

**Universidad Nacional Experimental  
De los Llanos Occidentales  
“Ezequiel Zamora”**



*La Universidad que Siembra*

**Vicerrectorado de Infraestructura  
y Procesos Industriales Programa  
Ciencias de la Educación  
Núcleo Rómulo Gallegos  
Las Vegas – Estado Cojedes**

**VALORES CONSERVACIONISTAS A TRAVES DE UN SOFTWARE  
PEDAGÓGICO DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE LA  
UNIDAD EDUCATIVA “ERNESTO PACHECO” MUNICIPIO RÓMULO  
GALLEGOS ESTADO COJEDES**

**Autoras:**

Maibelys A, Aguirre R. C.I.- 24.243.346  
Yosibel, Alvarado R. C.I.: -24.243.354

**Las Vegas, Febrero de 2017**

**Universidad Nacional Experimental  
De los Llanos Occidentales  
“Ezequiel Zamora”**



*La Universidad que Siembra*

**Vicerrectorado de Infraestructura  
y Procesos Industriales Programa  
Ciencias de la Educación  
Núcleo Rómulo Gallegos  
Las Vegas – Estado Cojedes**

**VALORES CONSERVACIONISTAS A TRAVES DE UN SOFTWARE  
PEDAGÓGICO DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO AÑO DE LA  
UNIDAD EDUCATIVA “ERNESTO PACHECO” MUNICIPIO RÓMULO  
GALLEGOS ESTADO COJEDES**

**REQUISITO PARCIAL PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIADO EN  
EDUCACIÓN MENCIÓN BIOLOGÍA**

**Autora:**

Maibelys A, Aguirre R. C.I.- 24.243.346

Yosibel, Alvarado R. C.I.: -24.243.354

**Las Vegas, Febrero de 2017**

## **DEDICATORIA**

A Dios todo poderoso por darnos paso a la vida.

A nuestras hermosas e inigualables madres.

A nuestros fuertes pero tiernos padres.

A nuestros bellos y tiernos hijos.

A nuestros queridos hermanos, hermanas, primos, tíos y demás familiares.

A nuestros queridos esposos.

A los perdurables y fieles amigos.

A los brillantes y verdaderos profesores.

A los que siguen creyendo en nosotras.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al creador del universo y maestro de la sabiduría, gracias Dios!

A nuestras madres y padres, gracias por su amor y apoyo incondicional.

A nuestros hijos jhossiel y maikeydis, por ser la luz de nuestras vidas.

A los inolvidables hermanos y amigos que siempre, con paciencia estuvieron allí para apoyarnos.

A nuestros esposos, que nos apoyaron y siempre brindándonos su amor.

Y finalmente, a todos nuestros familiares y profesores quienes con respeto nos guiaron por las sendas del conocimiento y la experiencia.

**! A todos, el mayor agradecimiento por su infinito amor, apoyo y comprensión!**

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
<b>DEDICATORIA</b>	iii
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	iv
<b>ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS</b>	vii
<b>RESUMEN</b>	vii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>CAPÍTULO I. EL PROBLEMA</b>	
Planteamiento del Problema	3
Objetivos de la Investigación	6
Justificación y Alcances	7,8
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO</b>	
Antecedentes de la Investigación	9
Fundamentos Teóricos	11
Fundamentos Legales	16
Sistema de Variables e Indicadores	
Cuadro Técnico Metodológico de la Operacionalización	22
Glosario de Términos	23
<b>CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO</b>	
Tipo de Investigación	25
Diseño de la Investigación	26
Población y Muestra	26
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	27
Validez del Instrumento	28
Confiabilidad del Instrumento	29
<b>CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	
Aplicación y análisis del Instrumento	30
Conclusiones	36
<b>CAPÍTULO V. PROPUESTA DIDÁCTICA</b>	

Presentación	38
Justificación	39
Objetivos de la Propuesta	40
Estructura	41
Plan de Intervención	44
<b>REFERENCIAS</b>	47
<b>ANEXOS</b>	50

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Tabla N°1. Problemas medio ambientales	14
Tabla N°2 Operacionalización de los Objetivos	22
Tabla N° 3 ¿Sabes que son las Tics?	31
Tabla N° 4 ¿Sabes que es una Computadora?	31
Tabla N° 5 ¿Crees que es importante utilizar la Computadora?	31
Tabla N° 6 ¿Cuidas el Ambiente?	32
Tabla N° 7 ¿Sabes que es la Educación Ambiental?	32
Tabla N° 8 ¿Crees que es importante Conservar el Ambiente?	32
Tabla N° 9¿Sabes que es un Software Educativo?	33
Tabla N° 10 ¿Crees que es importante la Tecnología?	33
Tabla N° 11 ¿Te gusta la Computadora Canaima?	34
Tabla N° 12 ¿Te gusta Investigar en Internet?	34
Tabla N° 13 ¿Te gusta Escuchar Música, ver Videos y Jugar en la Computadora?	34
Tabla N° 14 ¿Usas alguna Red Social? (Facebook, Twitter, entre otras)?	35
Tabla N° 15. Ciclo de funciones del software	39
Tabla N° 16. Plan de intervención objetivo específico N°1.	45
Tabla N° 17. Plan de intervención objetivo específico N°2.	45,46
Tabla N° 18. Plan de intervención objetivo específico N°3.	46
Figura N°1.Boceto Ventana Informativa.	41
Figura N°2.Boceto Ventana Multimedia.	42
Figura N°3. Boceto Ventana Interactiva.	43
Figura N°4.Boceto Ventana lúdica.	44

**Universidad Nacional Experimental  
De los llanos Occidentales  
“EZEQUIEL ZAMORA”  
Vicerrectorado de Infraestructura y Procesos Industriales  
Programa Ciencias de la Educación  
Licenciatura en Educación mención Biología**

**VALORES CONSERVACIONISTAS A TRAVES DE UN SOFTWARE  
PEDAGÓGICO DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO  
AÑO DE LA UNIDAD EDUCATIVA “ERNESTO PACHECO”.  
MUNICIPIO RÓMULO GALLEGOS. ESTADO COJEDES**

**AUTORES:** Aguirre R, Maibelys A.  
Alvarado R, Yosibel.

**FECHA:** Febrero, 2017.

**RESUMEN**

La educación ambiental es un proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptualizaciones con el objetivo de fomentar actitudes indispensables para la comprensión y apreciación de las interrelaciones entre el hombre, su cultura y el entorno natural que lo rodea, buscando, al mismo tiempo, la conservación de los ecosistemas que dan vida al planeta. Aunque la idea de conservar es antigua, este método preventivo de explotación, polución, destrucción o abandono no hace presente como actividad cotidiana en rutina del ser humano. Partiendo de lo antes expuesto, surge una propuesta factible y de campo, en virtud de diseñar un Software Educativo para promover los valores conservacionistas, integrando las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TICS) con las prácticas pedagógicas en función de que, los estudiantes del segundo año de la unidad educativa “Ernesto Pacheco” ubicado en el municipio Rómulo Gallegos del estado Cojedes, cuentan con las computadoras pertenecientes a la red Canaima en las cuales, a futuro, se implementaría la herramienta tecnológica. La investigación se realizó a dicho grupo escolar y arrojó que sí existe la necesidad de unir los avances tecnológicos con basamentos didácticos para lograr desarrollar habilidades y destrezas en función de fortalecer valores en educación ambiental para la conservación del entorno natural por medio de un programa de computador.

**Palabras claves:** educación ambiental, software educativo, tecnología, valores.



## INTRODUCCIÓN

La conservación del ambiente, tras marcadas transformaciones del planeta, es en la actualidad una de las tareas de mayor preocupación y de consecuente impacto en la sociedad. A lo largo de la historia, han sido innumerables las posturas conceptuales nacidas en base a este término que, sin duda, ha ido evolucionando tras el devenir de los años. Partiendo de un concepto universal, el ambiente, es un conjunto o sistema de elementos de naturaleza física, química, biológica y sociocultural que se unen dinámicamente para regir y condicionar la existencia de los seres vivos que interactúan y se interrelacionan para crear un medio armónico.

Todo esto, va en acompañamiento especializado, pero su poco impulso ha permitido el desvanecimiento de antiguas prácticas ecológicas que si fueran unidas a las nuevas tecnologías, erradicarían indefinidamente problemas de escala mundial, como la contaminación del suelo, del agua y del aire, que han dejado tras su paso la pérdida e inhabilitación de espacios de recreación y esparcimiento, a causa de los efectos del humo y de las sustancias químicas desechadas por industrias, hogares y de vehículos automotores, así como también a causa de la quema, la tala de árboles y la eutrofización, proceso en el cual, la excesiva deposición de desechos domésticos e industriales en caudales de aguas dulces o saladas, produce un exceso artificial de nutrientes que generan la reproducción de microorganismos que eliminan el oxígeno del agua y por consiguiente de los ecosistemas, activando el desequilibrio ecológico.

Ante la complejidad e importancia de promover y fortalecer valores conservacionistas, y tomando en cuenta que en la actualidad es grato para casi todos los estudiantes el uso de las nuevas tecnologías, que en función a la motivación hacia los procesos de aprendizaje, conociendo también la interacción hacia lo tecnológico que reviste a mejorar sustancialmente dichos procesos, nace la propuesta de diseñar un software pedagógico para el reforzamiento de valores conservacionistas en los estudiantes de segundo año en la unidad educativa “Ernesto Pacheco”. Municipio Rómulo Gallegos. Estado Cojedes.

Integran esta propuesta seis capítulos en los que se presenta, de manera sistemática el desarrollo global del mismo. El primer capítulo está configurado, por la preocupación temática del contexto a que se refieren los objetivos de la investigación, su relevancia, planteamiento del problema y justificación. En el capítulo dos, se hace el marco teórico de la investigación, tomando en cuenta los fundamentos teóricos sobre lo tecnológico, lo lingüístico y lo pedagógico, y las bases legales, sumado a ello los términos básicos que sirven de guía para entender ciertos conceptos que se encuentran en la investigación.

El tercer capítulo corresponde al marco metodológico, donde se redactan el tipo y diseño de la investigación, los instrumentos de recolección de los datos y la validez de los mismos y confiabilidad. En el capítulo cuatro se hace un análisis de instrumentos de recolección de datos, donde se señalan las explicaciones según sea el caso, y se tabulan los datos obtenidos y al mismo tiempo se realiza un parafraseo fundamentado en lo obtenido, además se visualizan las conclusiones, y en el capítulo cinco se señala la propuesta desde el punto de vista didáctico, utilizando una estructura en cuanto a métodos y recursos. Se finaliza con el capítulo seis, donde se establecen las referencias consultadas y los anexos, finalizando así con esta propuesta, que denota una alternativa para la incentivación de la lectura y la escritura mediante el software educativo.

# CAPITULO I

## EL PROBLEMA

### Planteamiento del Problema

Las nuevas tecnologías de la informática se han apoderado de todos los espacios y su vinculación con el hombre traspasa todos los medios. Emplearlas como instrumentos de estudio, es hoy en día una prioridad a nivel universal puesto que, su efectiva utilización, abre las puertas al conocimiento. Si bien es cierto, la informática, se divide en dos grandes aspectos: el hardware y el software, el primero constituido por elementos tangibles de un sistema informático, de crear estos se encargan habitualmente quienes poseen, profesionalmente, las capacidades para el acomodo de dicho sistema físico. Por otro lado, el software, lo intangible y parte lógica de la computadora, que comprende el medio operacional, los programas de aplicación, las utilidades, accesorios y un sinnúmero de elementos que hacen posible que la computadora responda favorablemente a las necesidades del usuario.

En un trabajo realizado por Sánchez (2013), titulado: “Software educativo para promocionar la lectura y escritura” se dice que, en la actualidad, se crean a diario infinidad de programas para todo tipo de aplicaciones y que éstos van desde los más simples, como las calculadoras, hasta los más complejos, que, por ejemplo, integran variadas funciones para la creación y edición de imágenes arquitectónicas, así como también los que, en constante crecimiento y con mayor uso y valor, permiten a los usuarios crear estrategias modernas para la innovación pedagógica y didáctica haciendo del proceso educativo una tarea novedosa, rápida, eficaz y con dominante aceptación a nivel mundial, en especial en los países en pleno desarrollo.

Sin duda alguna, las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación son de vital importancia para el impulso de los diferentes campos de desarrollo global. Sin embargo, en el caso particular de la educación, no basta con crear nuevas herramientas para el perfeccionamiento del proceso educativo en las aulas de clases puesto que, para esto es necesario que, docentes, estudiantes y comunidad, se apropien de las conceptualizaciones y

prácticas adjuntas a estas tecnologías para hacer efectivo su uso y lograr así cambios en la sociedad.

Según palabras de Rui (2007), en Venezuela:

**“...un porcentaje de maestros y profesores en ejercicio desconocen las potencialidades que brindan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el área de la información y la investigación. Conceptos como Software Educativos, Ciberespacios, Comunidades Virtuales, Internet, Webquest y Blogs son pocos conocidos y, por ende, inusuales en las estrategias de enseñanza.” (Pág.12).**

Por lo antes expuesto, el Sistema Educativo Bolivariano (SEB), implementado desde hace más de una década en Venezuela, lleva a los partícipes de la educación constructivista a la realidad informática y comunicacional del momento, colocando en sus manos recursos tecnológicos adecuados a todos los niveles y modalidades del proceso de enseñanza. Una prueba de ello es la creación y puesta en marcha de la red de computadoras CANAIMA, que se encuentran asignadas a cada estudiante de las diversas instituciones educativas, conformadas por un programa educativo nacido en función del diseño curricular y tomando como pilar los innumerables beneficios que concede el uso de la tecnología en la educación. El sistema educativo venezolano, siguiendo uno de los indicadores del plan de la patria, articula actividades en pro de la conservación del ambiente que buscan activar proyectos conservacionistas que integren todas las ramas del conocimiento y que a su vez formulen ideas factibles para el cuidado de los espacios.

En la unidad educativa “Ernesto Pacheco” ubicado en el Municipio Rómulo Gallegos del Estado Cojedes, cuenta con la incorporación de la red CANAIMA, que asigna a cada estudiante un computador portátil que hace posible el uso dinámico de los contenidos programados dentro de los proyectos de aprendizaje y específicamente en el segundo año sección los educandos, poseen el software educativo adecuado a su nivel de instrucción.

El software que poseen estas unidades, es estratégico, dinámico y flexible. Su contenido, hace énfasis a la identidad nacional, promociona la cultura popular y aviva el

valor de las etnias indígenas venezolanas, además de contener juegos didácticos que despiertan la creatividad e instruyen de forma lúdica el valor de los símbolos patrios y otros temas de interés nacional, garantizando el alcance de los saberes propuestos para el nivel formativo en el cual se encuentran los estudiantes, es por ello que se demuestra que la utilización de un software desde el punto de vista educativo es garantía plena de estímulo y aprovechamiento del mismo para el fortalecimiento de infinidad de valores, y aún más los conservacionistas, los cuales no forman parte de la carga de contenidos que poseen estas unidades tecnológicas.

Es aquí donde se encuentra la base fundamental de la investigación, la falta de programas y aplicaciones informáticas que promuevan los valores ambientalistas y el uso de nuevos métodos para el fortalecimiento de las prácticas agroecológicas. Por todo esto, surge la necesidad de presentar una propuesta innovadora y factible para fortalecer, de forma pedagógica, didáctica y lúdica, los valores ambientales presentes en los estudiantes de segundo año de la unidad educativa “Ernesto Pacheco”, considerando que este grupo escolar cuenta con los recursos tecnológicos necesarios, como los es computadoras, Canaima y Tablet. En consecuencia, se diseñará un software pedagógico, que constará de una serie de dinámicas adaptadas al nivel educativo de educación secundaria y creado especialmente para este nivel de aprendizaje.

Esta herramienta fusionará el interés tecnológico y el recurso informático con el que se cuenta para llevar a cabo la presentación del software que busca crear un medio armónico donde la biodiversidad sea predominante y de ella dependa el buen desenvolvimiento, uso y mantenimiento de los recursos que la tierra proporciona para la vida plena de todos los integrantes de la triada formativa.

Debido a que actualmente se evidencia en el ámbito de la institución la inexistencia de espacios de formación permanente donde los estudiantes puedan desarrollar y poner en práctica los valores ambientalistas, adicionalmente zonas boscosas y áreas despobladas de plantas.

En este orden de ideas, trae como consecuencia, la inutilización de las áreas de terreno con las que cuenta la unidad educativa, adicionalmente la poca promoción de valores ambientalistas como lo es poca iniciativa de la siembra, cuidado y preservación de los árboles, arbustos y plantas ornamentales.

Desde esta perspectiva, y siguiendo lo antes planteado, surgen las siguientes interrogantes:

¿Poseen los docentes y estudiantes la capacitación necesaria en el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación?

¿Se conocen las conceptualizaciones pedagógicas que permiten fortalecer los valores conservacionistas por medio de las nuevas tecnologías?

¿Es posible aplicar una estrategia innovadora que influya en la postura social del conservacionismo y aporte nuevos ideales al cuidado del ambiente?

¿Es necesario el diseño de una propuesta de Software Educativo que permita a los educandos conocer la importancia de la conservación ambiental y al mismo tiempo fortalezca los valores conservacionistas?

## **Objetivos de la Investigación**

### **Objetivo General**

Promover Valores Conservacionistas a través de un Software Pedagógico Dirigido a los Estudiantes del Segundo año de la Unidad Educativa “Ernesto Pacheco”. Municipio Rómulo Gallegos Estado Cojedes.

## **Objetivos Específicos**

Diagnosticar el dominio que poseen los estudiantes sobre las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Determinar las conceptualizaciones pedagógicas y tecnológicas que permiten fortalecer los valores conservacionistas.

Aplicar una estrategia innovadora y tecnológica que influya pedagógicamente en la postura social del conservacionismo y aporte nuevos ideales a cuidado del ambiente.

Diseñar una estrategia a través de un software pedagógico como instrumento didáctico para el fortalecimiento de valores conservacionistas.

## **Justificación**

El educador como promotor de valores éticos y molares, y, como forjador de los protagonistas del presente y del futuro, debe adaptarse a las nuevas tendencias formativas que modernizan universalmente la educación. Asimismo, debe convertirse en investigador de campo y regirse según vivencias, para desde allí conocer, más allá de imágenes, la realidad en la cual deja sus huellas caminando de la mano con sus estudiantes y la comunidad que lo rodea.

Desde esa visión, el docente se permitirá estar al tanto de infinidad de conocimiento generales, no sólo de los aspectos académicos, filosóficos y psicológicos, sino en lo referente al desenvolvimiento pleno en la sociedad, que va desde lo político, hasta lo cultural, sin dejar a un lado lo tecnológico, que sin duda, desarrolla la economía y mejora la calidad educativa, trascendiendo visiones futurística que buscan fortalecer los valores humanos de suma importancia a lo largo de la vida de todo individuo.

La propuesta presentada, enmarcada en el diseño de un Software pedagógico para promover los valores conservacionistas en los estudiantes del segundo año de la unidad

educativa “Ernesto Pacheco” ubicado en el Municipio Rómulo Gallegos, del Estado Cojedes, como herramienta tecnológica, aportará una estrategia más para crear acciones inmediatas alejadas de lo superficial, que asistan la realidad del entorno e instituyan nuevos ideales para la promoción y fortalecimiento de valores ambientalistas fusionando los conocimientos que aporta el uso de los sistemas informáticos en la sociedad moderna.

### **Alcances**

El proyecto contempla el diseño de un software educativo, bajo la modalidad de proyecto factible, aplicado a los estudiantes de segundo año de bachillerato de la unidad educativa “Ernesto Pacheco”, el cual será utilizado como herramienta tecnológica y pedagógica durante el año escolar 2017-2018, para el fortalecimiento y promoción de valores ambientalistas dentro y fuera del entorno escolar de la unidad educativa constituida por una población de 20 estudiantes para lo cual se desarrollara la estrategia a todo el universo en estudio. Se busca que luego de la presentación, supervisión y aprobación, sea introducido en la red de computadoras Canaima, en las cuales se probará su dominio y aceptación. Al mismo tiempo, se realizará una evaluación diagnóstica que arrojará datos para evaluar la efectividad del proyecto final. Tomando en cuenta que el estudio se basa en la promoción de valores ambientales, debido a que en el ámbito escolar se evidencian elementos de antivalores ambientalistas como quema, basuras arrojadas en lugares inadecuados, espacios desprovistos de plantas, entre otros. Por tal razón se plantea que el estudio tiene como finalidad promover valores conservacionistas a través de un software pedagógico y educativo.



## **CAPITULO II MARCO TEÓRICO**

### **Antecedentes de la Investigación**

Esta investigación permitirá presentar una nueva herramienta tecnológica para el fortalecimiento de valores conservacionistas, uniendo las nuevas tecnologías de información y comunicación de una forma objetiva, eficaz y consiente para que los educandos, internalicen la importancia de los espacios naturales, logrando de esta manera, formar promotores eco-ambientalistas que, por medio del uso apropiado del computador, interactúen armónicamente con los diversos elementos que conformarán el software pedagógico que introducirá a los usuarios en el mágico mundo de la informática, la multimedia y la educación ambiental.

Desde esta perspectiva, es importante señalar lo planteado por Mateus y Ortiz (2010), en su trabajo titulado, “el software educativo como estrategia para el aprendizaje de vocabulario en ingles del nivel A1 en un instituto” donde su objetivo es aplicar vocabulario de inglés de los estudiantes de 6 y 8 años en el instituto de British Alliance a través con un software educativo, en el cual es una propuesta de tipo factible sujeta a una investigación de campo de tipo experimental, donde este software le permitirá a los estudiante que se sienta más interesado en el conocimiento de nuevo vocabulario. Ya que el nivel educativo hace que el estudiante pueda investigar y así mismo desarrollar su propio aprendizaje de forma rápida, interactiva y divertida.

Esta investigación expresa la importancia de las nuevas tecnologías dentro del entorno social y más en específico en la educación actual, guardado relación con el trabajo en cuestión puesto que, busca solución al problema partiendo de la información recabada implementando técnicas e instrumentos de forma fiable. A la par de ello, permite afianzar el objetivo general de la propuesta ya que promueve el software como un medio influyente en los educandos. Aunado a esto, describe los factores determinantes del proceso formativo y su relación con la tecnología informática y comunicacional.

Por otro lado, Bolívar y Ontiveros (2006), en su trabajo tituló: “Propuesta de un software educativo para la enseñanza de la geometría en la Universidad Simón Bolívar”. En su objetivo general es ofrecer una propuesta para la promoción de un software educativo que permita a los estudiantes del primer trimestre del ciclo básico de la universidad simón bolívar para comprender los conceptos básicos de geometría bajo el enfoque constructivista, donde el presente trabajo se inserta dentro del criterio y característica de un proyecto factible sujeto a una investigación de campo de tipo experimental, es base a este análisis se desarrolló una propuesta de software educativo interactivo para la enseñanza de la geometría, donde busca insertar a esta asignatura la utilización de tecnologías de información y comunicaciones.

En concordancia con lo anterior, de bolívar y Ontiveros plantean la propuesta de un software para el fortalecimiento de la enseñanza en la geometría, donde busca crear una nueva estrategia para instruir de forma innovadora a los educandos, siguiendo los resultados de este trabajo donde se evidenció la importancia del buen uso de las nuevas tecnologías.

De igual forma, Parra (2013), realizó es su trabajo titulado “software educativo para promocionar y fortalecer la lectura en los estudiantes del tercer grado sección “A” de la Unidad Educativa “Abigail Lozano de Farriar” ubicada en el municipio San Felipe del estado Yaracuy” como objetivo analizar el uso del software educativo como herramienta para promocionar y fortalecer la lectura en los estudiantes del tercer grado sección “A” de la Unidad Educativa “Abigail Lozano de Farriar” ubicada en el municipio San Felipe del estado Yaracuy, donde su estudio fue de campo y su investigación fue experimental. En conclusión, esta investigación se afirma que las nuevas tecnologías se conciben como la herramienta global para la realizan de múltiples tareas, dejando claro que el uso del software mejora el proceso de comprensión lectora.

En base a esta determinación se afirma entonces que esta investigación, tiene gran valor estratégico, pedagógico e innovador, ya que consolida una herramienta más para el perfeccionamiento pedagógico y tecnológico.

Las documentaciones expuestas anteriormente, como datos significativos, han ayudado a la construcción de la estructura referencial de la investigación que se está presentando, ya que cada una de ellas manifiesta la necesidad de buscar nuevas herramientas, métodos y medios para el ejercicio pedagógico y de transacción del conocimiento, introduciendo al usuario en un universo infinito de saberes, interconectándolo a los procesos actuales y globalizados que presenta la informática, la tecnología y la sociedad cibernética en crecimiento que segundo a segundo, crea prototipos de formación como el que hoy se presenta como software educativo.

## **Bases Teóricas**

### **Teorías del aprendizaje**

Desde su creación el hombre no solo ha mostrado interés en aprender sino en como aprende. Innumerables son los pensadores que han forjado ideas para entender el proceso de aprendizaje y así canalizar de qué manera aprende el individuo. Entre muchos idealistas, se citan: Jean Peaget y su teoría de la Epistemología Genética, Lev Vygotsky con la teoría Constructivista-Contextual y la teoría Ecléctica del Aprendizaje de Robert Gagné, todas en concordancia con la investigación y en línea con el objetivo de fortalecer los valores conservaciones.

### **Educación y tecnología**

Educarse a través de un computador y todo lo que el posee, es en la actualidad una actividad habitual. Particularmente utilizando la internet se despliega una variedad de posibilidades para adquirir conocimientos, sitios web, blogs, lista de correos y redes sociales forman parte de la gama de saberes que se cruzan en las pantallas de las pc's

emitiendo hipertextos que conllevan, con un simple clic a una palabra, a múltiples juicios dispersos en todo el hiperespacio del mundo.

### **Entornos virtuales de aprendizaje**

En los últimos tiempos, hablar de tecnología es parte de lo cotidiano y común en el acervo cultural de cada individuo. Sin duda alguna, la tecnología, en cualquier ámbito, es utilizada de manera idónea para realizar tareas que van desde redactar textos hasta crear conexiones comunicacionales con personas de cualquier parte del mundo. Además de esto, la tecnología, de la mano de la informática, la telemática, didáctica y aspectos pedagógicos, abren las puertas a espacios donde el proceso de enseñanza-aprendizaje se realiza de forma digital, es decir por medio del hiperespacio conectado a las redes que permiten la interacción entre varios individuos que comparten el llamado entorno virtual.

Estos espacios, son software con acceso restringido donde solo las personas que acceden a él desarrollen procesos de incorporación de habilidades y saberes articulando actividades netamente digitales.

### **El software educativo**

Un software es todo aquel componente lógico o conjunto de programas que conforman un sistema de computación. Ahora bien, un software educativo, es el destinado, a través de procedimientos computarizados, reglas, documentos y datos digitalizados, a enseñar y promover el aprendizaje autónomo y autodidacta, permitiendo el desarrollo de habilidades y destrezas cognitivas en los aprendices.

Según palabras de Marqués (1995), un software educativo:

**“engloba todos los programas que han estado elaborados con fin didáctico, utilizando técnicas propias de sistemas expertos y de la inteligencia artificial en general, que pretenden imitar la labor tutorial personalizada que realizan los profesores y presentan**

## **modelos de representación del conocimiento en consonancia con los procesos cognitivos que desarrollan los alumnos” (Pág.173).**

En base a esta argumentación, se presenta el software educativo como una estrategia tecnológica, informática, comunicacional, didáctica e interactiva para promocionar la lectura y la escritura y, al mismo tiempo, fortalecer los procesos y vigorizar los procesos de aprendizaje que ambas tareas formativas conllevan.

### **El ambiente**

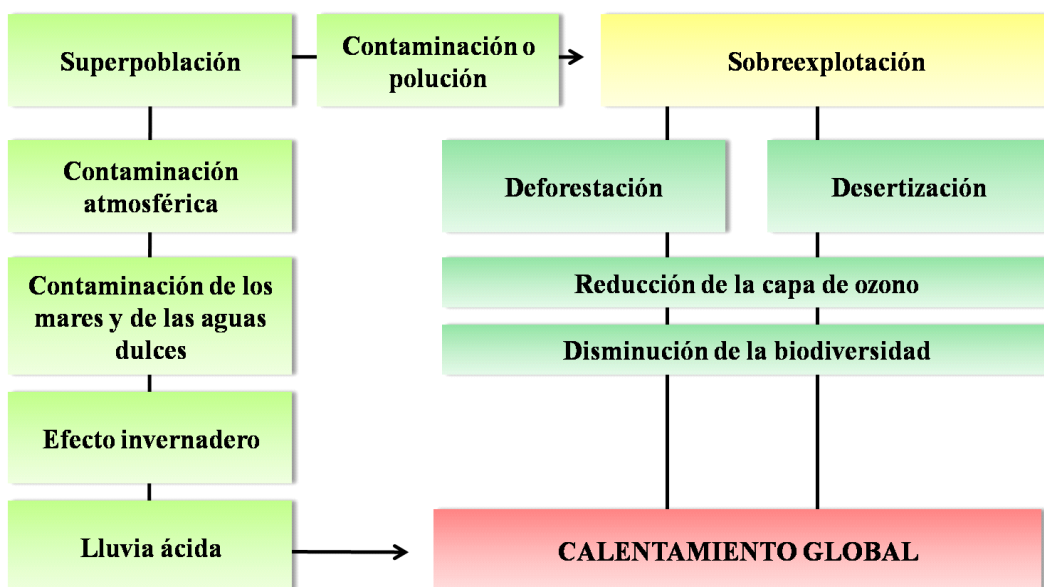
Estudiar el ambiente, tras marcadas transformaciones del planeta, es en la actualidad una de las tareas de mayor preocupación y de consecuente impacto en la sociedad. A lo largo de la historia, han sido innumerables las posturas conceptuales nacidas en base a este término que, sin duda, ha ido evolucionando tras el devenir de los años.

Según el diccionario de la Real Academia Española, la palabra “ambiente”, refiere a todo aquello que rodea al hombre. Desde esa concepción, y de forma más técnica, Bilbao (2004), expresa que el ambiente “es el conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la tierra llamada Biósfera, sustento y hogar de los seres vivos” (Pág. 11).

El ambiente se constituye por la atmosfera, una mezcla gaseosa de nitrógeno, oxígeno, hidrógeno, dióxido de carbono, vapor de agua y otros elementos que protegen a la tierra del exceso de radiación ultravioleta permitiendo así la existencia de vida en el planeta. Por otro lado, el agua abarca la gran parte del planeta, extendiéndose en un 97% repartida en océanos, ríos, lagos y afluentes de aguas subterráneas. Junto a ella, el suelo, manto delgado que sustenta interacción y la vida terrestre.

## Problemas medio ambientales

La tierra se encuentra amenazada y son muchas las causas que atentan contra la salud del mundo. El hombre se sitúa como el único responsable y, por ello, la principal tarea de la sociedad actual es procurar conservar los espacios naturales y salvaguardar la vida humana. Innumerables son los problemas que aquejan al conocido planeta azul, a continuación se presenta un esquema figurativo que refleja algunos de ellos:



**Tabla N°1. Problemas medio ambientales**

Sin duda alguna, tal como lo demuestra la gráfica, todas las acciones del hombre son en su mayoría, sin conciencia conservacionista, puesto que, su visión futurística está ligada al crecimiento poblacional, al desarrollo urbano y rural sin una adecuada planificación que se apegue a la conservación permanente de los ecosistemas. Todo esto se complica aceleradamente debido a la demanda de bienes y servicios y, en consecuencia al incremento del consumo energético, de agua potabilizada y de las materias primas excesivamente explotadas y, por ende, entran en un ciclo extenuante que causa la contaminación y pérdida total de los recursos.

A escala mundial, la contaminación del suelo, del agua y del aire, han dejado tras su paso la pérdida e inhabilitación de espacios de recreación y esparcimiento, a causa de los

efectos del humo y de las sustancias químicas desechadas por industrias, hogares y de vehículos automotores, así como también a causa de la quema, la tala de árboles y la eutrofización, proceso en el cual, la excesiva deposición de desechos domésticos e industriales en caudales de aguas dulces o saladas, produce un exceso artificial de nutrientes que generan la reproducción y crecimiento avasallante de microorganismos que eliminan el oxígeno del agua y por consiguiente de los ecosistemas, activando el desequilibrio ecológico.

El caso particular de Venezuela, va más allá de las acciones descontroladas de los ciudadanos y no escapa de las problemáticas ocasionadas en distintas partes del mundo. Este país, se suma a la lista de territorios que, bajo investigaciones científicas, contribuye a la contaminación e inestabilidad generalizada. Esta situación requiere de cambios necesarios, una nueva forma de pensar y de organizar la relación entre los seres humanos con el resto de la biosfera. Para ello, son necesarias “acciones inmediatas” alejadas de lo superficial, que asistan la realidad del entorno e instituyan nuevos ideales para la promoción y fortalecimiento de valores ambientalistas en todo el territorio nacional, sin dejar a un lado a las poblaciones más apartadas de las grandes urbes.

Del mismo modo, la tala, la quema y la cacería, aunque son prácticas antiguas, tanto con fines agrícolas como de infraestructura, en los últimos años se ha incrementado su uso, causando la pérdida de especies animales que hoy forman parte de la lista de especies en peligro de extinción. Aunado a esto, son muchas las especies vegetales erradicadas, extraídas indiscriminadamente para usos industriales, medicinales, artesanales y ornamentales.

Todas estas acciones, netamente humanas, han despertado la preocupación de grupos sociales a nivel mundial que, día tras día, se esfuerzan para controlar los efectos nocivos de la acción humana sobre el ambiente, partiendo desde premisa de que el deterioro ambiental es un problema de todos que merece la participación de todos.

## **Fundamentos Legales**

Este estudio sigue como principio legal fundamental a la constitución de la República Bolivariana de Venezuela. En ella, se define al Estado venezolano como Democrático y Social, de Derecho y de Justicia, que propugna como valores superiores, la vida, la libertad, la justicia, la igualdad, la solidaridad, la democracia, la responsabilidad individual y social, la prominencia de los derechos humanos, la ética y la educación como la madre de todos los principios constitucionales integradores de las leyes de los derechos de todos los venezolanos.

Según el Art. N° 3 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, el Estado tiene como fines esenciales:

**“la defensa y el desarrollo de la persona y el respeto a su dignidad, la profundización del ejercicio democrático de la voluntad popular, la construcción de una sociedad justa, solidaria, amante de la paz y garante del cumplimiento de los principios, derechos y deberes consagrados constitucionalmente”**

En concordancia con la argumentación antes presentada, se propugna al Estado como social y se vincula al mismo como justo en todos los ámbitos, especialmente en la educación, promoviendo la igualdad para todos. Se enfatiza la necesidad de la respuesta estatal a las necesidades sociales y base material de la sociedad venezolana, haciéndose todo individuo partícipe de los procesos para llevar a cabo los principios establecidos. Esto exige la transformación de la participación social, construir así una nueva condición de ciudadanía basada en el reconocimiento pleno y el ejercicio de los derechos de igualdad de forma universal y equitativa, sin discriminación alguna y el fortalecimiento de la inclusión educativa en espacios públicos.

En relación con lo establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela corresponde a la educación y el trabajo ser los elementos fundamentales para la transición de los principios de formación continua ciudadana, adaptado a las necesidades e innovaciones reales de la sociedad actual. Es así como los nuevos proyectos educativos



corresponden a los cambios propuestos para la refundación de la patria, sustentando así el ejercicio democrático, mediante la participación y el protagonismo corresponsable de todos los ciudadanos en su eje de equilibrio social que promueve e impulsa el alcance de la justicia social, ampliando la democracia en los campos educativos.

En la constitución de la República Bolivariana de Venezuela se citan algunos artículos vinculados a la Educación y relacionados con el trabajo que se está presentando:

Artículo N° 102:

**“La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como función indeclinable y de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, como instrumento de conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad. La educación es un servicio público y está fundamentada en el respeto a todas las corrientes del pensamiento, con la finalidad de desarrollar el potencial creativo de cada ser humano, y en el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa y consciente y solidaria en los procesos de transformación social consustanciados con los valores de la identidad nacional, con una visión latinoamericana y universal. El Estado, con la participación de las familias y la sociedad promoverá el proceso de educación ciudadana de acuerdo con los principios contenidos de esta Constitución de ley.”**

En este artículo, se legitima y plantea a la educación como un derecho y deber de los ciudadanos venezolanos. Igualmente, se argumenta que el proceso de formación es un servicio público y debe encaminarse en beneficio de promover valores, ético y morales.

Artículo N° 103:

**“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. La educación es obligatoria en todos sus niveles, desde el maternal hasta el nivel medio diversificado. La impartida en las instituciones del Estado es gratuita hasta el pregrado universitario...”**

Aquí, se estipula que todas y todos habitantes de la nación tienen derecho inobjetable a la educación integral, en igual y de máxima calidad en obligación para todos los niveles y modalidades.

Artículo N° 110:

**“El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinara recursos suficientes...”**

De igual forma, en este apartado, se estipula que será reconocible el provecho de la ciencia y la tecnología en competencia con la innovación y aplicación de nuevas estrategias fundadas para el mejoramiento de la educación y por ende el desarrollo integral de la nación.

Por consiguiente, en la Ley Orgánica De Ciencia, Tecnología e Innovación, en sus artículos N° 02 y N°05, se pacta de acuerdo a la ley, estimular y promover los programas de formación necesaria para el desarrollo científico y tecnológico del país. Además, las actividades de ciencia, tecnología, innovación y sus diferentes aplicaciones, así como, la utilización de los resultados, deben estar encaminadas a contribuir con el bienestar de la humanidad, la reducción de la pobreza, el respeto a la dignidad, a los derechos humanos y la preservación del ambiente.

Seguidamente, en la Ley Orgánica para la Protección del Niño y del Adolescente se hallan los artículos N°53 y N°54, en los cuales prevalecen los derechos de los menores de

edad, en cuanto a la educación, donde se señalan en sobremanera la búsqueda incesante del bienestar del infante tomando en cuenta la participación de todos los ciudadanos que pretendan llevar a cabo todas las tareas donde se manifiesten los elementos determinantes para la protección educacional de los niños, niñas y adolescentes, estos rezan de la siguiente forma:

Del mismo modo, en la Ley Orgánica de Educación se ubican los artículos, N°03, N°05, N°13 y N°21, donde se refieren a los derechos de los educandos, los deberes docentes y demás responsabilidades adaptadas al proceso investigativo en el que se está laborando.

Estos elementos de ley señalan que la educación tiene como finalidad fundamental el pleno desarrollo de la personalidad y el logro de un hombre sano, culto, crítico y apto para convivir en una sociedad democrática, justa y libre, basada en la familia como célula fundamental y en la valorización del trabajo; también expresan que toda persona podrá dedicarse libremente a las ciencias, a la técnica, a las artes o a las letras; promoviendo la participación de todos los sectores e instituciones que envuelven al estudiante en el proceso educativo.

Manteniendo la línea de los fundamentos legales, en el Diseño Curricular Del Sistema Educativo Bolivariano; en la redacción de los objetivos generales que allí se presentan, el objetivo N° 03 reza: “Promover la independencia cognitiva y la apropiación de los conocimientos que permitan un pensamiento autocritico, crítico y reflexivo; así como el interés por la ciencia, la tecnología, el conocimiento y la innovación y sus aplicaciones , desde una perspectiva social que favorezca el trabajo liberador, como herramienta para el desarrollo económico , social y político del país, y para la seguridad y soberanía nacional”

En cuanto al perfil del egresado del docente en cualquiera de sus especialidades, en el Diseño Curricular se demanda estrictamente que el mismo debe ser un modelo de liderazgo, y específicamente en primer principio debe guiar y orientar la educación de los estudiantes, y concretamente en el enunciado N°19 el facilitador debe propiciar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (Tics).

Por otra parte, en el Sistema Educativo Bolivariano, se especifica en el objetivo N°02 una de las características del que egresa, luego de ser estudiante, debe tener “conocimientos, habilidades, valores y virtudes hacia el quehacer científico y tecnológico, al servicio del desarrollo nacional y como herramienta de soberanía”. Esto deja claro el deber ser de la promoción de las innovaciones tecnológicas como base fundamental en la educación integral tanto en primaria como en las siguientes etapas y en todas sus modalidades.

Asimismo, la investigación se apega a los fundamentos legales que rigen la educación en Venezuela y sigue uno de los lineamientos fijados en el plan de desarrollo económico y social de la nación, específicamente el quinto objetivo estratégico, donde se cita la importancia de la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana. Este enfoque, crea un vínculo entre la propuesta en cuestión y el modelo económico, productivo, tecnológico y educativo del país ya que ambos buscan crear una relación armónica entre el hombre y la naturaleza.

Lo antes expuesto, se basa en las argumentaciones que señala la Ley Orgánica del Ambiente (2007), la cual tiene por objeto establecer las disposiciones y los principios rectores para la gestión del ambiente, en el marco del desarrollo sustentable como derecho y deber fundamental del Estado y de la sociedad, para contribuir a la seguridad y al logro del máximo bienestar de la población y al sostenimiento del planeta, en interés de la humanidad.

En el mismo orden de ideas, el Artículo N° 4, planeta como principios para la gestión del ambiente, los siguientes:

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

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

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.

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

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.

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.

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.

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.

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.

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

A los efectos de estos principios, la gestión del ambiente se constituye como un 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 en todos los ámbitos de la sociedad, partiendo desde la educación.

**Tabla N°2 Técnico Metodológico de la Operacionalización de los Objetivos**

- **Objetivo General:** Promover Valores Conservacionistas a través de un Software Pedagógico Dirigido a los Estudiantes del Segundo año de la Unidad Educativa “Ernesto Pacheco”. Municipio Rómulo Gallegos Estado Cojedes

Objetivo general	Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Ítem
Promover valores conservacionistas a través de un software pedagógico dirigido a los estudiantes del segundo año de la unidad educativa “Ernesto pacheco”	valores conservacionista	Fortalecer valores generados por la técnica la orientación metodológica y los recursos que caracterizan la enseñanza de la educación ambiental y su incidencia en el aprendizaje. A través de las tics	Herramientas multimedia para la construcción de un sistema educativo para fortalecer valores ambientales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas Tutoriales</li> <li>• Sistemas entrenados</li> <li>• Libros Electrónicos</li> <li>• Simuladores</li> <li>• Juegos Educativos</li> </ul>	4,5,6. 1,2,3,7,8 10, 12, 11.

**Fuentes: (Aguirre y Alvarado 2017).**

## **Glosario de Términos**

**Didáctica:** disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje. Es la parte de la pedagogía que se ocupa de las técnicas y métodos de enseñanza, destinados a plasmar en la realidad las pautas de las teorías pedagógicas.

**Entorno virtual:** es un software con accesos restringidos, concebido y diseñado para que las personas que acceden a él desarrollen procesos de incorporación de habilidades y saberes.

**Fortalecer:** hacer más fuerte y vigoroso a un todo.

**Hipertexto:** texto que contiene enlaces a otros documentos.

**Informática:** conjunto de disciplinas y técnicas desarrolladas para el tratamiento automático de la información por medio de máquinas computadoras (hardware) que funcionan con distintos programas (software).

**Innovación:** creación o modificación de un producto. Nuevas ideas e inventos en busca de mejoras.

**Interacción:** acción recíproca entre dos o más objetos, sustancias, personas o agentes. Influencia que recibe todo individuo en sociedad.

**Internet:** unión mundial de redes de computación formada por millones de computadoras que pueden comunicarse entre sí a través de un protocolo común.

**Lúdica:** Necesidad del ser humano, de sentir expresar, comunicar y producir emociones primarias como reír, gritar, llorar y gozar.

**Multimedia:** sistema integrado de comunicación, que se sirve de imágenes, texto y sonido como soportes combinados entre sí para difundir información, en especial de modo interactivo.

**Pedagogía:** arte o ciencia de enseñar o educar a los niños.

**Promoción:** acción de promover o dar impulso a una idea.

**Red social:** estructura social compuesta por un conjunto individuos u organizaciones con el fin de estar conectadas con sus amigos, incluso realizar nuevas amistades, a fin de compartir contenidos, interactuar, crear comunidades sobre intereses similares: trabajo, lecturas, juegos, amistad, relaciones interpersonales.

**Software:** equipamiento lógico o soporte lógico de un sistema informático, que comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos que son llamados hardware.

**Tecnología:** conjunto de conocimientos técnicos, ordenados científicamente, que permiten diseñar y crear bienes y servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y satisfacer tanto las necesidades esenciales como los deseos de la humanidad.

**Telemática:** técnica que permite combinar las posibilidades de la computación y las de los diversos sistemas de comunicación. Su objeto de estudio son las llamadas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).



## CAPITULO III MARCO METODOLÓGICO

Toda investigación se fundamenta en un marco metodológico, el cual define el uso de métodos, técnicas, instrumentos, estrategias y procedimientos a utilizar en el estudio que se desarrolla. Al respecto Arias (2006) define el marco metodológico como el “Conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas” (p. 16). Este método se basa en la formulación de hipótesis las cuales pueden ser confirmadas o descartadas por medios de investigaciones relacionadas al problema.

### **Tipo de Investigación**

El estudio propuesto, según las particularidades del mismo, se adapta a un **tipo de investigación descriptiva**, debido a que describe situaciones y eventos que ocurren en la realidad. Arias (2012), apunta que la Investigación descriptiva “consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo con el fin de establecer su estructura o comportamiento.” (p. 24). A tal efecto, refiere que el propósito de estos estudios es la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación, ubicándose en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere.

En cuanto al diseño, la misma se ubica en un **diseño de campo** que de acuerdo a la opinión de Arias (2012), “es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados o de la realidad donde ocurren los hechos datos primarios sin manipular o controlar variable alguna...” (p.31). En otras palabras, se recogen los datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes.

## **Diseño de la Investigación**

La presente investigación se ubica según sus características en un proyecto factible. Ciliberto y González (2005) opinan que el proyecto factible es:

**Una modalidad de investigación, que por su característica responde a un diseño descriptivo y que consiste en la elaboración de una propuesta de un modelo operativo viable (o una solución posible) a un problema de tipo práctico, para dar respuestas coherentes y adecuadas a las necesidades de una institución o grupo social (p. 45).**

## **Población y Muestra**

### **Población**

Según, Arias (2006). La población o universo “es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación” (pág. 81). Para este estudio, la población correspondiente, según información suministrada por la directora de la institución, está constituida por 20 estudiantes de edades comprendidas entre 12 a 13 años de edad, cursantes del segundo año de la unidad educativa “Ernesto Pacheco”.

### **Muestra**

Para realizar la investigación, no es necesario estudiar la totalidad del universo poblacional establecido; se debe elegir una muestra representativa de la misma. Según, Arias (2006). La muestra, “es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (pág. 83). En este caso, se toma como muestra el total de 20 estudiantes que forman parte de la población total que recibe formación en el aula de segundo año de la unidad educativa “Ernesto Pacheco”.

## **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Para el desarrollo de cualquier investigación es necesario e importante tener conocimientos previos y generales del área de trabajo, así como los factores que de una u otra forma pueden incidir en el problema planteado. Con la finalidad de conocer esta información se pueden aplicar distintas técnicas e instrumentos que proporcionan material necesario para la puesta en marcha de la investigación, y a su vez, permitan obtener resultados favorables y confiables. Los datos requeridos que permitan responder a los objetivos específicos de esta investigación, se emplean como técnicas de recolección de datos la observación directa y el cuestionario.

Según Hurtado de Barrera (2008), "las técnicas tienen que ver con los procedimientos utilizados para la recolección de datos, es decir, el cómo. Estas pueden ser de revisión documental, observación, encuestas (p. 153). Según Arias se entiende por técnicas "el procedimiento o forma particular de obtener datos o información. Las técnicas son particulares y específicas de una disciplina, por lo que sirven de complemento al método científico, el cual posee una aplicabilidad general" (p. 67).

Las técnicas de recolección de datos, según Hernández (2010) pueden definirse como: "aquellas que registran datos observables que representan verdaderamente los conceptos o variables que el investigador tiene en mente" (p.235). La técnica de recolección de datos que se aplicará en la presente investigación ha sido seleccionada de acuerdo a la realidad, necesidades y tipos de investigación utilizados, correspondiendo así con los medios adecuados de registro de información que están relacionados con los objetivos de estudio, utilizando para ello, la encuesta estructurada. Respecto a la encuesta, Sabino (2004) señala:

**Puede definirse como el instrumento para llevar a cabo entrevistas formalizadas; puede, sin embargo, utilizarse independientemente de éstas. En cualquier caso, se entregará al respondiente un cuestionario para que éste, por escrito consigne por sí mismo las respuestas. La encuesta podría estar estructurada por preguntas abiertas y cerradas, obedeciendo a las necesidades y expectativas de la investigación. (p. 28).**

Respecto a los instrumentos de recolección de datos, Arias (2012) define: “Los instrumentos son aquellos medios materiales de que se vale el investigador para recoger y almacenar la información” (p. 62). El instrumento de recolección utilizado en esta ocasión, es un cuestionario, definido según Rojas (2008) como “un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir... El contenido de las preguntas de un cuestionario puede ser tan variado, como aspectos que midan; a través de este, dichas preguntas permitieron identificar la condición inicial de los sujetos de la muestra” (p. 63). Las preguntas cerradas “contienen las categorías o alternativas de respuesta que han sido delineadas... Se presentan a los sujetos, las posibilidades de respuesta y ellos deben circunscribirse a estas. (p. 65).

En este sentido, se elaboró el instrumento de recolección de datos estructurado por doce (12) ítems en total.

### **Validez del Instrumento**

El proceso por medio del cual se valida el instrumento aplicado al presente estudio es el de juicio de expertos, los cuales consideran si las preguntas formuladas en el instrumento, poseen la claridad, contenido, objetividad, coherencia, redacción y cobertura necesarias; para medir cada uno de los indicadores de las variables objeto de estudio, los cuales se encuentran expresados en la operacionalización de las mismas.

Bolívar (2013) afirma: “La validación del instrumento se refiere al grado en que un instrumento mide la variable que pretende medir” Se realizara a través del procedimiento denominado juicio de Expertos. (p. 9) Al respecto, Martínez (2011) “consiste en proporcionar el instrumento a un grupo de especialistas tanto en el área investigada, como en la elaboración y construcción de instrumentos”. (p.160). Por consiguiente, se suministró el mismo a tres Expertos, como profesores de Matemática, Biología y Castellano y Literatura especialistas en la materia. Las observaciones generadas permitieron la elaboración definitiva del instrumento.

## Confiabilidad del Instrumento

Por otra parte, Dessler (2012) afirma que la confiabilidad es: “Característica que se refiere a la consistencia de las calificaciones obtenidas por la misma persona cuando se repite la prueba con una prueba idéntica o con otras equivalentes” (p.175). Antes de ser aplicado el instrumento, será necesario someterlo a una prueba para comprobar su confiabilidad y validez. Se calculara el coeficiente de correlación antes y después, en el cual se emplea una fórmula que arroja un índice 0 y 1; 0 significa ninguna confiabilidad, 1 representa máxima confiabilidad. El método utilizado fue el de Kuder-Richardson.

Para calcular la confiabilidad por el método K-R20, se procede así: en primer lugar, para cada ítem se computa p, que es la proporción de sujetos que pasaron un ítem sobre el total de sujetos; luego, se computa q, que es igual a 1 - p; se multiplica pq; y finalmente se suman todos los valores de pq. El resultado obtenido es la sumatoria de la varianza individual de los ítems, o sea,  $\Sigma pq$ ; en segundo lugar, se calcula la varianza total de la distribución de calificaciones ( $V_t$ ); y, en tercer lugar, se aplica la fórmula correspondiente. El modelo de Kuder-Richardson es aplicable en las pruebas de ítems dicotómicos en los cuales existen respuestas correctas e incorrectas. Arrojando como resultado 0,76; dando un valor aceptable entre los límites de confiabilidad.

$$R_t = \left( \frac{N}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\Sigma pq}{V_t} \right)$$

## CAPITULO IV ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### Aplicación y análisis del Instrumento

Los datos recabados, previa implementación del instrumento a la muestra finita, se analizarán utilizando métodos estadísticos descriptivos que permitirán reconocer los resultados exactos que llevarán al estudio hacia la siguiente fase, el diseño del software pedagógico como propuesta para el fortalecimiento de valores conservacionistas en estudiantes del segundo año de la unidad educativa “Ernesto Pacheco”, Ubicado en el Municipio Rómulo Gallegos del Estado Cojedes. A continuación se presenta el instrumento utilizado para la obtención de los datos:

Nº de ítem	Incógnitas	SI	NO
1	¿Sabes qué son las TIC`S?	2	18
2	¿Sabes que es una computadora?	20	-
3	¿Crees que es importante utilizar la computadora?	20	-
4	¿Cuidas el ambiente?	17	3
5	¿Sabes qué es la educación ambiental?	20	-
6	¿Crees que es importante conservar el ambiente?	20	-
7	¿Sabes qué es un software educativo?	1	19
8	¿Crees qué es importante la tecnología?	20	-
9	¿Te gusta la computadora Canaima?	20	-
10	¿Te gusta investigar en internet?	15	5
11	¿Te gusta escuchar música, ver videos y jugar en la computadora?	20	-
12	¿Usas alguna red social? (Facebook, Twitter, entre otras)	16	4

**Listado de incógnitas. Fuente: (Aguirre y Alvarado 2017).**

Luego de la aplicación del instrumento antes expuesto, se realizó el siguiente análisis utilizando las tablas circulares para la obtención de los porcentajes correspondientes a cada incógnita. Los resultados fueron los siguientes:

**Tabla N° 3 ¿Sabes que son las Tics?**

Percepción	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	10%
No	18	90%
Total	20	100%

**Fuentes: (Aguirre y Alvarado 2017).**

Mediante la tabla N° 3 del ítem 1, se pudo conocer que el 90% de los estudiantes encuestados no conocen las TIC'S, lo que demuestra que, las nuevas tecnologías de información y comunicación, a pesar de ser empleadas a diario, no se reconocen como tal debido a la falta de documentación permitiente a las mismas, dentro y fuera del aula de clases. Por ello, se plantea la necesidad de documentar a todo el círculo escolar en base al tema para así desarrollar la propuesta.

**Tabla N° 4 ¿Sabes que es una Computadora?**

Percepción	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	100%
No	0	0%
Total	20	100%

**Fuentes: (Aguirre y Alvarado 2017).**

En relación a la tabla N° 4 del ítem 2, el total encuestado, certifica que conoce lo que es una computadora. Partiendo de esta premisa, se afirma que la computadora es parte importante en la sociedad, no solo por sus múltiples usos, sino porque permite el desarrollo global.

**Tabla N° 5 ¿Crees que es importante utilizar la Computadora?**

Percepción	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	100%
No	0	0%
Total	20	100%

**Fuentes: (Aguirre y Alvarado 2017).**

Los resultados de la tabla N° 5 del ítem 3, aceleran el desarrollo del proyecto ya que expresan que el 100% de la muestra encuestada creen que el uso de la computadora es trascendental. Desde esa perspectiva, se acelera el desarrollo del proyecto adjuntado las argumentaciones que demuestra que utilizar estas máquinas fortalece al individuo en diversos factores del conocimiento.

**Tabla N° 6 ¿Cuidas el Ambiente?**

Percepción	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	85%
No	3	15%
Total	20	100%

**Fuentes: (Aguirre y Alvarado 2017).**

En lo concerniente a la tabla N° 6 del ítem 4, los estudiantes expresaron que sí cuidan el ambiente, esto tras la evidencia de un 85% del total encuestado. Este resultado, hace notar que un porcentaje no mayor al 15% aún no aplica en su rutina diaria alguna práctica conservacionista lo que hace conducente la búsqueda de nuevas estrategias para la conservación del medio que los rodea.

**Tabla N° 7 ¿Sabes que es la Educación Ambiental?**

Percepción	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	100%
No	0	0%
Total	20	100%

**Fuentes: (Aguirre y Alvarado 2017).**

Analizando la tabla N° 7 del ítem 5, se denota la efectividad de los docentes en los diferentes niveles de enseñanza a la hora de formar buenos ciudadanos, debido a que en su totalidad, los estudiantes reafirmaron que si conocen la educación ambiental. Razón por la cual se crea un vínculo a la hora de la programación del software.

**Tabla N° 8 ¿Crees que es importante Conservar el Ambiente?**

Percepción	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	100%
No	0	0%
Total	20	100%

**Fuentes: (Aguirre y Alvarado 2017).**



Referente a la tabla N° 8 del ítem 6, el 100% de la muestra considera que sí es importante la conservación del ambiente, por ende, se toman estos resultados como pilar fundamental para la creación de nuevas estrategias para el cuidado y mantenimiento de los áreas verdes, en este caso se busca fortalecer el valor de conservar a través del uso de la computadora, sabiendo también que los encuestados sienten agrado trabajar con ella.

**Tabla N° 9 ¿Sabes que es un Software Educativo?**

Percepción	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	5%
No	19	95%
Total	20	100%

**Fuentes: (Aguirre y Alvarado 2017).**

Mediante la tabla N° 8 del ítem 7, se pudo conocer que los estudiantes, a pesar de conocer la importancia de utilizar positivamente la computadora, no cuentan con la documentación pertinente a las mismas, ya que un 95% de los encuestados no conocen una de las partes más importantes para su desenvolvimiento, el software, en este caso particular, como programa utilizado para la enseñanza.

**Tabla N° 10 ¿Crees que es importante la Tecnología?**

Percepción	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	100%
No	0	0%
Total	20	100%

**Fuentes: (Aguirre y Alvarado 2017).**

En concordancia a la tabla N° 10 del ítem 8, la información arrojada muestra que el 100% de los encuestados consideran que la tecnología, en su amplia gama, es importante ya que sin ella, el desenvolvimiento del planeta no sería el mismo, todo esto según testimonios no medidos. Siguiendo esta línea de estudio y como base fundamental para el uso de las TIC`S, se busca unir la tecnología como instrumento para innovador para la creación de nuevas formas enseñanza-aprendizaje.

**Tabla N° 11 ¿Te gusta la Computadora Canaima?**

Percepción	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	100%
No	0	0%
Total	20	100%

**Fuentes: (Aguirre y Alvarado 2017).**

Tabla N° 11 del ítem 9, presentada en la página anterior, permite corroborar la aceptación y uso de las computadoras pertenecientes a la Red Canaima, ya que el 100% de los educandos afirman poseerla, utilizarla y sentir agrado por esta herramienta tecnológica. Por lo tanto, se plantea, previo diseño, la inserción del software educativo propuesto en la base de datos de estos ordenadores.

**Tabla N° 12 ¿Te gusta Investigar en Internet?**

Percepción	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	75%
No	5	25%
Total	20	100%

**Fuentes: (Aguirre y Alvarado 2017).**

Tabla N° 12 del ítem 10, se presenta una variante en la muestra, donde un 25% de los encuestados expresan que no se sienten agrados realizando investigaciones en la red, es decir en internet. Por otro lado, el porcentaje mayoritario que corresponde a un 75%, manifiestan que utilizan las redes de internet para indagar y al mismo tiempo para interactuar. Por este motivo, la propuesta en cuestión se plantea como una herramienta enlazada con las redes.

**Tabla N° 13 ¿Te gusta Escuchar Música, ver Videos y Jugar en la Computadora?**

Percepción	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	100%
No	0	0%
Total	20	100%

**Fuentes: (Aguirre y Alvarado 2017).**

Tabla N° 13 del ítem 11, se proyectó una incógnita para conocer si los escolares realizaban algunas prácticas específicas en la computadora. El análisis arrojó que, un 100% de los encuestados se enfoca en la utilización de los accesorios multimedia adjuntos al ordenador, es decir, a escuchar música, ver videos y jugar. Considerando este resultado, se integran las herramientas de sonido, imagen y estimulación en base a la propuesta.

**Tabla N° 14 ¿Usas alguna Red Social?(Facebook ,Twitter ,entre otras)?**

Percepción	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	80%
No	4	20%
Total	20	100%

**Fuentes: (Aguirre y Alvarado 2017).**

Analizando la tabla N°14 del ítem 12, se pudo certificar el dominio actual de las redes sociales, tomando como porcentaje mayoritario el 80% de la muestra encuestada que expresó pertenecer a una red social. Desde este punto de vista, se extraen los datos que permiten la incorporación de las redes sociales en el software, partiendo de que estas son verdaderamente importantes para la interacción de los usuarios que accedan al programa de computador.

Los valores encontrados para ambas alternativas de percepción “SI” y “NO” resultaron ser la forma más clara y fácil para la obtención de los resultados presentados en cada tabla. En un sentido más generalizado, los porcentajes nacientes de cada análisis, expresan la voluntad de los encuestados, los cuales muestran preferencia por el uso de la informática. Asimismo, se refleja una fuerte tendencia al agrado por actividades educativas que puedan desprenderse del uso del computador y de la herramienta multimedia como estrategia instruccional para la enseñanza de la educación ambiental y, por ende, a un cambio de cultura conservacionista en sus entornos.

Toda la información recabada, afirma que, para el desarrollo de la propuesta, denominada: “Valores Conservacionistas a través de un Software Pedagógico Dirigido a los Estudiantes de Segundo año de la Unidad Educativa “Ernesto pacheco”. Municipio Rómulo Gallegos. Estado Cojedes”, es obligatorio conocer las necesidades de la población o universo para desde allí, integrar características, estructuras y objetivos viables para lograr la meta final de diseñar el programa de computador que buscará mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y más aún en la conservación del ambiente como base elemental para la vida plena del hombre en el planeta.

## CONCLUSIONES

A lo largo de la investigación, donde se planteó el diseño de un software pedagógico para promover valores conservacionistas en los estudiantes del segundo año de la unidad educativa “Ernesto Pacheco” ubicado en el municipio Rómulo Gallegos, zona sur del estado Cojedes, se evidenció que los programas de computador forman parte de las herramientas de enseñanza más utilizadas en los últimos tiempos. Por esta razón, se establecieron algunas afirmaciones que concluyen en virtud de las metas planteadas. A continuación se presentan cada una de ellas:

1. En la fase de diagnóstico, se pudo conocer que la población estudiada posee conocimientos básicos en lo que respecta a las nuevas tecnologías y manifiesta, en gran parte, motivación ante la incorporación del software en la red de computadoras Canaima, lo que genera mayor interés a la hora de diseñar, programar y presentar ésta herramienta tecnológica.
2. Ya en la determinación de las conceptualizaciones pertinentes al tema de conservación ambiental, se evidenció y se concluye que existen antecedentes fehacientes que, unidos a las teorías de aprendizaje ligadas a la propuesta, argumentan la factibilidad de las innovaciones computacionales a la hora de impulsar algún propósito y, por consiguiente, ayudan a fortalecer las tareas educativas dentro y fuera del ámbito escolar.
3. Por otro lado, luego del estudio y aplicación de los indicadores de diseño y presentación del programa de computador (Software Pedagógico), se argumenta que, en la investigación realizada se establece una relación de elementos estructurales que integran un contenido amplio y de fácil asimilación. Del mismo modo, se distribuye bajo una linealidad de imagen con percepción creativa, interacción social y motivación lúdica proyectada para cada el nivel de aprendizaje.

Las tres líneas de trabajo expresadas, en virtud del diseño del software pedagógico, dan cumplimiento con el objetivo principal del cuadro de operacionalización ajustado a la investigación, tomando en consideración la estructura del mismo en su metodología de boceto y su alto grado de aceptabilidad tanto por expertos como por usuarios, lo que permite trazar, como meta a futuro, la aplicación de esta herramienta como una estrategia académica para fortalecer y promocionar valores conservacionistas. Así pues, la presentación del software, como estrategia innovadora, da inicio a una investigación más profunda que despierta la inventiva y motivación de quienes accedan en ella.

## **CAPITULO V**

### **LA PROPUESTA**

#### **Presentación**

El mundo se mueve con la modernización, con los grandes cambios que minuto a minuto, hacen del planeta un cúmulo de conocimientos en perfección constante. Hoy, son incontables las iniciativas que surgen a nivel mundial para mejorar la economía, pero más aún son las nacientes para crecer a nivel cultural y educativo. Las escuelas, buscan ser convertidas en entornos de formación guiadas por la excelencia y para ello la innovación tecnológica, informática y comunicacional deben ser integradas como pilares de iniciación para la evolución pedagógica.

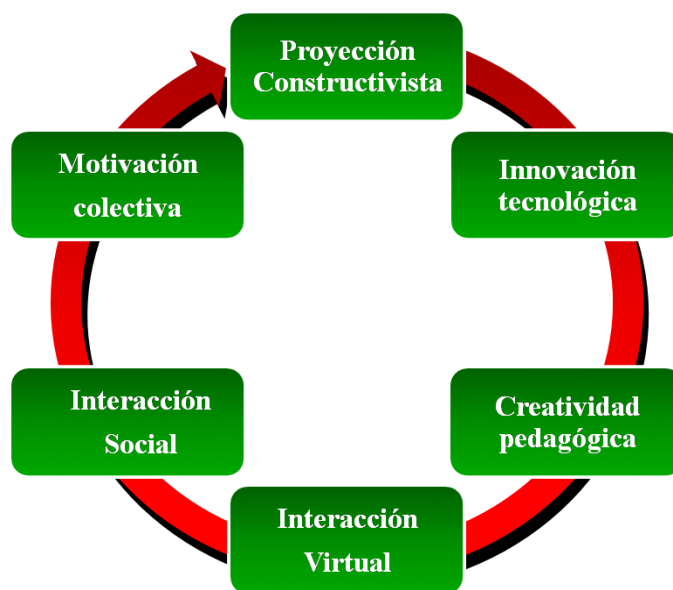
Es por ello que, los docentes como protagonistas, deben ofrecer a los estudiantes un campo de estudios que esté a la vanguardia y que implemente nuevas metodologías para la adquisición de los conocimientos científicos y, desde allí, desarrollar destrezas que permitan transformar, en todos los niveles, a la educación y, por consiguiente, permita alcanzar el bienestar social.

Partiendo de lo antes expuesto, se plantea como propuesta transformadora, la programación de un “Software Pedagógico para Promover Valores Conservacionistas” en los estudiantes de segundo año de la unidad educativa “Ernesto Pacheco”, situado en el municipio Rómulo Gallegos del Estado Cojedes, tomando como premisa que, la unión de la tecnología con actividades sociales, transforma positivamente al planeta y sus ciudadanos, dejando huellas imborrables en la formación de los saberes.

La propuesta surge como un programa de computador (Software Pedagógico), dinámico, motivador e instructivo que busca consolidarse como una estrategia para fortalecer los valores ambientalistas de los usuarios desde el preciso instante de su acceso, formalizando su entrada de una forma creativa que hace énfasis al cuidado, conservación y protección de la madre tierra partiendo de la teoría constructivista, creativa y participativa.

Esta herramienta llevará por nombre, “ECOBRIS” que significa “Pájaro Ecológico”, la raíz de la identificación del mismo, se proyecta con iniciación de habla castellana y culmina con la unificación de una palabra del vocablo inglés que, juntas, conforman el nombre del sistema.

El contenido será explicativo, constructivo y experimental. Igualmente, estará cargado de elementos interactivos y lúdicos que acompañarán la formación de nuevos saberes y coadyuvarán a promover los valores para el cuidado del ambiente. A continuación se presenta un gráfico exponencial que muestra el ciclo de funciones del software educativo:



**Tabla N° 15. Ciclo de funciones del software.**  
**Fuentes: (Aguirre y Alvarado 2017)**

### **Justificación**

Los valores son ejes fundamentales porque orientan la vida humana y constituyen, a su vez, la clave del comportamiento de las personas. En el horizonte de todo comportamiento humano se halla algo que da sentido a la actuación individual como social de las personas en el cual explica el desarrollo cultural de las comunidades humanas; estos son precisamente los valores. Sin ellos la vida carecería de sentido, la convivencia sería

imposible donde el ser humano perdería completamente su norte y dirección, por eso la crisis de conciencia, del sentido de la vida, así como también la sociedad en su conjunto (Rodríguez, 2000, Sandrea, 2004).

De acuerdo con las argumentaciones anteriores, se dice entonces que, fortalecer valores conservacionistas, es un compromiso netamente humano, donde el hombre como ser pensante, idealista e innovador por excelencia, debe buscar las herramientas para contribuir al desarrollo del planeta y más aún a su sostenimiento en el tiempo. Actualmente, son innumerables las hazañas logradas para liberar a la tierra de la contaminación, pero son pocas aquellas que buscan despertar, desde un enfoque educativo, un accionario de valores que den “significativo valor” a la ambiente e impulsen el compromiso activo por el entorno natural.

Desde esta perspectiva, se presenta “ECOBRIS”, una herramienta tecnológica, informativa y pedagógica que busca de crear valores conservacionistas en unión con las diferentes teorías epistemológicas de la enseñanza-aprendizaje, con la cual, de forma creativa, didáctica, interactiva y motivacional, los estudiantes se integren a la comunidad ambientalista desde un entorno virtual que lo conduzca a realizar actividades vivenciales en espacios armónicos de su rutina habitual.

## **OBJETIVOS DE LA PROPUESTA**

### **Objetivo general**

Diseñar estrategias a través de un software pedagógico como instrumento didáctico para el fortalecimiento de valores conservacionistas.



## Objetivos específicos

Identificar las conceptualizaciones y elementos que caracterizan a las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Crear un vínculo entre el entorno virtual y el vivencial por medio de la participación de los usuarios en ventanas de diferentes contenidos

Fomentar la creatividad en base a la construcción de los conocimientos por medio de elementos multimedia y lúdicos.

## Estructura

### Ventana informativa



Figura N°1. Boceto Ventana Informativa. Elaborado por (Aguirre y Alvarado 2017).

Es la primera sección documentativa del software. En ella se desplegarán algunas reflexiones, textos y trabajos de investigación que, a nivel mundial, se han realizado en beneficio de la conservación del planeta. Además, se presentará un listado de

organizaciones mundiales que se encuentran en vigencia y constante trabajo social. A continuación se presenta la figura que ilustra la sección:

### Ventana multimedia



**Figura N°2. Boceto Ventana Multimedia. Elaborado por (Aguirre y Alvarado 2017).**

En esta sección, se presentarán medios variados (Textos, gráficos, imágenes, animaciones, sonidos y videos). Asimismo, se implantarán tareas creativas (Ilustraciones, Paint Zoom). Todo esto con la finalidad de despertar la acción creatividad e inventiva del usuario luego de haber pasado por la ventana informativa. A continuación se ilustra la sección:

## Ventana Interactiva



**Figura N°3. Boceto Ventana Interactiva. Elaborado por (Aguirre y Alvarado 2017).**

La interacción es uno de los pilares más importantes del software puesto que, se hace uso del hiperespacio y las redes de internet. Del mismo modo, se alternan las redes sociales como vinculo para la conexión entre usuarios creando nuevas relaciones, las cuales desde el punto de vista psicológico y pedagógico consolidan la estructura social. A continuación el boceto de esta sección:

## Ventana lúdica



**Figura N°4. Boceto Ventana lúdica. Elaborado por (Aguirre y Alvarado 2017)**

Finalmente, como pieza infaltable, los elementos de diversión y participación individual y colectiva, los juegos de aventura y memoria. Se integrarán al programa para, a través del placer, el gozo, la creatividad y el conocimiento, poder fomentar el desarrollo psico-social, la formación de la personalidad y la activación de valores, lo que permitiría al participante orientarse hacia la adquisición de nuevos saberes. En la siguiente página se muestra el boceto, véase a continuación:

### **Plan de intervención**

A continuación se abordarán las actividades a realizar en la propuesta en base a cada objetivo específico.

Objetivo específico N° 1	Actividades	Estrategias	Recursos	Tiempo	Evaluación
Identificar las conceptualizaciones y elementos que caracterizan a las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	Visita a la biblioteca y al Centro de Informática y Telemática.	Revisión bibliográfica.  Consultas electrónicas	<b>Humanos:</b> Autores. Ing. En computación  Facilitadoras de infocentro coj29.  <b>Materiales:</b> Libros Cuadernos Lápices Computadoras	1 Mes	Docente especialista en el área de Biología.  Docente especialista en Gestión Ambiental.

**Tabla N° 16. Plan de intervención objetivo específico N°1. Fuentes: (Aguirre y Alvarado 2017)**

Objetivo específico N° 2	Actividades	Estrategias	Recursos	Tiempo	Evaluación
Crear un vínculo entre el entorno virtual y el vivencial	Diseño del software educativo.  Diagramación de la línea de	Revisión bibliográfica.  Consultas electrónicas.  Diseño Web.	<b>Humanos:</b> Autores. Ing. En computación  Facilitadoras de infocentro coj29  <b>Materiales:</b>	1 Mes	Ingeniero en Computación.

por medio de la participación de los usuarios en ventanas de diferentes contenidos.	imagen.  Programación.		Computadoras Programadores		
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	--	-------------------------------	--	--

**Tabla N° 17. Plan de intervención objetivo específico N°2. Fuentes: (Aguirre y Alvarado 2017)**

<b>Objetivo específico N° 3</b>	<b>Actividades</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Recursos</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Evaluación</b>
Fomentar la creatividad en base a la construcción de los conocimientos por medio de elementos multimedia y lúdicos.	Diseño del software educativo.  Diagramación de la línea de imagen.  Programación	Revisión bibliográfica  Consultas electrónicas.  Diseño Web.	<b>Humanos:</b> Autores. Ing. En computación.  Facilitadora de infocentro coj29  <b>Materiales:</b> Computadoras Programadores	1 Mes	Docente Integral.  Ingeniero en Computación

**Tabla N° 18. Plan de intervención objetivo específico N°3. Fuentes: (Aguirre y Alvarado 2017)**

## REFERENCIAS

Arias, F. (2006). **El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica.** Caracas: EPISTEME.

Bilbao, A. y Otros. (2004). **Desarrollo, pobreza y ambiente.** Obra divulgativa sobre el desequilibrio entre países ricos y pobres. Madrid: Ediciones Talasa.

Bellorín, B; y Martínez, C. (2006). **Comunidades lectoras: una guía para propiciar la lectura en su entorno.** Caracas: Banco del Libro; CONAC.

Brito, J. (1992). **Cómo elaborar una tesis.** Caracas: CENDES. UCV

Chambers, A. (1996). **The Reading Environment.** Great Britain: Thimble Press.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). **Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela N°33829.**

De la Torre, S. (1991). **Creatividad y Formación.** México: Trillas.

Gispert, C. (2010). **Diccionario Ilustrado Océano de la Lengua Española.** Barcelona. España: OCEANO.

Hernández, Fernández y Baptista. (1998). **Metodología de la Investigación.** México: Mc Graw Hill.

La Ley Orgánica De Ciencia, Tecnología e Innovación de la República Bolivariana de Venezuela año 2001.

Ley Orgánica de Educación, de la República Bolivariana de Venezuela año 2006.

Ley Orgánica Del Ambiente (2006). **Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela** N° 5.833. Diciembre 22, 2006.

Lugo, K. (2005). **El proceso de lectura de hipertextos ¿una nueva forma de leer?** Educere, septiembre 2005, volumen 9, número 30, 365-372.

Mateus y Ortiz (2010). **El software educativo como estrategia para el aprendizaje de vocabulario en ingles del nivel A1 en el instituto British Alliance.** Trabajo de grado. Barcelona, España: Estel.

Parra, I. (2013). **Uso del software educativo como herramienta en la enseñanza de la comprensión lectora en la primera etapa de la escuela básica.** Trabajo de grado. Valencia: Dirección de Postgrado UC.

Pérez, A. (2004). **Guía metodológica para anteproyectos de investigación.** Caracas: FEDUPEL.

Pérez, G; Medina, I; Torres, M; y Moreno, D. (2009). **Leer siempre para escribir ahora.** San Carlos, Cojedes. Venezuela: Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”. UNELLEZ.

Rui, G. (2007). **Tic y Educación.** INFOBIT. Revista para la difusión y el uso educativo de las tecnologías de la información y la comunicación N° 19. Una publicación del Ministerio del Poder Popular para la Educación. Disponible en: [www.me.gob.ve](http://www.me.gob.ve)



Sabino, C. (1992). **El proceso de investigación** Caracas: Panapo.

Sandrea, C. (2000). **Valores ambientales en los gerentes**. Tesis Doctoral. URBE.  
Maracaibo. Venezuela

Trelles, Y; Chau, M; Águila, M; y Victoria, A. (2007). **Promoción de la lectura en un entorno virtual**. **Biblioteca Universitaria José Martí**. Presentación de caso. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/canales8/eco/importancia-de-la-lectura-y-como-incentivarla.htm> [Consultado en febrero de 2013]

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. (2001). **Manual de trabajos de grado de especialización y maestrías y tesis doctorales**. Caracas: FEDUPEL.

Vygotsky, L. (1995). **Pensamiento y lenguaje**. Barcelona: Ediciones Paidós.

# ANEXOS

**Universidad Nacional Experimental  
De los Llanos Occidentales  
“Ezequiel Zamora”**



*La Universidad que Siembra*

**Vicerrectorado de Infraestructura  
y Procesos Industriales Programa  
Ciencias de la Educación  
Núcleo Rómulo Gallegos  
Las Vegas – Estado Cojedes**

### CUESTIONARIO

**NOMBRE DEL PROYECTO: Valores Conservacionistas a través de un Software Pedagógico Dirigido a los Estudiantes de Segundo Año de la Unidad Educativa “Ernesto Pacheco” Municipio Rómulo Gallegos Estado Cojedes**

#### Instrucciones:

1. Lea cuidadosamente cada interrogante
2. Marque con una equis (x) la opción más apropiada según su opinión
3. Asegúrese de responder todas las preguntas y de seleccionar solo una opción.

Nº de ítem	Incógnitas	SI	NO
1	¿Sabes qué son las TIC`S?		
2	¿Sabes que es una computadora?		
3	¿Crees que es importante utilizar la computadora?		
4	¿Cuidas el ambiente?		
5	¿Sabes qué es la educación ambiental?		
6	¿Crees que es importante conservar el ambiente?		
7	¿Sabes qué es un software educativo?		
8	¿Crees qué es importante la tecnología?		
9	¿Usa la computadora Canaima en clase?		
10	¿Te gusta investigar en internet?		
11	¿Te gusta escuchar música, ver videos y jugar en la computadora?		
12	¿Usas alguna red social? (Facebook, Twitter, entre otras)		









Universidad Nacional Experimental  
De los Llanos Occidentales  
"EZEQUIEL ZAMORA"  
UNELLEZ  
Programa Ciencias de la Educación  
Subprograma Educación Mención Biología  
Subproyecto: Trabajo de Grado  
Unellez Municipalizada Rómulo Gallegos

Formato de validación de expertos

Nombre y Apellido: Nurvia Nuevo CI: 12.365.993  
Firma: [Signature] Profesión: Lic Biología Lugar de  
Trabajo: "Ernesto Pacheco" Fecha: 08/02/17

Nombre del Instrumento: Cuestionario

ITEMS	REDACCION			RELACION CON LOS OBJETIVOS	
	CLARA	CONFUSA	TENDENCIOSA	SI	NO
1	X			X	
2	X			X	
3	X			X	
4	X			X	
5	X			X	
6	X			X	
7	X			X	
8	X			X	
9	X			X	
10	X			X	
11	X			X	
12	X			X	

Observaciones: \_\_\_\_\_





Universidad Nacional Experimental  
De los Llanos Occidentales  
"EZEQUIEL ZAMORA"  
UNELLEZ  
Programa Ciencias de la Educación  
Subprograma Educación Mención Biología  
Subproyecto: Trabajo de Grado  
Unellez Municipalizada Rómulo Gallegos

Formato de validación de expertos

Nombre y Apellido: Jenny Soto CI: 15-627-120  
Firma: [Signature] Profesión: Lic Castellano Lugar de  
Trabajo: "Ernesto Pacheco" Fecha: 08/02/17

Nombre del Instrumento: Cuestionario

ITEMS	REDACCION			RELACION CON LOS OBJETIVOS	
	CLARA	CONFUSA	TENDENCIOSA	SI	NO
1	X			X	
2	Y			X	
3	X			X	
4	X			X	
5	Y			Y	
6	Y			Y	
7	X			X	
8	Y			Y	
9	X			X	
10	X			X	
11	X			X	
12	Y			X	

Observaciones: \_\_\_\_\_



Universidad Nacional Experimental  
De los Llanos Occidentales  
"EZEQUIEL ZAMORA"  
UNELLEZ  
Programa Ciencias de la Educación  
Subprograma Educación Mención Biología  
Subproyecto: Trabajo de Grado  
Unellez Municipalizada Rómulo Gallegos

Formato de validación de expertos

Nombre y Apellido: Juan Aular CI: 7066753,  
Firma: Aular Profesión: Docente Lugar de  
Trabajo: La Vigía Fecha: 08/02/17

Nombre del Instrumento: Cuestionario

ITEMS	REDACCION			RELACION CON LOS OBJETIVOS	
	CLARA	CONFUSA	TENDENCIOSA	SI	NO
1	✓			✓	
2	✓			✓	
3	✓			✓	
4	✓			✓	
5	✓			✓	
6	✓			✓	
7	✓			✓	
8	✓			✓	
9	✓			✓	
10	✓			✓	
11	✓			✓	
12	✓			✓	

Observaciones: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



