



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
NÚCLEO UNIVERSITARIO DEL TÁCHIRA  
DR. PEDRO RINCÓN GUTIÉRREZ  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA**

**EL VIDEO COMO RECURSO PARA LA ENSEÑANZA DE LA REALIDAD  
AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD**

**(ESCUELA NACIONAL BOLIVARIANA LA MACHIRÍ)**

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

**AUTORA:** Tovar Yanetzy  
**TUTOR:** Dr. Byrne, Tomas

**San Cristóbal, diciembre 2015**



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
NÚCLEO UNIVERSITARIO DEL TÁCHIRA  
DR. PEDRO RINCÓN GUTIÉRREZ  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA**

**EL VIDEO COMO RECURSO PARA LA ENSEÑANZA DE LA REALIDAD  
AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD**

**(ESCUELA NACIONAL BOLIVARIANA LA MACHIRÍ)**

Trabajo de Grado elaborado para optar al título de *Magíster Scientiae* en  
Educación Mención Enseñanza de la Geografía

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

**AUTORA:** Tovar Yanetzy

**TUTOR:** Dr. Byrne, Tomas

**San Cristóbal, diciembre 2015**

## DEDICATORIA

Le agradezco primeramente a Dios por haberme dado la vida, por acompañarme, guiarme y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencia y sobre todo felicidad.

Le doy gracias a mi madre Haydeé Martínez, quien a lo largo de mi vida ha velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, por los valores que me ha inculcado; por depositar su entera confianza en cada reto que se me presenta sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad. Por ser un ejemplo a seguir. Es por ella que soy lo que soy ahora. Te amo con mi vida mami.

A mi padre Miguel Tovar que a pesar de su distancia física, siento que estás conmigo siempre y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ti, como lo es para mí y que desde el cielo me cuidas y acompañas siempre. Eres mi ángel guardián. Te llevo siempre en mi corazón y mente. Te amo Papi.

A mis hermanas Yaritza Villegas y Yanira Villegas que con sus consejos me han ayudado a afrontar los retos que se me han presentado a lo largo de mi vida, por ser un ejemplo de desarrollo profesional a seguir y ser parte importante en mi vida.

A mis sobrinos Willita, Zayita y, en especial Ivanita y Christopher (mi tesoro) por estar presentes en mi acto y misa de graduación en el 2010. Ustedes que forman parte de mi vida y que de una u otra forma han estado a mi lado y estarán hoy mañana y siempre.

Y por último, deseo dedicar este momento tan importante e inolvidable; a mí misma, por no dejarme vencer, ya que en ocasiones el principal obstáculo se encuentra dentro de uno...

*Yanetzy Tovar*

## AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento muy especial a mi madre Haydeé Martínez, quien me guía por el buen camino, me da fuerza para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la esperanza ni desfallecer en el intento quien con su sabiduría, ejemplo, perseverancia, motivan cada día mi acción en la vida a ti Madre ¡Gracias!

A mi amor Neptali por ser parte importante de mi vida, por haberme apoyado en las buenas y en las malas. T. A., mi vida.

A mi tutor Tomas Byrne por asesorarme gratamente, por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, experiencia, paciencia y motivación han logrado en mí, que pueda culminar mis estudios con éxito, Gracias por brindarme su ayuda en este proyecto.

A la profesora Gladys Márquez por su asesoramiento en el desarrollo y culminación de mi trabajo, por su presencia incondicional, sus apreciados y relevantes aportes, críticas, comentarios y sugerencias durante el desarrollo de esta investigación.

A los profesores del postgrado por sus recomendaciones, enseñanzas y confianza, imprescindibles para culminar mis objetivos.

A los docentes de Educación Primaria que inspiraron la elaboración de esta investigación, por la colaboración prestada, a todos aquellos tutores que con su apoyo, ética y dedicación fueron baluartes para culminar mis estudios profesionales.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejo, apoyo ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mi vida, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos muchas gracias y que Dios los bendiga.

*Yanetzy Tovar*



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
NÚCLEO UNIVERSITARIO DEL TÁCHIRA  
DR. PEDRO RINCÓN GUTIÉRREZ  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA**

**EL VIDEO COMO RECURSO PARA LA ENSEÑANZA DE LA REALIDAD  
AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD**

**(ESCUELA NACIONAL BOLIVARIANA LA MACHIRÍ)**

**Autora:** Yanetzy Tovar  
**Tutor:** Dr. Tomas E. Byrne  
**Fecha:** diciembre, 2015

**RESUMEN**

La integración de las TIC en la formación significa su utilización en los procesos de enseñanza y aprendizaje que se realizan fuera y dentro del aula para el logro de los objetivos educativos previstos. En tal sentido, la investigación que se presenta tuvo como objetivo general, crear un video como recurso de la realidad ambiental para la enseñanza de la geografía en la comunidad Escuela Nacional Bolivariana Machirí, ubicada en el sector la Machirí, municipio San Cristóbal del Estado Táchira. Metodológicamente el estudio asumió para su desarrollo un paradigma cuantitativo, bajo un diseño de campo, de carácter descriptivo, en la modalidad de proyecto factible. Para la muestra se tomó el total de la población por ser ésta finita y de fácil acceso a la investigadora, el cual estuvo conformado por diez (10) docentes de la institución educativa. El instrumento utilizado para recoger la información fue el cuestionario, con alternativas de respuesta Siempre (S), Casi Siempre (CS), Nunca (N), el cual fue sometido a juicio de expertos, mediante la opinión de un metodólogo y dos magister en el área objeto de estudio. Se concluye, que se utilizan técnicas tradicionales en el abordaje de los problemas ambientales, dejando a un lado las tecnologías de la información y comunicación, pues algunos docentes se abstienen de innovar en sus métodos de enseñanza, están fuertemente arraigados por formas de enseñanza tradicional, caracterizados por la presencia de un extenso contenido teórico, memorístico, descriptivo, repetitivo y receptivo, con predominio de información de carácter general, obviando el contexto del estudiante.

**Palabras Claves:** enseñanza de la realidad ambiental, video, medio ambiente, geografía.



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES  
CONSEJO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
NÚCLEO UNIVERSITARIO DEL TÁCHIRA  
DR. PEDRO RINCÓN GUTIÉRREZ  
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
MENCIÓN ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA**

**EL VIDEO COMO RECURSO PARA LA ENSEÑANZA DE LA REALIDAD  
AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD**

**(ESCUELA NACIONAL BOLIVARIANA LA MACHIRÍ)**

**Autora:** Yanetzy Tovar  
**Tutor:** Dr. Tomas E.Byrne  
**Fecha:** diciembre, 2015

**ABSTRACT**

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

The integration of ICT in education means its use in teaching and learning processes that take place inside and outside the classroom to achieve the intended educational goals. In this sense, the research presented general objective, create a video as a resource for environmental reality for teaching geography in the Escuela Nacional Bolivariana Machirí, located in the sector Machirí municipality of San Cristobal Táchira. Methodologically, the study assumed for its development a quantitative paradigm, under a field design, descriptive. To sample the total population is taken as this is finite and easily accessible to the research, which will consist of the sixth graders in the school. The instrument used to collect the information will be put on trial expert opinion by a methodologist and two magister in the area under study. We conclude that traditional techniques are used in addressing environmental problems, leaving aside the technologies of information and communication , as some teachers refrain from innovate their teaching methods are strongly rooted by forms of traditional teaching , characterized by the presence of extensive theoretical , rote , descriptive, repetitive and responsive, predominance of general information with content , ignoring the context of the student.

Keywords: video, environment, geography.

## ÍNDICE GENERAL

	pp.
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
RESÚMEN .....	vi
RESÚMEN EN INGLÉS .....	vii
LISTA DE FIGURAS .....	x
LISTA DE CUADROS .....	xi
LISTA DE GRÁFICOS .....	xiii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULOS	
I EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema .....	3
Objetivos de la Investigación .....	9
Objetivo General .....	9
Objetivos Específicos .....	9
Justificación e importancia del estudio .....	9
II MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la Investigación .....	12
Bases Teóricas .....	16
Tecnología de la Educación .....	17
Recursos didácticos .....	22
Tipos de Medios y Materiales de Enseñanza .....	24
Video Educativo .....	28
Video Educativo y sus aplicaciones .....	32
Elabrcion del video .....	33
El guión cinemtográfico .....	36
Los medios audiovisuales como estrategia entre los PA .....	38
Educación Ambiental .....	39
Crecimiento de las Ciudades .....	45
La Enseñanza y el Aprendizaje: Teorías .....	44
Educación Bolivariana .....	52
Enseñanza de la realidad ambiental .....	55
Bases Legales .....	57
III MARCO METODOLÓGICO	
Tipo de Investigación .....	62
Pasos de la Investigación de Campo .....	63
Descripción de la metodología .....	64

Población.....	67
Muestra .....	67
Contexto de la Investigación .....	68
Técnicas e Instrumentos para la Recolección de los Datos .....	69
Validez de los Instrumentos .....	71
Organización de los resultados .....	72
Análisis de la Investigación Recabada .....	73
<b>IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>75</b>
Discusión reflexiva de los resultados.....	91
<b>V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>94</b>
Conclusiones.....	94
Recomendaciones.....	96
<b>VI LA PROPUESTA.....</b>	<b>97</b>
Presentación .....	97
Justificación de la propuesta .....	98
Objetivos de la propuesta.....	99
Estructura de la propuest .....	99
Fundamentación de la propuesta .....	100
Administración de la propuesta .....	105
Diseño de la propuesta.....	106
Características de la propuesta .....	111
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>118</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>125</b>
A Validación del instrumento .....	126
A Instrumentos aplicado a los docentes .....	130

## LISTA DE FIGURAS

FIGURAS	pp.
1. Pasos para la Elaboración del Video. ....	34
2. Pasos para la Finalidad del Video .....	36
3. Breve introducción sobre la importancia de la tecnología en las aulas de clase. ....	98
4. Modos tradicionales de trabajo en las diferentes modalidades.....	98
5. Actualización tecnológica en diversos campos laborales. ....	99
6. Diversidad de recursos tecnológicos disponibles actualmente (tablet, laptops, móvil).....	99
7. Realidad que se vive en Venezuela, Estado Táchira.....	100
8. Docente copiando en la pizarra .....	100
11. Realidad que se vive en la Escuela Bolivariana Machirí.....	101
12. Enseñanza tradicional realidad de la Escuela Bolivariana Machirí.	101
13. Contaminación de la quebrada La Machirí .....	102
14. Contaminación en la quebrada, alrededor de la Escuela bolivariana Machirí. ....	102
15. Contaminación Quebrada la Machirí .....	103
16. Contaminación quebrada La Machirí. ....	103
17. Escuela Bolivariana La Machirí.....	104
18. Escuela Bolivariana La Machirí.....	104

## LISTA DE CUADROS

CUADRO	pp.
1. Tipos de Medios y Materiales de Enseñanza .....	26
2. Ventajas y Limitaciones del video como Medio Educativo .....	30
3. Especificación de gastos .....	66
4. Operacionalización de la Variable .....	68
5. Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: video educativo. Dimensión. Procedimiento. Indicador: participación .....	74
6. Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: video educativo. Dimensión. Procedimiento. Indicador: alcance. ....	75
7. Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: video educativo. Dimensión. Procedimiento. Indicador: usos .....	77
8. Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: realidad ambiental. Dimensión. Contaminación del suelo. Indicador: desechos sólidos .....	79
9. Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: realidad ambiental. Dimensión. Contaminación del agua. Indicador: materia orgánica .....	80
10. Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: realidad ambiental. Dimensión. Contaminación del suelo. Indicador: capa de ozono .....	82
11. Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: Comunidad E.B.N la Machirí. Dimensión. Campañas. Indicador: jornadas.....	84
12. Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: Comunidad E.B.N la Machirí. Dimensión.	

Proyectos	Indicador: recursos escritos.....	85	
13.	Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: Comunidad E.B.N la Machirí. Dimensión.		
	Recursos	Indicador: ambiente .....	87
14.	Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: Comunidad E.B.N la Machirí. Dimensión.		
	Audiovisuales	Indicador: videos. ....	88

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICOS</b>	<b>pp.</b>
1. Participación.....	76
2. Alcance.....	77
3. Usos .....	79
4. Desechos Sólidos.....	81
5. Materia Orgánica.....	82
6. Capa de Ozono .....	84
7. Jornadas .....	86
8. Recursos escritos. ....	87
9 Ambiente. ....	89
10. Video .....	90

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

## INTRODUCCIÓN

La incorporación de las tecnologías en la educación, impone una actualización de las estrategias utilizadas por los docentes para llevar una enseñanza innovadora a los estudiantes, además de promover en el colectivo educativo la inclusión de diversas actividades con herramientas tecnológicas de vanguardia. Por tanto, el video representa un recurso que acapara la atención, especialmente en los niños y adolescentes, por la novedad de sus contenidos y presentaciones.

Entre las aplicaciones destacadas que ofrecen las nuevas tecnologías se encuentra los videos el cual se inserta rápidamente en el proceso de enseñanza, permite explorar fácilmente palabras, imágenes, sonidos y animaciones, al intercalar pausas para estudiar, analizar reflexionar e interpretar diferentes situaciones, hechos, fenómenos, eventos socio espaciales. Los recursos tecnológicos como el video, representan una herramienta diversa, retadora y dinámica para el profesor en su labor educativa, al convertirse en un organizador visual auditivo, conceptual, procedimental y actitudinal de tópicos planteados en el diseño curricular y/o presente en el espacio local.

Igualmente, el video como recurso pedagógico en la educación ambiental es un gran aporte, porque los estudiantes pueden desarrollar a través de este recurso contenidos relacionados con el cuidado del ambiente, para lo cual es necesario que desde las instituciones educativas se fomente la conservación del contexto, mejorar los espacios externos e internos de las escuelas mediante la concienciación a través de las tic, por cuanto es una herramienta que llama la atención de los estudiantes como medio de aprendizaje.

También, la importancia de este recurso educativo es el aporte hacia la solución de problemas a través de la utilización de la tecnología de la

información y la comunicación (TIC) por medio de éste los estudiantes en la vida diaria se enfrentan a circunstancias que inciden de manera fundamental en la formación de su pensamiento sobre el mundo, y las relaciones que existen entre ellas como también el mantenimiento óptimo de su entorno y su comunidad.

Lo antes expuesto, subraya la necesidad de buscar la forma adecuada para que el hombre cambie las formas de cuidar el ambiente, por tanto, la investigación planteada busca crear un video como recurso de la realidad ambiental para la enseñanza de la Geografía en la comunidad Escuela Nacional Bolivariana Machirí, ubicada en el sector La Machirí, municipio San Cristóbal del estado Táchira. A tal efecto, el proyecto se estructura en seis capítulos los cuales se describen:

En el capítulo I, se presenta el problema, planteamiento del problema objetivo general y objetivos específicos, además de ello, la justificación de la investigación. El capítulo II, muestra los antecedentes y lo derivado de la revisión bibliográfica de algunos estudios realizados en relación con el temático objeto de estudio, luego se incorporaron los aspectos teóricos y el basamento legal del estudio.

El capítulo III, hace mención a la Metodología, esto es: naturaleza de la investigación, población, muestra, técnicas e instrumento de recolección de los datos, validez del instrumento. Procedimiento para recoger la información y la técnica para analizar la información. El capítulo IV, se presenta el análisis e interpretación de los resultados, mediante los cuadros estadísticos y los gráficos con su respectivo análisis descriptivo.

El Capítulo IV, referido al análisis e interpretación de los resultados, a través cuadros estadísticos y gráficos con su respectivo análisis. En el Capítulo V, se presenta las conclusiones y recomendaciones de la investigación. Para el Capítulo VI, está referido a la propuesta con su presentación, justificación y diseño de la propuesta. Finalmente, se incorporan las referencias y los anexos

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **Planteamiento del Problema**

El papel protagónico de las Tecnologías de Información y Comunicación, su influencia e importancia en todos los órdenes de vida, la sociedad y en especial en el sector educativo, han obligado a las instituciones públicas y privadas a adoptar planes estratégicos para incorporarlas y utilizarlas como recurso que permitan administrar los ambientes de aprendizaje al diseñar, desarrollar e implementar los sistemas de información y apoyo de las actividades académicas, administrativas y así facilitar el proceso de transformación de sus estructuras organizativas y mejorar sus forma de actuar, dar repuestas a los problemas.

De ahí Garrido (2011) señala “el avance de la tecnología crece con los cambios dados a nivel mundial<sup>2</sup> (p.12). Por tanto es trascendental el uso de las TIC al conocer o estar en contacto con el mundo en cuestión de segundos, también es indispensable en los procesos de enseñanza y aprendizaje, porque se visualiza el futuro a través de una enseñanza innovadora no tradicional, es de hacer notar que en algunos años la tecnología será indispensable en la vida de cada persona porque ayuda a resolver problemas de la vida cotidiana.

Asimismo, las TIC tiene cada vez más relevancia en las relaciones sociales, en los niveles educativos y culturales, la inserción del Internet, en las escuelas, aun cuando no se ha aprovechado al máximo el uso de las TIC en el marco educativo, uno de los retos importantes en la sociedad, es crear políticas educativas que permitan aprovechar todos los recursos tecnológicos disponibles, e integrar las tecnologías dentro de los procesos educativos, con

el propósito de realizar actividades educativas para adaptarse a los nuevos y rápidos cambios que conlleva la sociedad actual. De acuerdo con lo planteado, Rosario (2006), señala:

El conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos de contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética, incluyendo la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual (p. 6).

Por tanto, las TIC llevan al mundo de la comunicación, las interconexiones entre personas e instituciones en el ámbito mundial al anteponerse a las barreras del tiempo. El empleo de las tecnologías como recurso fundamental en la difusión de los aprendizajes y la enseñanza de la Geografía potencia el desarrollo integral de los estudiantes, a través de los cambios se generan al anteponer la práctica en la búsqueda de un aprendizaje con base en la realidad en que se desenvuelve el individuo; en este caso, con el uso del video como recurso de la enseñanza.

En este orden de ideas, el Ministerio del Poder Popular para la Educación MPPE (2007), menciona a las tecnologías de información y comunicación como herramienta fundamental en la formación integral del individuo, al incorporarlo como uno de los ejes integradores dentro del diseño curricular, y lo entrelaza coordinadamente con las áreas de aprendizaje y sus componentes educativos, el cual se encuentra definido el concepto de ejes integradores. En este sentido, el uso de las tecnologías, está sustentado en el currículo Bolivariano como un eje que influye directamente en el aprendizaje de la Geografía del estudiante, para lo cual Villasmil (2009) indica:

Son elementos de organización e integración de los saberes y orientación de las experiencias de aprendizaje, los procesos educativos para fomentar valores, actitudes y virtudes. En los subsistemas del Sistema de Educación Bolivariana están presentes los ejes integradores: Ambiente y Salud Integral, Interculturalidad, las Tecnologías de la Información y Comunicación (s/p).

Al respecto, los ejes Integradores, aportan potencialidades fundamentales, que la escuela procura desarrollar en sus estudiantes y en los corresponsables de los procesos de mediación y de aprendizaje. Por tanto, es necesario hacerlos visibles en las planificaciones específicamente en las actividades de enseñanza, pues al identificar los ejes integradores, y/o incorporarlos en las estrategias educativas para darles significado axiológico y social se incentiva el desarrollo de las potencialidades fundamentales, visto así, los fines de la educación se convierten en la guía de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El gran reto y desafío de los y las docentes, es lograr la formación de una ciudadanía, con identidad propia, construida desde la reflexión crítica, el análisis creador de su contexto geocultural, portador de valores, generador de una nueva cultura fundamentada en la participación, de todos, y todas al ejercer el potencial creativo para enfrentar los cambios, generar las transformaciones a la realidad que se requieren en los actuales momentos. Tal como lo señala Fernández (2010).

Es necesario redimensionar los recursos para el aprendizaje al incorporar las tecnologías de la información como medio para la formación integral y de calidad de los miembros de la comunidad educativa, al hacer uso creativo y crítico de las mismas, en el sentido de darle versatilidad a los contenidos (p.14).

Por tanto, la utilización de las TIC, se presentan cada vez más como una necesidad en el contexto de sociedad donde los rápidos cambios, el aumento de los conocimientos y las demandas de una educación de altos niveles constantemente actualizados se convierte en una exigencia permanente. Se ha planteado la incorporación en todos los procesos educativos para promover el desarrollo de las clases activas y de ésta manera generar en los alumnos y alumnas el interés de las investigaciones a partir de nuevas herramientas para el proceso de un aprendizaje significativo. Esta nueva tecnología contribuye al desarrollo de potencialidades para su uso y la intención es la formación de un ciudadano y ciudadana solidaria, productiva,

usuario y usuaria de la ciencia y tecnología en función del bienestar de su comunidad.

Al respecto, Chacón (2002) afirma que “las comunidades les permite fomentar la utilización de herramientas de multimedia, que les pueda servir para abordar conocimientos en diferentes áreas del pensamiento humano” (p. 45). Es decir, a través de los problemas surgidos en las entidades las tecnologías permiten promover el uso de nuevas estrategias en el contexto en la sociedad, el aumento del conocimiento y la demanda de la educación de altos niveles constantemente actualizados se convierten en una exigencia permanente.

El video se convierte en un recurso pedagógico de gran valía al estimular el aprendizaje entre los y las estudiantes e incorporarlo como un recurso que se puede habilitar y buscar una solución a un problema planteado. Al respecto, Bravo (2000), indica: “Podemos definir un vídeo educativo como aquel que cumple un objetivo didáctico previamente formulado” (p.1). Por tanto, un video debe llevar sus características y pautas que cumplan con los requerimientos para su elaboración y convertirlo en un elemento en el proceso educativo, mediante estrategias innovadoras en donde este presente un inicio, desarrollo y cierre.

Así, una ventaja directa de las TIC, en el campo educativo es la posibilidad que ofrecen para la simulación de fenómenos, sobre los cuales el estudiante puede trabajar sin ningún riesgo, observar los elementos característicos de una actividad o proceso, otra característica significativa, es la interactividad en donde el educando no solo construye el conocimiento sino que también desarrolla el pensamiento.

En este sentido, el video es un recurso utilizado en las tic, proporcionan experiencias de aprendizaje innovadoras, al respecto, España (2009), menciona: “Lo que hace el realizador de este tipo de video es tratar la información de manera fluida, de tal forma que quien tome el papel de receptor logre captar todos los detalles” (p. 70). Es decir, el recurso didáctico

debe demostrar fluidez, no debe ser complicado, se puede utilizar la imagen para educar, los alumnos o el público que recibe el mensaje espera imágenes y datos claros, precisos y concisos, no aburridos, reto de la persona encargada de elaborar el guión y la producción del mismo.

En este orden de ideas, la Geografía es importante en los hechos y fenómenos geográficos, al interactuar con otras ciencias, a lo largo del tiempo, la misma ha adquirido mayor importancia como resultado de grandes adelantos científicos y tecnológicos al tener como característica fundamental ser descriptiva y analítica; su labor fundamental es la exploración y el conocimiento de los procesos los cuales han contribuido a configurar de diversas formas la superficie terrestre.

A diferencia de esto la Escuela Nacional Bolivariana Machirí ubicada en el mismo sector, municipio San Cristóbal, estado Táchira, se observa en algunos estudiantes, poca importancia a los problemas relacionados con la contaminación producida en la quebrada que pasa por el sector denominada La Machirí, presenta desechos sólidos y orgánicos, no ofrece una vista agradable a la ciudadanía debido a la gran proliferación de basura y animales que circundan en busca de alimentos, lo cual rompe con la estética del paisaje.

Además de traer graves problemas de contaminación ambiental, el deterioro de la vida animal y vegetal, lo que ocasiona que el saber geográfico solo se queda en los libros de textos y cuadernos de clase, por tanto, debe educarse a los individuos no solo para que respeten la Naturaleza, sino también para que, si es preciso, superen el nivel de desconocimiento, acorde con posiciones racionales frente a cualquier problema.

De continuar esta situación, probablemente traerá como consecuencia, reducción en la cantidad y calidad de recursos naturales, pérdida de espacios naturales, disminución del confort ambiental natural y climático. Por tanto, se considera urgente proponer la creación de un video como recurso para la enseñanza de la realidad ambiental de la comunidad Escuela

Nacional Bolivariana Machirí, mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación afianzas en el Diseño Curricular del Sistema Educativo Bolivariano como eje integrador.

En tal sentido, Londoño (2009), menciona que las Tecnologías de la Información son de suma importancia en la formación y el desarrollo integral en los estudiantes, pues, la implementación de dichos recursos en las actividades cotidianas mejora su aprendizaje y por ende se favorece sus destrezas, habilidades educativas. De ahí que, la implementación de las TIC, a través del video educativo, motiva a los escolares a desarrollar acciones innovadoras y de fácil acceso, como es el uso de la web para promover el cuidado del ambiente y protección del mismo. Para ello, es necesario brindarle a los docentes y estudiantes la posibilidad de innovar a través del uso de herramientas web que hagan posible llegar a un gran número de persona. Con base en este planteamiento se formulan las siguientes interrogantes:

¿Cuáles aspectos son fundamentales para producir un video como recurso pedagógico de la realidad ambiental para la enseñanza de la geografía en la comunidad Escuela Nacional Bolivariana Machirí, ubicada en el sector la Machirí, municipio San Cristóbal del estado Táchira?

¿Qué conocimientos poseen los docentes sobre los problemas ambientales que existen en la comunidad de la Escuela Nacional Bolivariana Machirí?

¿Cuáles serán los problemas sobre la contaminación del suelo en la quebrada La Machirí?

¿Cómo se podrán identificar las causas de la contaminación del agua en la quebrada La Machirí?

¿Cuál es la importancia de los videos como recurso didáctico para la enseñanza de la geografía en la Educación Primaria?

¿Crear un video educativo ambiental para la enseñanza de la Geografía considerando la problemática de la quebrada La Machirí, en las adyacencias

de la Escuela Nacional Bolivariana La Machirí, será viable para el mejoramiento de la situación?

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Producir un video educativo de la realidad ambiental para la enseñanza de la Geografía en la Escuela Nacional Bolivariana Machirí, sector La Machirí, municipio San Cristóbal del Estado Táchira.

### **Objetivos Específicos**

Indagar sobre los conocimientos que poseen los docentes sobre los problemas ambientales que existen en la comunidad de la Escuela Nacional Bolivariana Machirí.

Describir los problemas sobre la contaminación del suelo en la quebrada La Machiri.

Identificar las causas de la contaminación del agua en la quebrada La Machirí.

Analizar la importancia de los videos como recurso didáctico para la enseñanza de la Geografía en la Educación Primaria.

Crear un video educativo ambiental para la enseñanza de la Geografía considerando la problemática de la quebrada La Machiri, en las adyacencias de la Escuela Nacional Bolivariana Machirí.

## **Justificación e Importancia del Estudio**

Los recursos didácticos son tema de marcado interés al ser considerados como un apoyo para el proceso educativo, en la actualidad se han convertido

en un elemento de importancia en las actividades de aprendizaje, al convertirse en una herramienta favorecedora de la comunicación entre el docente y los estudiantes, sea más efectiva y pueda llegar de múltiples maneras en la consolidación de los aprendizajes a ser alcanzados. Además, la incorporación de las tecnologías al ámbito educativo permite vislumbrar el potencial pedagógico de su aplicación al abrir un amplio horizonte de posibilidades educativas, así como la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje y la generación de nuevos métodos, por consiguiente el uso indispensable de estas tecnologías como método didáctico en la escuela.

De ahí que las tecnologías han proporcionado un sin número de herramientas o recursos utilizados en las escuelas para motivar e interesar a los escolares en la búsqueda de soluciones a los problemas de su contexto, el video con fines pedagógicos es relevante para dar solución al problema planteado ante el beneficio para los estudiantes, docentes y comunidad en general de la Escuela Nacional Bolivariana La Machirí ubicado en el mismo sector de la ciudad de San Cristóbal, al atender las necesidad de conservar el ambiente.

Desde un punto de vista social, resulta necesario difundir la realidad ambiental vivida por los y las estudiantes la Escuela Bolivariana Machirí, causado por la quebrada La Machirí, con la finalidad de informar sobre el problema ambiental existente al propiciar la utilización de un medio de enseñanza, como lo es el video con la intencionalidad de sentirse identificados y logren obtener, por ende, un compromiso positivo y voluntario por parte de los docentes y alumnos de la institución educativa.

El estudio también se justifica bajo cuatro perspectivas como lo son; pedagógico, teórica, la práctica y metodológica. Respecto con lo pedagógico, el estudio abre un sin número de posibilidades para la apertura de la enseñanza y aprendizaje, a través del uso de las TIC, aplicable al tratamiento de contenidos propios a la Geografía. Es necesario que estas herramientas

de vanguardia sean parte integral de la educación actual, accediendo con su uso efectivo un aprendizaje significativo, que oriente el desarrollo y crecimiento del talento humano como un proceso cooperativo, espontáneo y efectivo.

En el aspecto teórico, la investigación propuesta expondrá algunos referentes, conceptos básicos y explicaciones sobre situaciones relacionadas con el video como recurso pedagógico para la enseñanza de la Geografía, sobre la base de la realidad ambiental vivida por los estudiantes de la Escuela Bolivariana Machirí.

Desde el punto de vista teórico, se creará un marco para la comprensión básica de los recursos y en especial del video didáctico. Lo trascendental será la implementación de los recursos didácticos por parte de los docentes para el conocimiento de la realidad ambiental y del espacio geográfico, al ser una herramienta de gran utilidad para la enseñanza de la Geografía. A nivel práctico, dada la intensa competencia de recursos didácticos utilizados en la actualidad, la autora diseñará un video didáctico de la realidad ambiental del sector la Machirí para la enseñanza de la Geografía a los estudiantes de sexto grado de la Escuela Nacional Bolivariana Machirí.

De igual manera, el estudio se justifica metodológicamente, por cuanto se emplearán métodos, técnicas y procedimientos para recabar información a fin de proponer como vía de solución el diseño de un video como recurso pedagógico para la enseñanza de la realidad ambiental de la comunidad Escuela Nacional Bolivariana La Machirí. Por tanto, el video propuesto, guardará estrecha relación con el estudio de maestría y los trabajos que se realizan desde las líneas de investigación de la universidad, además toma en cuenta la enseñanza de la Geografía desde una perspectiva pedagógica.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

El presente trabajo titulado: El video como recurso para la enseñanza de la realidad ambiental de la Escuela Nacional Bolivariana Machirí, se encuentra sustentado con investigaciones, teorías y leyes que le dan rigurosidad al trabajo en lo que respecta al proceso de instrucción y aprendizaje, específicamente relacionados con la enseñanza de la geografía. Según, Méndez (2006), “el marco teórico es la descripción de los elementos teóricos planteados por uno o por diferentes autores y que permiten al investigador fundamentar su proceso de conocimiento” (p. 52). Con ello se sustenta la investigación desde un punto de vista conceptual. A continuación, se mencionan las investigaciones de diversos autores que explican la temática

#### **Antecedentes**

La consulta de investigaciones previamente desarrolladas relacionadas con el actual estudio permitió conocer algunos aportes que entran en consonancia directa con la presente, dentro de las cuales se mencionan:

Asimismo, Morales, (2012), desarrolló un trabajo de investigación para la Universidad de Chile, titulada: “El uso de la plataforma Moodle con los recursos de la web 2.0 y su relación con las habilidades del pensamiento crítico en el sector de historia, geografía y ciencias sociales”. Se definió en el paradigma cuantitativo de tipo correlacional transeccional, cuasi experimental con un diseño de grupo control no equivalente. En el diseño de esta investigación se realizó un pre test a cada grupo (tanto experimental y control), luego se aplicó la estrategia de aprendizaje, con base en la

plataforma Moodle con recursos web 2.0, se trabajó con una muestra no probabilística o muestra dirigida, de un establecimiento educacional municipal de la comuna de Estación Central, Centro Educación Municipal Dr. Amador Neghme R. Concluyó, proyectar un trabajo que da cuenta con la aplicación de recursos TIC de sencilla aplicación por parte de los establecimientos educacionales, ya que pueden contribuir positivamente a la adquisición de habilidades de pensamiento de importancia para la realidad sociocultural tan compleja.

La relación con la presente investigación está dada ante la importancia del uso de las Tecnologías para la adquisición de habilidades cognitivas sobre la base del estudio de asignaturas como la Geografía, de la realidad sociocultural, en donde la aplicación de recursos tecnológicos como el video son una alternativa innovadora para fomentar no solo el uso de las TIC, también la enseñanza de la Geografía desde otra perspectiva.

También, Zenobi (2013), elaboró un trabajo de investigación, para la Universidad Nacional de Luján (Argentina), el cual tituló: “Los Materiales Educativos y las Tics en Geografía” el objetivo se fundamentó en interpretar el tipo de prácticas educativas elaboradas por los profesores de Geografía a partir de la inclusión de nuevos materiales educativos y herramientas tecnológicas. La metodología se sustentó en una investigación dentro de las perspectivas interpretativa y crítica. La población estuvo conformada por ciento siete (107) docentes, se aplicó una encuesta con alternativas de respuesta. Concluyó sobre la necesidad que manifiestan los docentes de Geografía de contar con recursos para la enseñanza de contenidos geográficos.

El estudio se relaciona con el que se propone por cuantas ambas tratan el tema de las tecnologías para la enseñanza de la geografía en el ámbito educativo y la necesidad que tienen los docentes de actualizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje, la cuales son necesarias para avanzar en el proceso educativo de los escolares relacionados con la

Geografía.

De igual manera, Quilarque, (2009), desarrolló un estudio para la Universidad Nacional Abierta, del Estado Aragua, Venezuela, el cual tituló: “Elaboración de un Video como Recurso Instruccional para Educación en Valores”, el objetivo general se fundamentó en diseñar un recurso instruccional para la educación en los valores de respeto, responsabilidad y solidaridad en el Instituto Radiofónico Fe y Alegría (IRFA). La metodología se sustentó en una investigación de campo, bajo la modalidad de proyecto factible, aplicado a una población de cuarenta (40) alumnos. Para la recolección de la información, se utilizó un instrumento, guía de observación, conformado con doce (12) ítems, el cual fue sometido previamente a los procesos de validación por juicio de expertos. Los datos se presentaron en cuadros y gráficos para su mejor comprensión. Se concluyó sobre la importancia de los recursos didácticos para la formación de los estudiantes como una herramienta que mejora su aprendizaje.

La relación de la investigación de Quilarque con la presente está dada mediante la elaboración de un recurso instruccional con base en un video como recurso para potenciar el aprendizaje de los estudiantes en diversos temas, entre los cuales se encuentra la enseñanza de la Geografía, su utilidad se centra igualmente, en el desarrollo de los videos como recursos instruccional.

Por otra parte, Lacruz, (2010), presentó un estudio en Carcas, Venezuela, titulado: “Videos con Textos Audiovisuales Interlingüísticos y las Competencias Receptivas en el Idioma Inglés”. El estudio se sustentó metodológicamente en un trabajo de campo de carácter exploratorio descriptivo con un diseño cuasi-experimental de pre prueba y pos prueba con una extensión de diseño de carácter unifactorial multivariable. Se utilizó la técnica de observación participante y análisis de contenido. La muestra estuvo conformada por dos grupos intactos, uno de control y uno experimental. Se aplicó la pre prueba a los dos grupos (experimental y

control) luego el grupo experimental fue sometido a una propuesta instruccional basada en el visionado de videos, mientras que el grupo control se les trató con la propuesta instruccional tradicional. Luego, ambos grupos presentaron el pos prueba. Los resultados revelaron que la incorporación de la estrategia instruccional mediada por videos con textos audiovisuales interlingüísticos promueven competencias lingüísticas receptivas y adquisición de habilidades para comprender textos tanto orales como escritos en el idioma inglés.

La investigación de Lacruz, se relaciona con la actual, por cuanto se fundamenta principalmente en la elaboración de un video como recurso audiovisual para dar solución al problema planteado, relacionado con la necesidad de fortalecer las potencialidades didácticas de los videos con textos audiovisuales interlingüísticos.

A nivel local, Vivas (2008), realizó un estudio en el Estado Táchira, para la Universidad de los Andes – Táchira titulado: “El Uso de la Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Enseñanza de la Geografía”. Se enmarcó dentro de una investigación de tipo descriptiva y de campo, bajo un enfoque cuantitativo. La muestra estuvo conformada por veintidós (22) docentes que imparten la asignatura geografía de Venezuela en los Colegios adscritos a la Asociación Venezolana de Educación Católica (AVEC) del municipio San Cristóbal, se aplicó un cuestionario que se estructuró como fuente de recolección de datos. En las conclusiones resaltan fuertes debilidades en la praxis pedagógica, en relación con el uso de la TIC en la enseñanza de la Geografía, por cuanto los recursos son rutinarios y no dejan un aprendizaje significativo a los alumnos.

El estudio que se presenta se correlaciona con el de la autora de este estudio por cuanto fundamenta su investigación en los recursos tecnológicos o de multimedia para mejorar las herramientas de enseñanza en las clases de geografía.

Igualmente, Rolón, (2011), en el Estado Táchira, Venezuela, elaboró un estudio el cual tituló: “orientación docente en tecnologías de información y comunicación como herramientas pedagógicas para el fomento del aprendizaje significativo”. El objetivo primordial de la investigación fue la realización de talleres de orientación dirigidos a los docentes que propicien el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) como herramientas pedagógicas para el fomento del aprendizaje significativo en los estudiantes de Educación Primaria de la Escuela Bolivariana Antonio Guzmán Blanco municipio Antonio Rómulo Costa, estado Táchira.

Investigación enmarcada en el paradigma cualitativo, bajo el método Investigación Acción Participante. Los informantes lo constituyeron los docentes de aula (18) y el directivo de la institución. Las técnicas utilizadas fueron la observación participante y la encuesta, el instrumento para la recolección de datos fue el cuestionario para docentes y director conformado por 12 ítems, así como un registro descriptivo utilizado por la investigadora. El análisis de cada uno de los talleres de orientación promovió la incorporación de las TIC al trabajo diario de clase; se organizaron, planificaron y ejecutaron los aprendizajes utilizando la computadora como herramienta pedagógica.

El trabajo de Rolón, es de gran relevancia para el estudio que se propone por cuanto ambas guardan una estrecha vinculación con el uso de la Tecnologías de la Información y Comunicación, para propiciar aprendizajes significativos en los estudiantes, de Educación Primaria, ante el poco uso de las TIC como herramienta pedagógica en el proceso educativo, y en la enseñanza de la geografía, ante la debilidad de estrategias de aprendizaje que promuevan una clase de Geografía amena, participativa en concordancia con los cambios cualitativos y cuantitativos del proceso educativo venezolano.

En este sentido, los antecedentes reflejan claramente la importancia que desde una visión innovadora se enseña la Geografía en todos los ámbitos

escolares, mediante el uso de las herramientas tecnológicas en este caso el video educativo. Es perentorio acotar que desde el uso de plataformas Moodle, con recursos como la web, se fortalecen las prácticas educativas impartidas por los docentes. Asimismo, la investigación destaca la revisión de los antecedentes que a objeto de estudio se relacionan con el video educativo para la enseñanza de la Geografía.

Lo cual coloca en evidencia que el uso de las TIC, en estos tiempos acaparan la atención del estudiantado, por consiguiente enriquecen el campo experiencial-cognitivo, en el desarrollo de habilidades de pensamiento y respuesta al acceder a la comunicación virtual. El uso del video educativo rescata así la importancia a una intervención pedagógica productiva y renovada en la enseñanza y el aprendizaje de diversos saberes propios al currículo, hecho que afecta también lo que respecta a la enseñanza de Geografía.

## www.bdigitalula.ve

### Bases Teóricas

Las bases teóricas constituyen el corazón del trabajo de investigación, sobre éstas se construye todo el trabajo. Una buena base teórica formará la plataforma sobre la cual dará el análisis de los resultados obtenidos en el trabajo. Según Ortiz (citado en la Red Nacional Escolar, 2011) “es importante señalar en el proyecto la estrecha relación entre teoría, el proceso de investigación y la realidad o entorno” (p.1). Debe ser una búsqueda detallada y concreta donde el tema y la temática del objeto a investigar tengan un soporte teórico, que se pueda debatir, ampliar, conceptualizar y concluir.

De ahí, que las bases teóricas para sustentar esta investigación sobre el video como recurso pedagógico de la realidad ambiental para la enseñanza de la geografía en la comunidad Escuela Nacional Bolivariana La Machirí, ubicada en el sector la Machirí, municipio San Cristóbal del Estado Táchira,

es relevante para la propuesta de investigación. A continuación se explicarán los tópicos objeto de estudio relacionados con esta investigación:

### **Tecnologías de la Educación**

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los diferentes niveles y sistemas educativos tienen un impacto significativo en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes y en el fortalecimiento de sus competencias para la vida y el trabajo que favorecerán su inserción en la sociedad del conocimiento. Ahora, ya no es suficiente adquirir un conocimiento o dominar una técnica, es necesario que el alumno sea capaz cognitivamente y sobre todo, en las otras capacidades: motrices, de equilibrio, de autonomía personal y de inserción social, avanzar en su proceso educativo.

Las TIC está presente en todo lo que rodea al individuo, desde el trabajo, la comunidad, y la familia, hasta el hogar, en fin todo lo relacionado con la vida cotidiana. Sin embargo, en el sector de la enseñanza, muchas escuelas hoy en día no tienen los recursos necesarios para integrar la tecnología en el ambiente del aprendizaje, hasta ahora empiezan a explorar el potencial que ofrece las Tics para educar y aprender, con el uso de ésta los estudiantes adquieren las habilidades necesarias para sobrevivir en una sociedad enfocada en el conocimiento tecnológico. Asimismo, Ortiz, (2011) indica:

Integrar la tecnología en el aula va más allá del simple uso de la computadora y su software. Para que la integración con el currículo sea efectiva, se necesita una investigación que muestre profundizar y mejorar el proceso de aprendizaje además apoyar cuatro conceptos claves de la enseñanza: Participación activa por parte del estudiante. Interacción de manera frecuente entre el maestro y el estudiante. Participación y colaboración en grupo. Conexión con el mundo real (p.1).

Al respeto, la tecnología es una herramienta que utilizada como medio para la enseñanza constituye un recurso valioso para motivar a los

estudiantes a mejorar sus aprendizajes como es la enseñanza de la geografía, pues, el estudiante participa de forma activa en la elaboración del video, con la orientación del docente y adquieran diferentes habilidades para resolver problemas, analizar ideas, preguntas, y sintetizar la información.

También, la tecnología es importante en los procesos de educación, los estudiantes se adaptan fácilmente al uso de las tecnologías y promueven los aprendizajes mediante la utilización de diversas herramientas, como las computadoras, laptops, teléfonos, móviles, tablets entre otros, los cuales se utilizan en la educación frecuentemente, además, los iconos, fotos y otros símbolos visuales llaman la atención en las diferentes estrategias para promover el aprendizaje, los cuales son importantes para el desarrollo temprano del aprendizaje, facilitan el desarrollo del habla, la escritura y lectura.

Por ello, es necesario, la planificación y selección de las herramientas tecnológicas, pero también una introducción progresiva sea realizada de forma sistemática y organizada, aplicada a las estrategias de enseñanza y aprendizaje, en donde el docente coordine e incorpore aquellos medios que motiven al estudiante a mejorar su rendimiento académico, y promueva el uso de las tic, en la enseñanza de la geografía.

De ahí, una de las ventajas del uso de las TIC es aprovechar la novedad que supone su inercia, aunque esto poco a poco desaparece como consecuencia al empleo de este tipo de recursos tanto a nivel educativo como en la vida privada, un inconveniente importante en las TIC pueden aumentar ciertas desigualdades con base en la posibilidad de acceso a los diferentes recursos, por tanto, tener siempre presente este posible inconveniente a la hora de introducir las TIC en el entorno educativo, para lo cual es necesario un estudio del centro y el entorno pues se debe asegurar una igualdad de oportunidades. Al respecto, Cerrillo, (2010), menciona:

El índice de impacto que en la actual sociedad está ocasionando la utilización de la Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es muy elevado. Los efectos del mismo muestran de una manera especial en el ámbito de la educación. En ese punto nos parece importante referirnos, en primer lugar, al efecto/os de las TIC en la educación para posteriormente tratarlo en el aula (...) (p.8).

Es decir, las TIC en el ámbito educativo ocupa un lugar importante, ante la innovación se produce con la incorporación de herramientas para acceder a nuevas experiencias de aprendizaje, facilitan el trabajo colaborativo, y los estudiantes comparten información, trabajen en documentos conjuntos y faciliten la solución de problemas y la toma de decisiones, además, de acceder a información y contenidos mediante las bases on line o bibliográficas, libros electrónico, redes sociales, publicaciones en red y prácticas tutoriales que permiten a los estudiantes intercambiar direcciones, diversificar recursos e integrar perspectivas múltiples.

Rojano (citado en Ramírez, 2010), menciona: “Las Tic, reciben la condición de agentes de transformación” (p. 3). Es decir, éstas pueden contribuir a incrementar el interés y la formación de los alumnos, a romper el aislamiento de los profesores en sus aulas, y proporcionar recursos facilitadores del aprendizaje como generadores permanentes de materiales didácticos, en un proceso creativo de renovación e innovación permanente. De esta manera la interacción entre profesores y alumnos en situaciones de aprendizaje hacen las clases dinámicas e interesantes para ambos.

En este sentido, el uso de las tecnologías en la educación reviste importancia para la investigación propuesta, por cuanto, a través del video para la enseñanza de la Geografía los estudiantes estarán incorporando a sus aprendizajes elementos relevantes para conocer el contexto en donde desarrollan sus actividades escolares y las debilidades presentes como consecuencia del daño al ambiente, el cual trae un deterioro a la comunidad y por ende a la escuela donde se presenta el problema planteado.

Dentro de las características a tomar en consideración en los recursos educativos con un soporte digital surgen factores técnicos, pedagógicos y ergonómicos al determinar las características fundamentales que deben tener los recursos educativos digitales. Según, Monje (2012) señala las siguientes características:

*Multimedia.* Los recursos deben aprovechar las prestaciones multimedia disponibles para superar los formatos analógicos. Además del texto y la imagen, el audio, el vídeo y la animación son elementos clave que añaden una dimensión multisensorial a la información aportada pero que también permiten exponerla con una mayor riqueza de matices: descripción gráfica de procesos mediante animaciones, simulación de situaciones experimentales al manipular parámetros.

*Interactividad.* El diseño de recursos interactivos e inmersivos proporcionan la base para el desarrollo de experiencias de aprendizaje más ricas. Se asegura una motivación intrínseca al contemplar la posibilidad de tomar decisiones, realizar acciones y recibir un feedback inmediato a las mismas.

*Accesibilidad.* Los contenidos educativos digitales deben ser accesibles. Esta accesibilidad debe garantizarse en sus tres niveles: Genérico: que resulte accesible al alumnado con necesidades educativas especiales; Funcional: que la información se presente de forma comprensible y usable por todo el alumnado a que va dirigido; y Tecnológico: que no sea necesario disponer de unas condiciones tecnológicas extraordinarias de software, equipos, dispositivos y periféricos, y que sea accesible desde cualquier sistema: Windows, Mac, Linux.

*Flexibilidad.* Se refiere a la posibilidad de utilizarlo en múltiples situaciones de aprendizaje: clases ordinarias, apoyos a alumnos con necesidades educativas, en horario lectivo, no lectivo, en un ordenador del aula de informática, de la biblioteca, del aula, de casa, tanto individualmente como por parejas, tríos. Esta flexibilidad también debe aludir a la posibilidad

de usarlo con independencia del enfoque metodológico que ponga en práctica el docente.

*Modularidad.* El diseño modular de un recurso multimedia debe facilitar la separación de sus objetos y su reutilización en distintos itinerarios de aprendizaje favoreciendo un mayor grado de explotación didáctica.

*Adaptabilidad y reusabilidad.* El diseño de recursos fácilmente personalizables por parte del profesorado permite la adaptación y reutilización en distintas situaciones.

*Interoperabilidad.* Los contenidos educativos digitales deben venir acompañados de una ficha de metadatos que recoja todos los detalles de su uso didáctico. Esto facilitará su catalogación en los repositorios colectivos y la posterior búsqueda por parte de terceros.

*Portabilidad.* Los recursos digitales educativos deben ser elaborados atendiendo a estándares de desarrollo y empaquetado. De esta forma se incrementará considerablemente su difusión. Se pueden integrar con garantías y plena funcionalidad en distintos sistemas admitiendo también su uso en local. A menudo se olvida que todavía actualmente existen muchos centros sin una conexión adecuada a Internet y que demandan recursos para su explotación en local.

En este sentido, las características técnicas del vídeo, la facilidad con que se puede captar la información de la realidad y la inmediatez con que pueden ser observados los mensajes registrados, hacen que pueda ser un instrumento idóneo para que los alumnos lo utilicen para analizar el mundo que los rodea. En definitiva consiste en contemplar al medio de acuerdo con el planteamiento comunicativo formulado por Cloutier (citado en Cabero, 2012) como “self-media” (p.1), es decir como un medio que facilita que podamos pasar de ser meros receptores de información, a emisores de mensajes.

## Recursos Didácticos

Engloban el material pedagógico, al servicio de la enseñanza; favorecen el desarrollo de la misma y son instrumentos esenciales en la educación, la manera de presentar la información es fundamental para la asimilación de quien lo recibe, pues, la adecuada, selección de recursos, facilita el aprendizaje de los contenidos de forma rápida y eficaz.

Asimismo, Marques (2015) señala “los recursos didácticos requiere su adecuada combinación, al atender las circunstancias concretas de los procesos de enseñanza y aprendizaje, de acuerdo con las características del estudiante (estilo de aprendizaje, conocimientos previos, ritmo de trabajo, intereses y necesidades)” (p.12). Por tanto, la enseñanza debe proporcionar entornos de aprendizaje ricos en recursos pedagógicos, en donde los estudiantes puedan descubrir y desarrollar conocimientos, aplicarlos en situaciones prácticas para desarrollar sus capacidades intelectuales.

Ahora bien, con la innovación de los materiales didácticos, se tiene de una enseñanza diferenciada a una individualizada, para dar respuesta a la creciente heterogeneidad de niveles de los estudiantes que llegan a las diferentes instituciones educativas. Así, de acuerdo con los planteamientos constructivista del aprendizaje significativo, los estudiantes pueden realizar sus nuevas enseñanzas, a partir de los intereses, conocimientos previos, al tener a su alcance diversidad de materiales formativos e informativos entre los qué escoger, la posibilidad de tener a su alcance y en cualquier momento el asesoramiento de los docentes con los compañeros.

Por las consideraciones anteriores, la actividad docente siempre se ha centrado en el desarrollo personal de los estudiantes para lograr el aprendizaje previsto en el currículum; sin embargo, en la actualidad el docente ha dejado de ser el principal transmisor, y se ha convertido en un mediador entre la cultura y los alumnos; un gestor de conocimientos que orienta el aprendizaje, tanto a nivel grupal como individual; a partir de la

formulación de recursos y actividades didácticas para el proceso de enseñanza y aprendizaje. De igual manera, Marques (2015) menciona:

En este marco el empleo de los medios didácticos, que facilitan información y ofrecen interacciones facilitadoras de aprendizajes a los estudiantes, suele venir prescrito y orientado por los profesores, tanto en los entornos de aprendizaje presencial como en los entornos virtuales de enseñanza (p.12).

Es significativo que el docente considere que dentro de las etapas para el proceso de enseñanza y de aprendizaje en la enseñanza de la Geografía, elaborar material concreto con recursos provenientes de las Tecnologías mejora los niveles de eficiencia en el aula. Los recursos tecnológicos para la enseñanza de la Geografía se convierte en objeto de investigación, en virtud del uso como estrategia debe ser orientada por el docente para que los estudiantes puedan aprovecharla convenientemente, lograr aprendizajes significativos en la construcción de sus conocimientos, despertar en ellos mayor interés por la escolar.

En este marco, Guilarte, (citado en Parra, 2010) destaca que las tecnologías de la información y comunicación, se han incorporado al campo educativo como una herramienta para mejorar la calidad de la educación, razón por la cual docentes y estudiantes deben conocer su uso a fin de poder utilizarla con eficiencia y efectividad en la enseñanza de Geografía. De ahí la necesidad de enfatizar en la formación docente bajo el nuevo paradigma tecnológico, a fin de promover el sentido crítico y reflexivo en el uso de la tecnología para la enseñanza en general y, de modo particular, para la enseñanza de la Geografía.

Actualmente, se vive el auge del video digital accesible a través de internet, debido a las circunstancias cambiantes sobre la concepción de la realización del audiovisual y el acceso a este tipo de materiales didácticos. Una de las razones consiste en el fácil acceso en internet a través de la generalización de la banda ancha, y la posibilidad de acceder gratuitamente

a repositorios de estos recursos didácticos tecnológicos como son youtube, mediateca, google entre otros.

De igual modo, García y Muñoz (2008) destaca dentro de las características del video como recurso didáctico las siguientes:

El video digital está revitalizando el uso de la comunicación audiovisual desde una perspectiva educativa.

El desarrollo de las infraestructuras y servicios de comunicación posibilitan el fácil acceso y publicación de documentos videográficos que pueden ser compartidos.

Amplía las funciones tradicionales del video en la enseñanza a través de una mayor interactividad.

Los hipervínculos introducen un nuevo concepto en la secuencialidad del audiovisual los cuales se pueden adaptar a distintos intereses.

Son potentes herramientas para fomentar el uso de la comunicación audiovisual dentro de la cultura de las redes sociales.

En este sentido, los recursos didácticos a través de las tecnologías ofrecen al docente nuevas estrategias para afrontar los procesos de enseñanza y aprendizaje que conllevan cambios sustanciales en el concepto mismo de organización escolar, de la didáctica, las relaciones entre los agentes de la educación, del currículo. Por tanto, la enseñanza asistida a través de los recursos didácticos, resulta una alternativa a los docentes para el intercambio de información desde cualquier parte del mundo, posibilita el acceso a cualquier tipo de información, además de información actualizada.

### **Tipos de Medios y Materiales de Enseñanza**

A través de las tecnologías de la información y comunicación el ser humano ha transmitido por generaciones sus pensamientos, valores y conocimientos, los ha podido extender más allá de su territorio o espacio físico, mediante la unión de las personas en otra región, en definitiva, a

través de los medios los seres humanos han construido el entramado sociocultural del pasado y de la civilización actual. Los medios tecnológicos, constituyen una herramienta que trasciende en el tiempo, para conservar y preservar la cultura por descendencias. De ahí que, Dussel (2010) señala:

En los procesos de enseñanza aprendizaje el uso de los medios tecnológicos, al configurarse como elementos imprescindibles de la formación educativa, son impensable, para el profesor desarrollar su docencia al emplear exclusivamente la palabra oral y sus gestos; incluso, en las clases que se pudieran considerar como tradicionales; la pizarra y los libros son parte integrante y necesaria de las mismas.

Por tanto, al asumir que los medios educativos son parte constitutiva de los procesos de enseñanza significa éstos interaccionan con los restantes componentes curriculares (objetivos, contenidos, estrategias, actividades) al condicionar y modular la prefiguración de los mismos. En este sentido, urgen en la Enseñanza de la Geografía nuevas propuestas que se articulen a los paradigmas teórico-metodológicos actuales. En este particular se requiere hacer énfasis en lo relacionado con la didáctica como concreción del acto pedagógico del aula.

En efecto, la didáctica de la Geografía ha de entenderse como un conjunto de saberes que no sólo se ocupan de los conceptos propios de esta materia sino del contexto social y la comunicación con el alumnado, una didáctica que permite elaborar juicios reflexivos sobre nuestra propia práctica docente, de tal forma que se pueda tomar decisiones fundamentales para mejorar la enseñanza.

Bajo estas consideraciones, El gran aumento de información digitalizada, accesible *on line*, en un mundo globalizado, ha puesto a disposición del profesorado de Geografía, una gran cantidad de recursos que pueden ser utilizados en la enseñanza y también en la formación de los docentes. Algunos de estos recursos ya tienen cierta tradición de uso en formato convencional, apareciendo ahora más fácilmente accesibles; otros son

nuevos recursos producidos digitalmente. Por ello tiene interés facilitar al profesorado una selección de estos recursos útiles para la enseñanza de la Geografía, organizados en secciones temáticas, para un mejor aprovechamiento de los mismos. Según Área (2009), “clasifica un conjunto de materiales didácticos existentes considerando su modalidad simbólica y los medios y materiales incluidos” (p.27) (Cuadro 1).

**Cuadro 1**  
**Tipos de Medios y Materiales de Enseñanza**

<b>Tipos De Medios y Materiales</b>	<b>Modalidad Simbólica</b>	<b>Medios y Materiales Incluidos</b>
<p><b>Medios Manipulativos</b></p>	<p>Estos medios serían el conjunto de recursos y materiales y se caracterizarían por ofrecer a los sujetos un modo de representación del conocimiento de naturaleza enactiva. Es decir, la modalidad de experiencia de aprendizaje que posibilitan estos medios es contingente. Para ser pedagógicamente útil debe desarrollarse intencionalmente bajo un contexto de enseñanza.</p>	<p>Objetos y recursos reales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. los material del entorno (minerales, animales, plantas, etc.)</li> <li>. materiales para la psicomotricidad (aros, pelotas, cuerdas, ...)</li> <li>. materiales de deshecho</li> </ul> <p>Medios manipulativos simbólicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. los bloques lógicos, regletas, figuras geométricas y demás material lógico matemático,</li> <li>. los juegos y juguetes</li> </ul>
<p><b>Medios Impresos</b></p> 	<p>Esta categoría incluye los recursos que emplean principalmente los códigos verbales como sistema simbólico predominante apoyados en representaciones icónicas. En su mayor parte son los materiales producidos por algún tipo de mecanismo de impresión.</p>	<p>Material orientado al profesor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Guías del profesor o didácticas</li> <li>. guías curriculares</li> <li>. otros materiales de apoyo curricular</li> </ul> <p>Material orientado al alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Libros de texto</li> <li>. Material de lectoescritura</li> <li>. El cartel, comic.</li> </ul> <p>Otros materiales textuales</p>

Fuente. Área (2009, p.7)

Dentro de la clasificación que hace Área (2009), están los medios manipulativos e impresos, ambos se constituyen en un conjunto de recursos que ofrecen a los estudiantes y profesores el modo de expresar la enseñanza desde el contexto.

Cuadro1. (Cont.)

<b>Tipos de Medios y Materiales</b>	<b>Modalidad Simbólica</b>	<b>Medios y Materiales Incluidos</b>
<p><b>Medios Audiovisuales</b></p> 	<p>Son el conjunto de recursos que predominantemente codifican sus mensajes a través de representaciones icónicas. La imagen es la principal modalidad simbólica a través de la cual presentan el conocimiento combinada con el sonido.</p>	<p><i>Medios de imagen fija:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. retroproyector de transparencias</li> <li>. proyector de diapositivas</li> <li>. episcopio</li> </ul> <p><i>Medios de imagen en movimiento:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. el proyector de películas</li> <li>. televisión</li> <li>. vídeo</li> </ul>
<p><b>Medios Auditivos</b></p> 	<p>Emplean el sonido como la modalidad de codificación exclusiva. La música, la palabra oral, los sonidos reales..., representan los códigos más habituales de estos medios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. El cassette</li> <li>. El tocadiscos</li> <li>. La radio</li> </ul>
<p><b>Medios Digitales</b></p> 	<p>Posibilitan desarrollar, utilizar y combinar indistintamente cualquier modalidad de codificación simbólica de la información. Los códigos verbales, icónicos fijos o en movimiento, el sonido son susceptibles de ser empleados en cualquier medio informático. Hipertextualidad y multimedia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Ordenador personal</li> <li>. Discos ópticos: CDROM DVD</li> <li>. Telemática.</li> <li>. Internet. Intranets</li> <li>. Servicios de comunicación interactiva</li> </ul>

Fuente. Área (2009 p.7).

Asimismo, los medios audiovisuales, auditivos y digitales, constituyen otro tipo de recursos a través de los cuales se codifican los mensajes para poder llegar de manera acertada a los estudiantes y profesores. Cabe aclarar, que en la presente investigación y en función de dar cumplimiento a los objetivos de la misma, se detallará sólo el relativo al video educativo.

## **El Video Educativo**

La utilización de diversos medios y recursos tecnológicos en el ámbito educativo proporcionan una nueva perspectiva y metodología para llevar a la práctica actividades innovadoras en el aula. Al tener en cuenta entre los diversos recursos a disponer, el video es un medio tecnológico que, por sus posibilidades expresivas, puede alcanzar un alto grado de motivación, por tanto, se convierte en un recurso de aprendizaje valiosa para el alumno, y su empleo se enfoca desde distintos contextos: como complemento curricular, aprendizaje autónomo, capacitación laboral, educación a distancia y de divulgación.

Según, Bravo (2000), define el video cómo: “aquel que cumple un objetivo didáctico previamente formulado. Esta definición es tan abierta que cualquier vídeo puede considerarse dentro de esta categoría” (p. 1). Por tal motivo, actualmente en las instituciones de educación invierten en la realización de videos educativos para estimular el aprendizaje en los estudiantes, por cuanto la imagen es un apuesto a considerar para llevar aprendizajes a los estudiantes. En este mismo orden de ideas, España (2009) indica:

La información del video fluye en un ritmo establecido y se está explotando como un conjunto a la escritura. El video educativo tiene un costo no muy elevado, es visto como una forma de restablecer el equilibrio, siempre y cuando se utilice a la par de otra tecnología o de otros procesos de enseñanza – aprendizaje; los alumnos o el público que recibe el mensaje espera que las imágenes y datos presentados sean claros, precisos y concisos, de tal forma que se pueda evitar caer en el aburrimiento, reto que pertenece a la persona encargada de elaborar el guión y la producción del mismo (p. 70).

Entonces, el video se constituye en una herramienta que favorece el aprendizaje de los estudiantes mediante la proyección de imágenes que promueven una enseñanza a través de lo visual, además, es una herramienta de bajo costo accesible a las instituciones escolares, e innovadora al llevar un mensaje positivo a los individuos para mejorar el entorno de la institución educativa mediante el cuidado del ambiente, por medio de la enseñanza de la geografía. Al respecto, España (ob.cit) señala:

Quien hace un video educativo tiene la capacidad de adquirir una profesionalidad semejante a la televisión pues es una manera de mejorar y de crear herramientas con intensidad. El video es un instrumento diferente a la televisión aunque sus principios científicos, y técnicos son los mismos, sus funciones sociales son nuevas y opuestas a los que buscan en ese medio de comunicación. Los objetivos del video es ser un instrumento facilitador de la democracia en la sociedad, un instrumento de autoexpresión (p.75).

Es decir, este recurso educativo, se presta para ser utilizado como medio de comunicación de diversos temas, especialmente en la enseñanza de la Geografía, se convierte en un instrumento relevante, proporciona una opción distinta a que ofrece la televisión, el video tiene la fortaleza de llevar un mensaje visual de fácil comprensión para el consumidor, además de ser un recurso innovador que puede ser utilizado en diversas estrategias para fortalecer el aprendizaje.

Como lo indica España (ob.cit) “Los programas de video por ende, no se repiten por razones comerciales o para alcanzar nivel de audiencia, sino que en general reflejan más o mejor realidad cotidiana e informan el acontecer particular de un tema determinado” (p.76). Por tanto, no existe competitividad, porque busca el diálogo con ciertos grupos heterogéneos con capacidades críticas, además de responder a criterios específicos de uso; son elaborados para una situación en específico, lo que convierte este recurso en un valioso instrumento para fomentar el aprendizaje.

Asimismo, el guión para la producción del video educativo debe ser claro, las personas al realizarlo puedan captar la idea sin ningún problema, para ello, es importante considerar los elementos a intervenir en la producción, por ejemplo; las imágenes, los movimientos de cámara, las voces, entre otros, contiene información básica, al reflejar las locuciones, diálogos, elemento imprescindibles.

Al momento de la grabación, el guión debe estar elaborado y una vez montadas las imágenes, incluir efectos y transiciones, como algo llamativo para el receptor, una buena musicalización puede obtener mejores resultados, se crea una reacción en la persona, al provocar sentimientos o emociones para sensibilizar a las personas. En este sentido, dentro de las ventajas y limitaciones del video como herramienta educativa se tienen:

**Cuadro 2.**  
**Ventajas y limitaciones del vídeo como medio educativo**

Ventajas	Limitaciones
Posibilidad de repetir el visionado un número indefinido de veces.	Se requieren conocimientos técnicos y del lenguaje audiovisual básicos para su producción.
Su facilidad de manejo y costo permite ser utilizado de diversas formas en la enseñanza.	Su producción requiere unas mínimas dotaciones instrumentales, supone la inversión económica.
Favorece un uso activo.	Puede favorecer la pasividad de los receptores.
Pueden utilizarse diferentes tipos de materiales con adaptaciones específicas.	
Es fácilmente ser incorporado a un conjunto de materiales multimedia.	

*Fuente:* Cabero (2000, p.52).

Por consiguiente, las ventajas y limitaciones presentadas en el cuadro 2 muestra que la introducción del vídeo en el aula se realiza de manera interdisciplinar, al ser condicionadas sus estrategias de uso, el docente, toma la decisión de usar estrategias para que el alumno lo perciba como un medio que exige la comprensión de los mensajes a través de la concentración y el

esfuerzo mental, lo importante es la manera como se procesa la información y el uso didáctico que se hace de él. En este caso las ventajas en el uso del video se representa en la facilidad de uso y costo, el cual es activo y puede ser repetido ininidad de veces, en cuanto a las desventajas se debe tener conocimientos en el uso de las tic, además de los elementos que se necesitan para su reproducción. Según, Cebrián (citado en Bravo, 2000) se distinguen cuatro tipos de vídeos:

Curriculares; Se adaptan expresamente a la programación de la asignatura; de divulgación cultural, cuyo objetivo es presentar a una audiencia dispersa aspectos relacionados con determinadas formas culturales; de carácter científico-técnico, donde se exponen contenidos relacionados con el avance de la ciencia y la tecnología; y vídeos para la educación, que son aquellos que, obedeciendo a una determinada intencionalidad didáctica, son utilizados como recursos didácticos y que no han sido específicamente realizados con la idea de enseñar (p.1).

Es decir, independientemente del video o tipo que se utilice constituye una herramienta de divulgación cultural, al ofrecer a las personas que lo vivencian una experiencia de aprendizaje altamente enriquecedora, por cuanto, las imágenes permiten ir más allá del simple diálogo. Los videos curriculares están representados en una asignatura; en este caso en la enseñanza de la Geografía es un recurso de gran valía, la audiencia está determinada en aspectos relacionados con la cultura y son de carácter científico, los video enfocados en la educación tienen un finalidad pedagógica en función de informar sobre determinado tema.

De allí, que la incorporación del video educativo en la enseñanza de la Geografía permite representar cualquier tema geográfico desde diversos ángulos, al facilitar a los estudiantes el uso del recurso telemático e internet como base de autogestión en la búsqueda de nuevos conocimientos o complementar y ampliar los ya alcanzados. Esta alternativa tecnológica llevará a que los mismos estudiantes descubran y valoren sus potencialidades en cuanto a los contenidos geográficos y, entre otros

aspectos asuman mayor comprensión en el desarrollo de las alternativas ambientales, al orientar posturas de solución que incida negativamente en el equilibrio de la relación hombre-ambiente.

## **El Video Educativo y sus Aplicaciones**

El video es un sistema de captación y reproducción instantánea de la imagen en movimiento y del sonido por procedimientos electrónicos. Como medio audiovisual, tiene una serie de características que lo distinguen del resto de los medios que conforman el ecosistema audiovisual. Entre estas características, Cebrián (citado en Bravo, 2000), destaca las siguientes:

(a) Da permanencia a los mensajes y permite su intercambio y conservación. (b) Permite la reproducción instantánea de lo grabado. (c) Tiene un soporte reutilizable un número determinado de veces. (d) Permite la ordenación de los distintos planos y secuencias en un proceso de edición. (e) Es un soporte de soportes, pues admite el trasvase de producciones realizadas por otros procedimientos. (f) Presenta baja definición de imagen. (g) Genera procesos de micro comunicación originales (p.8).

En este sentido, la introducción del video en el aula de clase tiene una connotación pedagógica, para que no se convierta en un distractor del conocimiento, su utilización debe ser continua como elemento formativo alternativo, presenta una serie de características, bajo costo o su facilidad de manejo, que le permiten estar presente en distintos momentos del proceso educativo, como medio de observación, de expresión, autoaprendizaje y de ayuda a la Enseñanza.

De igual modo, Marques (2015) expresa: “El video educativo tiene sus implicaciones como medio de expresión, para los estudiantes; puede convertirse en un medio de expresión y aprendizaje, estos pueden confeccionar sus propios programas y facilitar al profesor un complemento docente de primera mano” (p.22). Para el profesor; que emplean el medio como apoyo a la presentación de trabajos académicos o de investigación.

Como medio de auto aprendizaje; el vídeo es un medio didáctico por sus posibilidades expresivas puede alcanzar un alto grado de expresividad, hace de él una herramienta autónoma de aprendizaje con la que el alumno puede dominar un determinado contenido que le puede servir como: complemento curricular, autoenseñanza, enseñanza ocupacional, enseñanza a distancia y divulgación.

Una de las aplicaciones del video en el aula se sustenta en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la fase de transmisión de aprendizajes, puede servir como refuerzo, antecedente o complemento de una actividad docente. Para el docente, puede ser un elemento que perfeccione las explicaciones de los contenidos, las imágenes de vídeo son animadas y en los casos en los que éste sea importante, pueden ir complementadas con efectos sonoros que colaboran a aumentar su iconicidad.

Finalmente, el vídeo puede utilizarse como instrumento de transmisión de conocimientos, en los sistemas tradicionales de enseñanza, puede sustituir al profesor en algunos contenidos de tipo conceptual o descriptivo y servir de repaso a las explicaciones en contenidos de tipo simbólico o matemático, así como en las explicaciones repetitivas o en aquellos casos en donde es preciso variar el estímulo. Después de una explicación larga o de difícil comprensión, el video sirve como descanso para el profesor y los alumnos sin que la actividad docente se interrumpa.

### **Elaboración del Video**

La utilización de diversos medios y recursos tecnológicos en el ámbito educativo proporcionan una nueva perspectiva y metodología para llevar a la práctica actividades innovadoras en el aula, para tanto, se debe tener en cuenta entre los diversos recursos que se disponen. Al respecto, González (2012) señala:

El video educativo, pues es un medio tecnológico que por sus posibilidades expresivas puede alcanzar un alto grado de motivación, lo que hace de él una herramienta de aprendizaje valiosa para el alumno, su empleo puede ser enfocado desde distintos contextos como complemento curricular, aprendizaje autónomo, capacitación laboral, educación distancia y de divulgación en general (p.12).

Así pues, la metodología propuesta está concebida para emplear herramientas informáticas en la grabación de imágenes y audios y no necesitar de los medios tradicionales en la obtención de imágenes, ni de locutores. Constituye el elemento al distinguir las metodologías precedentes, la hace accesible para su empleo en instituciones con menos recursos. La metodología cuenta con tres etapas, incluye una serie de tareas para la ejecución del proceso realización de videos educativos. Las etapas de planificación, elaboración del guión y realización, se identifican según Correa (2013), las cuales se describen a continuación:

Lo primero que hay que tener en cuenta para el diseño del video es la finalidad, es decir, ¿para qué se quiere hacer ese video didáctico? ¿Para informar simplemente?, ¿para motivar a alguien o a algún grupo?, ¿para denunciar una situación?, o ¿Cómo medio de expresar las pulsiones y los sentimientos de un grupo? Una vez que se tenga claro lo anterior, después hay que partir de una idea, la cual debe debatirse para enriquecer la idea propuesta. Tal como se describe correa (ob.cit), en la figura 1. En donde se explica los pasos para la finalidad del video.

**Figura 1.**  
**Pasos para la Elaboración del Video**



*Fuente:* Correa (2013).

Es decir, para las fases de producción del video didáctico de acuerdo con Correa (ob cit), identifica cinco (5) fases las cuales son:

*Documentación:* se recopila y se asimila toda la información pertinente que sea necesaria en función de la naturaleza del video.

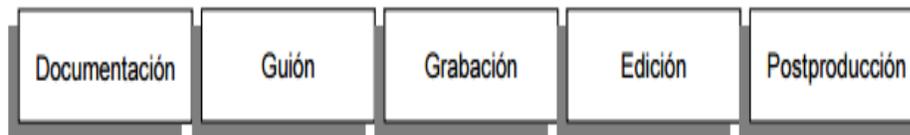
*Guionización:* para ello se debe crear un guión literario donde se estructure y sistematice por escrito lo más significativo de la información que se tiene o aquello que se quiere mostrar. Luego, el guión técnico el cual consiste en las imágenes que se quieren mostrar con base en la sintaxis del lenguaje Audiovisual (encuadre, ángulo, movimientos de cámara, estructura narrativa), puesto que la riqueza visual es importante es la directamente busca las emociones de los destinatarios del video.

*Grabación:* Se debe planificar con anterioridad todos los elementos o circunstancias que entren a formar parte del video: localización de escenarios y permisos, se debe atender las indicaciones del guión técnico y tomar nota de las variantes que la creatividad permita; se recomienda una toma de cada plano.

*Edición:* se distinguen dos modalidades: la analógica y la digital; la primera se realiza con material de paso en cinta (VHS). Las posibilidades están restringidas puesto que la edición se hace normalmente de cámara a magneto copio. En la edición digital, el soporte de grabación es propio de la cámara digital (mini DVD, DV, DVD), la señal de cámara pasa al disco duro del ordenador y se tiene un potente software en plataformas Mac (Movies, premiere o final – cut) o PC, con el cual ultimar la producción.

*Post-producción:* en ella se atienden, las copias del máster de edición que se guardará siempre (junto con el material de grabación<sup>9</sup>, así como el etiquetado o la impresión de guías didácticas. En la figura 2. Se muestran de acuerdo con Correa (ob. Cit), los pasos para la elaboración del Video. Los cuales centra en la documentación, guión, grabación, edición, postproducción.

**Figura 2.**  
**Pasos para la finalidad del video**



*Fuente:* Correa (2013)

Finalmente, el video propuesto en la presente investigación es un video didáctico, porque brinda enseñanza sobre la realidad ambiental del sector la Machirí con atención a las orientaciones expuestas en el currículo Nacional Bolivariano para la enseñanza de la Geografía a los estudiantes de sexto grado de la Escuela Nacional Bolivariana La Machirí, ubicada en el sector del mismo nombre, municipio San Cristóbal del estado Táchira, con una intencionalidad pedagógica para motivar a los estudiantes en el cuidado del ambiente.

### **El Guion Cinematográfico**

El guion cinematográfico es el instrumento base de toda obra que requiera un trabajo previo a la realización en dicho soporte. La labor del guionista no se limita a inventar una historia para ser contada en imágenes, entre otras cosas porque limitaríamos el cine a un único género: la ficción. Con una secuencia de imágenes en movimiento y sonido en sincronía, se pueden expresar multitud de mensajes de las más diversas características. Por esta razón, el trabajo del guionista es dotar de estructura a ese mensaje que se quiere hacer llegar al público que se acomoda ante la pantalla cinematográfica. Esta estructura es la que permitirá el paso de un guion escrito a un film ordenado. Según, Delgado (2009):

El guion, cinematográfico o televisivo, es el proceso previo a la producción técnica de una película o de una serie. Se trata de un plan argumental detallado, sobre el cual se calculan presupuestos y se llevan a cabo más adelante los rodajes o grabaciones (p. 159).

Por tanto, el guion es un patrón que sólo se concluye cuando se traspasa a imágenes, es decir, cuando se plasma en un soporte audiovisual. Es un texto que contiene una historia que ha sido pensada para ser narrada en imágenes y sonidos. En él se detallan las acciones y los diálogos de los personajes, acompañándolos con descripciones generales de los escenarios y acotaciones para los actores. La historia se explica de manera que resulte visible, pero sin dar indicaciones técnicas para la realización de la película ni sobre el trabajo de cámara.

Básicamente, un guion literario consiste en la descripción de una serie de escenas. Cada escena se detalla haciendo uso de los siguientes tres elementos, de acuerdo con lo que plantea Delgado (ob. cit).

*Encabezado:* da información sobre dónde transcurre la acción. Consta de tres partes:

2. La abreviatura INT o EXT, que indica si la acción transcurre en interiores (espacios cerrados) o exteriores (espacios abiertos).

3. El lugar concreto en el que la escena transcurre.

4. La palabra día o noche o cualquier otra que se quiera usar para indicar el momento del día.

*Descripción de la acción:* En ella se muestra la acción, expresada en imágenes y sonidos. Debe estar redactada de forma concisa y con los verbos en presente. Pondremos en mayúsculas el nombre de los personajes (pero sólo la primera vez que aparezca cada nombre) y las descripciones de los sonidos.

*Diálogo:* Muestra las palabras pronunciadas por los personajes. Cada párrafo de diálogo debe ir precedido por el nombre del personaje que habla. El nombre del personaje lo escribiremos en mayúsculas.

El guion debe estar escrito con una tipografía Courier (o New Courier) de 12 puntos (la empleada en las máquinas de escribir antiguas), con interlineado de 1.5 y márgenes no inferiores a 4 cm a la izquierda y 3 cm a la derecha. En los diálogos se deja un margen mayor, a ambos lados: 6 cm. El texto debe estar alineado a la izquierda, no centrado ni justificado. Se estima que en un guion correctamente formateado y redactado cada página de texto corresponde a un minuto de imagen en la pantalla.

### **Los Medios Audiovisuales como Estrategia en los Proyectos de Aprendizaje**

El desarrollo acelerado de las TIC, ha producido un cambio cualitativo en las formas de procesar, producir, almacenar y transmitir la información, lo que ha producido un gran impacto en la sociedad, en la interacción social, en la gestión del conocimiento y en la productividad. Las tecnologías digitales atraviesan en la actualidad todos los campos de la sociedad. Es en el ámbito de la educación, donde el análisis de sus posibilidades y limitaciones, se hace necesario para generar experiencias didácticas innovadoras.

Incluir las TIC en propuestas pedagógicas para el aula permite al docente abrir nuevos caminos, levantar barreras y forzar los límites visibles, brindando a los estudiantes oportunidades para buscar y producir información, comunicarse y construir conocimientos para lograr un aprendizaje más autónomo. Un uso pedagógico y significativo de las TIC les permitirá a su vez adquirir habilidades y competencias para la vida, la participación social y la inclusión educativa y laboral.

Al respecto, Zappalá, Köppel y Suchodolski (2013), señalan que al planificar un proyecto en el que se incluya el uso de TIC, se debe tener en cuenta, además de los componentes propios de la propuesta (las estrategias, objetivos, contenidos, actividades y evaluación); algunos aspectos a considerar con respecto a los recursos digitales y tecnológicos, como son:

Que las aplicaciones y recursos digitales, sean apropiados para el grupo de alumnos.

Los tiempos para el desarrollo estarán sujetos al tipo de propuesta, por ejemplo las actividades de producción de materiales digitales son más prolongadas.

Chequear que los programas que se requieran utilizar se visualicen bien en los equipos.

Que las Netbook no tienen lectoras de CD y se deben contar con pendrives para acceder, guardar o transportar los materiales, o valerse del servidor de la escuela.

Si la realización de las actividades depende de la conectividad, se debe prever una estrategia alternativa, haciendo uso del servidor escolar como reservorio de páginas Web previamente almacenadas por el docente.

Por tanto, incorporar una propuesta de producción audiovisual en las aulas, requiere de una exploración de las herramientas a utilizar, especialmente del software para la edición de videos. La edición permitirá definir qué y cómo se quiere mostrar y transmitir. En este sentido, se propone integrar las imágenes, no para reproducir los mismos modelos de trabajo en el aula, sino para configurar nuevas formas de saber, conocer y vincularse con el mundo. Las posibilidades que brindan estos recursos son múltiples, y dependerán de la habilidad y creatividad de los docentes y alumnos.

## **Educación Ambiental**

El origen de la Educación Ambiental se remonta a los años 60, cuando surge la necesidad de hacer frente a las consecuencias negativas que sobre el medio ambiente tenía el modelo de desarrollo económico existente, como respuesta educativa a la crisis ambiental. Para el año 1975, se celebró en Belgrado (capital de la República de Serbia), el Seminario Internacional de Educación Ambiental, donde participaron expertos de más de 70 países.

En este evento se establecieron los principios de la Educación Ambiental en el marco de los programas de las Naciones Unidas, como resultado se publicó la Carta de Belgrado, en la cual se plasman las reivindicaciones fundamentales de la Educación Ambiental. Según la Oficina Regional de Educación de la Organización de las Naciones Unidas, para la Educación de la Ciencia y la Cultura, UNESCO para América Latina y el Caribe (1997):

La Educación Ambiental (EA) es un proceso que dura toda la vida y que tiene como objetivo impartir en sus grupos meta de los sectores de educación formal y no formal, conciencia ambiental, conocimiento ecológico, actitudes, valores, compromiso para acciones y responsabilidades éticas para el uso racional de los recursos con el propósito de lograr un desarrollo adecuado y sustentable (p.3).

Por tal motivo, es un proceso de aprendizaje dirigido a toda la población, con el fin de motivarla y sensibilizarla para lograr una conducta favorable hacia el cuidado del ambiente, al promover la participación de todos en la solución de los problemas ambientales. Entonces, su objetivo es lograr una población ambientalmente informada, preparada para desarrollar actitudes y habilidades prácticas que mejoren la calidad de vida.

Por tanto, a conservación del ambiente consiste en el uso racional de los recursos, el cuidado del ambiente, la promoción de una conciencia ecológica que promueva estrategias para su cuidado y lograr un desarrollo sostenible que garantice la vida de las generaciones futuras, un planeta sin agua, sin tierras fértiles, sin árboles, sin aire puro, es imposible la vida, es importante la conservación del ambiente para el futuro de las nuevas generaciones.

Bajo este enfoque, la UNESCO para América Latina y el Caribe (1997) señala: “el objetivo de la educación ambiental es restablecer las condiciones de interacción hombre/hombre y hombre/naturaleza, que orienten el quehacer desde una perspectiva globalizadora, crítica e innovadora, que contribuya a la transformación de la sociedad” (p. 2). Al respecto, la Educación ambiental promueve en los individuos prácticas responsables de

prevención, solución de los problemas ambientales y en la gestión relacionada con la calidad del ambiente.

Los principales colaboradores para el cumplimiento de este objetivo de acuerdo con Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (ob. cit) son:

*El Estado:* a través de la formulación de leyes y reglamentos que tengan que ver con la educación ambiental, la protección del ambiente y su uso racional. Asignar presupuestos adecuados para la implementación de programas y proyectos educativo-ambientales. Establecer mecanismos de cooperación técnica con gobiernos extranjeros en cuanto a educación ambiental. Diseñar estrategias y realizar programas de educación ambiental, a nivel regional y Nacional.

*La comunidad:* mediante el desarrollo y participación activamente en los programas educativos-ambientalistas como parte de las actividades realizadas en los barrios o urbanizaciones, clubes, organizaciones vecinales, trabajo, otros. Solicitar ayuda a las instituciones competentes: Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables, Inparques, Alcaldías, y otros, a fin de implementar programas de educación ambiental para la comunidad.

*El individuo:* con el conocimiento de los problemas ambientales locales, nacionales y mundiales. Tomar medidas para proteger el ambiente, comenzar en el hogar, con el uso adecuado del agua, cuidar, las plantas, los animales, evitar los ruidos molestos y procurar no lanzar la basura a la calle y las quebradas. Es indispensable que niños, jóvenes, maestros, padres de familia reafirmen su compromiso con el cuidado y la preservación del medio ambiente.

En este orden se ideas se considera que los planes y programas de educación básica son parte del proceso formativo de los niños y jóvenes, contenidos educativos orientados al desarrollo de competencias específicas para el cuidado y la conservación de los recursos naturales, en beneficio de

las personas y las comunidades, por otro lado, algunas escuelas tienen espacios poco saludables que contradicen los contenidos de promoción y educación para la salud que se estudian en el salón de clases. Cuando las instalaciones del inmueble son inadecuadas debido a la falta de higiene y de mantenimiento, se favorece la presencia de enfermedades y diversos malestares físicos que, según expertos en salud, tienen efectos adversos en el proceso educativo y en el desarrollo social.

Algunas de las condiciones principales que afectan el entorno escolar son la falta de agua potable, la insalubridad de los sanitarios, el almacenamiento de agua sin las medidas adecuadas, los tinacos y bebederos en mal estado, los sistemas de drenaje y agua sin mantenimiento, los inmuebles escolares infectados de fauna nociva, las áreas verdes destruidas, entre otras. Por lo anterior, es necesario que, para el cuidado, mejora y limpieza del entorno escolar, la comunidad educativa participe de manera coordinada, informada y comprometida con el bienestar de los estudiantes.

Saloveso (2014) señala que: “es necesario abordar la temática del cuidado del ambiente con la seriedad necesaria para poder revertir los hábitos que han causado daños al planeta2 (p.14). Para lo cual se requiere incorporar estrategias que ayuden a preservar la vida de la tierra, mediante la promoción de videos pedagógicas que fomenten en los estudiantes el amor por la preservación de la flora y la fauna, a través de la sensibilización desde cada uno individuo, para repensar en qué valores y actitudes, son importantes en el cambio cultural.

Actualmente, la educación también representa una opción ante la realidad ambiental, se considera que si no se educa oportunamente a la población acerca del peligro que representa continuar deteriorando el ambiente, en poco tiempo se enfrentarían situaciones difíciles que pongan en riesgo la preservación de múltiples formas de vida, entre ellas, la humana. La educación se concibe así, como una opción a la superación de las crisis; sin embargo, la enseñanza ha olvidado poner el acento en la importancia de

armonizar la relación de nuestras sociedades con la naturaleza. En este sentido, Fernández, (2012), indica:

Una nueva educación requiere del replanteamiento de los procesos educativos en su conjunto y desarrollarse en un marco de diferentes enfoques, métodos, conocimientos y nuevas relaciones entre los distintos agentes educativos. Esta actual educación corresponde sobre todo abarcar el medio social y natural como un todo interrelacionado entre sí y vincular los modelos de crecimiento, con un desarrollo integral sustentado en un ambiente sano (p.2).

Al respecto, la educación es de una importancia capital en los procesos de cambio, e insta a recrear una nueva educación que desarrolle nuevas relaciones entre los estudiantes, maestros, entre las escuelas, las comunidades, entre el sistema educativo, el conjunto de la sociedad. Recomienda el desarrollo de nuevos conocimientos, teóricos y prácticos, valores, actitudes que constituirán la clave para conseguir el mejoramiento del ambiente.

Es decir, la Educación Ambiental, tiene que iniciarse lo más temprano posible y la escuela primaria es el sitio más natural para incorporar a los niños a la educación ambiental, pues en este nivel donde instintivamente tienen una visión integral del ambiente. Si los estudiantes llegan a ser capaces de identificar y solucionar problemas ambientales como alumnos y más tarde como ciudadanos adultos y posiblemente tomarán decisiones acertadas sobre el cuidado del ambiente. Por tanto, es fundamental introducir el pensamiento crítico y el enfoque de solución de problemas en la Educación Ambiental, especialmente a nivel de la escuela primaria.

### **Crecimiento de las Ciudades**

Las ciudades desempeñan un papel central en el desarrollo como, lugares productivos que hacen un aporte importante al crecimiento económico de la nación. Sin embargo, el crecimiento urbano acarrea a menudo un deterioro

de las condiciones ambientales circundantes, como consecuencia del incremento poblacional, actividad comercial e industrial, las ciudades concentran el uso de energía, recursos y la generación de desperdicios al punto en que los sistemas tanto artificiales como naturales se sobrecargan y las capacidades para manejarlos se ven abrumadas. Esta situación es empeorada por el rápido desarrollo estadístico de las urbes. En este orden de ideas, Siebrand (2007) plantea:

Los daños o costos ambientales resultantes ponen en peligro la futura productividad de las ciudades y la salud y calidad de vida de sus ciudadanos. Las ciudades se han vuelto las principales zonas rojas ambientales que requieren urgentemente de atención especial en las evaluaciones ambientales regionales y de proyecto y en la planificación y administración ambiental a escala regional metropolitana (p.1).

Desde este punto de vista, el crecimiento de las ciudades ha sido paralelo a la transformación del entorno natural, al verse poblado por construcciones y sistemas favorables para la habitación el intercambio, la elaboración de materias primas y de productos, así como para el encuentro social, aunado a ello, la pérdida de biodiversidad, en forma de empobrecimiento de los ecosistemas, contracción de las áreas de distribución de las especies e incluso extinción de razas locales o especies enteras, lo que influye en modificaciones del ambiente mundial (incluyendo alteraciones del clima, la productividad de la tierra, los océanos u otros recursos hídricos, la química atmosférica y los sistemas ecológicos) que pueden alterar la capacidad de la tierra para sustentar la vida.

### **La Enseñanza y el Aprendizaje: Teorías**

A través de los años ha variado la forma de afrontar la labor pedagógica en el aula; es necesario lograr en ella un trabajo colectivo de investigación dirigida, alejado del descubrimiento autónomo y la transmisión del conocimiento ya elaborado, es necesario crear programas de actividades

investigadoras, capaces de estimular, motivar y orientar adecuadamente la construcción del conocimiento.

Es por ello, que la selección y organización de los contenidos, las estrategias elegidas para su enseñanza, las formas de evaluación entre otros; se han transformado en la medida que ocurren avances en la psicología y los aportes de las teorías de aprendizaje. Estas tendencias han contribuido a descubrir la manera como aprenden los sujetos, acerca de lo que es el conocimiento.

De tal manera, Feldman (2005), señala que: “el aprendizaje es como un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia” (p.35). De lo anterior, el aprendizaje supone un cambio conductual, perdurable en el tiempo, el mismo ocurre a través de la práctica o de otras formas de experiencia. Por tal motivo, el aprendizaje es el proceso de adquirir conocimientos, habilidades, actitudes o valores a través del estudio, la experiencia o la enseñanza.

Por tanto, existen diversas teorías del aprendizaje, cada una analiza desde una mirada particular este proceso, las cuales son desarrolladas a continuación:

*Teoría Constructivista:* Un aspecto que establece el constructivismo; es el aprendizaje, el cual va de lo complejo a lo simple (de lo general a lo particular); y es la complejidad la que da significado. Por tanto, es imprescindible evitar situaciones simples, porque se convierten en obstáculos que favorecen la acción mecánica y poco creativa.

Ahora bien, cuando un estudiante obtiene un aprendizaje y éste encaja en sus conceptos previos, se obtiene un aprendizaje significativo; el cual proporciona, facilita y potencia al máximo su procesamiento interior; en consecuencia esa significatividad del aprendizaje, depende en gran medida de las estrategias que se emplean en el proceso de enseñanza y aprendizaje, es decir, el estudiante tiene la oportunidad de construir su aprendizaje. En este sentido, Solano (2006), plantea:

Los constructivistas proponen que el saber y la perspicacia son asimilados por los estudiantes en la medida en que ellos puedan ser partícipes en la construcción de sus propios conocimientos. El papel que juegan estos maestros tiene menos que ver con transmitir cierto tipo de información que con ayudar a los estudiantes a organizar sus recursos de aprendizaje, a estimular la reflexión y ayudarlos a distinguir entre las preguntas trascendentales y las de menos importancia (p. 26).

Es decir, el docente guía al estudiante hacia un aprendizaje significativo, a través de teorías como la constructivista, para lo cual es necesario que el docente internalice y los estudiantes aprendan desde su experiencia las huellas cognitivas se producen cada vez que se presentan situaciones similares en la construcción del conocimiento. Los docentes tienen un papel fundamental en la transmisión de información para reflexionar sobre el aprendizaje que reciben en función de los saberes previos. De igual forma, Hernández (2008), señala:

La teoría constructivista se enfoca en la construcción del conocimiento a través de actividades basadas en experiencias ricas en contexto, el constructivismo ofrece un nuevo paradigma para esta nueva era de la información motivado por las nuevas tecnologías que han surgido en los últimos años. Con la llegada de estas tecnologías, (wikis, videos, redes sociales, blogs), los estudiantes no sólo tienen a su alcance el acceso a un mundo de información ilimitadas de manera instantánea, sino que también se les ofrece la posibilidad de controlar ellos mismos la dirección de su propio aprendizaje. (p.2).

Al respecto, los estudiantes tiene la oportunidad a través de la tecnologías de construir su propio aprendizaje, al incorporar las TIC, como medio de apoyo para desarrollar contenidos, y apropiarse del conocimiento a través de estrategias innovadoras que les lleven hacia la zona del desarrollo próximo o proximal, mediante la interacción con sus pares o adultos significativos. Los estudiantes tienen la oportunidad de ampliar su experiencia de aprendizaje al utilizar las nuevas tecnologías como herramientas para el aprendizaje constructivista, mediante opciones en donde el aula tradicional se convierta en un nuevo espacio, de innovación educativa.

*Teoría Cognitivista:* Dentro de las herramientas de aprendizaje también de las TIC, al tener en cuenta que la fuente primaria de está actualmente es la internet. En este aspecto se ha ampliado el concepto de aprendizaje, pues brinda un aporte amplio en la construcción de este, sirve para presentar actividades mecánicas, en pro de un reforzamiento de un aprendizaje, el cual va asociado a un estímulo o una respuesta y favorece la participación de los estudiantes de manera activa en su proceso de aprendizaje.

En este sentido, las TIC permiten crear programas y sistemas en los que el estudiante no sólo da respuesta, sino resuelve las problemáticas, toma decisiones para conseguir un determinado objetivo y las asignaciones previstas por los profesores, actividades a través de las cuales el estudiante desarrolla las estrategias y capacidades cognitivas. Algunas de estas herramientas que colaboran con el procesos de aprendizaje son: Correos, tableros compartidos, chat, videoconferencias, foros, debates, audio foros, autoevaluaciones, mapas mentales, presentaciones que el estudiante realice, construcción de webs de información.

Al respecto, Piaget (1980), señala, “los conocimientos de una persona están organizados en una estructura cognitiva formada por conceptos y relaciones” (p. 26). Para un individuo, un concepto tiene significado si forma parte de su propia estructura cognitiva, por cuanto, consiste en relacionar una nueva información con una parte de la estructura cognitiva que posee, de una manera sustancial e intencionada, no arbitraria. Para que se produzca éste aprendizaje se requieren algunas condiciones como: el material a aprender sea significativo, es decir claro, coherente y organizado, conocimientos previos que van a permitir comprender el nuevo aprendizaje, además, de una actitud cognitiva compleja, para la cual el estudiante debe estar motivado.

*Teoría Conductista:* El enfoque de la instrucción asistida por computadora pretende facilitar la tarea del educador, sustituyéndole parcialmente en su labor. También, incluye métodos de evaluación automática, al utilizar

preguntas cerradas, reproducen situaciones de aprendizaje en las que el alumno encuentra las respuestas dados unos estímulos y consecuentemente las respuestas se asocian a refuerzos, basados en la repetición de patrones de conducta, hasta que se realizan de manera automática. De acuerdo con, Riaño, Torres y Dimas (2014) señalan:

Los enfoques conductistas están presentes en programas educativos que plantean situaciones de aprendizaje en las que el alumno debe encontrar una respuesta dado uno o varios estímulos presentados en pantalla. Al realizar la selección de la respuesta se asocian refuerzos sonoros, de texto, símbolos, etc., indicándole al estudiante si acertó o erró la respuesta. Esta cadena de eventos asociados constituye lo esencial de la teoría del aprendizaje conductista (p.1)

Al respecto, el conductismo, está presente en las Tics, al producirse un estímulo respuesta, pues, posibilita una interacción entre los actores del proceso educativo mas allá de limitaciones como la distancia o el tiempo, al darse el aprendizaje autorregulado al ofrecer espacios para la interacción con otros, el trabajo colaborativo, cooperativo y la reflexión conjunta sobre los tópicos de interés que involucren la participación activa de estudiantes y docentes, aunque físicamente se encuentren distantes.

Así pues, los modelos conductistas del aprendizaje están soportados en la teoría de Skinner y el desarrollo de la enseñanza programada y la experimentación controlada, al considerar que el origen del conocimiento son las sensaciones, de ahí que, para alcanzar el conocimiento es necesario establecer relaciones entre los diferentes estímulos que son captados por el sujeto según principios diversos ( semejanza, contigüidad espacial, causalidad, .) el estudio de los principios de asociación constituye el núcleo central del conductismo.

*El Aprendizaje Significativo:* Está relacionada con la educación y el desarrollo de las tics, al estar orientado adecuadamente y favorecido cuando el individuo está motivado. En tal sentido, y dado al aumento tecnológico que ha fomentado en la sociedad, los docentes han incrementado sus conocimientos hacia la instrucción significativa y constructivista, con el fin

de transmitir saberes y formar valores en los estudiantes para ayudarlos en la búsqueda de soluciones a los problemas sociales, culturales y ambientales. Según, La Guía de Acción Docente (2008):

El aprendizaje en gran parte, depende del significado, factor importante de este proceso y uno de los aspectos fundamentales de lo que se aprende. Por tanto, los docentes deben interesarse hacia lo significativo del aprendizaje y con qué significado lo adquieren sus alumnos (p. 120).

Es decir, se deben utilizar una serie de recursos y métodos para tratar de captar la atención del estudiante y el interés hacia el proceso de la adquisición de conocimientos de la Geografía. Cabe acotar, el significado es particular, es decir solo tiene sentido para la persona que lo posee; por tanto, las cosas del propio ambiente asumen el significado a medida que las va experimentando. Lo anterior, explica la necesidad de las estrategias y recursos que emplean los docentes en el aula de clase para enseñar un contenido, y se adapten a las necesidades de los estudiantes.

De allí, la relevancia para el profesor por cuanto el significado proviene de la experiencia del estudiante, por tanto, debe interesarse en lograr significados y comprensiones, es decir debe proporcionar a estos la experiencia necesaria. Significa entonces, la importancia del aprendizaje significativo en el diseño de estrategias y recursos didácticos para enseñar las relaciones del ambiente en lo social, educativo y su preservación para el beneficio de la comunidad, radica en este tipo de aprendizaje es flexible, las nuevas informaciones se relacionan de modo no arbitrario y sustancial con lo que el estudiante ya sabe.

Ahora bien, una de las características de este aprendizaje es tomar en cuenta la motivación de los agentes afectivos y cognitivos en los estudiantes, los mismos se convierten en herramientas para descubrir la necesidad, el significado y la finalidad de la geografía; asimismo, la relevancia para comprensión de ésta y los esfuerzos que requieren para la misma. Entre las características del aprendizaje que se desarrolla dentro del

sistema educativo según la Escuela de Estudios Humanos y Sociales *Atlantis International University* (2013) son:

Es institucionalizado y regulado: Se realiza dentro de una institución, donde los contenidos del currículum se convierten en el fin específico de la vida y las relaciones entre los individuos que conforman el grupo.

Es descontextualizado: Es un aprendizaje fuera de contexto, los contenidos que se enseñan no son requeridos por la participación directa en una actividad social determinada, sino por los requerimientos de un currículum que establece lo que se debe saber.

Se ejecuta dentro de un grupo-clase: El aprendizaje es un proceso personal, se aprende de otros y con otros.

Es decir, el aprendizaje se produce en grupos atravesados por intercambios físicos, afectivos e intelectuales, puesto que, la interacción producida formará un grupo social en el que todos sus miembros se afectan y son afectados. Asimismo, la Escuela de Estudios Humanos y Sociales *Atlantis International University* (ob cit) menciona distintos niveles de intercambio:

Nivel interpersonal: es el aprendizaje individual del individuo, se le incorporan nuevos contenidos y significados a la estructura cognitiva y afectiva.

Nivel interpersonal: es el intercambio de información entre todos los miembros del aula. Pueden o no estar previstos por el docente, ser formales o informales, explícitos o implícitos.

Nivel grupal: el individuo recibe y produce mensajes como miembro de un grupo. El aprendizaje se encuentra condicionado por la evaluación y control por la autoridad adulta, quien premiará las conductas validas y castigará las no deseables.

Por lo general el intercambio entre el docente y estydiante es una negociación más o menos explicitas de acciones que realiza el alumno para obtener buenas calificaciones y para poder sobrevivir en la escuela Está

regulado por las tareas y por las formas de participación que el docente y la escuela proponen, al hacer referencia al condicionamiento y regulación del aprendizaje por dos factores: las tareas pedagógicas, que son las actividades organizadas para concretar el currículum y que deben ser cumplidas por el alumno. La forma de participación al establecer normas y pautas de conductas que ordenan las relaciones en el aula.

*Teoría de la Conectividad:* Un principio central de la mayoría de las teorías de aprendizaje, incluso el constructivismo social, el aprendizaje sucede dentro de una persona. Estas teorías no hacen referencia al aprendizaje por fuera de las personas, ni explican cómo ocurre el aprendizaje al interior de las organizaciones, en este caso se presenta la teoría del Conectivismo como modelo emergente de aprendizaje totalmente innovador, ante una sociedad de la información en donde hay tantos cambios, esta teoría es orientada por las decisiones a tomar ante los nuevos principios y las nuevas informaciones.

Por tanto, el aprendizaje es un proceso ocasionado al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiante, no están por completo bajo control del individuo. Así, el aprendizaje; definido como conocimiento aplicable, puede residir fuera del individuo; al interior de una organización o una base de datos, está enfocado en conectar conjuntos de información especializada. De acuerdo con, García, (Citado en Cuevas, 2012) señala:

Los principio del conectivismo son: (a) El aprendizaje y el conocimiento se apoyan en una diversidad de conceptos (b) El aprendizaje es un proceso de conexión entre nodos o fuentes de información especializados. (c) El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos. (d) la capacidad de conocer más es más decisiva que lo que se sabe actualmente en un momento dado. (e) Para facilitar el aprendizaje continuo es necesario nutrir y mantener conexiones. (f) La habilidad para ver conexiones entre campos, ideas y conceptos es una aptitud crucial. (g) la circulación (precisa conocimiento actualizado) es el objetivo de todas las actividades de aprendizaje conectivas. Y (h) La toma de decisiones es, de por sí un proceso de aprendizaje (p.12).

En este sentido, la conectividad se enfoca en los procesos externos al ser humano, desde el aprendizaje como conexión entre la información que ocurre a través de las diferentes redes, y el individuo, el conectivismo es orientado por la comprensión que las decisiones basan en principios que cambian rápidamente, continuamente el individuo adquiere nueva información y la habilidad de realizar distinciones entre la información importante y no importante resulta vital.

De ahí que el punto de partida del conectivismo es el individuo, el conocimiento personal se compone de una red, la cual alimenta a organizaciones e instituciones, las que a su vez retroalimentan a la red, proveyendo nuevo aprendizaje para los individuos, este ciclo de desarrollo del conocimiento (personal a la red, de la red a la institución) permite a los aprendices estar actualizados en su área mediante las conexiones que han formado.

## **Educación Bolivariana**

El Sistema Educativo Bolivariano tiene como finalidad formar niños y niñas con actitud reflexiva, crítica e independiente, con elevado interés por la actividad científica, humanista y artística; con una conciencia que les permita comprender, confrontar y verificar su realidad por sí mismos y sí mismas; que aprendan desde el entorno, para que sean cada vez más participativos, protagónicos y corresponsables de su actuación en la escuela, familia y comunidad.

Es decir, busca promover actitudes para el amor y el respeto hacia la Patria, con una visión integracionista y de cooperación hacia los pueblos de Latinoamérica, el Caribe y el mundo; del mismo modo que reafirma hábitos de higiene individual y colectiva en los niños y las niñas, incluyendo aquellos que favorezcan su salud preventiva e integral; y los forma para la vida, de acuerdo con los fines y preceptos de la Constitución Nacional.

En este orden de ideas, el subsistema de Educación Primaria Bolivariana aportará el desarrollo de la conciencia histórica de los niños y niñas, como plataforma para la construcción de la nueva sociedad. Además, impulsará el dominio de las nuevas tecnologías con un enfoque social y como herramienta de trabajo para el manejo y apropiación de la información; replanteándose el uso de los medios para descodificar los lenguajes y apropiarse de ellos, haciendo suya la palabra para transformarla en una conducta crítica hacia las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

De ahí que la incorporación de las tecnologías en las poblaciones escolares, se posibilita la generación de elementos claros de bienestar, creatividad, alta calidad de vida y transformación tecnológica, así como la creación de conocimientos y globalización de todas las informaciones existentes en cada una de las regiones del mundo. En este nuevo contexto y para afrontar los continuos cambios que imponen los órdenes del quehacer diario los rápidos avances científicos y la economía global, se impone en los ciudadanos para adquirir nuevas competencias personales, sociales y profesionales que, aunque imprescindibles se deben cultivar los pilares como los planteadas por el Ministerio del Poder Popular para la Educación MPPE (2007).

*Aprender a Crear.* lo cual supone fortalecer y desarrollar cualidades creativas en él y la estudiante. Desde esta perspectiva, el fomento de la creatividad se logrará en la medida que la escuela, en relación con el contexto histórico-social y cultural, la incentive a través de un sistema de experiencias de aprendizaje y comunicación; planteamiento sustentado en el hecho de que el ser humano, es un ser que vive y se desarrolla en relación con otras personas y el medio ambiente. De allí que, para desarrollar la creatividad el maestro y la maestra deben valorarla y desarrollar los aprendizajes desde una práctica creadora, en ambientes sociales que

permitan relaciones armoniosas, en un clima de respeto a las ideas y convivencia.

*Aprender a Convivir y Participar.* Ello supone, en medio del actual contexto político-social, la necesidad de formar una nueva ciudadanía con conciencia social, comprometida con el desarrollo de las políticas sociales y garante de su adecuada implementación, mediante el ejercicio efectivo de su papel de contralora social.

*Aprender a Valorar.* significa, entonces, tomar conciencia de la importancia de las acciones colectivas y desarrollar habilidades para caracterizar, razonar, discernir, dialogar y mediar, desde una ética social.

*Aprender a Reflexionar.* trasciende el aprendizaje de informaciones, en tanto se concibe como la generación de nuevos escenarios y la producción de alternativas de acción, a través de las cuales transformar el pensamiento lineal, en un pensamiento crítico y creativo.

Estos pilares, se asumen como elementos flexibles que orientan los componentes de las áreas de aprendizaje y los ejes integradores, cuya finalidad fundamental es el pleno desarrollo de la personalidad y el logro de un hombre sano, culto, crítico y apto para convivir en una sociedad justa y libre; fomentar el desarrollo de una conciencia ciudadana para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, calidad de vida y el uso racional de los recursos naturales.

De igual manera, el MPPE (2007) plantea los fines y principios que sustentan el sistema educativo bolivariano se agrupan en dos dimensiones: una dimensión individual y otra social. La primera, expresa un interés básico en el ser humano individual, desde la primera infancia hasta la adultez, sujeto de la educación formal en contextos culturales sociales particulares, distintos y diversos. La segunda, centra el objetivo alrededor del ser social, la idea del "nuevo ciudadano: y "persigue garantizar el carácter social de la educación en toda la población venezolana. En este sentido, el MPPE (2007) señala:

1. La dimensión individual, referida al carácter subjetivo, personal e intransferible del individuo en la educación se expresa de la siguiente manera: (a). Formación de un ser humano integral y social (b). Desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo (c). Formación integral del niño, niña, adolescente, joven, adulto y adulta para elevar la calidad de vida.

2. La dimensión social se construye alrededor de elementos que expresan caracteres e intereses abundantes y detallados de lo colectivo, importantes para la sociedad (venezolana) en general:

(a). Fomento de los derechos humanos y el ejercicio de la cultura de paz. (b). Participación democrática, protagónica y responsable en igualdad de derechos, condiciones y deberes. (c). Empleo de las tecnologías de la información desde una perspectiva social. (d). Formación en y para el trabajo productivo y liberador. (e) . Formación y consolidación de actitudes y valores para la libertad, la independencia y solidaridad; el bien común, la integridad territorial y la convivencia. (f). Fomento de una conciencia ambientalista. (g) Desarrollo de una conciencia patriótica y republicana. (h) Rescate de la memoria histórica y fortalecimiento de la identidad venezolana. (i) Fortalecimiento de la interculturalidad y diversidad.

Es decir, la Educación Bolivariana, incorpora el estudio de las tecnologías al ámbito educativo, lo cual promoverá cambios importantes que contribuirán a la formación del estudiante dentro de un contexto reflexivo y crítico donde se potencie el aprendizaje, que estos tiempos de demanda. Desde este punto de vista la educación debe contribuir a la formación tecno científica dirigida no solo hacia la apropiación de conocimientos socialmente significativos, sino también a la generación de una mayor democratización de la sociedad, que posibilite el acceso y uso didáctico de las TIC en el contexto escolar y fuera de él, como auxiliar de la enseñanza y del aprendizaje.

### **Enseñanza de la realidad ambiental**

La educación como proceso y a la escuela como institución, juegan un papel esencial en el estudio de la realidad ambiental, puesto que deben

involucrar a todos los miembros de la sociedad en la búsqueda de soluciones para resolver los problemas del medio ambiente, proporcionándoles el conocimiento, las habilidades y las motivaciones necesarias para una adecuada interpretación del mundo y una actuación social consecuente con sus necesidades y exigencias.

Para garantizar que la educación alcance ese propósito esencial, se requiere de la introducción formativa de la dimensión ambiental en su integralidad socio-cultural. Esta realidad implica un tratamiento de la problemática ambiental de manera coherente y significativa, que propicie que la actividad cognoscitiva de los alumnos se encuentre en constante desarrollo para integrar conocimientos. De ahí que a escala planetaria, el ser humano coloca en peligro su vida a causa del modo en que se desarrollan sus relaciones con el ambiente. En este sentido, Martínez (2010) señala.

La sociedad es un mundo de grandes desequilibrios e injusticias, en la que riqueza y lujo (de minorías) se codean con la pobreza y miseria más cruda (de mayorías), el proceso de apropiación, producción y consumo, y el crecimiento explosivo poblacional agravan la situación de la propia biosfera que está siendo degradada.

La globalización neoliberal estimula la polarización entre países y sectores ricos y pobres, y acentúa, aún más, la brecha (económica, tecnológica, comercial, productiva) en los ámbitos nacional e internacional. La actual crisis ecológica provocada por el impacto de las actividades humanas y el modelo de vida occidental se unen a otros síntomas desestabilizadores, como son las fracturas económicas con fuertes desigualdades mundiales en las condiciones de vida de sus habitantes; sociales y culturales.

Según Martínez, (2007)). “Los problemas ambientales se presentan tanto en el nivel nacional como en el internacional, sin que se puedan resolver, a causa de que los intereses de pocos, están antepuestos a las necesidades de todos” (p.12). Además, éstos se manifiestan de manera trascendente y general, como por ejemplo: el deterioro de la capa de ozono, el efecto de invernadero, el cambio climático, sin que sea tangible el problema para la

población y sin la debida participación activa y decisiva de la comunidad ante sus problemas.

Por tanto, se deberá tener en cuenta que la introducción a la realidad ambiental en el sistema educativo, llevará consigo cambios en la teoría y metodología del plan de estudio, que potencien la valoración crítica, la modificación de actitudes, valores y el desarrollo de comportamientos responsables hacia el ambiente y su entorno en especial. La Educación Ambiental, además de ser un proceso de aprendizaje permanente, donde se afirman valores, es un proceso dirigido a mejorar la calidad de vida y las condiciones de la población, las relaciones humanas, su cultura y su entorno, reconocerlo como recurso educativo; proteger al ambiente y comprender las relaciones entre el hombre la naturaleza y la sociedad.

Es decir, la Educación Ambiental debe desarrollar en los alumnos la capacidad de observación crítica, de comprensión y de responsabilidad hacia el medio ambiente, que se caracteriza por su multivariedad. Un principio fundamental de ésta es el de la contextualización del contenido al ambiente donde vive el escolar, de ahí que sea por excelencia comunitaria, pues la comunidad es su campo fundamental y sus problemas deben formar parte del contenido de las actividades.

En definitiva, si se quiere lograr una conciencia de los principales problemas de la comunidad se han de realizar actividades con los estudiantes que le permitan identificar dichos problemas, analizar las causas de su surgimiento, las consecuencia para la vida de la comunidad y su implicación en la solución práctica de ellas, cuestión que se tiene en cuenta en los objetivos de la educación para todos los niveles de enseñanza del país y en esta investigación.

### **Bases Legales**

Las bases legales en las cuales se fundamenta la presente investigación

para crear un video sobre la realidad ambiental del sector La Machirí para la enseñanza de la geografía, se sustenta en:

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), el Artículo 4, al mencionar que, la República Bolivariana de Venezuela es un Estado Federal descentralizado en los términos consagrados por esta Constitución, y se rige por los principios de integridad territorial, cooperación, solidaridad, concurrencia y corresponsabilidad. Es decir, todo ciudadano, tiene el deber de promover acciones orientadas para cuidar el ambiente, por cuanto hay una corresponsabilidad, tanto en el deterioro ambiental como en la prevención y cuidado del ambiente, para ello, desde los docentes tienen la oportunidad por medio de diversas estrategias didácticas dentro de las que se destacan el uso de los medios audiovisuales, para concienciar a los estudiantes y la comunidad sobre el uso adecuado de los recursos naturales, así como de su preservación.

También, el artículo 104, cuando señala que, “toda persona tiene derecho a una educación integral de calidad, permanente, en igualdad de condiciones y oportunidades, sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones...”. Asimismo, el artículo 107, hace mención a que “la educación ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal. Es de obligatorio cumplimiento en las instituciones públicas y privadas, hasta el ciclo diversificado...”

Así pues, queda evidenciada legalmente la importancia de la educación desde la integralidad y la calidad impartida desde los espacios educativos y para la sociedad, al incorporar el estudio de la geografía mediante el cuidado del ambiente, por considerarse de vital importancia para la subsistencia ser humano en ambientes naturales y sanos.

Por otra parte, hace referencia al artículo 108 el cual hace mención “... los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que

establezca la Ley”. Es decir, desde los espacios educativos los profesores están llamados a incorporar la tecnológica como un recurso innovador para tratar los diferentes contenidos, que en materia educativa se planteen.

Ley Orgánica de Educación (2009) en el artículo 15, numeral 2, menciona que: Desarrollar una nueva cultura política fundamentada en la participación protagónica y el fortalecimiento del Poder Popular, en la democratización del saber y en la promoción de la escuela como espacio de formación de ciudadanía y de participación comunitaria, para la reconstrucción del espíritu público en los nuevos republicanos y en las nuevas republicanas con profunda conciencia del deber social.

Tal como se puede apreciar, la investigación está sustentada en el artículo anterior al referirse a la participación y promoción de los espacios educativos ante la comunidad al fomentar una cultura ciudadana, por tal motivo el diseño de un video educativo, forma parte de ese aprendizaje significativo que promoverá en los estudiantes una conciencia ecológica.

Ley Orgánica del Ambiente (2006), menciona que Artículo dos (2) que a los efectos de la presente Ley.

Se entiende por gestión del ambiente el proceso constituido por un conjunto de acciones o medidas orientadas a diagnosticar, inventariar, restablecer, restaurar, mejorar, preservar, proteger, controlar, vigilar y aprovechar los ecosistemas, la diversidad biológica y demás recursos naturales y elementos del ambiente, en garantía del desarrollo sustentable.

Al respecto, la gestión ambiental se fundamenta legalmente ante el planteamiento de estrategias que garanticen el cuidado del ambiente como recurso invaluable para la vida en el planeta. Asimismo el artículo 4 menciona que la gestión del ambiente comprende:

1. Corresponsabilidad: Deber del Estado; la sociedad y las personas de conservar un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado.

2. Prevención: Medida que prevalecerá sobre cualquier otro criterio en la gestión del ambiente.

3. Precaución: La falta de certeza científica no podrá alegarse como razón suficiente para no adoptar medidas preventivas y eficaces en las actividades que pudiesen impactar negativamente el ambiente.

4. Participación ciudadana: Es un deber y un derecho de todos los ciudadanos la participación activa y protagónica en la gestión del ambiente.

5. Tutela efectiva: Toda persona tiene derecho a exigir acciones rápidas y efectivas ante la administración y los tribunales de justicia, en defensa de los derechos ambientales.

6. Educación ambiental: La conservación de un ambiente sano, seguro y ecológicamente equilibrado debe ser un valor ciudadano, incorporado en la educación formal y no formal.

7. Limitación a los derechos individuales: los derechos ambientales prevalecen sobre los derechos económicos y sociales, limitándolos en los términos establecidos en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y las leyes especiales.

8. Responsabilidad en los daños ambientales: La responsabilidad del daño ambiental es objetiva y su reparación será por cuenta del responsable de la actividad o del infractor.

9. Evaluación de impacto ambiental: Todas las actividades capaces de degradar el ambiente deben ser evaluadas previamente a través de un estudio de impacto ambiental y socio cultural.

10. Daños ambientales: Los daños ocasionados al ambiente se consideran daños al patrimonio público.

Aspectos, de gran importancia que deben ser esgrimidos en todos los espacios educativos, a los fines de promover una conciencia ecológica que funcione a favor del cuidado del ambiente. En el Artículo doce (12), se señala: “El Estado, conjuntamente con la sociedad, deberá orientar sus acciones para lograr una adecuada calidad ambiental que permita alcanzar condiciones que aseguren el desarrollo y el máximo bienestar de los seres humanos, así como el mejoramiento de los ecosistemas...”. Bajo esta

perspectiva, la comunidad, debe apoyar todas aquellas actividades que se procuren en función del cuidado ambiental , pues el artículo 34, señala además que la educación ambiental tiene por objeto promover, generar, desarrollar y consolidar en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir con la transformación de la sociedad, que se reflejará en alternativas de solución a los problemas socio ambientales, al contribuir con el logro y bienestar social, integrándose en la gestión del ambiente a través de la participación activa y protagónica, bajo la premisa del desarrollo sustentable. También, en el artículo 39, se promueve la educación ambiental al mencionar que “todas las personas tienen el derecho y el deber de participar en los asuntos relativos a la gestión del ambiente”.

En resumen, se considera que en Venezuela existe una evolución de la fundamentación legal de la educación ambiental, que tiene sus inicios con la creación del Ministerio del Ambiente, y posteriormente se concreta en el año 1980 con la incorporación de la dimensión ambiental en los programas escolares, al adquirir rango Constitucional con la creación de la Carta Magna en el año 1999. También han sido muchas las instituciones y personalidades vinculadas a este proceso, sin embargo, se ratifica que este marco legal no es la garantía de que en Venezuela se imparta una eficiente educación ambiental, cónsona con valores tendientes a reafirmar la identidad local, estatal, regional y nacional consustanciada con la identidad cultural.

Bajo esta orientación jurídica, educar implica que la acción educativa debe estar en correspondencia en el marco geohistórico, la formación integral, la participación social y, fundamentalmente, con la aspiración de cambios que demandan las condiciones históricas.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **Naturaleza de la Investigación**

El presente capítulo se describe los procedimientos utilizados para la ejecución de esta investigación, en tal sentido, se hace referencia al tipo de investigación, población y muestra, confiabilidad y validez los instrumentos además de las técnicas e instrumentos los cuales se desarrollaron seguidamente:

Con el propósito de satisfacer las necesidades de investigación actual; este estudio asumió un diseño de campo, de carácter descriptivo, a través de un diseño no experimental, al respecto Hernández, Fernández y Baptista (2004) señalan:

Podría definirse como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de investigación donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar el fenómeno tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. (p.267).

Para los efectos del presente trabajo se optó por un estudio de tipo no experimental, en el se ubican los estudios descriptivos, donde se observaron los hechos estudiados tal como se manifiestan en su ambiente natural, en este sentido, no se manipularon de manera intencional las variables. Asimismo, la investigación se enmarcó dentro de un estudio de campo, el cual indica que la investigación se realizó en el lugar donde los fenómenos ocurren o se presentan. Según lo planteado por Tamayo y Tamayo, (2005) en cuanto al diseño de campo, quien plantea:

Los datos se recogen directamente de la realidad, por lo cual los denominamos primarios, su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenidos datos, lo cual facilita su revisión o modificación en caso de surgir dudas (p.110).

Los mismos fueron tomados directamente de la realidad mediante la observación directa por ello se contó con datos primarios., que permitieron diagnosticar el problema planteado a los fines de buscar una solución viable.

### **Pasos de la Investigación de Campo**

Constituye un proceso sistemático, riguroso y racional de recolección, tratamiento, análisis y presentación de datos, basado en una estrategia de recolección directa de la realidad de las informaciones necesarias para la investigación. Los pasos de la investigación de campo son aquellos que se abordaron en el desarrollo del presente trabajo de investigación, los cuales son:

1. Concebir la idea a investigar: el video como recurso para la enseñanza de la realidad ambiental (Escuela Nacional Bolivariana Machirí).

2. Planteamiento del problema: el empleo de las tecnologías de comunicación e información como herramientas y recursos fundamentales en la difusión de los saberes, como es el caso de la enseñanza de la Geografía que potencia el desarrollo integral de los y las estudiantes.

3. Marco Teórico: Se describieron los elementos teóricos planteados por uno o por diferentes autores que permitieron al investigador fundamentar su proceso de conocimiento.

4. Definir el tipo de investigación: se incorporó el tipo de investigación descriptiva. La presente investigación obedece a un diseño no experimental.

5. Selección de la muestra: para efecto de este estudio la población estuvo constituida por los docentes del sexto grado de la Escuela Nacional Bolivariana la Machirí, ellos cumplen con las características y criterios para los cuales se llevó la presente investigación.

6. Recolección de datos: el cuestionario es un instrumento básico de la encuesta y está conformado por unas series de preguntas vinculadas al enunciado y a los objetivos del problema de investigación.

7. Análisis de Datos: este análisis se realizó a través de cuadros y gráficos estadísticos, que evidenciaron la realidad planteada en el problema objeto de estudio.

8. Presentación de los resultados: se realizó por medio de los resultados obtenidos y la encuesta aplicada.

De acuerdo con nivel de la investigación se considera descriptiva, según Tamayo y Tamayo, (ob.cit):

Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente (p.46).

Es decir, la investigación permitió reunir los resultados de las observaciones para describirlos tal cual y como se presentan en su ambiente natural, también se encargó de convertirlos en datos de comparación con la finalidad de determinar el fenómeno. En ese mismo orden de ideas, y en concordancia con el objetivo general la investigación se enfocó en la modalidad de proyecto factible que según la Balbo (2008), “desarrolla una propuesta para solucionar el problema de investigación” (p.76). De forma tal, que se creó un video como recurso pedagógico de la realidad ambiental para la enseñanza de la Geografía en la comunidad Escuela Nacional Bolivariana Machirí, ubicada en el sector La Machirí, municipio San Cristóbal del Estado Táchira.

### **Descripción de la Metodología**

De acuerdo con las características de un proyecto factible, cabe considerar la opinión de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (ob.cit 2006) al puntualizar que estos tipos de proyectos abarcan una serie

de fases tales como: Diagnóstico, factibilidad y diseño (p. 21), en tal sentido se presentan a continuación:

### **Fase I: Diagnóstico**

De acuerdo con Hernández (2012), el diagnóstico:

Constituye la parte descriptiva del proceso, allí se trata de hacer una descripción detallada de la situación que se desea mejorar, es describir lo más objetivamente posible la realidad que de acuerdo a la perspectiva del investigador presenta serias debilidades, y por lo tanto, se hace necesario proponer un proyecto de acción para mejorarla

Con base en lo anterior, en esta fase se procedió a interpretar de manera sistemática la realidad, para ello se realizaron las acciones siguientes: se indagó sobre los conocimientos que poseen los docentes sobre los problemas ambientales que existen en la comunidad de la Escuela Nacional Bolivariana Machirí. Además de ello, se seleccionó la muestra, se determinó la variable y se elaboró el instrumento para la recolección de los datos el cual fue un cuestionario contentivo de veintiún (21) ítems con alternativas de respuesta siempre, casi siempre y nunca.

### **Fase II: Factibilidad**

En relación con esta fase, cabe considerar la opinión de Jiménez (1998) al precisar lo siguiente:

A través de la fase de la factibilidad, se determina de manera científica la viabilidad del proyecto y a su vez se mide, cuantifica y relacionan los resultados parciales de los estudios del mercado técnico financiero. Con base a este aspecto, se precisan los elementos: legales, institucionales, técnicos, sociales y económicas de la propuesta, porque garantiza que puede ser llevada a la práctica, porque cuenta con los recursos materiales y humanos que aseguran su ejecución y viabilidad (.34).

Por tanto, cabe destacar que el presente estudio es factible de acuerdo con los siguientes aspectos:

**Legal:** Esta investigación se sustentó en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). La ley Orgánica de Educación (2009), Ley para la Protección del niño, niña y adolescente (2007). Soportes legales que contemplan la importancia de incorporar el uso de la Tecnología, Información y comunicación (TIC), en el quehacer educativo, para promover en los estudiantes, aprendizajes significativos,

**Institucional:** en este sentido, se contó con el apoyo de las autoridades de la Escuela, así como la disposición de los docentes en dar a conocer el material audiovisual, a los fines de concienciar a la población sobre el cuidado del ambiente,

**Técnica:** en este aspecto se contó con el apoyo del equipo técnico de la Escuela Nacional Bolivariana La Machirí, y las aportaciones de los docentes; a los fines de promover a través del video como recurso educativo el cuidado del ambiente y una conciencia ecológica sobre los peligros que acontecen a la humanidad el deterioro del mismo ante la poca participación de los individuos en procurar una conciencia ecológica.

**Económica:** La investigación tiene factibilidad económica, pues se cuenta con el apoyo de la institución de los cuales dependen los sujetos de estudio. Igualmente, se contempla la autogestión de la autora ante las instancias correspondientes.

### **Cuadro 3.**

#### **Especificación de gastos**

<b>Insumos</b>	<b>precio</b>
Elaboración del guión	2.500,00
Elaboración del video	7.000,00
Papelería	2.500,00
Total	12.000,00

Nota: Tovar (2015).

### **Fase III: Diseño de la propuesta**

Al tomar en cuenta lo señalado por Jiménez (ob.cit), “en la fase de diseño de un proyecto se pone de manifiesto el diseño del proyectista, ya que es el momento en el que se debe plasmar una manera clara la alternativa de solución al problema planteado” (p.60). En correlación con los resultados obtenidos en las fases anteriores se producirá un video educativo ambiental para la enseñanza de la Geografía considerando la problemática de la quebrada La Machirí, en las adyacencias de la Escuela Nacional Bolivariana La Machirí

### **Población y Muestra**

#### **Población**

En este sentido, Morles (2004) define la población como “el conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtenga de la investigación” (p. 21). La población constituye el objeto de la investigación, es el centro de la misma y de ella se extraerá la información requerida para su respectivo estudio. Para efectos de la investigación la población estuvo constituida por diez (10) docentes que son el total de la población, de la Escuela Nacional Bolivariana La Machirí, ellos cumplen con las características y criterios para la investigación.

#### **Muestra**

En cuanto a la muestra, Balestrini (2006), señala que: “una muestra es una parte representativa de una población, cuyas características deben producirse en ella, lo más exactamente posible. (p.141). En este sentido la muestra es censal, de acuerdo con Pérez (2010), “una encuesta censal o

censo recaba información sobre ciertas características de todos y cada uno de los elementos que componen la población. Por tanto, la muestra censal quedó representada por los diez (10), docentes de la Escuela Bolivariana Machirí, del sector del municipio San Cristóbal estado Táchira. Es de acotar que se tomó la muestra mencionada ante la importancia que reviste cada uno de ellos en suministrar información que ayudó a desarrollar la propuesta de manera satisfactoria, para darle solución al problema planteado en la Escuela Nacional Bolivariana La Machirí.

#### **Cuadro 4.**

##### **Muestra**

<b>Docentes</b>	<b>Cantidad</b>
1er grado	2
2do grado	2
3er grado	2
4to grado	1
5to grado	1
6to grado	1
Coordinador pedagógico	1
<b>Total</b>	<b>10</b>

Nota: Tovar (2015)

#### **El Contexto de la Investigación**

La comunidad Machirí, según fuente de archivos y personas fundadoras relatan, que tiene fundada 90 años, empezó con algunos colonizadores que venía de la Gran Colombia y un grupo de de esclavos a su servicio. Al pasar al tiempo, dichas tierras fueron heredadas a los hijos de los antes mencionados y algunos comerciantes extranjeros provenientes de Colombia.

Para la década de los años 20 llega un comerciante de apellido Pavón, compra las tierras en un 50% para el cultivo de caña de azúcar, plátanos y maíz. En la hacienda que hoy en día tiene por nombre Hacienda Palermo. La familia Pavón trajo personas de nacionalidad colombiana para trabajar en

sus tierras la cuales poco a poco y a través de las leyes se dio terreno para construcción de sus viviendas e inicia la conformación de la familia sin dejar de trabajar en la hacienda.

En el año 1934 en dicha comunidad contaba con tres docentes como Florentina Ramírez, se iniciaron en una habitación de bareque en su propiedad, se atendían niños de diferentes edades de las comunidades cercanas, para este tiempo hubo un total de 50 - 60 en su totalidad colombiana. Poco a poco se pobló la comunidad, fue dividida por una avenida principal, veredas, calles, conjuntos residenciales, entre otros. Debido a su gran extensión se clasificó en Machirí parte Alta, pasaje San Gabriel y Machirí parte Baja, siendo todas juntas la misma comunidad. Contando con bodegas, auto lavado, talleres automotrices, extensión de la UNET, mueblería, fábrica de soldadores, escuela, motel, entre otras cosas.

### **Técnicas e Instrumentos para la Recolección de la Información**

Para la recolección y obtención de la información y los datos que sirven de soporte para el desarrollo del planteamiento el cual se señala en el objetivo del presente estudio, se utilizó métodos y técnicas que aportaron al investigador una herramienta para lograr la plataforma que contribuirá con el logro de los objetivos propuestos. Según Sabino (2010) “Las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información” (p. 53). La presente investigación utilizó como técnicas la observación directa, la encuesta y el análisis documental.

**La observación directa:** Establecida por Sabino (ob.cit) como, “aquello que consiste en el uso sistemático de nuestros sentidos orientados a la captación de la realidad que queremos estudiar” (p.146). Asimismo, para el autor antes citado la observación participante es: “cuando el investigador se incluye en el grupo, hecho o fenómeno observado, para obtener la información desde adentro” (p.146). En este caso la investigadora se integró

al grupo o informantes, quien desempeñará algunos roles dentro del conjunto para recoger los datos necesarios.

Asimismo, se insiste en señalar que la investigación utilizó la observación directa, la cual se realizará por medio de los sentidos y la captación de hechos y realidades sociales; dado que estos hechos se producen espontánea y naturalmente, es una observación directa porque el investigador forma parte del proceso de recolección de la información.

**La encuesta:** Permitió recoger los datos directamente de la realidad. La encuesta, definida, según Hernández, Fernández y Baptista (2003), es “como un escalamiento que permite medir las variables a través de las opciones de respuestas las cuales muestran intensidad.” (p.238). Es decir, la encuesta aportó a la investigación, información inherente con el tema para su desarrollo y enriquecimiento en obtención de los datos útiles a la investigación.

## Instrumentos

Un instrumento de recolección de datos es en principio un recurso que se vale el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. Sintetiza en sí, toda la labor previa de la investigación, resume los aportes del marco teórico al seleccionar datos que corresponden a los indicadores y, por lo tanto a las variables o conceptos utilizados. De la Torre (2010) plantea que el cuestionario es el instrumento básico de la encuesta y está conformado por una serie de preguntas vinculadas al enunciado y a los objetivos del problema de investigación, cuya aplicación se hace a una población relativamente homogénea, con características y problemáticas semejantes.

Por tal motivo, el instrumento seleccionado para la presente investigación fue:

**El cuestionario:** Se diseñó con base en las dimensiones que componen la operacionalización de variables. En él se construye un conjunto de ítems, con preguntas estructuradas, bajo el esquema de la escala llamada escalamiento tipo Likert, conocida como escalas de actitudes, según Hernández, Fernández y Baptista (ob.cit) son un conjunto de ítems presentados en forma de afirmación o juicio, se pide la reacción de los sujetos (p.368). Para el instrumento, aparecen las instrucciones, con tres opciones de respuesta: Siempre (S), Casi siempre (CS), y, nunca (N).

**Notas de Campo:** Es la toma de datos de las mediciones angulares o lineales y su registro correspondiente, corresponden al registro permanente del levantamiento, se llevan en limpio, deben contener la mayor cantidad de datos, descriptivos, y complementarios posibles. Los datos de campo no solo son numéricos, sino que consisten también en notas aclaratorias u observaciones, croquis y esquemas.

Para Galeano (2001) “Las notas de campo permiten captar, capturar las características y peculiaridades de tales procesos, reconstruir la visión del investigador, sus relaciones con los actores y los escenarios y dar cuenta de la memoria metodológica del proceso investigativo” (p.2). En ese mismo orden de ideas las notas de campo requieren rigurosidad y fundamentación teórica y metodológica acordes con las orientaciones que en tal sentido se han construido en el proceso de investigación y deben mostrar relación de correspondencia entre lo observado o escuchado y los datos registrados.

### **Validez del Instrumento**

**Validez:** El cuestionario, como instrumento de la investigación, recolectó la información necesaria para el desarrollo del estudio, fue sometido a la validez, según Palella y Martins (2004), la define como: “La ausencia de sesgos. Presenta la relación entre lo que mide y aquello que realmente

quiere medir” (p.146). En este sentido, para validar el instrumento, se utilizó la técnica del juicio de expertos, se siguió el siguiente proceso:

- Se eligieron tres (03) expertos, quienes son profesionales especialistas en el área de la investigación. Constituidos por un (01) especialista en metodología y dos (02) especialistas en el área objeto de estudio.
- Se entregó de manera independiente una carpeta, contentiva de los instrumento, objetivos de la investigación, tabla de operacionalización de las variables e Instrumento de validación (coherencia, redacción, pertinencia).
- Una vez revisado y evaluado el instrumento por parte de los expertos, fue devuelto a la investigadora.
- Se procedió a efectuar las modificaciones realizadas por los expertos.
- Se corrigió y certificó la validez de los instrumento.

### **Organización de los datos**

Para el procesamiento de los datos de la presente investigación, se procedió a organizar la información recolectada del cuestionario para extraer conclusiones y así poder responder a las interrogantes que llevaron a realizar la investigación. Esto significa, una serie de operaciones estrechamente ligadas entre sí, a fin de resumir las observaciones y que se registraron en el instrumento utilizado. Para procesar la información del cuestionario se ejecutó la tabulación del mismo, aplicándose técnicas estadísticas de análisis descriptivo, en los que se registraron la frecuencia de las alternativas de respuestas obtenidas ante cada interrogante del cuestionario y el porcentaje equivalente a cada ítem para posteriormente representarlos gráficamente por dimensiones lo cual permitió presentar los resultados en forma expresiva y fácil de comprender, representado porcentualmente la información recabada.

## Análisis de la Información Recabada

Una vez obtenidos los resultados producto de la investigación, se analizaron en función de las definiciones contentivas en el marco teórico, de esta manera se logró aclarar si se tomaron todas las consideraciones pertinentes en el proceso investigativo, como lo menciona Palella y Martins (ob.cit) "La interpretación de los resultados trata de dar sentido, ofrecer una explicación a los logros obtenidos, tener en cuenta el marco teórico y los objetivos fijados" (p.170). Al interpretar los resultados se tomó en cuenta cada uno de los objetivos, con la finalidad de dar respuesta a los mismos con base en la discusión de los resultados.

Según Arias (2006), "en este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan" (p. 99). En virtud de ello, una vez concluida la aplicación del instrumento a la población de la investigación, se procedió a tabular las respuestas emitidas las cuales se transcribieron en una matriz de doble entrada, a fin de determinar las frecuencias simples y porcentuales para cada ítem establecido en cada instrumento. Seguidamente, se elaboraron cuadros descriptivos por dimensión y variables con sus correspondientes gráficos, para ser analizados mediante la técnica estadística descriptiva.

De igual manera, se realizó la triangulación de la información de acuerdo con Palella y Martins (2006) "consiste en tomar múltiples puntos de referencia para localizar una posición desconocida" (p.198), en este caso los datos se codificaron por separado para posteriormente hacer una comparación a los fines de validar los hallazgos. Según estos resultados se construyen las conclusiones, recomendaciones y finalmente la propuesta.

## Cuadro 5

### Operacionalización de Variables

**Objetivo general:** Producir un video como recurso educativo para la enseñanza de la realidad ambiental de la comunidad en la Escuela Nacional Bolivariana Machirí, sector La Machirí, municipio San Cristóbal, Estado Táchira.

Objetivos Específicos	Definición	Categorías	Dimensiones	Indicadores	Ítems	
Diagnosticar los conocimientos que poseen los docentes sobre los problemas ambientales que existen en la comunidad de la Escuela Nacional Bolivariana La Machirí.	Video educativo: material audiovisual con cierto grado de utilidad en los proceso de enseñanza y de aprendizaje.	Video Educativo	- Procedimentales	- Participación	1,2,3,4	
				- Alcance	5,6,7	
				- Usos	8,9,10	
Describir los problemas sobre la contaminación del suelo en la quebrada La Machirí.	<b>Educación ambiental:</b> proceso permanente de carácter interdisciplinario destinado a la formación de una ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante	Realidad ambiental	- Contaminación del suelo.	- Desechos sólidos	11,12,13,14	
				- Contaminación del agua	Materia orgánica	15,16,17
				- Contaminación del aire	Capa de ozono	18,19
Identificar las causas de la contaminación del agua en la quebrada La Machirí.	Analizar la importancia de los videos como recurso didáctico para la enseñanza de la Geografía en la Educación Primaria.	Comunidad E.N.B La Machiri	- Campañas	- Jornadas	20	
				- Recursos escritos	21	
				- Ambiente	22	
				- Videos	23	
Diseñar un video educativo ambiental para la enseñanza de la Geografía tomando en consideración la problemática de la quebrada La Machirí						

Fuente: Tovar (2015)

## CAPÍTULO IV

### LOS RESULTADOS

#### Análisis e Interpretación de los Resultados

En el siguiente capítulo se presenta el análisis e interpretación de los resultados obtenidos durante el proceso de investigación de acuerdo con los objetivos específicos, se tomó en cuenta la variable, dimensiones e indicadores, los cuales se reflejaron en el instrumento aplicado a los docentes de la Escuela Nacional Bolivariana Machirí, sector La Machirí, municipio San Cristóbal del Estado Táchira.

En este sentido, la presentación se realizó en cuadros y gráficos en términos del análisis de cada uno de los ítems del instrumento para la variable, mediante la técnica porcentual compuesta por las frecuencias simples y porcentuales, pertinente a cada uno de los ítems agrupados en cuadros, donde se refleja las respuestas dadas por la muestra.

#### Análisis del cuestionario

##### Cuadro 6

**Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: video Educativo. Dimensión. Procedimiento. Indicador: participación**

ÍTEMES	Siempre		Casi Siempre		Nunca	
	F	%	F	%	F	%
1. ¿Ha participado en la elaboración de algún video educativo sobre el cuidado del ambiente?	4	40	2	20	4	40
2. ¿Se promueve en la Escuela el cuidado del ambiente a través de la participación de los estudiantes en la elaboración de los videos educativos?	7	70	1	10	2	20
3. ¿Se ha interesado Usted, por el cuidado del ambiente en su comunidad escolar?	5	50	4	40	1	10

Cont.

ÍTEMES	Siempre		Casi Siempre		Nunca	
	F	%	F	%	F	%
4. ¿Participa con sus estudiantes en actividades que promuevan el cuidado del ambiente?	5	50	5	50	0	0
Promedio		53		30		17

Nota: datos obtenidos del cuestionario (2015)

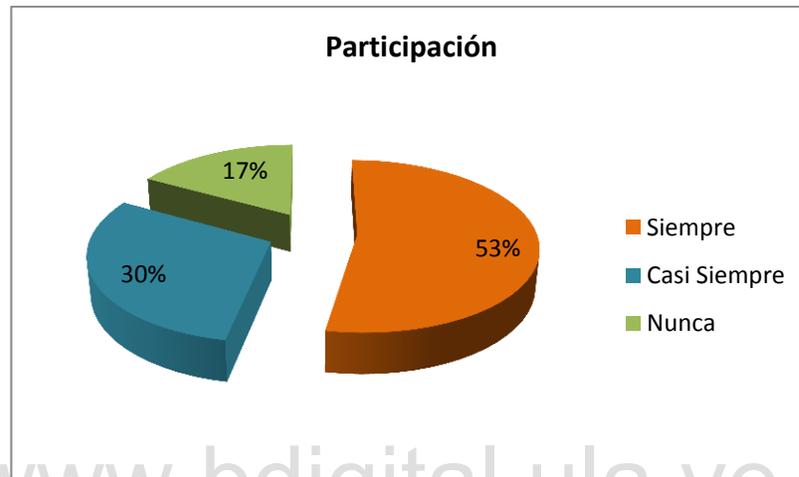


Gráfico 1. Participación

De acuerdo con los datos presentados en el gráfico 1, representado en los ítems, 1, 2, 3 y 4, mediante el indicador *participación*, se evidenció de acuerdo con los promedios que el 53%, siempre, participa, promueve y se interesa por la elaboración de algún video relacionado con el cuidado del ambiente, sin embargo, el 30% lo hace casi siempre, mientras que el 17% nunca lo realiza. Lo que permite inferir, que aun cuando los encuestados toman en cuenta los videos educativos en relación con el ambiente, existe poca participación la elaboración de videos que promuevan el cuidado del ambiente. Ruiz, (2009), señala que:

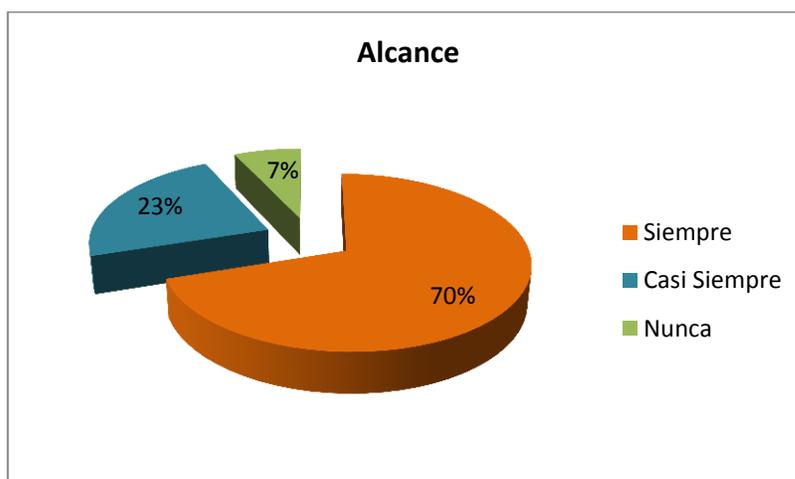
El empleo y la participación del video didáctico, en el aula facilita la construcción de un conocimiento significativo, dado que se aprovecha el potencial comunicativo de las imágenes, los sonidos y las palabras para transmitir una serie de experiencias que estimulen los sentidos y los distintos estilos de aprendizaje en los alumnos (p.3).

En este sentido, es de gran relevancia, motivar al personal docente para promover en los estudiantes la participación en el cuidado del ambiente, a través de los recursos audiovisuales, pues es un medio que en la actualidad es de fácil aplicación, ante el auge de las tecnologías en donde desde un dispositivo móvil, se puede lograr captar las imágenes y el audio de cualquier situación que acontezca en el entorno. Por tanto, la participación en este tipo de herramientas tecnológicas demuestra que son de gran utilidad cuando se promueve su uso para cuidar y preservar el ambiente.

**Cuadro 7**  
**Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: video Educativo. Dimensión. Procedimiento. Indicador: alcance.**

ÍTEMES	Siempre		Casi Siempre		Nunca	
	F	%	F	%	F	%
5. ¿Considera que el video educativo es un recurso de alcance pedagógico para la toma de conciencia en relación con el cuidado del ambiente?	9	90	1	10	0	0
6. ¿Elabora recursos didácticos para promocionar el cuidado del ambiente?	4	40	5	50	1	10
7. ¿Da ideas a los estudiantes para promocionar el cuidado del ambiente?	8	80	1	10	1	10
Promedio		<b>70</b>		23		7

Nota: datos obtenidos del cuestionario (2015)



**Gráfico 2. Alcance**

El gráfico 2, representado en los ítems 5, 6, 7, evidencia que el alcance de los medios audiovisuales como un recurso didáctico, mediante su elaboración por parte de los estudiantes para promocionar el ambiente, arrojó de acuerdo con el promedio un 70%, la opción siempre, mientras que el 23%, casi siempre y el 7%, nunca. Lo que evidencia, que los recursos complementarios de apoyo audiovisual, tiene un gran alcance en los procesos de enseñanza y aprendizaje, pues se pueden elaborar, de manera sencilla, incluso por los mismos estudiantes al promover el cuidado del ambiente, además, en la web, hay un suficiente información que puede ser utilizada en el fortalecimiento de la planificación en los proyectos de aprendizaje. Al respecto, Ramírez (2010) señalan:

Hoy en día el docente tiene muchos recursos a su alcance para lograr una formación de calidad de sus alumnos, ante la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación, se han generado nuevos escenarios que transformaron los alcances de la información para desarrollar contenidos pedagógicos de grane escala (p. 120).

En este sentido, el alcance de los medios digitales se han constituido en una herramienta didáctica en la que tanto docentes como estudiantes, se apoya en el desarrollo de sus contenidos programáticos, lo que hace evidente la importancia de los mismos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, pues el uso de la tecnología en la Educación Primaria, se puede utilizar para la realización de actividades diversas, como es la promoción en el cuidado del ambiente, en el entorno escolar y extra escolar, pues el video educativo, es una recurso en el que puede apoyar el docente para ampliar los conocimientos educativos de los estudiantes en diversos ámbitos escolares.

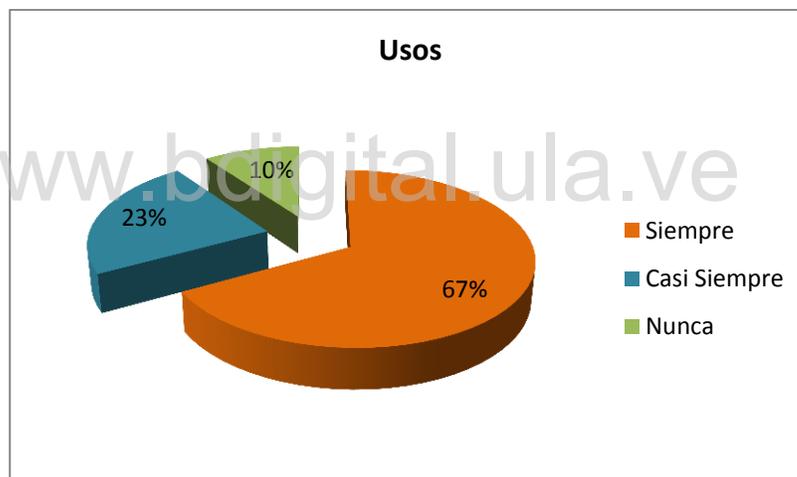
Asimismo, el video educativo posee un alcance importante dentro de la comunidad estudiantil, al tratarse de un recurso de fácil acceso cuyo alcance es la toma de conciencia en relación con el cuidado del ambiente a nivel local, regional, internacional y mundial.

**Cuadro 8**

**Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: video Educativo. Dimensión. Procedimiento. Indicador: usos**

ÍTEMES	Siempre		Casi Siempre		Nunca	
	F	%	F	%	F	%
8. ¿Considera que el video educativo puede ser utilizado como un recurso para promover el cuidado del ambiente?	8	80	1	10	1	10
9. ¿Utiliza el video educativo en los proyectos de aprendizaje como estrategia para promover el cuidado del ambiente?	6	60	3	30	1	10
10. ¿Promueve el uso de las TIC, en los estudiantes para el cuidado del ambiente?	6	60	3	30	1	10
Promedio		<b>67</b>		23		10

Nota: datos obtenidos del cuestionario (2015)



**Gráfico 3. Usos**

Se evidencia en el gráfico 3, mediante los ítems 8, 9, 10, en relación con el indicador *Usos*, el cual indagó sobre aspectos relacionados con el uso del video para cuidar el ambiente, su utilización como estrategia de aprendizaje y en la promoción de las TIC, en los estudiantes para cuidar el ambiente, de acuerdo con los promedios la opción siempre se ubicó en un 67%, casi siempre un 23% y nunca 10%. Mostrando como el uso de los medios

audiovisuales son un recurso viable para su utilización en el aula de clase. Al respecto, Castillo (2012), menciona.

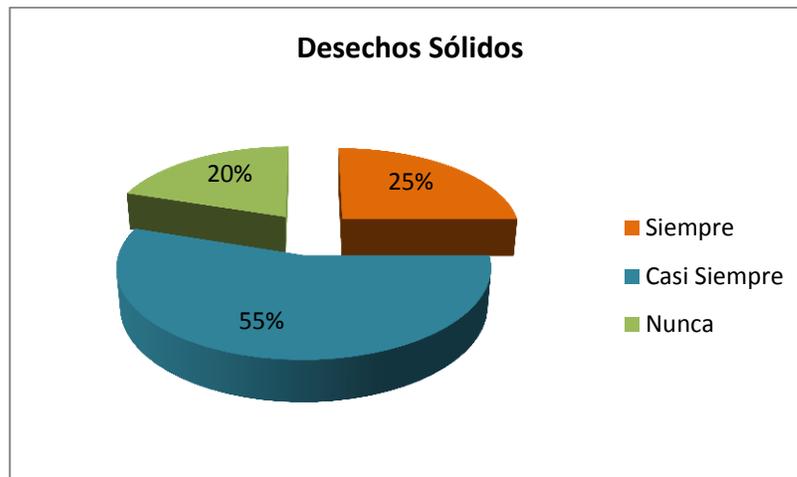
El uso de la tecnología educativa, como recurso de apoyo para la educación está enriqueciendo el proceso de enseñanza tradicional, ya que se ha comprobado que mejora el aprendizaje, además de crear condiciones apropiadas para que el estudiante y el profesor, interactúen dentro de un clima de práctica– aprendizaje.

De ahí que, la utilización de diversos medios y recursos tecnológicos en el ámbito educativo proporcionan una nueva perspectiva y metodología para llevar a la práctica actividades innovadoras en el aula. Entre los diversos recursos están, el video es un medio tecnológico que, por sus posibilidades expresivas, puede alcanzar un alto grado de motivación, lo que hace de él una herramienta de aprendizaje valiosa para el alumno.

**Cuadro 9**  
**Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: Realidad ambiental. Dimensión. Contaminación del suelo. Indicador: desechos sólidos**

ÍTEMES	Siempre		Casi Siempre		Nunca	
	F	%	F	%	F	%
11. ¿Promueve en su escuela, el uso de las tres (3) R (reducir, reutilizar y reciclar)?	4	40	4	40	2	20
12. ¿Promueve en cuidado del suelo a través de estrategias didácticas en sus estudiantes?	4	40	5	50	1	10
13. ¿Se ha interesado por conocer hacia dónde va la basura que se produce en su escuela?	1	10	5	50	4	40
14. ¿Promueve a través de estrategias didácticas la deposición de los residuos sólidos en su escuela?	1	10	8	80	1	10
Promedio		25		55		20

Nota: datos obtenidos del cuestionario (2015)



**Gráfico 4. Desechos Sólidos**

En el gráfico 4, representado en los ítems 11, 12, 13,14, relacionado con la categoría realidad ambiental, dimensión, contaminación del suelo, indicador, desechos sólidos, se evidenció que las docentes de la muestra con un promedio del 55%, casi siempre, promueven el uso de las 3 R, reducir reutilizar y reusar, el cuidado del ambiente, estrategias para la colocación de los desechos sólidos en la escuela, así como interesarse por saber hacia dónde van los desechos sólidos. Mientras que el 25% siempre lo hace y el 20% nunca lo realiza. Lo que muestra, la falta de motivación por parte de las docentes en planificar estrategias didácticas relacionadas con el cuidado del ambiente y la deposición en sitios adecuados de los desechos sólidos. Quintero, González y Jiménez (2012), explican:

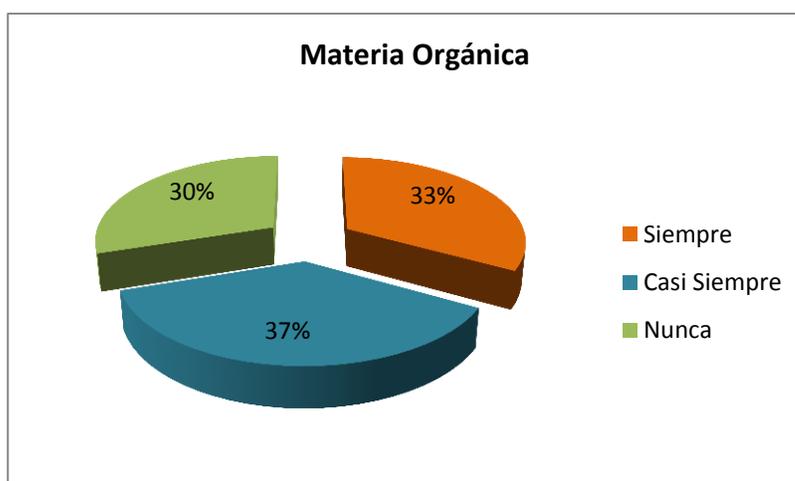
En la actualidad el problema de la basura es tan grave que genera contaminación del aire, agua y suelo. Es fuente de muchas enfermedades, representa desperdicios de recursos naturales y ruptura de los ciclos ecológicos en el medio ambiente. El proyecto de mejoramiento de los residuos sólidos en instituciones educativas, permite realizar un manejo adecuado de la basura, fomentar una conciencia ecológica en la población estudiantil, prevenir la contaminación del ambiente, así como disminuir el impacto ambiental a largo plazo (p.1).

Por cuanto, es necesario, crear conciencia sobre esta realidad que afecta a muchas comunidades, las docentes a través de estrategias didácticas inviten a los estudiantes a interesarse por cuidar el ambiente. En este sentido, los audiovisuales, resultan una estrategia innovadora, para que los escolares desde varias perspectivas, ya sea elaborándolos o utilizándolos como estrategia de aprendizaje, puedan abordar el tema de la contaminación y preservar el cuidado del ambiente, desde el ámbito escolar.

**Cuadro 10**  
**Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: Realidad ambiental. Dimensión. Contaminación del agua. Indicador: Materia orgánica**

ÍTEMES	Siempre		Casi Siempre		Nunca	
	F	%	F	%	F	%
15. ¿Planifica en los Proyectos de Aprendizaje acciones para evitar la contaminación del agua?	7	70	2	20	1	10
16. ¿Se interesa Usted, por conocer los problemas de contaminación que hay en la quebrada La Machirí?	3	30	5	50	2	20
17. ¿Ha propuesto alternativas para promover el cuidado de la quebrada la Machirí?	0	0	4	40	6	60
Promedio		33		37		30

Nota: datos obtenidos del cuestionario (2015)



**Gráfico 5. Materia Orgánica**

En el gráfico 5, se observa el promedio del indicador materia orgánica, representado por los ítems, 15, 16, 17, en donde el 37% de los encuestados opinaron que casi siempre, planifica en los Proyectos de Aprendizaje acciones para evitar la contaminación del agua, además de interesarse por conocer los problemas de contaminación que hay en la quebrada La Machirí, y han propuesto alternativas al promover el cuidado de la quebrada La Machirí, el 33% señaló que lo hacen siempre, mientras que el 30% nunca. En este sentido, es evidente que hay una debilidad importante en relación con la aplicación de estrategias didácticas sobre el cuidado del ambiente, pues no se promueve con eficacia en los espacios educativos el cuidado del agua. Al respecto Andrade (2012), señala:

Los residuos que se echan a las aguas de los ríos y mares, procedentes de las industrias y poblaciones humanas provocan desequilibrios en los ecosistemas acuáticos los lagos son los más afectados al ser lugares cerrados, por eso muchos de ellos están quedando sin fauna. Los ríos van arrastrando los residuos y se almacenan en las desembocaduras, pareciendo verdaderos basureros (p.5).

Por tanto, es importante que desde los espacios educativos se promueva el cuidado del ambiente, y la preservación de las aguas, pues la importancia del medio ambiente estriba en el hecho que todas las formas de vida toman lugar en él y no en otro lugar, por lo cual su cuidado y preservación debe ser uno de los elementos primordiales de la acción humana. De ahí que los recursos didácticos en donde la tecnología se incluya son una alternativa de gran importancia para que los docentes, estudiantes y comunidad conozcan las causas, efectos y consecuencias que ocurren cuando no hay un manejo adecuado de los desechos sólidos.

De igual manera, es importante destacar que la planificación de proyectos de aprendizaje para evitar la contaminación del agua, al promover acciones educativas dentro de los espacios escolares, permite la concienciación en los

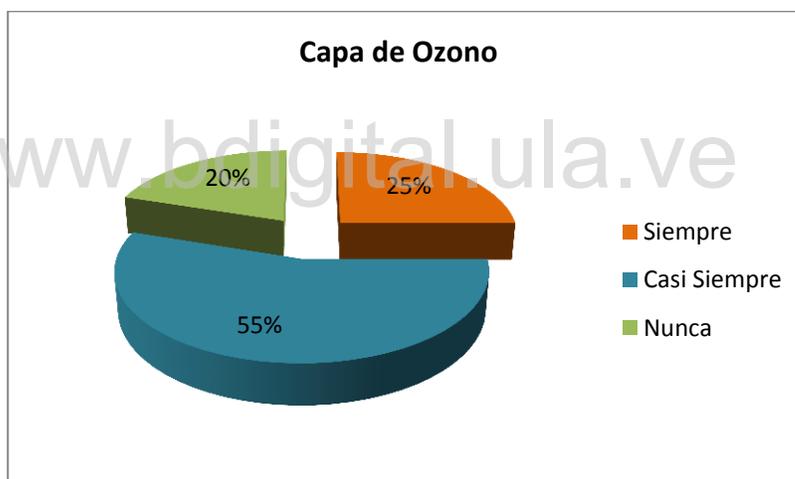
estudiantes y docentes, al utilizar las TIC como un recurso que posibilita esta acción.

**Cuadro 11**

**Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: Realidad ambiental. Dimensión. Contaminación del suelo. Indicador: Capa de Ozono**

ÍTEMES	Siempre		Casi Siempre		Nunca	
	F	%	F	%	F	%
18. Enseña a sus estudiantes como evitar la contaminación del aire?	6	60	3	30	1	10
19. ¿Promueve actividades para que los estudiantes estén informados sobre cómo evitar el deterioro de la capa de ozono?	6	60	4	40	0	0
Promedio		<b>60</b>		35		5

Nota: datos obtenidos del cuestionario (2015)



**Gráfico 6. Capa de Ozono**

El gráfico 6, representado en los ítems, 18 y 19, en el indicador Capa de Ozono, el cual aborda lo relacionado con la enseñanza que deben impartir los docentes a los estudiantes al evitar la contaminación del aire, la promoción de actividades en donde los estudiantes estén informados sobre cómo evitar el deterioro de la capa de ozono, mostraron en promedio el 55% casi siempre lo hace, mientras que el 25% siempre y el 20% nunca. Lo que evidencia que se carecen de la voluntad de promover en los estudiantes alternativas

educativas para informar a los escolares como evitar el deterioro de la capa de ozono. El Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2013), señala:

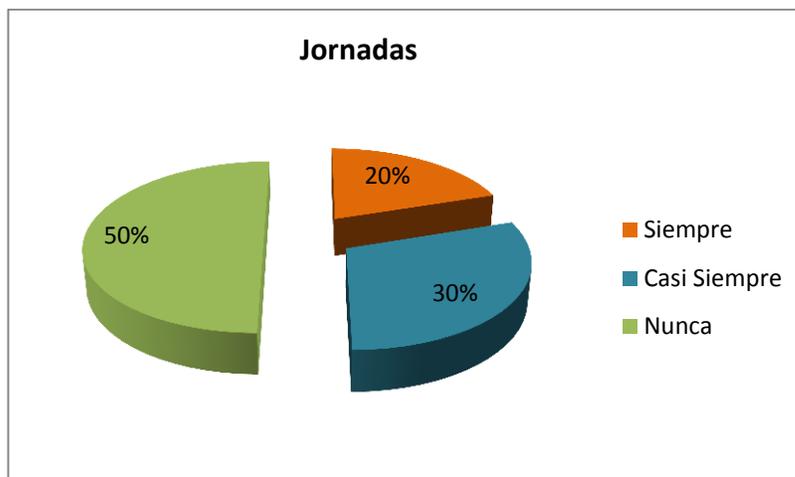
El cuidado de la capa de ozono es de vital importancia para la preservación de nuestra vida y la de todos los seres vivos del planeta, la alarma ambiental está dada y la necesidad de concientizarnos y actuar, es un esfuerzo conjunto de todos los habitantes del mundo, se debe generar como propio el problema para así evitar efectos nocivos para la salud ambiental, que es la salud de nosotros mismos y de las generaciones venideras (p.1).

Por consiguiente, el cuidado de la capa de ozono es de vital importancia para la preservación de la vida y la de todos los seres vivos del planeta, la alarma ambiental está dada y la necesidad de concienciar a la población y actuar, es un esfuerzo conjunto de todos los habitantes del mundo, se debe generar como propio el problema para así evitar efectos nocivos para la salud ambiental, por cuanto es la salud de los mismos ciudadanos y de las generaciones venideras. De ahí que, desde las aulas de clase es imprescindible que se fomente una cultura sobre el cuidado del ambiente, mediante la aplicación de acciones, estrategias, actividades en donde las tecnologías sean utilizadas, en pro de un llamado a la conciencia de los estudiantes, docentes y comunidad, mediante el uso de los videos educativos.

**Cuadro 12**  
**Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: Comunidad E.B.N la Machirí. Dimensión. Campañas. Indicador: jornadas**

ÍTEMES	Siempre		Casi Siempre		Nunca	
	F	%	F	%	F	%
20. Se realizan campañas de concienciación sobre el cuidado del ambiente en la institución educativa	2	20	3	30	5	50
Promedio		20		30		50

Nota: datos obtenidos del cuestionario (2015)



**Gráfico. 7. Jornadas**

Se observa en el gráfico los resultados para el indicador, *jornadas*, evidenciando la falta de campañas de concienciación sobre el cuidado del ambiente en la Escuela Bolivariana Machirí, en donde un 50% respondió que nunca las realizan, 30% casi siempre y 20% siempre. se infiere la necesidad de incorporar estrategias de enseñanza sobre el cuidado del ambiente, especialmente sobre la realidad que se vive en cada contexto educativo, por parte de los docentes en donde se incorporen las tecnologías por cuanto son herramientas que atraen a los estudiantes. Al respecto, Ramírez (2012) señala:

En la escuela se pueden desarrollar actividades para proteger el ambiente, concienciar a los niños y jóvenes en la importancia del uso racional y la conservación de los recursos, involucrar a la comunidad educativa para que participe activamente en actividades ambientales promovidas por la escuela y los padres de familia (p. 22).

En tal sentido, la educación ambiental parte de todos como un compromiso que deriva en la concienciación de cuidar el planeta, y la escuela como ente formador en conjunto con la familia están llamados a realizar aportes para el cuidado del ambiente, a través de jornadas en donde participen los estudiantes, padres de familia y docentes. Por tanto, se

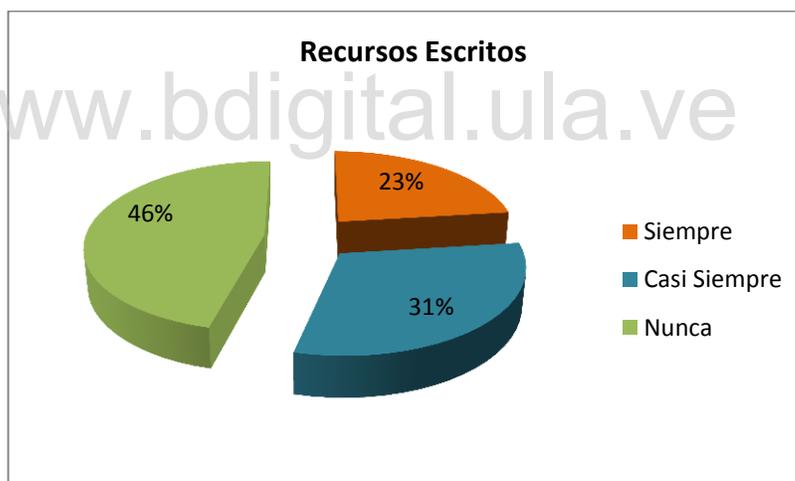
requiere que se propongan estrategias para el cuidado del ambiente, ya que la preservación del equilibrio ecológico se convierte en una misión que involucra a todos.

**Cuadro 13**

**Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: Comunidad E.B.N la Machirí. Dimensión. Proyectos Indicador: recursos escritos**

ÍTEMES	Siempre		Casi Siempre		Nunca	
	F	%	F	%	F	%
21. Se planifican proyectos de aprendizaje relacionados con la realidad ambiental que se vive en la quebrada la Machirí.	3	30	4	40	6	60'
Promedio		30		40		60

Nota: datos obtenidos del cuestionario (2015)



**Gráfico 8. Recursos escritos.**

Se observa en el gráfico los resultados relacionados con el indicador *recursos escritos*, en donde se le preguntó a los encuestados sobre los proyectos que han desarrollado en relación con la realidad ambiental de la quebrada La Machirí, se evidenció que el 46% nunca realizan proyectos con esta problemática, 31% casi siempre y el 235 siempre. No obstante, el numero de encuestados que no abordan esta situación es considerable, por

tanto, es necesario motivar a los docentes para que aborden el tema e incorporen las tecnologías a los fines de hacer más interesante el abordaje de la problemática.

En este sentido, Moreno (2009), señala que: “La planificación es un acto de toma de decisiones ante las múltiples opciones que el razonamiento puede hallar ante una necesidad o ante algún problema detectado” (p. 1). Al respecto, la planificación equivale a guiar a los docentes a organizar la praxis de los procesos de enseñanza y aprendizaje, es decir, permite juntar la teoría con la práctica, haciendo más efectivo y provechoso dicho proceso tanto para el educando como para el educador, puntualizándolo en el cuidado del ambiente, los docentes deben tomar conciencia sobre la importancia de la planificación para cuidar el ambiente a través de estrategias significativas que motiven en los estudiantes a cuidar el entorno por un planeta sano.

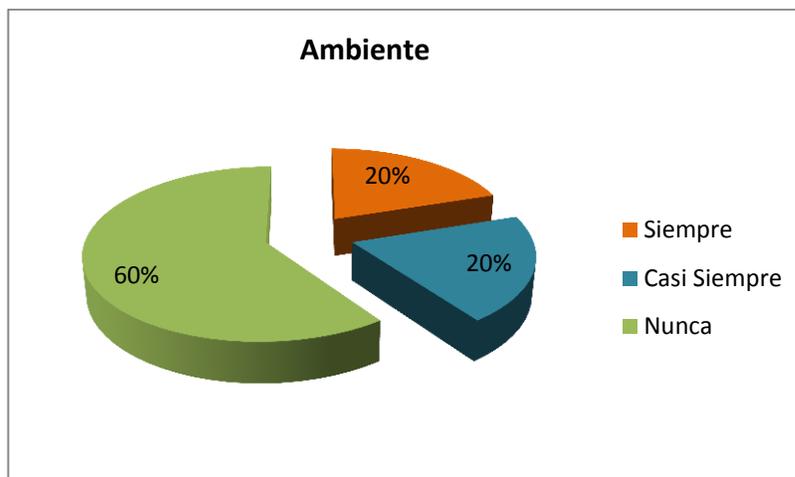
www.bdigital.ula.ve

#### Cuadro 14

**Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: Comunidad E.B.N la Machirí. Dimensión. Recursos  
Indicador: ambiente**

ÍTEMES	Siempre		Casi Siempre		Nunca	
	F	%	F	%	F	%
22. Cuentan en la institución educativa con los recursos para promover el cuidado del ambiente en relación con la contaminación de la quebrada La Machirí.	2	20	2	20	6	60
Promedio		20		20		60

Nota: datos obtenidos del cuestionario (2015)



**Gráfico 9. Ambiente.**

Se observa en el gráfico 9 los resultados relacionados con el indicador *ambiente*, mediante el cual se indagó sobre los recursos con los que cuenta la institución para abordar el cuidado del ambiente en función de la contaminación de la Quebrada La Machirí, se evidenció que 60% no posee dichos recursos, 20% casi siempre y el 20% siempre. Es de resaltar que la Educación Ambiental, según Ríos (2012):

Es un proceso que busca despertar en la población una conciencia que le permita identificarse con la problemática ambiental tanto a nivel global como local; busca identificar las relaciones de interacción e independencia que se dan entre el entorno (medio ambiente) y el hombre, así como también se preocupa por promover una relación armónica entre el medio natural y las actividades antropogénicas a través del desarrollo sostenible (p. 3).

Por tanto, la formación y el desarrollo de estrategias correctas en los estudiantes, en lo concerniente a la protección del ambiente en la escuela y sus alrededores, contribuyen a vincular la teoría con la práctica y a familiarizarlos con estas tareas y exigencias a escala local. Esto facilita que comprendan la importancia de la protección del ambiente y sus distintos factores, a nivel regional y nacional, y cómo una sociedad puede planificar y controlar la influencia del ambiente en beneficio de la colectividad. Para lo

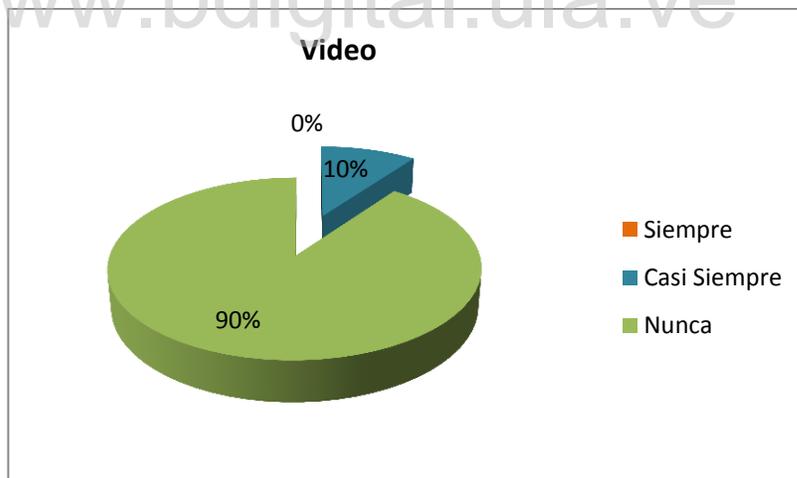
cual es importante que la escuela se provea de los recursos necesarios para cuidar el ambiente, como la utilización del video educativo, medio tecnológico que puede ser utilizado para abordar el cuidado del ambiente desde una perspectiva innovadora.

**Cuadro 15**  
**Distribución de frecuencia de los indicadores correspondiente a la categoría: Comunidad E.B.N la Machirí. Dimensión. Audiovisuales**  
**Indicador: videos.**

ÍTEMES	Siempre		Casi Siempre		Nunca	
	F	%	F	%	F	%
23. Se ha creado videos en su centro educativo sobre la realidad ambiental de la quebrada La Machirí	0	0	1	10	9	90
<b>Promedio</b>						

Nota: datos obtenidos del cuestionario (2015)

www.bdigital.ula.ve



**Gráfico 10. Video**

Se observa en el gráfico 10, los resultados relacionados con la interrogante para el indicador *video*, al preguntársele a los encuestados sobre la creación de un video educativo creado en la institución para mostrar la realidad que se vive en la comunidad sobre la contaminación de la

quebrada La Machirí, evidenciándose que un 90% de los encuestado no han utilizado esta estrategia, mientras que el 10% si lo ha realizado.

Bermúdez (2008), señala “ en cuanto al uso del discurso audiovisual como material didáctico, apoyará la actividad del docente (quien conducirá la dinámica) y actuará, al menos, como un elemento motivacional que debe ser complementado con explicaciones y lecturas). Al respecto, las herramientas para evaluar el impacto ambiental están dadas a través de la valoración y la capacitación de las personas, para concienciar sobre el cuidado del ambiente. En este sentido, se requiere que se propongan estrategias como la elaboración de videos educativos sobre el cuidado del ambiente, pues la preservación del equilibrio ecológico se convierte en una misión que involucra a todos.

### **Discusión reflexiva de los resultados**

La utilidad del vídeo en el aula de clase radica en que ofrece posibilidades que otros soportes como el audio o el texto escrito no brindan: permite contextualizar cualquier situación de comunicación muestra la localización espacial y temporal de la actuación comunicativa, se pueden apreciar las actitudes y los patrones interactivos de los hablantes y sensibilizar al aprendiz sobre las formas de organizar el discurso, y los recursos y los elementos que se utilizan con este fin. En suma, el vídeo facilita el entendimiento de los comportamientos comunicativos de la sociedad. Sobre la base de esta reflexión es necesario mencionar que el video educativo constituye una herramienta útil al docente que desee innovar en su practica pedagógica, pues los resultados demuestran que esta herramienta debe ser utilizada en los espacios de aprendizaje así como otro tipo de recursos que las TIC colocan a su disposición.

En este sentido, los hallazgos encontrados en el análisis de los datos demuestran claramente que los docentes se inclinan por apoyarse en las

tecnologías, aun cuando no hay una participación activa en los proyectos de aprendizaje. Pues los procesos de enseñanza y aprendizaje se enfocan en métodos tradicionales en donde la pizarra y la copia predominan en ese escenario educativo.

Por lo que queda a un lado el abordaje de los problemas ambientales que se suscitan en la comunidad, lo cuales no son tratados de una manera pedagógica y tecnológica. Lo que evidenció una gran debilidad en la implementación de estrategias innovadoras de enseñanza que promuevan una clase activa, participativa, constructivista en la que los estudiantes sean el centro y muestren interés por los contenidos y su aprendizaje sea significativo.

Por otra parte, los docentes no muestran una actitud proactiva para incorporar las tecnologías a su práctica pedagógica, algunos de ellos, no le dan la importancia que se requiere, al respecto Vivas (2010), señala: “es necesario que los profesores comprendan que la enseñanza de la Geografía tiene una función trascendente, en concordancia con los nuevos tiempos históricos y científicos del país (p. 109). Por consiguiente, las exigencias de un mundo cambiante obligan a una mayor preparación para acceder en términos iguales a los requerimientos técnico-científicos de la sociedad.

En la investigación se dan respuesta a las interrogantes al evidenciarse que el problema de la contaminación del suelo, el agua, la capa de ozono, son tratados en los proyectos de aprendizaje de manera parcial, para dar cumplimiento a un propósito demandado por la planificación. Aspectos importantes como la utilización de las tres (3) R (reciclar, reducir y reutilizar), no hay un contenido sólido sobre el cuidado del ambiente, pues se carece por parte de algunos docentes de contenidos sólidos al no tomar en cuenta su propio contexto y la realidad que se viene en el en cuanto al cuidado del ambiente.

De igual modo, la teoría muestra un sin número de conocimientos para abordar los problemas ocasionados al ambiente por el hombre,

organizaciones como la UNESCO, plantea importantes escenarios y contenidos que pueden ser abordados en los proyectos de aprendizaje, pero que sin embargo, no son tomados en consideración. Así como la cantidad de investigadores que desde siempre han hablado del cuidado ambiental, ya sea a nivel local, regional, nacional e internacional, pero que no son tomados en cuenta para abordar de manera significativa estos problemas que hoy son tratados a nivel mundial en distintas cumbres internacionales.

Por tanto, es necesaria la renovación de la formación profesional del docente, pues esto viene a ratificar las ideas expresadas por toda una serie de investigadores de la formación del docente de Geografía, cuyo objeto en la enseñanza de esta asignatura debe ser considerado el avance tecnológico que a través de las TIC, se da a escala mundial, cuyo contenido debe estar en constante renovación. De ahí que la utilización de los recursos tecnológicos no puede quedar ajena al conocimiento, los valores y actitudes generados en torno a esta realidad. Por esta razón los mecanismos didácticos que ofrece la tecnología son un medio de gran valía para la enseñanza de la realidad ambiental.

Sobre esta base se aspira que los educadores como mediadores del aprendizaje incorporen en su práctica pedagógica estas tecnologías que irrumpen en el ámbito social, político, económico y educativo. Lo que significa redireccionar el rol del docente ante los retos que imponen los actuales acontecimientos y tecnologías innovadoras dentro de los que se encuentra el video educativo, el cual puede ser aplicada en la dinámica de la clase participativa al generar un cambio en la forma de enseñar que de forma tradicional prevalece en algunos planteles educativos y la de aprender de forma memorística y retórica.

## CAPÍTULO VI

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones

De acuerdo a los objetivos de este estudio, la revisión bibliográfica efectuada y el análisis e interpretación de los datos obtenidos a través de la investigación, se establecen las siguientes conclusiones:

Para el objetivo, *indagar sobre los conocimientos que poseen los docentes sobre los problemas ambientales que existen en la comunidad de la Escuela Nacional Bolivariana Machirí*, se evidenció que hay cierta participación por enfocar el tema del ambiente en el centro educativo, no obstante, se utilizan técnicas tradicionales en el abordaje de los problemas ambientales, dejando a un lado las tecnologías de la información y comunicación, pues algunos docentes se abstienen de innovar en sus método de enseñanza, están fuertemente arraigados por formas de enseñanza tradicional, caracterizados por la presencia de un extenso contenido teórico, memorístico, descriptivo, repetitivo y receptivo, con predominio de información de carácter general, obviando el contexto del estudiante. Las estrategias relacionadas con la pedagógica de la Geográfica, no hay una enseñanza innovadora, que motive a los estudiantes a ser los actores principales de este proceso de enseñanza.

El objetivo relacionado con *describir los problemas sobre la contaminación del suelo en la quebrada La Machirí*, se pudo demostrar que no se desarrollan actividades para motivar a los estudiantes a utilizar las tres (3) R; reciclar, reducir y reutilizar, en las estrategias didácticas que se promueven no hay un contenido sólido sobre el cuidado del suelo, tomando como referencia la quebrada La Machirí, no hay una didáctica para orientar la deposición de los residuos sólidos en la escuela, pues se carece por parte de algunos docentes el interés por tratar en los proyectos de aprendizaje hacia

dónde va la basura que se produce en la escuela.

Para el objetivo, *identificar las causas de la contaminación del agua en la quebrada La Machirí*, se carecen de las estrategias pedagógicas para fomentar en los estudiantes el cuidado del agua, pues el tema es tratado de manera parcial, no hay un interés por conocer los problemas de contaminación del agua en la Quebrada La Machirí. Tampoco se evidenció alguna propuesta por parte del centro educativo en promover el cuidado en cuanto a contaminación de esta quebrada, pues no se involucra a la comunidad para buscar soluciones al problema evidenciado.

En cuanto al objetivo, *analizar la importancia de los videos como recurso didáctico para la enseñanza de la Geografía en la Educación Primaria*, se infiere, que el uso de la tecnología en los actuales momentos en el centro educativo objeto de estudio requiere de una revisión y reordenación dirigida a los docentes para la aplicación de los recursos tecnológicos como es el uso del video educativo para la enseñanza de la realidad ambiental de la comunidad en la Escuela Nacional Bolivariana Machirí, de manera positiva hacia la consolidación y ampliación de contenidos en donde se incluyan los recursos tecnológicos como es el video educativo con un fin determinado como es el cuidado del ambiente sobre la base de la realidad de la comunidad estudiantil.

Finalmente, *crear un video educativo ambiental para la enseñanza de la Geografía considerando la problemática de la quebrada La Machirí, en las adyacencias de la Escuela Nacional Bolivariana Machirí*, resultó ser una experiencia innovadora, por cuanto no se contaba con un recurso tecnológico que abordara de manera significativa el problema de contaminación de la quebrada La Machirí, desde el punto de vista de la enseñanza de la realidad ambiental que se vive en la comunidad escolar la Escuela Nacional bolivariana Machirí.

## Recomendaciones

Después del establecimiento de las conclusiones, se exponen las siguientes recomendaciones:

En aras de incentivar a los docentes sobre el uso del video educativo como herramienta útil para la enseñanza de la realidad ambiental, se presenta un video que aborda la realidad ambiental de la comunidad escolar específicamente en la quebrada La Machirí.

Es necesario orientar didácticamente a los docentes a fin de que el trabajo en el aula se incluya la tecnología, se superen esquemas tradicionales y se adopten los nuevos paradigmas de enseñanza y aprendizaje.

Concienciar a los docentes sobre el uso del video educativo, para que los estudiantes se apropien de las tecnologías y generen cambios tan necesarios en momentos en donde los avances de la ciencia y la tecnología amerita estar en concordancia con la globalización y la interdisciplinariedad.

Motivar al personal docente para que se integre en la formación de las TIC y posteriormente procure llevarlos a la práctica pedagógica, dando énfasis en el cuidado del ambiente, a través del manejo de páginas *web* vinculadas con este tema. Asimismo, diseñar materiales como videos, que complementen la enseñanza en el cuidado del ambiente de forma efectiva y así mejorar la comprensión y consolidación de aprendizajes en el estudiante.

Finalmente, propiciar por parte del docente el acercamiento de los estudiantes a las técnicas de Información y comunicación para que observen los diferentes escenarios y problemas ambientales presentes en el contexto, local, regional, nacional e internacional, que les permita desde la interacción estudiante/tecnología ampliar sus conocimientos relacionados con la realidad ambiental.

## **CAPÍTULO VI**

### **LA PROPUESTA**

#### **Video educativo de la realidad ambiental para la enseñanza de la Geografía en la Escuela Nacional Bolivariana Machirí, sector La Machirí, municipio San Cristóbal del Estado Táchira**

##### **Presentación**

La acción educativa reclama la presencia de recursos innovadores de enseñanza que generen cambios significativos en la intervención pedagógica del docente y su acompañamiento efectivo para con el estudiante, en la adquisición de nuevos conocimientos y experiencias de enseñanza y de aprendizaje. Sobre esta base, se aspira que los educadores como mediadores de estas experiencias incorporen en su práctica pedagógica las tecnologías, que redunden en el estudiante en un aprendizaje significativo, apoyado en los avances tecnológicos que irrumpen en el ámbito educativo.

Bajo esta perspectiva, el uso del video educativo para la enseñanza de la Geografía mediante la realidad que se vive en la U. E. E Machirí, es de gran relevancia ante la importancia que reviste el cuidado del ambiente. Por tanto, motivar al personal docente sobre el uso del video educativo, traerá resultados positivos para los estudiantes, pues, se estará logrando que se promueva en los procesos de enseñanza y aprendizaje alternativas innovadoras que motiven a los estudiantes a aprender-haciendo.

En este orden de ideas, existe la necesidad de innovar en cuanto al diseño de recursos tecnológicos que permitan favorecer la labor del docente, la incorporación de las tecnologías con énfasis en el video educativo, pues la

utilización de estos recursos permite articular una gran variedad de actividades en los proyecto de aprendizaje, este recurso dinamizan los procesos de enseñanza y aprendizaje en especial en el área de Geografía, al mostrar la realidad que se vive en el ámbito, local, regional, nacional e internacional.

En este sentido, la propuesta está dirigida a las docentes de la Escuela Nacional Bolivariana Machirí, ubicado en San Cristóbal Estado Táchira, a los fines de proponer el uso del video como recurso para la enseñanza de la realidad ambiental de la comunidad. De tal manera que, las docentes rompan las estructuras o modelos tradicionalistas de enseñanza y den paso a una escuela que enseña para aprender, donde los educadores estén preparados desde el punto de vista técnico y pedagógico en la incorporación del video en los ambientes de aprendizaje, lo que conlleva a diseñar e incorporar otras estrategias de enseñanza, para promover aprendizajes significativos a través del uso de las Tecnologías.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

### **Justificación de la propuesta**

La enseñanza de la Geografía constituye una parte esencial de la formación integral de los estudiantes, por tanto, no pueden ser ajenas al uso de la tecnología como es el video educativo. La propuesta que se presenta se justifica por cuanto busca que los docentes de la Escuela Nacional Bolivariana Machirí, reflexionen sobre la enseñanza de la Geografía a través de la utilización de los recursos tecnológicos en este caso del video como estrategia de enseñanza y aprendizaje, ante el creciente avance de las tecnologías el cual muestra una mirada de la enseñanza de la Geografía, amparada bajo un abanico de estrategias y técnicas que forman parte de esta transformación en educación a través de estos recursos tecnológico.

Cabe aclarar que la incorporación del video en el escenario educativo es progresiva y no implica su utilización permanente en esta modalidad, sino la posibilidad de adecuarlo en distintas estrategias y metodologías de acuerdo con las posibilidades institucionales e individuales de acceso a las mismas. Es por lo mencionado que se busca reflexionar sobre la enseñanza de la Geografía a través de las Tecnologías en este caso del video como estrategias de enseñanza y aprendizaje.

### **Objetivos de la propuesta**

#### **General**

Crear un video educativo ambiental para la enseñanza de la Geografía considerando la problemática de la quebrada La Machiri, en las adyacencias de la Escuela Nacional Bolivariana Machirí.

#### **Específicos**

Mostrar la realidad ambiental de la quebrada la Machirí en la comunidad en la Escuela Nacional Bolivariana Machirí.

Presentar un guión sobre el video educativo que muestre la realidad ambiental de la quebrada la Machirí.

Presentar el video educativo con las consideraciones pedagógicas sobre la enseñanza de la Geografía en relación con la realidad de la quebrada La Machirí.

### **Estructura de la Propuesta**

Está integrada por un video educativo el cual refleja la realidad ambiental de la quebrada La Machirí ubicada en las adyacencias de la Escuela Bolivariana Machirí, cuyo propósito es mostrar la realidad ambiental que se

vive en la misma, como apoyo a la enseñanza de la Geografía. El video está estructura en un inicio, desarrollo y cierre.

### **Fundamentación de la propuesta**

Es el procedimiento metodológico, donde se plantea las actividades y recursos necesarios para la ejecución de la propuesta y el análisis de viabilidad o factibilidad del proyecto desde el punto de vista teórico, legal, institucional, técnico.

### **Fundamentación teórica**

#### **TIC y Educación**

En los últimos tiempos, a pesar de la dificultad para transformar los contextos la educación ha evolucionado principalmente desde el espacio/tiempo en el que se desarrolla hasta sus métodos de enseñanza; por consiguiente, se puede indicar que lo ideal es que en un mundo tan globalizado como el actual, no se pierda el verdadero propósito de la educación, que es formar a las personas para la vida. En este sentido, las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) se han convertido en herramientas útil en el ámbito educativo. Por ende, es importante que el docente como mediador y guía de los procesos de enseñanza y aprendizaje de sus estudiantes, se capacite y tome como pilar de su trabajo paradigmas que permitan la participación y el razonamiento lógico.

En este sentido, Sancho (2006), señala que “se considera que es labor de los docentes estar a la vanguardia de los cambios del mundo actual para aprovecharlas y usarlas a su favor” (p.12). Por esa razón, desligar la educación del uso de las TIC es algo que no debe permitirse; la verdadera importancia no radica en la utilización de estas tecnologías, medios u

herramientas en el aula, sino en la intención formativa y el manejo didáctico que se les dé. Para hablar de la importancia del uso de las TIC en la educación es primordial que se clarifique el término TIC. Al respecto, Ibáñez y García (2009) afirman que:

Por tecnología de la información y de la comunicación entenderemos todo lo relativo a la informática conectada a internet, los medios de comunicación y especialmente el impacto social del uso de estos. Definimos entonces a las tecnologías de información y comunicación como: Un conjunto de herramientas electrónicas utilizadas para la recolección, almacenamiento, tratamiento, difusión y trasmisión de la información representada de forma variada (p. 21).

Por consiguiente, las TIC como herramientas atractivas y didácticas para favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje pueden ser empleadas en la educación desde temprana edad, sin embargo, hay que aprovechar todas las ventajas que ofrecen y convertirlas de esta suerte en uno de los mejores aliados en la formación de estudiantes. Se puede indicar, por tanto, que las TIC tienen diferentes utilidades que podrían verse como beneficios si logran mediar el propósito hacia el cual apuntan.

Todo esto permite afirmar que, a través del uso de las TIC en la educación se puede potencializar y flexibilizar el aprendizaje de los estudiantes en el aula. Es importante destacar que la utilización de estos medios tecnológicos le brinda al docente la posibilidad de realizar actividades en donde se evidencie el trabajo en grupo, la comunicación y exploración. Generar que el docente opte por cambiar la metodología por una que sea de mayor interés y motivación para sus estudiantes y que el docente puede utilizar esta herramienta para diferentes fines como: herramienta evaluativa del aprendizaje o como herramienta que facilite el proceso de enseñanza aprendizaje.

## Las TIC y la Práctica Docente

En los últimos años se han diversificado las formas de enseñanza principalmente por las demandas sociales y la rápida evolución de las TIC; esto ha planteado nuevos retos a las instituciones de educación, entre ellos la formación de los docentes en la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Al respecto Benito, (2009) asegura que, para que exista una inclusión real de las TIC, se necesita que éstas penetren en el sistema educativo, en las instituciones y que, de ser consideradas objeto de estudio reducido al ámbito curricular, empiecen a ser utilizadas de manera transversal e integral en todas las facetas del proceso educativo.

Del mismo modo, Díaz (2010) señala que en las instituciones escolares la formación de los profesores en el dominio e incorporación de los recursos tecnológicos es relevante para mejorar la calidad de su práctica docente, por lo que es necesario que las docentes se capaciten en el uso de estas herramientas, las utilicen e innoven en su quehacer pedagógico. Por otra parte, la integración de las TIC en las instituciones de educación se debe visualizar como un proceso a largo plazo que requiere un programa sistemático a nivel macro de programas de formación a profesores. Esto, debido principalmente a que los profesores están instruidos en diferentes áreas del conocimiento y demandan capacitación en herramientas TIC para integrarlas a los planes de estudio.

Es de resaltar que la integración de las TIC en el proceso de enseñanza de la Geografía no es fácil y requiere un periodo de sensibilización en el que se motive a los profesores con experiencias de otros. Luego, es necesario involucrar al profesor en cursos de capacitación tecnológica para que conozca y utilice cada una de las herramientas TIC y las incorpore a sus actividades de aprendizaje. Se debe tener claro que estas herramientas son sólo un apoyo para la práctica docente y el aplicarlas de manera consciente

se puede reflejar en mayor calidad educativa. De igual manera, Blanco (2008), hace referencia a que:

La formación del docente en las TIC requiere de competencias digitales, tales como conocimientos de ofimática para crear, modificar, organizar, imprimir archivos, entre las aplicaciones para realizar estas funciones se tiene procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos. Competencias digitales para buscar, seleccionar, ordenar, almacenar, compartir información de Internet, existen actualmente herramientas de software libre para realizar estas actividades, buscadores como Google, para almacenar y compartir como Google Docs (p.2).

Por consiguiente, formar al profesorado en el uso de las TIC, resulta de gran interés para la investigación que se plantea, pues el docente en formación debe estar consciente que lo primordial es aprender el manejo de las TIC, enmarcando su práctica docente en las teorías pedagógicas que existen en la educación, para lograr satisfacer las necesidades de la sociedad. Asimismo, es importante que el profesor, dentro de su desarrollo profesional, pueda comprender el valor que tienen las TIC como experiencias educativas, que pueden servir para la labor dentro de los espacios de aprendizaje.

### **Fundamentación Legal**

En ese sentido la factibilidad legal está dada a través de los postulados de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), Ley Orgánica de Educación (2009) y la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación. (LOCTI) (2001). En este sentido, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) establece en el artículo, Artículo 108 lo siguiente:

Los medios de comunicación social, públicos y privados, deben contribuir a la formación ciudadana. El Estado garantizará servicios públicos de radio, televisión y redes de bibliotecas y de informática, con el fin de permitir el acceso universal a la información. Los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones (p. 18).

Lo que evidencia que desde el Estado Venezolano, se estimula el uso de las TIC, en la educación, para incentivar a los docentes, estudiantes en su uso y participación de proyectos innovadores, que hagan de las TIC, una herramienta que fortalezca la práctica pedagógica y por ende los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. De igual forma, en la Ley Orgánica de Educación (2009) en el artículo 37 y 38, los cuales refieren sobre la promoción y formación del personal docente en el uso de las TIC, a través de políticas, programas y planes que fortalezcan su praxis pedagógica, para el mejoramiento en la calidad de la educación como medio para potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje en los niños y las niñas, por otra parte lograr que las docentes reflexionen sobre la participación en el desarrollo y transformación social y educativo que exige el país.

También, Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación. (LOCTI) (2001). Establece en el artículo 4, en donde promueve el uso de las TIC, a través de programas de formación que hagan posible el incentivo para desarrollar propuestas de investigación y desarrollo e innovación tecnológica, mediante la incorporación de estrategias didáctica, programas y proyectos que hagan viable el uso de las tecnologías en todos los ámbitos (educativos, sociales, políticos y económicos). De tal manera que la factibilidad legal se justifica la cual está contenida en las leyes anteriormente citadas.

### **Factibilidad Técnica**

La propuesta de un video educativo ambiental para la enseñanza de la Geografía considerando la problemática de la quebrada La Machirí, en las Adyacencias de la Escuela Nacional Bolivariana Machirí, contó con el apoyo de un equipo técnico dirigido por la investigadora en donde se incluyó a todo el profesorado de la institución lo que dio como resultado el diseño de este

video educativo, el cual de una manera pedagógica y científica se expresa la realidad ambiental de la mencionada comunidad escolar.

### **Factibilidad Institucional**

Esta factibilidad se evidencio en las entrevistas informales aplicadas a los docentes y directivos, quienes consideraron la posibilidad de lograr el apoyo de la institución, con el objeto de dinamizar de manera adecuada la propuesta, en función a que la misma representa una alternativa de solución en la enseñanza de la Geografía, sobre la base de la realidad ambiental del centro educativo.

### **Administración de la Propuesta**

Se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

1. La administración de la propuesta será responsabilidad investigadora, sumado a ello el personal directivo y docente de la institución Escuela Nacional Bolivariana Machirí. Es de señalar que la aplicación de la propuesta permite mostrar la realidad ambiental de la quebrada la Machirí , motivar a los docentes a usar de manera significativa las herramientas que la tecnología ofrece para mostrar la realidad ambiental.
2. el video educativo puede ser utilizado en cualquier momento que se desee mostrar ya sea a los estudiantes o a la comunidad la realidad ambiental que se observa en la quebrada la Machirí.
3. motivar de manera significativa a los docentes en el uso de las TIC, como medio para fortalecer en los estudiantes aprendizajes innovadores.

## DISEÑO DE LA PROPUESTA

### Características del video educativo sobre la enseñanza de la Geografía sobre la realidad ambiental de la quebrada La Machirí

#### Guion del video

VIDEO	AUDIO
<p>Imágenes de personas en computadoras, teléfonos inteligentes, tabletas, encarta, Wikipedia, libros digitales, etc.</p> <p>Imagen de persona dibujando planos en pliego y autocad.</p> <p>Imagen de persona redactando a mano, máquina de escribir y computadora.</p> <p>Imagen de persona grabando audio, video, tomando fotos.</p>	<p><b>Voz en off:</b> En la actualidad la tecnología se ha ido posicionado en el día a día del hombre, con la finalidad de facilitar y mejorar, el desempeño de este en cada una de sus actividades, brindándole una serie de herramientas (internet, material audiovisual, audio libros, bibliotecas online, libros digitales) a las cuales puede acceder en cualquier momento (mañana, tarde, noche, madrugada), desde cualquier lugar (colegios, liceos, casa, trabajo, calle...). Esta realidad que vive el ser humano, lo ha obligado a cambiar los modos de realizar sus actividades específicas: el arquitecto paso de hacer planos en pliegos y lápiz, a plasmarlos en software como Autocad; el abogado de escribir a mano-máquina de escribir, a</p>

	<p>computadoras y tabletas con auto corrección, diccionarios, y bases de datos al alcance de segundos, lo mismo que el periodista que además de esto encontró en los celulares inteligentes y tabletas, un equipo para grabar audio, video, cámara fotográfica, y aplicaciones para redactar y la capacidad de enviarlos en segundos a sus diarios.</p> <p><b>Música de fondo.</b></p>
<p>Imagen estudiantes salón de clases.</p> <p>Docente utilizando video beam, computadoras, etc.</p>	<p><b>Voz en off:</b> La educación no se queda atrás en esta realidad, hoy día el estudiante tiene a su disposición libros digitales, bases de datos, enciclopedias digitales, donde conseguir información de diversas fuentes, al igual que el docente además de estas, al momento de dar la clase cuenta con un abanico de posibilidades para usar diversas estrategias de enseñanza: aulas virtuales, presentaciones en video beam, material audiovisual, laboratorios virtuales, software educativo, para innovar y hacer más ameno y efectivo el proceso de enseñanza aprendizaje.</p>

	<b>Música de fondo.</b>
<p>Imagen docente dictando, copiando en la pizarra.</p> <p>Imagen estudiantes tomando dictado, aburridos en clase.</p>	<p><b>Voz en off:</b> A pesar de esto, hay docentes en Venezuela, en el estado Táchira, que son renuentes al uso de estas nuevas herramientas a su disposición, enfocándose en una enseñanza tradicional, que lamentablemente contrasta con el estudiante actual (teóricos describen a los Jóvenes como Nativos Digitales), acostumbrado a un mundo globalizado, y conocedor de las herramientas que tiene a su alrededor para acceder a la información o material que desee.</p> <p><b>Música de fondo.</b></p>
<p>Imágenes Escuela Nacional Bolivariana La Machirí</p> <p>Imagen docente dictando, copiando en la pizarra.</p> <p>Imagen estudiantes tomando dictado, aburridos en clase.</p>	<p><b>Voz en off:</b> Específicamente en Escuela Nacional Bolivariana La Machirí, en el área de Geografía, se observa esta problemática, donde el docente se enfoca en el material que está plasmado en los Libros, se encarga se transmitir la información, sin ir más allá y despertar en el estudiante un sentido investigador, analítico, e incentivar la capacidad de resolver problemas que se encuentren en su entorno, y se</p>

<p>Imágenes contaminación quebrada la Machiri, estudiantes pasando alrededor de la quebrada.</p>	<p>observa un claro desinterés por parte del estudiante en la materia, y lo que sucede a su alrededor en temas como la contaminación, A pesar de conocer teóricamente la gravedad que este trae al ambiente y al ser humano, no logra involucrarse para generar un cambio a esta situación.</p> <p><b>Música de fondo.</b></p>
<p>Imágenes de Google Mapas Quebrada Machiri.</p> <p>Fotografías Quebrada Machiri.</p> <p>Fotos desechos sólidos sobre Quebrada la Machiri.</p>	<p><b>Voz en off:</b> Tal es el caso de la contaminación que se encuentra en La Quebrada La Machiri, la cual se encuentra a metros de la institución educativa y con altos niveles de contaminación que afectan, no solo al Liceo sino a todo el sector por donde atraviesa esta reserva hídrica. Y donde se observa lo ajeno que es para el estudiante, que en busca de generar un cambio colabora en mantener esta situación.</p> <p><b>Música de fondo.</b></p>
<p>Imágenes contaminación de quebrada La Machiri, sectores de Venezuela, el mundo.</p> <p>Imágenes consecuencias de la</p>	<p><b>Voz en off:</b> Al igual como el vital líquido, se ve afectado por la acción directa del hombre, también se ve deteriorado el suelo alrededor de La quebrada la Machiri, esta es una realidad que se vive en varios</p>

<p>contaminación (suelos contaminados, aguas contaminadas, animales muertos).</p> <p>Imágenes de escases de agua.</p>	<p>sectores del Táchira, de Venezuela y del mundo. Por esta razón hay que hacer conocer a la persona en formación, de las consecuencias a corto, mediano y largo plazo este deterioro al medio ambiente, mostrándole la realidad de otros sitios de Venezuela y el Mundo, donde las personas no tienen acceso al agua potable, las proyecciones de la UNESCO de la escases de agua en un futuro de gran parte del mundo por su uso indiscriminado.</p> <p><b>Música de fondo.</b></p>
<p>Imagen estudiantes viendo videos sobre el agua, realidades de la consecuencia de la contaminación.</p> <p>Imagen jóvenes realizando labores de limpieza, botando la basura en su sitio.</p> <p>Imagen personas haciendo uso racional del agua.</p>	<p><b>Voz en off:</b> Las herramientas para enseñar estas realidades están a la mano del docente, es el momento de ponerlas en práctica, y formar en el estudiante personas y profesionales integrales, el planeta los necesita, y sus futuras generaciones también, hagamos el cambio desde los más pequeños, que son el presente de hoy y el futuro de mañana.</p> <p><b>Música de fondo.</b></p>
<p>Créditos.</p>	<p><b>Música de fondo.</b></p>

Nota: creación inédita. Proceso de investigación. Diciembre (2015).

## CARACTERISTICAS DE LA PROPUESTA

### Capturas de Pantalla del Video Educativo sobre la enseñanza de la Geografía sobre la realidad ambiental de la quebrada La Machirí



Figura 3. Breve introducción sobre la importancia de la tecnología en las aulas de clase.



Figura 4. Modos tradicionales de trabajo en las diferentes modalidades.



Figura 5. Actualización tecnológica en diversos campos laborales.



Figura 6. Diversidad de recursos tecnológicos disponibles actualmente (tablet, laptops, móvil).



Figura 7. Realidad que se vive en Venezuela, Estado Táchira

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)



Figura 8. Docente copiando en la pizarra



Figura 9. Realidad que se vive en la Escuela Bolivariana Machirí.

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)

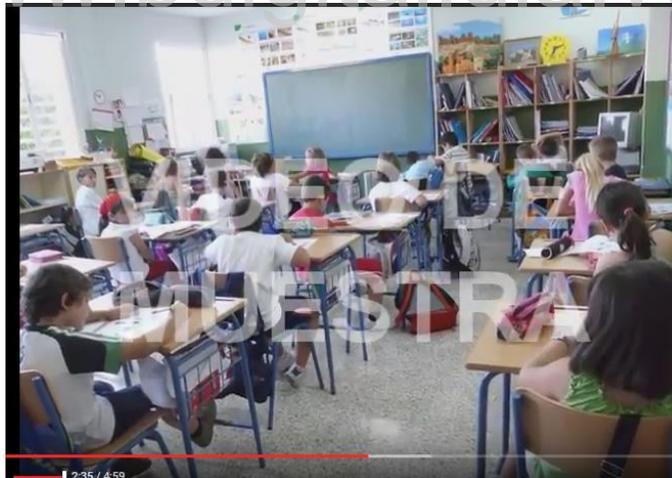


Figura 10. Enseñanza tradicional realidad de la Escuela Bolivariana Machirí.



Figura 11. Contaminación de la quebrada La Machirí

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)



Figura 12. Contaminación en la quebrada, alrededor de la Escuela bolivariana Machirí.



Figura 13. Contaminación Quebrada la Machirí

[www.bdigital.ula.ve](http://www.bdigital.ula.ve)



Figura 14. Contaminación quebrada La Machirí.



Figura 15. Escuela Bolivariana La Machirí.



Figura 16. Escuela Bolivariana La Machirí

## REFERENCIAS

- Andrade, V (2012). Porqué la Tierra está en peligro. [Documento en línea] disponible en: <http://es.slideshare.net/VaneuxAndrade/medio-ambiente-contaminacin-y-cuidado> [Consultado: 2015, febrero, 1].
- Área, M (2009) .*Introducción a la Tecnología Educativa*. Universidad de la Laguna. España.
- Arias, F (2006). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodológica científica*. 5ta edición. Editorial Episteme. Venezuela.
- Balbo, J (2008). *Guía Práctica para la Investigación sin traumas II*. Venezuela: FEUNET.
- Balestrini, M. (2006) *Cómo se elabora el proyecto de investigación*. Venezuela: Consultores asociado.
- Benito, M. (2009), "Desafíos pedagógicos de la Escuela Virtual. Las TIC y los nuevos paradigmas educativos", *Revista TELOS* , núm. 78.
- Bermudez, N (2008). *Educación ambiental. Una experiencia interdisciplinar*. Madrid: Ediciones Cyops.
- Bernal, C. (2000) *Metodología de la Investigación para Administración y Economía* .Santa Fe de Bogotá. Editorial Prentice Hall
- Bizquera R, (1999). *Método de Investigación Educativa*. Madrid - España. Editorial Ariel Methods.
- Blanco, S. (2008). *Integración de tecnología en el proceso enseñanza-aprendizaje*. [Documento en línea] Disponible en: [http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/concurso/tematica\\_e/0132.pdf](http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/concurso/tematica_e/0132.pdf) (Consultado: 2014, diciembre, 23).
- Bravo, L. (2000). *Que es un video Educativo*. Disponible: <http://www.ice.upm.es/wps/jlbr/Documentacion/QueEsVid.pdf> (Consulta: 2010, Abril 23)
- Cabero, T. (2012). *Propuestas para la utilización del vídeo en los centros* [documento en línea] disponible en: <http://www.ugr.es/~sevimeco/biblioteca/tecnologias/documentos/iteoricas/it01d.htm> (Consultado: 2014, junio, 8).
- Cabrero, J. (2000). *Las nuevas tecnologías de la información y comunicación: aportaciones a la enseñanza*. Madrid: Síntesis.

- Castillo, L. (2012). Importancia de las Tecnologías en la Educación. [Documento en línea] Disponible en: <http://tecnologiasaplicadaslaurimar.blogspot.com/> [consultado: 2015, febrero, 1]
- Cerrillo, A. (2010). *Docencia del Derecho y Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Barcelona: Editorial Huygens.
- Chacón, N. (2002). *Incorporación de la Historia de la Trigonometría como Componente de su Enseñanza a Través de un Software Educativo*. Trabajo Magíster. Universidad Nacional Experimental del Táchira
- Coll, C. (1996) *Constructivismo y Educación Escolar. Ni hablamos siempre de lo mismo, ni lo haremos siempre desde la misma perspectiva epistemológica*. Univ. De Barcelona. España
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela* (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 36.860. Extraordinario 30 de diciembre de 1999. Extraído el 20 de marzo de 2010.
- Correa, R. (2013). *Como hacer un video*. [Documento en línea] Disponible en: [http://www.uhu.es/ramon.correa/medios\\_com\\_social/documentos/vid\\_didactico.pdf](http://www.uhu.es/ramon.correa/medios_com_social/documentos/vid_didactico.pdf) (consultado: 2014, junio, 25).
- Cuevas, R (2012). *Teorías del Aprendizaje y Algo Más*. [Documento en línea] disponible en: <http://teoriasdelaprendizajeyalgotomas.blogspot.com/2009/12/teorias-de-la-conectividad-como.html> (consultado: 2014, junio, 12).
- De La Torre, C. (2010) *Cómo entender y aplicar la metodología de la investigación. Grupo de Investigación "Comunicación, Cultura y Sociedad"* Universidad de Los Andes
- Delgado (2009). *Tecnología de Información y Comunicación*. México: Trillas
- Díaz, A. Ortega, F. (2010). Formación tecnopedagógica: *Innovación Educativa*. 16-18- 2.
- Dussel, I. (2010). *Educación y nuevas tecnologías*. [Documento en línea] Disponible en: <http://virtualeduca.org/ifd/pdf/ines-dussel.pdf> [consultado: 2015, mayo, 12].
- Escuela de Estudios Humanos y Sociales Atlantic International University (2013) *Teorías y aprendizaje escolar*. [http://www.taringa.net/posts/cienciaeducacion/12547457/Aprendizaje-teorias-y-aprendizaje-escolar\\_.html](http://www.taringa.net/posts/cienciaeducacion/12547457/Aprendizaje-teorias-y-aprendizaje-escolar_.html)

- España, M. (2009). *El video Educativo como Herramienta Pedagógica para la Educación*. Materia Taller de Comunicación Oral, en la Universidad de Tolosa, Zagatecas
- Feldman, R.S. (2005) *Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana*. (Sexta Edición) México, McGrawHill
- Fernández, D. (2010). *Orientaciones al docente*. [Documento en línea] Disponible en: <http://es.slideshare.net/Damelyamileth/orientaciones-al-docente> [consultado: 2016, enero, 06].
- Fernández, R. (2012). *Importancia de la educación ambiental para lograr la protección y el cuidado del medio ambiente* [documento en línea] disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos65/educacion-ambiental-proteccion-medio-ambiente/educacion-ambiental-proteccion-medio-ambiente2.shtml#ixzz34qfejOOv> (consultado: 2014, junio, 12).
- Galeano, M. (2001) *Registro y sistematización de información cualitativa*. Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Medellín: Fundación Universitaria.
- García, A., y Muñoz, V. (2008). *Investigación y Tecnologías de la Información y la Comunicación al Servicio de la Innovación Educativa*. España: Editorial Universidad de Salamanca y Autores.
- Garrdio, P. (2011). *Formación basada en las tecnologías*. [Documento en línea] Disponible en: [www.tdx.cat/bitstream/10803/8909/5/Etesis\\_1.pdf](http://www.tdx.cat/bitstream/10803/8909/5/Etesis_1.pdf) [Consultado: 2015, mayo, 12].
- Gómez, C. (2000). *Proyectos Factibles*. Valencia: Editorial Predios.
- González, D. (2012). *Presentación del video*. [Documento en línea] Disponible en: <file:///C:/Users/EST-03/Downloads/91-2947-1-PB.pdf> [consultado: 2015, junio, 12].
- Guía de Acción Docente* (2008). Cultural, S.A. Madrid, España.
- Hernández, A. (2012). *El Proyecto Factible como Modalidad en la Investigación Educativa* [documento en línea] disponible: <http://www.tupalanca.com/boletines/prueba.pdf> (consultado; 2012, agosto, 19).
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2003) *Metodología de la investigación*. Colombia: McGraw-Hill
- Hernández, S. (2008). *El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje* [documento en línea] disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/hernande> (Consultado: 2014, junio, 12).

- Jiménez, R. (1998). *Metodología de la Investigación*. Cuba: Editorial Ciencias Médicas.
- Lacruz, S. (2010). *Videos con Textos Audiovisuales Interlingüísticos y las Competencias Receptivas en el Idioma Inglés*. [Tesis en línea]. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/jspui/handle/123456789/1640>
- Ley Orgánica de Educación* (2009). Gaceta oficial N° 5929. Extraordinario del 15 de agosto de 2009.
- Ley Orgánica del Ambiente* (2006). Gaceta oficial N| 5.833. Extraordinario del 22 de diciembre de 2006.
- Marques, G. (2015). *Didáctica. Los procesos de enseñanza y aprendizaje*. [Documento en línea] Disponible en: <http://www.redes-cepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/TIC/PROCESOS%20DE%20EA.pdf> [consultado, 2015, mayo, 14].
- Martínez, B. (2010). *La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual* [documento en línea] Disponible en: <file:///C:/Users/EST-03/Downloads/Dialnet-LaImportanciaDeLaEducacionAmbientalAnteLaProblemat-4780944.pdf> [consultado: 2015, enero, 6].
- Méndez, C. (2.006). *Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación con Énfasis en Ciencias Empresariales*. 5ta edición. Colombia. Editorial LIMUSA.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007). *Currículo Nacional Bolivariano*. Caracas. Autor.
- Ministerio Nacional de Educación en Colombia (2013). Día Internacional de la preservación de la Capa de Ozono. [Documento en línea] Disponible: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/article-246039.html> [Consultado: 2015, febrero, 12].
- Monje, A. (2012). *Diseño de Recurso Digitales Educativos*. [Documento en línea] disponible en: <http://canaltic.com/blog/?p=889> (consultado: 2014, junio, 12)
- Morales, C. (2012). El uso de la plataforma MOODLE con los recursos de la WEB 2.0 y su relación con las habilidades del pensamiento crítico en el sector de historia, geografía y ciencias sociales. [Tesis e línea] Disponible en: <http://www.tesis.uchile.cl/handle/2250/105921> [consultado: 2014, marzo, 12]
- Moreno, B. (2009). *Ecología conceptos y aplicaciones*. España: Mac Grall-Hill Interamericana.

- Morles, V. (2004). *Planteamiento y análisis de investigaciones*. (8ª ed.) Caracas: El Dorado.
- Organización de las Naciones Unidas, para la Educación de la Ciencia y la Cultura, UNESCO (1997). *Sugerencias para confeccionar y usar equipo de bajo costo Santiago, Chile, julio (1997)*.
- Ortiz, L. (2011). *La Importancia de la Tecnología en la Educación. Ventajas del Uso de los Dispositivos Interactivos en la Clase*. [Documento en línea] disponible en: <http://community.prometheanplanet.com/espanol/b/weblog/archive/2011/05/26/integrando-la-tecnolog-> (Consultado: 2014, mayo, 30).
- Parella, S., y Martins, F. (2004). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Venezuela. FEDUPEL.2004.
- Parra, M. (2010). *Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la Enseñanza de las Ciencias Naturales*. CONHISREMI, Revista Universitaria de Investigación y Diálogo Académico. Vol. 6, No. 1, 2010.
- Piaget J. (1980). *El Aprendizaje Significativo*. La muralla- SEP. México
- Plan Nacional Simón Bolívar (2007). *Primer plan Socialista para el desarrollo Nacional de la Nación*. Caracas.
- Quilarque, A. (2009). *El Video como Recurso Instruccional en la Educación en Valores*. [Tesis en línea] Disponible en: <http://biblo.una.edu.ve/docu.7/bases/marc/texto/t36634.pdf>( Consultado: 2014, mayo, 15).
- Quintero, C., González, M., y Jiménez, G. (2012). Manejo de residuos sólidos en instituciones educativas. [Documento en línea] Disponible en: [http://www.uaemex.mx/Red\\_Ambientales/docs/congresos/MORELOS/Extenso/PA/EC/PAC-03.pdf](http://www.uaemex.mx/Red_Ambientales/docs/congresos/MORELOS/Extenso/PA/EC/PAC-03.pdf) [Consultado: 2015, febrero, 2].
- Ramírez, M. (2010). *Recursos Educativos abiertos*. México: Ediciones: Rústica.
- Ramírez, R. (2012). *Planeta tierra hermoso y amado*. Estados unidos. Editorial Palibrios.
- Red Nacional Escolar (2011). *Fundamentación Teórica*. [Documento en Línea] disponible en: <http://www.rena.edu.ve/cuartaEtapa/metodología/fundamentación>
- Riaño, N., Torres, L., y Dimas, M. (2014). *Las Teorías del Aprendizaje*. [Documento en línea] <http://electiva-eduvirtual.wikispaces.com/las+tics+y+lomas> (consultado: 2014, junio, 15).

- Ríos, B. (2012). *Alfabetización Ecológica en educación primaria* (1a ed.). España: Palza edición
- Risquez, F. (2000). *Metodología de la investigación*. Editorial Prentice-Hall. México.
- Rolón, L. (2011). Orientación docente en tecnologías de información y comunicación como herramientas pedagógicas para el fomento del aprendizaje significativo [Resumen en línea] disponible en: <https://centrofpvm.wordpress.com/biblioteca-virtual/trabajo-especial-de-grado/planificacion-y-evaluacion/2011-2/julio/> [Consultado: 2014, febrero, 12]
- Rosario, J. (2006). *La Tecnología de la Información y la comunicación: Herramienta para el fortalecimiento y el desarrollo de la Educación Virtual*. (Artículo en Línea) <http://www.cibersociedad.net/archivo/archivo.php?art=218> Táchira. Web Disponible: <http://resimon.com/cultura/gastronomia.htm> (Consulta: 2010, Noviembre 5)
- Sabino, C. (2010). *El proceso de la investigación*. Editorial Panapo. Caracas Venezuela.
- Saloveso, C. (2014). *La contaminación del medio ambiente*. [documento en línea] Disponible en: <https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/La-Contaminaci%C3%B3n-Del-Medio-Ambiente/1674608.html> [consultado: 2015, junio, 9].
- Sánchez, L., y Guarisma, N. (2002). *La Investigación Cuantitativa*. Bogotá. Colombia
- Sancho, J. (2006). *Tecnologías para transformar la educación*. Madrid: Ediciones: Akal.
- Siebrand, T. (2007). Impactos ambientales Desarrollo de áreas urbanas [Documento en línea] Disponible en: [http://es.wikibooks.org/wiki/Impactos\\_ambientales/Desarrollo\\_de\\_%C3%A1reas\\_urbanas](http://es.wikibooks.org/wiki/Impactos_ambientales/Desarrollo_de_%C3%A1reas_urbanas) (Consultado, 2014, enero, 15)
- Sierra, B. (2001). *Técnicas de Investigación Social*. 4a. Edición. Madrid. Editorial Paraninfo.
- Solano, F. (2006). *Educación, Visión y Revisión*. México. Siglo XXI Editores S.A. de C.V.
- Tamayo Y Tamayo, M. (2005). *El Proceso de la investigación Científica*. Cuarta Edición. México, D.F., Editorial Limusa.

- UNESCO (1997). *Actividades de educación ambiental*. [Documento en línea] Disponible en: [unesdoc.unesco.org/images/0009/000963/096345so.pdf](http://unesdoc.unesco.org/images/0009/000963/096345so.pdf) [consultado: 2015, abril, 13].
- Universidad Nacional Abierta. (1990). *Técnicas de Documentación e Investigación*. (Tomo II). Caracas
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2011). *Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales*. FEDUPEL. Venezuela.
- Villasmil, J. (2009). *La Educación Bolivariana, los ejes integradores y las Tecnologías de Comunicación e Información* (Artículo en Línea) Disponible: [http://www.cepep.org.ve/index.php?option=com\\_content&view=article&id=190:la-educacion-bolivariana-los-ejes-integradores-y-las-tecnologias-de-comunicacion-e=69:articulos](http://www.cepep.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=190:la-educacion-bolivariana-los-ejes-integradores-y-las-tecnologias-de-comunicacion-e=69:articulos) (Consulta: 2010, Noviembre 5)
- Vivas, A. (2008). El uso de la Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la enseñanza de la Geografía. [Tesis en línea] disponible en: <file:///C:/Users/EST-03/Music/tesis/ula/yanetzy/yanetzy/tesis%20san%20cristobal.pdf> (consultado: 2014, junio, 12)
- Zenobi, V. (2013) Los Materiales Educativos y las Tics en Geografía. [Tesis en línea] disponible en: [http://www.egal2013.pe/wp-content/uploads/2013/07/Tra\\_Anal%C3%ADa-Rosa-Morales-Noelia-Principi.pdf](http://www.egal2013.pe/wp-content/uploads/2013/07/Tra_Anal%C3%ADa-Rosa-Morales-Noelia-Principi.pdf) (Consultado: 2014, mayo, 15).

**ANEXOS**  
www.bdigital.ula.ve

**ANEXO A**

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

[www.bdigital.uisa.ve](http://www.bdigital.uisa.ve)

**TABLA DE VALIDACIÓN  
CUESTIONARIO**

Nº DE ÍTEMS	A	M	E	OBSERVACIONES
1.	✓			
2.	✓			
3.		✓		
4.	✓			
5.	✓			
6.		✓		
7.	✓			
8.	✓			
9.	✓			
10.	✓			
11.	✓			
12.	✓			
13.	✓			
14.		✓	✗	
15.	✓			
16.	✓			
17.	✓			
18.	✓			
19.	✓			

www.bdigital.ula.ve

**Escala:** 1=Aprobado; 2= Modificar ; 3= Eliminar

Datos de Identificación del Experto

Nombre y Apellidos: Parra D. Belkys  
 C. I N° 5.664.779.  
 Profesión: Docente

**TABLA DE VALIDACIÓN  
CUESTIONARIO**

Nº DE ÍTEMS	A	M	E	OBSERVACIONES
1.	✓			
2.	✓			
3.	✓			
4.	✓			
5.	✓			
6.	✓			
7.	✓			
8.	✓			
9.	✓			
10.	✓			
11.	✓			
12.	✓			
13.	✓			
14.	✓			
15.	✓			
16.	✓			
17.	✓			
18.	✓			
19.	✓			

www.bdigital.ula.ve

**Escala:** 1=Aprobado; 2= Modificar ; 3= Eliminar

Datos de Identificación del Experto

Nombre y Apellidos: José Armando Santiago Rivera  
 C. I N° 3269641  
 Profesión: Profesor

**TABLA DE VALIDACIÓN  
CUESTIONARIO**

Nº DE ÍTEMS	A	M	E	OBSERVACIONES
1.	✓			
2.	✓			
3.	✓			
4.	✓			
5.	✓			
6.	✓			
7.	✓			
8.	✓			
9.	✓			
10.	✓			
11.	✓			
12.	✓			
13.	✓			
14.	✓			
15.	✓			
16.	✓			
17.	✓			
18.	✓			
19.	✓			

www.bdigital.ula.ve

**Escala:**      1=Aprobado;      2= Modificar ;      3= Eliminar

**Datos de Identificación del Experto**

Nombre y Apellidos: Edilys Henrique  
 C. I N° 10.144.404  
 Profesión: Psicóloga

**ANEXO B**  
**INSTRUMENTO APLICADO A LAS DOCENTES**

## INSTRUCCIONES

- 1.- Lea cuidadosamente cada uno de los ítems antes de responder
- 2.-Responda la totalidad de los ítems
- 3.-Se presentan tres alternativas para responder, identificadas de la siguiente manera: siempre (s), casi siempre (CS), nunca (N).
- 4.-De las tres (3) alternativas propuestas sólo puede elegir una por cada ítem
- 5.- Coloque una "X" en la alternativa que considere adecuada.

ÍTEMS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
	3	2	1
1. Ha participado en la elaboración de algún video educativo sobre el cuidado del ambiente			
2. Se promueve en la Escuela el cuidado del ambiente a través de la participación de los estudiantes en la elaboración de los videos educativos			
3. Se ha interesado Usted, por el cuidado del ambiente en su comunidad escolar			
4. Participa con sus estudiantes en actividades que promuevan el cuidado del ambiente			
5. Considera que el video educativo es un recurso de alcance pedagógico para la toma de conciencia en relación con el cuidado del ambiente			
6. Elabora carteleras para promocionar el cuidado del ambiente			
7. Da ideas a los estudiantes para promocionar el cuidado del ambiente			
8. Considera que el video educativo puede ser utilizado como un recurso para promover el cuidado del ambiente			
9. ¿Utiliza el video educativo en los proyectos de aprendizaje como estrategia para promover el cuidado del ambiente?			
10. Promueve el uso de las TIC, en los estudiantes para el cuidado del ambiente			
11. Promueve en su escuela, el uso de las tres (3) R (reducir, reutilizar y reciclar)			
12. Promueve en cuidado del suelo a través de estrategias pedagógicas en sus estudiantes			

ÍTEMS	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	NUNCA
	3	2	1
13. Se ha interesado por conocer hacia dónde va la basura que se produce en su escuela			
14. Promueve a través de estrategias pedagógicas la deposición de los residuos sólidos en su escuela			
15. Planifica en los Proyectos de Aprendizaje acciones para evitar la contaminación del agua			
16. Se interesa Usted, por conocer los problemas de contaminación que hay en la quebrada La Machirí			
17. Ha propuesto alternativas para promover el cuidado de la quebrada la Machirí			
18. Enseña a sus estudiantes como evitar la contaminación del aire			
19. Promueve actividades para que los estudiantes estén informados sobre cómo evitar el deterioro de la capa de ozono			
20. Se realizan campañas de concienciación sobre el cuidado del ambiente en la institución educativa			
21. Se planifican proyectos de aprendizaje relacionados con la realidad ambiental que se vive en la quebrada la Machirí.			
22. Cuentan en la institución educativa con los recursos para promover el cuidado del ambiente en relación con la contaminación de la quebrada La Machirí.			
23. Se ha creado videos en su centro educativo sobre la realidad ambiental de la quebrada La Machirí			