundamentos teóricos para la implementación de la Didáctica en el proceso enseñanza aprendizaje. *Eumed.net: enciclopedia virtual*, 1-2.
- Comenius, J. (1998). *Didáctica Magna*. México: Porrúa.
- Crespín, L. (02 de Noviembre de 2015). *Plan social y educativo vamos a la escuela*. Obtenido de MINED: <http://liccrespin.webnode.es/news/diferencia-entre-metodo-y-tecnica/>
- Delgado, O. (2009). La Importancia de la Enseñanza de la Geografía. *Pedagógica*, pp.1-7.
- Domenech, A. (28 de Noviembre de 2015). *Don Bosco educador: el sistema preventivo* . Obtenido de <https://goo.gl/S84nuy>
- Doménech, F. (13 de Febrero de 2012). *Betoret*. Recuperado el 24 de Septiembre de 2015, de Betoret: <http://goo.gl/CaMgqt>
- EcuRed. (2013). Juan Enrique Pestalozzi. *EcuRed*, p.3.
- Edin, D. (2014). Los enfoques de la Geografía como Ciencia en su evolución cómo Ciencia. *Geográfica Digital*, 4-8.
- Grisolía, M. (2015). ¿Qué es un Recurso Didáctico? *Humanidades*, 1.
- Hernández, A. (2011). *La Didáctica como disciplina pedagógica*. Jaén, España: Universidad de Jaén.
- Holt, J. (1982). Geografía: Conceptos y sus Historia. *Barnes & Nobles*, 2-3.
- Iglesias, B. (2003). Pedagogía. *Bibliociencias*, pp. 182-301.
- José, M. (29 de Septiembre de 2008). Juan Jacobo Rousseau y sus aportes a la educación, a la lectura y escritura. *La Prensa, S.A*, pág. 1 A.
- Joy, T. y. (1981). El impacto de los Humanos en los Ecosistemas. En T. y. Joy, *El Impacto de los Seres Humanos en los Ecosistemas* (págs. 9-20). New York: Longman Inc.
- Martínez, E. (1989). La utilización de los medios de comunicación en las ciencias sociales. *Almería*, pp. 1-5.
- Martínez, P. (12 de Noviembre de 2015). *Geografía*. Obtenido de <http://goo.gl/AclMQh>
- Nereci, I. (1970). *Hacia una Didáctica General Dinámica*. Buenos Aires: Kapelusz.

- Penchansky, L. y. (2004). *El nivel inicial: estructuración, orientaciones para la práctica*. Buenos Aires: Ed. Calihue.
- Pruzzo, V. (2005). La Didáctica: Su reconstrucción desde la Historia. *Praxis Educativa*, 45-46.
- Ratke, W. (1629). *Principales Aforismos Didácticos*. Holstein (Alemania): Paraninfo.
- Rizo, F. (2015). *Geografía de Nicaragua*. Matagalpa: UNAN-MATAGALPA.
- UNESCO. (1957). Juan Amos Comenius: apóstol de la educación moderna y de la comprensión internacional. *CORREO*, p. 7.
- Vargas, G. (2009). Didáctica de la Geografía y su aplicación en la enseñanza de la Geografía. *Revista Educación*, 105-106.
- Velasco, M. y. (2010). Manual de estrategias didácticas. *Orientación Andujar*, p. 52.
- Villalpando, J. (1970). *Didáctica de la Pedagogía*. Porrúa: Zaeta.
- Zabalza, M. (1990). *La Didáctica como Estudio de la Educación*. Madrid: UNED.

## VII. ANEXOS

### ELABORACIÓN DE PLUVIÓMETRO CASERO





Mapas de diferendos limítrofes como Recurso Didáctico



# ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA LÍNEA DE TIEMPO

