



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**“PROGRAMA PARA LA DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE
EXPERIENCIAS AMBIENTALES EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO
DEL LICEO BOLIVARIANO “HENRIQUE IGNACIO GUTIÉRREZ” DE LA
PARROQUIA LIBERTAD, MUNICIPIO ROJAS DEL ESTADO BARINAS”**

Autor:

Luís José Barrios

Barinas, octubre de 2018



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**PROGRAMA PARA LA DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS
AMBIENTALES EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DEL LICEO
BOLIVARIANO “HENRIQUE IGNACIO GUTIÉRREZ” DE LA PARROQUIA
LIBERTAD, MUNICIPIO ROJAS DEL ESTADO BARINAS**

**Trabajo Especial de Grado presentado como requisito parcial para optar
por el título de Magister en Educación Ambiental.**

Autor:

Luís José Barrios

C.I. V-13.501.719

Tutor:

Eddys Ygañez

C.I. V- 13.739071

Barinas, Octubre 2018.



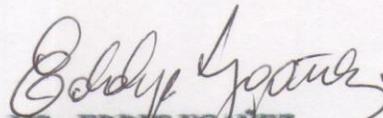
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"
Programa de Estudios Avanzados.

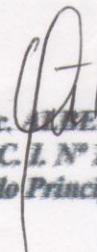


ACTA DE ADMISIÓN

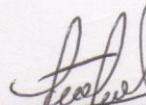
Siendo las 2:30 pm. del día 09 de Noviembre de 2018, reunidos en la Coordinación del Programa de Estudios Avanzados, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **ALBERTO SIERRA (Principal UNELLEZ)**, **LUIS ALVARADO (Principal UNELLEZ)** y **EDDYS YGAÑEZ (Tutor)**, titulares de las Cédulas de Identidad N° 15.463.029, 13.501.562 y 13.739.071, respectivamente, quienes fueron designados por la Comisión Técnica de Estudios Avanzados del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social UNELLEZ, según Resolución N°, **CTP/2018/11/24. DE FECHA 06/11/2018. ACTA N° 06 ORDINARIA N° 24** como miembros del Jurado para conocer el contenido del Trabajo de Grado titulado: **"PROGRAMA PARA LA DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS AMBIENTALES EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DEL LICEO BOLIVARIANO "HENRIQUE IGNACIO GUTIÉRREZ" DE LA PARROQUIA LIBERTAD, MUNICIPIO ROJAS DEL ESTADO BARINAS"**, presentado por el maestrante **Barrios Frías Luis José**, titular de la cédula de identidad N° 13.501.719, con el cual aspira obtener el Grado Académico **Magister Scientiarum en Educación Ambiental**; quienes decidimos por unanimidad y de acuerdo con lo establecido en el Artículo 31, de la Sección Cuarta de los Trabajos Técnicos, Trabajos Especiales de Grado, Trabajos de Grado y Tesis Doctorales del Reglamento de Estudios de Postgrado de la UNELLEZ, **ADMITIR** el Trabajo de Grado presentado y fijar la fecha de defensa pública, para el día 13 de Noviembre de 2018 a las 10:30am

Dando fe y en constancia de lo aquí señalado firman:


MSc. EDDYS YGAÑEZ
C. I. N° 13.739.071
(TUTOR)


MSc. ALBERTO SIERRA
C. I. N° 15.463.029
(Jurado Principal UNELLEZ)




MSc. LUIS ALVARADO
C. I. N° 13.501.562
(Jurado Principal UNELLEZ.)



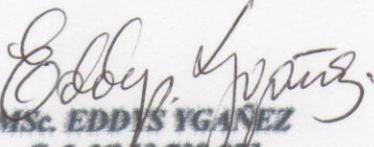
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"
Programa de Estudios Avanzados.

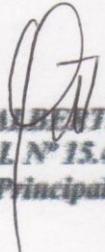


ACTA DE VEREDICTO

Siendo las 10:30am. del día 13 de Noviembre de 2018, reunidos en la Coordinación del Programa de Estudios Avanzados, del Vicerrectorado de Planificación y Desarrollo Social de la UNELLEZ, los profesores: **ALBERTO SIERRA (Principal UNELLEZ)**, **LUIS ALVARADO (Principal UNELLEZ)** y **EDDYS YGAÑEZ (Tutor)**, titulares de las Cédulas de Identidad N° 15.463.029, 13.501.562 y 13.739.071, respectivamente, miembros del Jurado Evaluador del Trabajo de Grado titulado **"PROGRAMA PARA LA DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS AMBIENTALES EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DEL LICEO BOLIVARIANO "HENRIQUE IGNACIO GUTIÉRREZ" DE LA PARROQUIA LIBERTAD, MUNICIPIO ROJAS DEL ESTADO BARINAS"**, presentado por el maestrante **Barrios Frías Luis José**, titular de la cédula de identidad N° 13.501.719, con el cual aspira obtener el Grado Académico **Magister Scientiarum en Educación Ambiental**; procedimos a dar apertura y a presenciar la sustentación de dicho trabajo por su ponente. Con una duración de **Treinta (30) minutos**. Posteriormente, el participante respondió a las preguntas formuladas por el jurado y defendió sus opiniones. Cumplidas todas las fases de la defensa, el jurado después de sus deliberaciones por **unanimidad**, acordó **APROBAR** el Trabajo de Grado aquí señalado.

Dando fe y en constancia de lo aquí señalado firman:


MSc. EDDYS YGAÑEZ
C. I. N° 13.739.071
(TUTOR)


MSc. ALBERTO SIERRA
C. I. N° 15.463.029
(Jurado Principal UNELLEZ)




MSc. LUIS ALVARADO
C. I. N° 13.501.562
(Jurado Principal UNELLEZ)



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Por la presente hago constar que he leído el proyecto de trabajo de grado (tesis) presentado por el ciudadano **Luis José barrios Frías** titular de la cedula de identidad **13.501.719** para optar al grado de magister en Educación Ambiental cuyo título tentativo es: **Programa Para la Difusión e Intercambio de Experiencias Ambientales en los Estudiantes del 5to año del Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de la Parroquia Libertad, Municipio Rojas del Estado Barinas**, y que acepto asesorar a el estudiante, en calidad de tutor, durante la etapa de desarrollo del trabajo (tesis) hasta su presentación y evaluación.

En la ciudad de Barinas a los _____ días del mes de _____ de _____

Msc. Eddys Ygañez
C.I 13.739.071



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de tutor del trabajo (de la tesis) presentado por la ciudadana **Luis José barrios Frías** para optar al grado de magister en Educación Ambiental cuyo título es: **Programa Para la Difusión e Intercambio de Experiencias Ambientales en los Estudiantes del 5to año del Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de la Parroquia Libertad, Municipio Rojas del Estado Barinas**, considero que dicho trabajo (tesis) reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Barinas, a los _____ días del mes de _____ del
año 2018

Msc. Eddys Ygañez
C.I 13.739.071

ÍNDICE GENERAL

| | Pag. |
|---|------|
| PAGINAS PRELIMINARES..... | iii |
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| CAPÍTULOS | |
| I. EL PROBLEMA | |
| Planteamiento del Problema..... | 3 |
| Objetivos..... | 9 |
| General..... | 9 |
| Específicos..... | 9 |
| Justificación de la Investigación..... | 10 |
| Alcance y Limitaciones..... | 11 |
| II. MARCO TEORICO | |
| Antecedentes de la Investigación..... | 12 |
| Bases Teóricas..... | 15 |
| Bases Legales..... | 31 |
| Definición de términos básicos..... | 35 |
| III. MARCO METODOLÓGICO | |
| Naturaleza de la Investigación..... | 39 |
| Tipo y Diseño de la Investigación..... | 39 |
| Población y Muestra..... | 40 |
| Confiabilidad y Validez..... | 41 |
| Instrumento y Técnicas de Recolección de Datos..... | 42 |
| Procesamiento y Análisis de Datos..... | 43 |
| IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS | |
| Análisis e Interpretación de los Resultados..... | 45 |
| V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | |
| Conclusiones..... | 58 |
| Recomendaciones..... | 59 |
| VI. LA PROPUESTA | |

| | |
|--|----|
| Estructura de la Propuesta..... | 60 |
| Fundamentación de la propuesta..... | 61 |
| Propósito u objetivo general..... | 62 |
| Objetivo General..... | 62 |
| Objetivo específicos..... | 62 |
| Contenidos..... | 62 |
| REFERENCIAS..... | 72 |
| ANEXOS..... | 74 |
| 1.Instrumento..... | 75 |
| 2.Escalograma de Guttman..... | 76 |
| 3.Validación del instrumento por los expertos..... | 77 |
| 4.Oficio a la Dirección del Plantel..... | 87 |

LISTA DE CUADROS

| Cuadros | pág. |
|--|------|
| 1 Operacionalización de las Variables | 38 |
| 2 El problema del deterioro del ambiente en el ámbito local, nacional y mundial se debe en gran medida a la falta de educación y conciencia ambiental..... | 46 |
| 3 Las TIC son una herramienta valiosa para educar, enseñar y aprender, en cualquier asignatura del currículo..... | 47 |
| 4 Posees y usas frecuentemente en Internet cuenta de correo electrónico, o, en su defecto una cuenta en alguna red social..... | 48 |
| 5 Conoces el uso y utilidad de un blog educativo (“registro web”) o alguna herramienta educativa en Internet o en las redes sociales..... | 49 |
| 6 Es posible combinar el uso de las nuevas tecnologías con acciones que permitan crear conciencia acerca del cuidado del ambiente..... | 50 |
| 7 Consideras que existe suficiente información en Internet acerca del municipio Rojas y todas las fortalezas que posee..... | 51 |
| 8 Encuesta a una muestra representativa de estudiantes del 5° año en el Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de Libertad de Barinas..... | 52 |
| 9 Participarías de forma activa en tu tiempo libre en la creación de materiales multimedia, vídeos, audios, power points. Edición de imágenes, o aportes de ideas y comentarios a un blogprofesor..... | 53 |
| 10 Has participado en la elaboración de material educativo mediante el uso de las herramientas que ofrecen las TIC..... | 54 |
| 11 Sabías que un blog educativo (“registro web”) puede ser la labor en colectivo (varios autores), y servir de soporte a las clases, ser un punto de encuentro para resolver dudas, plantear discusiones, etc... | 55 |
| 12 Es muy frecuente el uso de las herramientas tecnológicas por parte del personal docente en la Institución donde cursas estudios..... | 56 |
| 13 Para elaborar y subir material educativo relacionado con la conciencia ambiental en Internet, se requiere ser especialista en informática y en ecología..... | 57 |

LISTA DE GRÁFICOS

| Gráficos | pág. |
|--|-------------|
| 1 El problema del deterioro del ambiente en el ámbito local, nacional y mundial se debe en gran medida a la falta de educación y conciencia ambiental..... | 46 |
| 2 Las TIC son una herramienta valiosa para educar, enseñar y aprender, en cualquier asignatura del currículo..... | 47 |
| 3 Posees y usas frecuentemente en Internet cuenta de correo electrónico, o, en su defecto una cuenta en alguna red social..... | 48 |
| 4 Conoces el uso y utilidad de un blog educativo (“registro web”) o alguna herramienta educativa en Internet o en las redes sociales..... | 49 |
| 5 Es posible combinar el uso de las nuevas tecnologías con acciones que permitan crear conciencia acerca del cuidado del ambiente..... | 50 |
| 6 Consideras que existe suficiente información en Internet acerca del municipio Rojas y todas las fortalezas que posee..... | 51 |
| 7 Encuesta a una muestra representativa de estudiantes del 5° año en el Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de Libertad de Barinas..... | 52 |
| 8 Participarías de forma activa en tu tiempo libre en la creación de materiales multimedia, vídeos, audios, power points. Edición de imágenes, o aportes de ideas y comentarios a un blogprofesor..... | 53 |
| 9 Has participado en la elaboración de material educativo mediante el uso de las herramientas que ofrecen las TIC..... | 54 |
| 10 Sabías que un blog educativo (“registro web”) puede ser la labor en colectivo (varios autores), y servir de soporte a las clases, ser un punto de encuentro para resolver dudas, plantear discusiones, etc... | 55 |
| 11 Es muy frecuente el uso de las herramientas tecnológicas por parte del personal docente en la Institución donde cursas estudios..... | 56 |
| 12 Para elaborar y subir material educativo relacionado con la conciencia ambiental en Internet, se requiere ser especialista en informática y en ecología..... | 57 |



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL**

**PROGRAMA PARA LA DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS
AMBIENTALES EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DEL LICEO
BOLIVARIANO “HENRIQUE IGNACIO GUTIÉRREZ” DE LA PARROQUIA
LIBERTAD, MUNICIPIO ROJAS DEL ESTADO BARINAS”,**

Autor: Luís Barrios

Tutor: Eddys Ygañez.

Libertad, Octubre de 2018

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo principal: Proponer un programa para la difusión e intercambio de experiencias ambientales en los estudiantes del 5to año del Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez”, a partir de los indicadores iniciales del presente estudio cuantitativo que permita indagar a través de un diagnóstico integral los diferentes factores que intervienen en el uso de las nuevas tecnologías entre los docentes y estudiantes para el área de Educación Ambiental del Plantel objeto de estudio. Es necesario resaltar que el estudio se apoyará en un Proyecto Factible, en cuanto al diseño del programa mencionado en un enfoque de campo, así como en el paradigma metodológico cuantitativo. El proyecto cuenta con un marco teórico que le sirve de apoyo sobre la base de diferentes conceptualizaciones y teorías, evidenciándose la importancia que tienen las nuevas tecnologías en todo trabajo en equipo y la teoría del conectivismo, en especial en materia de consciencia ambiental. De igual manera las bases teóricas conforman una plataforma de conceptos y proposiciones que constituyen un enfoque determinante como referente al problema de estudio, acerca de las experiencias ambientales. Para llevar a cabo este programa se tomará como escenario el plantel supra mencionado, en donde se aplicará la investigación, y de allí se toman como población a todos los estudiantes del 5º Año y como muestra los que cursan la Sección A, sobre la base de la aplicación de una encuesta autoadministrada, para su posterior Análisis e interpretación de resultados. Y por último las correspondientes Recomendaciones y conclusiones contrastando con los objetivos formulados en el Planteamiento del Problema.

Palabras claves: Programa, experiencias ambientales.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación tiene como objetivo identificar por medio de un diagnóstico con base en instrumentos confeccionados para tal fin, el estado en el cual se encuentra tanto el personal docente como estudiantado del 5to año del ciclo diversificado del Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez”, en el conocimiento, uso y apropiación de las nuevas tecnologías en el contexto escolar.

Igualmente sugerir e integrar dentro de la diferentes actividades planeadas en el desarrollo de la didáctica de las asignaturas relacionadas con educación ambiental, algunas de las herramientas de apoyo de las TIC, para mejorar o coadyuvar a la motivación de los estudiantes de las secciones y años mencionados que muestran desinterés y apatía por la asignatura, en la búsqueda de una mejor comprensión de los temas a abordar longitudinalmente durante los tres lapsos académicos que se estudia dentro de los contenidos de la planificación establecida.

Y una última parte, en la cual se realiza una evaluación del proceso de la inserción de la metodología utilizada sobre la base de la creación de un banco de datos, a manera de aula virtual, de forma descriptiva en pro de observar algunos logros en el beneficio de la enseñanza aprendizaje de los temas abordados en particular en los estudiantes y sus apropiaciones en general.

El trabajo estará enfocado a incorporar, por medio de la pedagogía constructivista, a través de la integración de las TIC mediante el trabajo cooperativo y participativo de estudiantes y profesores en un blog creado para tal fin, disponible en Internet. *“Banco De Datos: Las TIC y la Educación Ambiental”* La metodología utilizada dentro del desarrollo del proyecto factible sugerido fue, elaborado bajo el enfoque cuantitativo, mediante el cual se implementaron diferentes acciones didácticas en el aula. Y la línea de investigación empleada fue: Recursos para el aprendizaje.

En tal sentido por lo antes expuesto, esta investigación está estructurada en seis capítulos: En el Capítulo I El problema: se selecciona y define el tema de investigación, se plantea la situación problemática y conjuntamente se elaboran los objetivos, justificación de la investigación y alcances y delimitación de la investigación. Capítulo II Marco Referencial: se revisan los antecedentes que orientan la presente investigación, además de las bases teóricas, definición de términos básicos y operacionalización de las variables. El Capítulo III Metodología: se definirá la metodología a seguir, tomando en cuenta el tipo y diseño de la investigación, la selección de la muestra, los instrumentos y se consideran los procesos de tabulación y análisis para procesar la información obtenida.

Capítulo IV Análisis y Presentación de resultados, aquí se detallan los resultados del diagnóstico, una vez obtenida la información a través de los instrumentos, se elaboraron las tablas estadísticas que apoyaran el análisis descriptivo del proyecto. Seguidamente el Capítulo V Contempla las conclusiones y las recomendaciones: se presentan las conclusiones y las recomendaciones de la investigación. Finalmente. Capítulo VI, Detalla, la propuesta, justificación, objetivos de la propuesta, factibilidad de la propuesta, desde el punto de vista técnico, legal y político. Se presentan las Referencias Bibliográficas y Anexos referidos a la investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

A partir de la aparición de los ordenadores en un mundo cada día más dependiente de los mismos, en materia de educación es innegable el aporte que en las últimas décadas han hecho las nuevas tecnologías, en razón de la maravillosa e inmediata forma de manejar y enriquecer las comunicaciones e información, acortando asombrosamente distancias y tiempo en lo que se denomina un orbe convertido en aldea global. Salvo en los países con mayor fragilidad social o de escuelas ubicadas en zonas rurales muy apartadas, hoy día la gran mayoría de planteles educativos de centros urbanos han incorporado el uso de estas herramientas como un valioso apoyo o maestro virtual, que sirve de suplemento en el quehacer educativo. Sin embargo, es de hacer notar que, para la producción de todas las herramientas y equipos, se hace necesario el empleo de materia prima que no es virtual, es real, algo así como decir el *hardware*, en lenguaje informático, que es extraído de la naturaleza, luego la gran duda planteada es ¿Qué tan amigable es la producción de las herramientas tecnológicas con el ambiente?

En el currículo y pensum de estudios de Educación Media, Diversificada y Profesional en Venezuela, de acuerdo a la dinámica y avance de la pedagogía, según el “deber ser”, casi todas las asignaturas deberían hacer uso de las nuevas herramientas tecnológicas como estrategia metodológica y como recurso didáctico, ya que no es una parcela manipulada únicamente por la informática, y no debe ser una actividad extraña, en tanto que, es uno de los pilares: Crear e innovar haciendo uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (en lo sucesivo: TIC), de cara a una generación de relevo que cada día está compenetrada en el manejo de tales herramientas que producen incluso hasta adicción, en caso de desorientación en el aprovechamiento de sus beneficios, sin su abuso, sino

uso racional, esto debería constituirse en una verdadera fortaleza y oportunidad que permita derribar amenazas y debilidades.

Es indudable que el tiempo y el avance de la ciencia trae muchos adelantos y en cuanto a la pedagogía y la didáctica para la enseñanza y aprendizaje, no se queda a la vera del camino en cuanto a estos avances, es el caso de las nuevas tecnologías de comunicación e información como herramienta y recurso de gran valor, de gran versatilidad, de gran diversidad, en tal sentido, es importante observar y evaluar, no la tesis que si el uso de los recursos informáticos y telemáticos se hacen viables para cada asignatura del currículo o cuan tecnificados podemos hacer los procesos de acompañamiento en el aula de la informática hacia las asignaturas tradicionales, sino en qué medida se pueden aprovechar desde el punto de vista didáctico como valiosa herramienta.

Es importante cambiar muchos paradigmas erróneos acerca de la forma cómo se puede crear una alianza entre lo tecnológico y lo académico, pues no se trata de una carrera o competencia para lograr más avance tecnológico, sino que esa tecnología sea útil de manera didáctica y pedagógica en el acompañamiento del proceso educativo en la medida de lo posible, es decir, las herramientas audiovisuales, de informática y telemática que utilice el docente en su quehacer educativo deben de ser considerados antes que elementos técnicos, como elementos didácticos y de comunicación, desde el mismo diagnóstico de una situación problemática, pasando por las diferentes tareas a realizar, hasta la promoción de soluciones y finalmente la evaluación y retroalimentación, que permita humanizar el empleo de las mencionadas herramientas tecnológicas.

De allí, lo que sostiene Ovalles (2014), quien afirma:

Los smartphones y las tablets están transformando, radicalmente, la forma en la que se accede a las fuentes de conocimiento: la gente hoy día se mantiene conectada durante todo el día a infinitos volúmenes de datos, de información, en

bruto y sin procesar. El acceso es instantáneo, lo que tiene un impacto en la forma de aprendizaje y genera, precisamente nuevas formas de interactuar con el conocimiento; sin embargo, parece que las escuelas, colegios y Universidades aún deben andar un largo camino para aprovechar las oportunidades que a través de las TIC se brinda. (p.1)

A lo anterior cabe agregar que no hay medios mejores que otros, su utilidad depende de la interacción de una serie de variables y de los objetivos que se persigan, así como de las decisiones metodológicas que se apliquen sobre los mismos. Se puede preferir un medio a otro, un medio puede ser más fácil de utilizar que otro, o estar más disponible, pero ello no significa que sea mejor que su opuesto. Y sin querer agotar el punto, es interesante observar la cantidad de medios a que puede acceder y hacer uso el docente y el mismo estudiante, desde el uso de un proyector de diapositivas con el apoyo de un computador, hasta materiales y documentación informatizada, disponible en la red de Internet, desde esta postura lleva inmediatamente a otro planteamiento y es que la complementariedad e interacción de medios debe ser un principio y estrategia a utilizar por los docentes a la hora de la selección y puesta en práctica en el programa instruccional de los medios.

Un poco para reafirmar lo expuesto anteriormente, el uso y aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación, a la enseñanza y aprendizaje de cualquiera de las asignaturas del pensum no debe suponer e imponerse un estricto conocimiento de lo meramente tecnológico, al contrario, el colocar al servicio toda herramienta para los fines de la educación que no son otros que formar un ciudadano integral, con valores y respeto a su prójimo y hacia el entorno. En ese sentido, cobra importancia la promoción de una cultura ambiental sustentable y sostenible, que permita adquirir conocimientos cognitivos, con miras a desarrollar habilidades procedimentales y actitudinales para una mejor convivencia y protección ambiental. Innegable es la ayuda que se puede obtener del uso de herramientas tecnológicas en la formación de competencias ambientales que

debe constituirse en una condición necesaria para el cambio actitudinal, a fin de colaborar en la consolidación de ese ciudadano integral comprometido con el cuidado y mejoramiento del ambiente local, nacional y planetario.

Y ese perfil de ciudadano integral no se logra, si se obvian los elementos fundamentales que constituyen y dan asiento en una sociedad a una escala de valores donde se incluya el ejercicio de los derechos humanos fundamentales, la equidad de género, la solidaridad, la consideración de la diversidad, la coherencia y el carácter crítico, que permitan el logro de objetivos no solo del individuo sino en y hacia el ambiente. El desarrollo de una educación y formación de cuidado y respeto por el ambiente, incluso desde la infancia, según lo afirma Sánchez, (2013).

El aprendizaje es un proceso que ocurre dentro de una amplia gama de ambientes que no están necesariamente bajo el control del individuo, es por esto que el conocimiento (entendido como conocimiento aplicable) puede residir fuera del ser humano, por ejemplo, dentro de una organización o una base de datos, y se enfoca en la conexión especializada en conjuntos de información que nos permite aumentar cada vez más nuestro estado actual de conocimiento.. (p.15)

De allí la motivación a las personas para obtener una mayor comprensión y sensibilidad hacia el entorno, ampliando y desarrollando su responsabilidad con relación a los otros, es decir, supone educar en valores para integrar al sujeto en la sociedad.

La educación en valores, en especial de valores hacia el cuidado y preservación del ambiente, debe promover cambios significativos que conduzcan a la formación de un ser humano capaz de desenvolverse en una sociedad más humanista y equilibrada, sin tanto daño del hombre como su mayor depredador, en la que pueda, de manera crítica, practicar como norma de vida: la libertad, la conmiseración, la tolerancia, la solidaridad, la honestidad, la justicia, y en especial, la humildad para entender que no es el rey de la Creación, sino parte de ese maravilloso planeta llamado Tierra.

Estos valores universales, son los que abonarán los pilares en cuanto a sensibilidad y conciencia del estudiante como parte del ambiente frente a su cuidado y prevención, pero esta comprensión debe ser orientada a lo largo del proceso de formación educativa desde el nivel de educación primaria y ser reforzada a medida que el estudiante vaya pasando por el resto de los niveles y modalidades de formación, incluyendo el profesional o universitario.

Según Galindo (2015), la educación ambiental (“EA” en lo sucesivo), concebida está en su modalidad a distancia:

... puede llegar a un segundo plano, cuando los participantes intercambian conocimientos sobre un tema específico, sobre tecnologías, o experiencias que han tenido en materia ambiental, para contar con propuesta de solución, pero además para formar redes de conocimiento sobre la educación ambiental, en donde ya no solo es importante el aprender y solucionar sino el trabajar en equipo. (p.9)

Interesante ha de resultar el uso mediante estrategias innovadoras de las TIC que permitan la utilización de portales en la Web para contribuir al logro de los objetivos vinculados a la EA, toda vez que existe gran aceptación por parte del adolescente hacia los medios tecnológicos, estrategias en las que el discente pueda interactuar con el sistema, por ejemplo, mediante la utilización de un foro de discusión en el que el participante exprese libremente sus opiniones y pueda autoevaluarse y donde el profesor coloque los medios necesarios para la actividad docente con asignaciones virtuales, haciendo un continuo seguimiento del trabajo de los participantes; cabe una interrogante como compromiso acerca de si esos espacios contribuyen al desarrollo de la personalidad, al contribuir con la consolidación de valores, y con la formación de niveles de conciencia y responsabilidad ante el cuidado y mejoramiento del ambiente, lo que ha de redundar en un cambio en las actitudes del estudiante y por ende, en su formación integral.

Del accionar de la dupla discente-docente surge la inquietud acerca de qué tan comprometidos están ambos actores en el hecho educativo, cuando la realidad regional y local permite observar un proceso de enseñanza aprendizaje rutinario, con casi nulas experiencias en el aula, y más grave aún, en acciones que propicien un cambio hacia lo ecológico, hacia el uso racional de recursos, hacia la organización en comunidades que permitan revisar toda actividad que vaya en perjuicio del ambiente y los seres vivos incluidos en él, (verbigracia, el abuso que se hace en las labores agrícolas en el municipio: Pedro Manuel Rojas, de los peligrosos agro tóxicos para la salud de los consumidores, agro tóxicos que contaminan aguas, suelos y atmósfera), y por ende la búsqueda de soluciones que a través de la autopista de la información puedan ofrecer una amplia gama de posibilidades con técnicas y manejo agro ecológicos con sustentabilidad y sostenibilidad.

De un contexto tal, se debe tomar como parámetro el accionar e interactuar de las diferentes instituciones del estado Barinas quienes en pro de la incorporación de las TIC en la EA deberían realizar eventos tales como Congresos o Ferias de Exposiciones acerca de propuestas para todo lo concerniente al problema ambiental que busquen como objetivo, un compartir de experiencias innovadoras en cuanto a la conciencia del cuidado del entorno local, regional, nacional y planetario, del hábitat de fauna y flora, en función de destacar que lo local y regional tiene influencia e impacto en lo nacional, pues existe interdependencia como frágil tejido ambiental.

Es de la realidad que se vive en el Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez”, institución seleccionada en vista de su inclusión en el nuevo diseño curricular de liceos bolivarianos, además de contar con espacios para proyectos productivos agrícolas mediante la filosofía de un desarrollo endógeno, que el autor de la presente investigación tiene como propósito realizar el presente estudio descriptivo y que le conduce a plantear las siguientes interrogantes:

¿Un diagnóstico permitirá conocer el grado en que se han incorporado las TIC, en la EA en la Institución?

¿Existe suficiente competencia en el uso de estrategias para aplicar las TIC por parte de los docentes en EA?

¿Existe la necesidad de un banco de datos en un blog disponible en la red sobre recursos informáticos que permitan a los docentes y estudiantes compartir experiencias en cuanto al uso de estrategias en EA?

Las anteriores interrogantes permiten en la investigación, plantear y formular los siguientes objetivos:

Objetivo General: Proponer un programa para la difusión e intercambio de experiencias ambientales en los estudiantes del 5to año del Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de la parroquia Libertad, municipio Rojas del estado Barinas

Objetivos específicos:

- Diagnosticar el grado en que se han incorporado las TIC, en Educación Ambiental en el Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de la parroquia Libertad, municipio Rojas del estado Barinas.
- Determinar las competencias en el uso de estrategias para aplicar las TIC por parte de los docentes en Educación Ambiental Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de la parroquia Libertad, municipio Rojas del estado Barinas.
- Diseñar las líneas generales para la elaboración de un programa a partir de un banco de datos que permitan a los docentes y estudiantes del Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” compartir experiencias en cuanto a estrategias para la Educación Ambiental.

JUSTIFICACIÓN

Es indudable que si se desea un mundo en franco progreso y desarrollo, se hace necesario el uso de los recursos de que dispone la naturaleza en el planeta, por mucho avance que exista en la ciencia y la tecnología, siempre necesitará el hombre de materia prima para poder transformarla en su provecho colectivo e individual, parece paradójico decirlo, pero sin la materia prima que ofrece la madre naturaleza, amén del ingenio y creatividad del hombre, no hubiese desarrollo y progreso, que muchas veces no es en armonía con el medio de donde se toman esos recursos , y disponer de los recursos es una situación que supone el atentar o no con un equilibrio natural, de allí la importancia en este estudio al considerar algunas formas de crear estrategias en educación que coadyuven en la consciencia ambiental.

Se justifica el presente estudio en el hecho de plantear como objetivo el logro en el estudiante de un cambio de mentalidad hacia el cuidado y preservación del ambiente, en tanto que con el empleo de los diferentes software podrá comprobar y crear consciencia que los equipos y recursos materiales que hacen posible el mundo cibernético, informático y telemático provienen de ese ambiente al que el hombre depreda, en muchas ocasiones sin mayor consideración que pueden ser renovables como no renovables.

En cuanto al aspecto social es importante destacar que el uso de las comunicaciones mediante la red va en aumento exponencial con una gran demanda en jóvenes y adolescentes, es por ello que la inclusión de la Simulación Virtual mediante información contenida en los materiales multimedia disponibles en el blog permitirán un mayor impacto en los objetivos que se persiguen y plantean alcanzar, en ese sentido cobra mucha relevancia el equipo humanware que se pueda constituir en función de hacer más participativo y protagónico el estudio.

Según las diferentes líneas de investigación que sugiere la Universidad, el autor selecciona como línea empleada: Recursos para el aprendizaje.

Alcance y Limitaciones

La presente investigación posee la particularidad de fusionar y correlacionar objetivos de la educación ambiental con el área de informática, lo que permite un alcance en logros didácticos y pedagógicos en cuanto al manejo de equipos y programas informáticos.

Es innegable que las nuevas tecnologías, al igual que las máquinas desde la revolución industrial, también afectan al ambiente, sin embargo, mediante pequeñas acciones que están en las manos de la generación actual y la de relevo, se logrará que ese impacto sea más positivo, empleándolas para: educar y concienciar acerca de los problemas medioambientales con acciones que se pueden llevarse a cabo para solucionarlos, e igualmente coordinar acciones colectivas en defensa del ambiente, que es en definitiva lo trascendente de una investigación de esa naturaleza..

Como la mayor limitante en esta investigación, es preciso destacar que al igual que la mayoría de poblaciones lejos de la capital de cada estado, no se cuenta con un servicio de Banda Ancha, lo que hace bastante difícil el uso de la red de Internet, incluso, es tan deficiente el servicio que en ocasiones, son días enteros y hasta semanas sin la prestación del servicio por parte de la empresa estatal de comunicaciones, y navegar por el servicio que ofrecen empresas privadas, es verdaderamente un atentado a la economía de los usuarios.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

Antecedentes del Estudio.

Una revisión acerca de los diferentes estudios realizados y que están de alguna manera relacionados con el tema del empleo de medios tecnológicos para la educación ambiental, permite presentar los trabajos que sirven de antecedentes al presente estudio, a saber:

Paredes y Arruda (2012) en su trabajo presentado a la Universidad Federal de Río Grande (FURG), Brasil como proyecto de investigación cualitativa y que lleva por título “La Motivación Del Uso De Las Tic En La Formación De Profesorado En Educación Ambiental”, se plantean como objetivo general: analizar los usos de las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la formación de gestores medioambientales en programas informáticos, con una muestra de un total de 23 profesores y que arrojó las siguientes conclusiones: Se hizo evidente que las TIC, se utilizan de manera general, inespecífica y poco organizada por profesores y estudiantes. Los docentes presentan formas de integración y usos diferentes: expositivos, banco de recursos, colaborativos, teniendo mayor presencia los primeros. Sin embargo, los resultados apuntan a que no hay consenso entre los participantes sobre la motivación que el uso de las TIC, aporta a la formación de profesorado en Educación Ambiental y que ello es debido a las narrativas que se generan.

De los resultados del anterior estudio, se puede aprovechar una ventaja muy favorable al momento de la creación de los diferentes recursos y herramientas, tanto para el uso en la red como en los ordenadores sin el uso de la web, de tal forma que se evite la desorganización y desmotivación, es evidente que un trabajo que no sea sistemático poca motivación puede lograr en los posibles participantes y protagonistas de una tarea tan delicada y compleja como lo es la educación ambiental.

Trejo (2013), en su “Propuesta de innovación educativa mediante el uso de las TIC, para la promoción de valores ambientales en la educación primaria venezolana”, como trabajo presentado a la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Caracas, se planea como objetivo general: Promover valores ambientales, entre los estudiantes del nivel de Educación Primaria, a partir del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación. Investigación sustentada en el paradigma socio-crítico con enfoque de investigación acción y participación de la comunidad. Y como conclusiones destaca incorporar las TIC con fines educativos, lo que permite entre los estudiantes buscar, analizar e interpretar críticamente información sobre el Ambiente y ampliar su potencial intelectual individual y colectivo. Igualmente reconocer las distintas maneras de utilizar las herramientas que ofrecen las TIC.

Como caso curioso, una vez analizados los estudios en diferentes niveles educativos y ámbitos geográficos para realizar un análisis comparativo, es posible afirmar que el anterior antecedente tiene gran utilidad en el presente estudio en tanto que es prueba de la factibilidad en cuanto a la incorporación de estrategias sustentadas en el uso de las TIC, que permitan potenciar el sentido de pertenencia y conciencia ambiental en los estudiantes, y en ese caso del nivel de educación primaria.

En el estudio más reciente como antecedente “Las TIC Como Herramienta En La Enseñanza Del Cuidado Del Medio Ambiente”, presentado a la Universidad De Los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, **Osorio (2016)** se planea como objetivo general: Incluir las TIC dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje como estrategia mediadora para el desarrollo de la temática Cuidado del Medio Ambiente, mediante el método de investigación - Acción de tipo cualitativo según su medición y análisis con un enfoque descriptivo, destacando como conclusión que en el desarrollo de la investigación, el uso de las TIC apoyaron para alcanzar los objetivos

propuestos, evidenciando una conexión propia entre las herramientas abordadas y la población objeto de estudio.

Galindo (2015). En su estudio descriptivo presentado a Universidad de Guadalajara que tiene como título “La educación ambiental en la virtualidad: un acercamiento al estado del arte” cuyo objetivo general establecía describir diferentes experiencias educativas ambientales que han sido realizadas en la mencionada universidad: Como conclusión del trabajo, señala que la educación ambiental representa una alternativa para una diferente forma de relacionarse el hombre con su medio ambiente, en la actualidad se hacen imprescindible esos cambios ante la crisis socio-ambiental que vivimos.

Hoy en día y desde hace décadas la educación ambiental ha sido frenada y poco apoyada por intereses económicos y políticos de las diferentes instituciones oficiales, más sin embargo no han dejado de estar presentes en esta problemática las Universidades con sus condicionados recursos, así como las ONG.

En este contexto es cuando queda claro la importancia de la educación a distancia como un medio para hacer llegar la educación ambiental a todos los rincones, en donde por cuestiones de distancia, económicas y burocráticas no se hace presente, perdiendo así la posibilidad del intercambio de ideas, conocimientos interdisciplinarios y el aprendizaje en colaboración.

Otro de las ventajas de la educación ambiental en línea es la diversidad de las herramientas tecnológicas como recursos didácticos y de comunicación entre estos la multimedia, el internet, el video, los cuales representan un soporte para la enseñanza de la educación ambiental.

Valiosa experiencia la del anterior estudio que permite inferir que mientras mayor es el nivel de abstracción y simulación hacia lo concreto, mayor es la motivación de quien utiliza las herramientas informáticas, un poco comparando los dos antecedentes anteriores. Éste posiblemente sea

uno de los motivos más significativos que le llevaron en el estudio de la autora, a justificar y proponer la utilización de los multimedia como instrumentos de conocimiento puesto a disposición de los estudiantes en la educación ambiental en línea.

Bases Teóricas

Se puede considerar que las bases teóricas en el presente estudio constituyen la plataforma que servirá como conocimiento previo en la implementación y uso de las herramientas tecnológicas en el ámbito educativo para crear conciencia ambiental.

Para **Vence (2010)**, las Tecnologías de la Información y Comunicación, se han convertido en una poderosa herramienta didáctica, “promueven la integración y estimulan el desarrollo de ciertas habilidades intelectuales tales como el razonamiento, la resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de aprender a aprender.” De aquí, que las tecnologías de la información y las comunicaciones TIC se han convertido en los últimos años en un elemento vital en la mayoría de las actividades de los seres humanos, tanto en el ámbito industrial como social. Las aplicaciones en este último han sido las más recientes y se extienden desde atender la simple comunicación con voz y datos, hasta la interconexión para prestar servicios de salud, educación, compra y venta, e investigación y desarrollo, entre otros.

Para tener acceso a cada uno de estos servicios es necesario disponer de infraestructura tecnológica actualizada y la prestación adecuada de servicios de acceso. Desde estas miradas, se expresa que la enseñanza se ha modernizado desde el ingreso de las Tecnologías de la Información y Comunicación al contexto social y educativo, los procesos de enseñanza aprendizaje, en el currículo cuenta entre uno de sus pilares el crear siendo necesario adoptar las TIC como eje articulador en la formación integral de los estudiantes y como herramienta para conocer, analizar y prever las problemáticas que actualmente se presentan en nuestra sociedad, caso especial, el del cuidado y preservación del ambiente. .

El Ambiente

Zaror (2002), “afirma que el ambiente es un sistema global constituido en elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica, socioculturales y sus interacciones, en permanentes modificación por la acción humana o natural, que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones”.

El Ambiente es el esquema de valores naturales, sociales y culturales existentes en un espacio determinado llamado planeta tierra, el cual influyen en la supervivencia de todos los seres vivos y de futuras generaciones.

El Reciclaje

Isan Ana (2013), “afirma que el reciclaje es una práctica eco-amigable que consiste en someter a un proceso de transformación un desecho o cosa inservible para así aprovecharlo como recurso que nos permita volver a introducirlos en el ciclo de vida sin tener que recurrir al uso de nuevos recursos naturales. A su vez, el reciclaje es una manera verde de gestionar o, directamente, de acabar con buena parte de los desechos humanos”.

De esta manera, el reciclaje permite usar la materia prima varias veces para descubrir diferentes servicios, lo que genera la disminución de futuros desechos y al mismo tiempo comprime la utilización de materiales los cuales permiten el ahorro de energía, tiempo y dinero que serían necesarios para su extracción y/o su obtención mediante distintos procesos de fabricación.

La Contaminación Ambiental

Touzet, Jimena (2008), “enuncia que la contaminación ambiental es un factor sumamente importante para la supervivencia humana, que se está viendo afectada por diversos agentes contaminantes, los cuales están generando consecuencias de alto riesgo para nuestro planeta. La anterior tesis es indiscutible, ya que se evidencia que día a día la contaminación va acabando con nuestros recursos sin consideración alguna, el hombre está aportando a la contaminación con el consumo de grandes sustancias que aportan a la elevación del grado de contaminación del planeta y del mundo,

Es necesario tomar medidas urgentes para preservar el ambiente, que están dadas aquí y que los gobiernos y autoridades pertinentes contribuyan a la prevención que beneficiará no sólo a la especie humana sino a la flora y la fauna, y al mundo entero.

Las TIC

De acuerdo con la definición de la Comisión Europea, las Tecnologías de la información y las Comunicaciones – TIC - son una gama amplia de servicios, aplicaciones, y tecnologías, que utilizan diversos tipos de equipos y de programas informáticos, y que a menudo se transmiten a través de las redes de telecomunicaciones.

Es por ello que en cada país que suscribe convenios internacionales en materia de comunicaciones, se encarga de hacer posible el funcionamiento de un organismo o entidad que se encarga de diseñar, adoptar y promover las Políticas, planes, programas y proyectos del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Dentro de sus funciones está incrementar y facilitar el acceso de todos los habitantes del territorio nacional a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y a sus beneficios

Presentaciones Multimedia

En una publicación de Eduteka 2011, definen las presentaciones multimedia como cualquier combinación de texto, imagen, arte gráfico, sonido, animación y vídeo que se puede producir y elaborar o que llega a los usuarios por computadora u otros medios electrónicos. Explica la importancia de la Multimedia como un medio que estimula los sentidos: visión, audición, lo táctil y, lo más importante, a nuestro cerebro. (Eduteka 2011)

La Multimedia en la Educación

Lo más atractivo y didáctico para el desarrollo de procedimientos, habilidades y conocimientos educativos, son las aplicaciones multimedia interactivas. “Los sistemas Multimedia, en el sentido que hoy se da al término, son básicamente sistemas interactivos con múltiples códigos” (Bartolomé, 1994).

Vigotsky (1896) “En la práctica educativa, la acción del educador como mediador se hace más relevante, porque apoya las potencialidades, el desarrollo de nuevas capacidades, a partir de las propias competencias intelectuales”.

Estas son algunas fortalezas que se evidencian en los procesos de formación cuando se implementa herramientas multimedia.

Permiten utilizar diferentes medios (texto, voz, imágenes...)

Permiten la intervención individualizada.

Facilitan el trabajo autónomo.

Mayor motivación para el usuario.

Mayor retroalimentación al realizar las actividades.

Facilitan el seguimiento, conociendo los niveles alcanzados en las diferentes actividades realizadas y el procedimiento seguido por el sujeto en la realización de las actividades

Herramientas Web 2.0

Con independencia de los planteamientos psicopedagógicos que sustenten la acción docente (conductismo, cognitivismo, constructivismo, socio-constructivismo...) un buen uso didáctico de las TIC siempre enriquece los procesos de enseñanza y aprendizaje. Además, situados en esta sociedad de la información que exige una fuerte disminución de las prácticas memorísticas/reproductoras en favor de las metodologías socio-constructivistas centradas en los estudiantes y en el aprendizaje autónomo y colaborativo, los entornos sociales para la interacción que ofrecen las aplicaciones de la Web 2.0 constituyen un instrumento idóneo para ello.

No obstante, hay que tener en cuenta que en general constituyen herramientas avanzadas que solamente las utilizará en las aulas el profesorado que disponga de recursos, formación y experiencia en el uso educativo de las TIC. Dr. Graells Marqués, (2007).

Procesadores de Texto.

En Eduteka 2011, es definido como el programa que permite redactar, editar, dar formato, imprimir y compartir documentos. En educación se busca que el estudiante sea capaz de decidir en qué circunstancias es apropiado utilizar este programa para elaborar documentos que cumplan determinadas especificaciones, el estudiante debe conocer, identificar, manipular y aplicar con destreza las funciones básicas y avanzadas que ofrece el software. (Eduteka 2011)

Redes Sociales

Definido por Castro, en la Guía de About.com 2011, las redes sociales en Internet son comunidades virtuales donde sus usuarios interactúan con personas de todo el mundo con quienes encuentran gustos o intereses en común. Funcionan como una plataforma de comunicaciones que permite conectar gente que se conoce o que desea conocerse, y que les permite centralizar recursos, como fotos y vídeos, en un lugar fácil de acceder y administrado por los usuarios mismos. (**About.com** 2011)

Internet.

Las fuentes documentales aplicadas a la educación ambiental según Sureda (1990) citado por **Llorente**. (2005), se clasifican tres tipos básicos de documentos:

- a) Documentos primarios: libros, publicaciones periódicas, Actas de Congresos y Jornadas, y Tesis.
- b) Documentos secundarios: boletines de resúmenes (analíticos, indicativos, índices de citas), bibliografías, repertorios y directorios.
- c) Documentación informatizada.

A ellos se le debe incorporar en la actualidad Internet, para disímiles aspectos, que van desde sus posibilidades como herramientas de comunicación, hasta los diversos usos que ofrece para transmitir contenidos y desarrollar la formación, por su gran capacidad para ofrecer información a los estudiantes y profesionales de diferentes medios.

Cualquier usuario o acucioso investigador con interés en alguna temática ambiental, puede encontrar en Internet información muy útil y actualizada sobre su objeto de estudio: publicaciones, bases de datos, imágenes... que podrá leer o copiar en su ordenador.

Consultar una biblioteca, visitar un parque natural, participar virtualmente en simulaciones de laboratorio, visualizar entornos tridimensionales sobre fenómenos naturales, asistir a congresos y reuniones sobre cuestiones medio-ambientales e incluso conferenciar en los mismos. Impartir cursillos on-line sobre cualquier temática ambiental. Trabajar desde casa compartiendo la información, tareas y recursos con otros compañeros, visitar organismos situados en otros países o continentes, promover actitudes de participación en campañas para la defensa de nuestra Biosfera, leer periódicos o revistas electrónicas... A continuación, un cuadro a manera de lista donde se señalan diferentes posibilidades que, para la recogida y análisis de la información ambiental, ofrece Internet, con las siguientes grandes posibilidades: Buscadores medioambientales; Revistas ambientales; Ecoforos; Organizaciones e instituciones; Aportaciones para el desarrollo sostenible; Derecho ambiental; Información sobre seres vivos; Direcciones sobre el cambio climático y Otras direcciones de interés.

| | |
|-------------------------------------|---|
| <p>Buscadores medioambientales.</p> | <p>http://www.medioambiente.com/index_b.html/ (Buscador especializado en la temática medioambiental).</p> <p>http://www.bioforum.net/ (Buscador especializado en cuestiones ambientales: bases de datos, foros de debate, listas de correo...).</p> |
|-------------------------------------|---|

| | |
|---|--|
| <p style="text-align: center;">Revistas ambientales</p> | <ul style="list-style-type: none"> ③ http://www.energías-renovables.com/ (Revista especializada en energías renovables). ③ http://www.econatura.org/ (Revista especializada en ecología). ③ http://www.globalchange.org/ (Revista de información sobre el cambio climático, efecto invernadero...) ③ http://www.cma.junta-andalucía.es/aula_verde/home.html / ③ http://www.natuweb.com/ (Referencias sobre diferentes revistas especializadas: Quercus, Turismo Rural, Biológica y Bornet). |
|---|--|

| | |
|---|---|
| <p style="text-align: center;">Ecoforos</p> | <ul style="list-style-type: none"> ③ http://www.rediris.es/list/info/gacela.html (Foro especializado en la formación de profesores/as de Ciencias). ③ http://www.quercus.es/foros/ (Foro especializado en la fauna ibérica en peligro de extinción, legislación ambiental y forestal). ③ http://www.pangea.org/~scea/ (Fórum 2000, donde se debaten las últimas problemáticas sobre educación ambiental). ③ http://tierra.rediris.es/renanet/renanet/html (Foro científicotécnico español de Recursos Naturales). |
|---|---|

| | |
|--|---|
| <p>Organizaciones e instituciones.</p> | <p>③ http://www.unesco.org/mab/ (UNESCO: Programa Hombre y Biosfera).</p> <p>③ http://www.geic.or.jp/ (Centro Mundial de Información Ambiental).</p> <p>③ http://www.eea.eu.int/ (Agencia Europea de Medio Ambiente).</p> <p>③ http://www.greenpeace.org/ (Greenpeace).</p> <p>③ http://www.wwf.es/ (Adena).</p> <p>③ http://www.audubon.org/ (Asociación ecologistas especializada en la protección de las aves).</p> <p>③ http://www.un.org/ (Sitio web de la ONU).</p> |
| <p>Aportaciones para el desarrollo sostenible.</p> | <p>③ http://grn.com/ (Información relativa a los procesos de reciclado).</p> <p>③ http://gem.crest.org/ (Base de datos vinculada con la temática de las energías renovables).</p> <p>③ http://www.wcmc.org.uk/ (Sitio web especializado en el estudio del desarrollo sostenible de los recursos de la Tierra).</p> <p>③ http://www.ises.org/ (Sociedad Internacional de la Energía Solar).</p> <p>http://habitat.aq.upm.es/ (Información sobre el desarrollo sostenible de las ciudades, en la actualidad).</p> |
| <p>Derecho ambiental</p> | <p><i>f</i> http://www.ecnc.nl/doc/europe/legislat/convglob.html (Espacio virtual de Legislación Internacional sobre Medio Ambiente).</p> |

| | |
|---------------------------------------|---|
| <p>Información sobre seres vivos.</p> | <p>③ http://www.hbw.com/ (Pájaros del mundo).</p> <p>③ http://www.nmnh.si.edu/msw/ (Bases de datos e imágenes sobre mamíferos).</p> <p>③ http://www.guiaverde.com/arboles/index.htm/ (Guía sobre árboles en España).</p> <p>③ http://www.unesco.org/ioc/ (Comisión Oceanográfica Internac).</p> <p>③ http://www.sp2000.org/ (Especies de plantas y animales más relevantes del planeta).</p> <p>http://www.aza.org/ (Asoc. americana de zoológicos y acuarios).</p> |
| <p>Otras direcciones de interés</p> | <p>③ http://www.apiaweb.es.org/ (Asociación de periodistas especializados en temáticas ambientales).</p> <p>③ http://ltpwww.gsfc.nasa.gov/ (Sitio web de la NASA sobre ciencias de la Biosfera).</p> <p>③ http://envirolink.org/enviroed/ (Cuestiones ambientales varias).</p> <p>http://www.epa.gov/enviroed/naeeindx.html/ (Guía de investigaciones sobre educación ambiental)</p> |

Una de las experiencias más significativas de producción de materiales en el ámbito local lo constituye la iniciativa de un equipo multidisciplinario de docentes y estudiantes, y de ciudadanos en general, al cual pertenece el autor de este estudio, que bajo la identificación de “Formando Ciudadanía”, comparten responsable y gratuitamente sus producciones en audios y audiovisuales en las redes sociales y diferentes espacios en Internet, con el fin altruista de educar en valores y en especial, en materia ambiental.

| | |
|---|--|
| <p>Algunas de nuestras producciones</p> | <ul style="list-style-type: none"> ③ https://youtu.be/dC-tiw8U368 (Medio ambiente o Ambiente completo). ③ https://youtu.be/FndAOxr56B0 (Gracias al Creador por la fauna y la flora). ③ https://youtu.be/rNlGmGz_wl8 (Demos gracias al Creador II Parte). ③ http://formandociudadano.blogspot.com/2016/04/los-animales-del-circo-cuento.html (Circo sin animales) ③ https://youtu.be/7OxOTIrDKds (Las aves no hablan, pero sí cantan) |
|---|--|

Educación Ambiental y las TIC

Desde mediados del siglo pasado, los vocablos que más se están oyendo son, Medio Ambiente y Tecnologías de la Comunicación e Información. Cuidar y respetar el ambiente, se ha convertido en algo primordial de las sociedades occidentales. Las TIC se han convertido en un elemento necesario e ineludible en el impulso y desarrollo de la enseñanza en las aulas y fuera de ellas, ya que hoy en día no se concibe un Plantel Educativo en el que no esté presente. Por ello, estos dos sectores, se unen de manera muy completa en el aula, debido particularmente a que ambos son transversales a todas y cada una de las asignaturas que se cursan a lo largo de Educación Primaria, Media Diversificada y Profesional, así como Universitaria.

Integrar y relacionar la Educación Ambiental con las TIC es una tarea ardua, ya que no todo vale, y hay que ahondar mucho en lo que se pretende mostrar al alumnado para que sean capaces de asimilarlo e incluirlo de manera eficaz a sus hábitos de vida. Todo esto es posible gracias a que el uso de las TIC en el aula permiten crear una unión real entre el profesor y el

alumno, así como entre alumno-alumno, lo que permite trabajar y tratar los temas de una manera más relevante que con los métodos tradicionales.

La transversalidad de ambos conceptos, permiten incluir de manera eficaz lo que se pretende mostrar en todos los ámbitos académicos que existen, de ahí que tal y como se menciona a lo largo del presente estudio, no se conciba uno sin la existencia del otro, en este caso, la Educación Ambiental y el uso de las TIC en el aula.

Teorías que sustentan la investigación

Teoría constructivista

El modelo educativo que surge con la misión de un proceso enseñanza-aprendizaje integra un trabajo grupal, individual, el cambio de la exposición del profesor y se logran incorporar procesos didácticos cuya eficacia ha sido desarrollada. Según sostiene Ramírez (2007): la enseñanza aprendizaje se sirve de los beneficios que les ofrece el uso de la tecnología informática y de la telecomunicación para enriquecer esos procesos. La enseñanza aprendizaje constructivista se basa en la premisa de que el conocimiento no es algo que pueda transferirse de una persona a otra, sino que se construye por el propio individuo. Cuando el profesor sustenta su enseñanza en la exposición, impone su propia estructura a los estudiantes y les priva de la oportunidad de generar el conocimiento y la comprensión por ellos mismos. El Modelo Pedagógico Constructivista permite la aplicación de un ilimitado conjunto de estrategias y actividades mediante el aprovechamiento de las TIC en un Aula Virtual, lo que redundará en un aprendizaje centrado en el estudiante, donde el docente más que transmisor del conocimiento pasa a ser un orientador y facilitador del mismo.

Agrega el autor antes citado que el principio de aprendizaje constructivista cambia la perspectiva tradicional acerca de cómo aprende un estudiante. El objetivo esencial en este esquema es la construcción de significados por parte del estudiante a través de dos tipos de experiencias: el descubrimiento, la comprensión y la aplicación del conocimiento a

situaciones o problemas; y la interacción con los demás miembros del proceso, donde, por medio del lenguaje hablado y escrito, el estudiante comparte el conocimiento adquirido y, a través de este proceso, lo profundiza, lo domina y lo perfecciona.

El otro principio es el aprendizaje experiencial, según el cual, todos aprenden de sus propias experiencias y de la reflexión sobre las mismas para la mejora. En tal sentido Rodríguez (2006), sostiene que el aprendizaje experiencial influye en el estudiante de dos maneras: mejora su estructura cognitiva y modifica las actitudes, valores, percepciones y patrones de conducta. Estos dos elementos de la persona están siempre presentes e interconectados. El aprendizaje del alumno no es el desarrollo aislado de la facultad cognoscitiva, sino el cambio de todo el sistema cognitivo-afectivo-social.

Para lograr que el estudiante ponga en práctica su papel, el docente debe adecuar la forma de relacionarse con él y asumir múltiples y complejas funciones como: orientar y clarificar las actividades, integrar la vida real a proyectos ejecutables en clase, integrar y utilizar las nuevas tecnologías, desarrollar clases dinámicas, activas y participativas y además evaluar de manera continua este proceso aquí es donde el docente asume el papel de monitor y guía.

Teoría del Conectivismo - Teoría Comunicación Científica Ambiental.

Denominada por el autor Siemens (2004) como una teoría de aprendizaje para la era digital, partiendo de la consideración que el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo son las tres grandes teorías de aprendizaje utilizadas más a menudo en la creación de ambientes instruccionales, sin embargo, fueron desarrolladas en una época en la que el aprendizaje no había sido impactado por las tecnologías de información y comunicación. Dichas tecnologías no tan recientes y que han ido evolucionando rápidamente, simultáneamente con su crecimiento han

reorganizado la forma en la que vive, se comunica y aprende el hombre de una nueva era digital. Las necesidades de aprendizaje y las teorías que describen los principios y procesos de aprendizaje, deben reflejar los ambientes sociales en un contexto que está sometido a una dinámica constante de cambios.

Hace tan solo cuarenta años, los aprendices, luego de completar la educación formal requerida, ingresaban a una carrera que normalmente duraría toda su vida. El desarrollo de la información era lento. La vida del conocimiento era medida en décadas. Hoy, estos principios fundamentales han sido alterados. El conocimiento crece exponencialmente. En muchos campos la vida del conocimiento se mide ahora en meses y años.

Algunas tendencias significativas en el aprendizaje:

- Muchos aprendices se desempeñarán en una variedad de áreas diferentes, y posiblemente sin relación entre sí, a lo largo de su vida.

- El aprendizaje informal es un aspecto significativo de nuestra experiencia de aprendizaje. La educación formal ya no constituye la mayor parte de nuestro aprendizaje. El aprendizaje ocurre ahora en una variedad de formas - a través de comunidades de práctica, redes personales, y a través de la realización de tareas laborales.

- El aprendizaje es un proceso continuo, que dura toda la vida. El aprendizaje y las actividades laborales ya no se encuentran separados. En muchos casos, son lo mismo.

- La tecnología está alterando nuestros cerebros. Las herramientas que utilizamos definen y moldean nuestro pensamiento.

- La organización y el individuo son organismos que aprenden. El aumento en el interés por la gestión del conocimiento muestra la necesidad de una teoría que trate de explicar el lazo entre el aprendizaje individual y organizacional.

- Muchos de los procesos manejados previamente por las teorías de aprendizaje (en especial los que se refieren al procesamiento cognitivo de información) pueden ser ahora realizados, o apoyados, por la tecnología.

- Saber cómo y saber qué están siendo complementados con saber dónde (la comprensión de dónde encontrar el conocimiento requerido).

El conectivismo es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes – que no están por completo bajo control del individuo. El aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros (al interior de una organización o una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento.

El conectivismo es orientado por la comprensión que las decisiones están basadas en principios que cambian rápidamente. Continuamente se está adquiriendo nueva información. La habilidad de realizar distinciones entre la información importante y no importante resulta vital. También es crítica la habilidad de reconocer cuándo una nueva información altera un entorno basado en las decisiones tomadas anteriormente.

Principios del conectivismo:

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.

- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

El conectivismo es sin duda una teoría que no se debe soslayar en el presente estudio, en tanto que todas sus características y principios de forma axiomática gobiernan los ambientes instruccionales de la presente época y negarlo sería nadar obstinadamente contra la corriente de un conocimiento que es de forma acelerada, multiplicado por las inevitables tecnologías de información y comunicación. Hablar de conectivismo es hacer referencia a los retos del sistema escolarizado que como organización enfrenta en actividades de gestión del conocimiento en su constante conexión y vínculo con la comunidad y con el entorno. El conocimiento que reside en una base de datos, y es sobre una base de datos que se propone el estudio fundamentar el programa, que a su vez debe estar conectado con las personas precisas en el contexto adecuado para que produzca los cambios necesarios en educación y conciencia ambiental y pueda ser clasificado como aprendizaje. El conductismo, el cognitivismo y el constructivismo no tratan de referirse a los retos del conocimiento y la transferencia organizacional.

Teoría Gaia – La Tierra como superorganismo.

Es significativo señalar en los aspectos importantes de la temática el cuidado del Ambiente como tema principal del trabajo de investigación y como compromiso que tiene el hombre para revertir hábitos que han venido causando daño a nuestro planeta, considerando La Tierra como un

superorganismo que está vivo. Es evidente la necesidad de sensibilizar desde cada uno de nosotros para repensar en qué valores y actitudes, se acoda el cambio cultural que se debe asumir en colectivo, con respecto a las problemáticas ambientales. Por lo tanto, el respeto y la protección del Ambiente han pasado a convertirse hoy en una de las grandes cuestiones del tiempo. El quebranto que ha sufrido el mundo durante los últimos años se pone de manifiesto en fenómenos como el calentamiento global, el aumento de la desertización y la extinción de ciertas especies animales y vegetales. Para mejorar las condiciones ambientales de nuestro planeta y de nuestro entorno particular, debemos ser conscientes de las consecuencias que tiene una gestión adecuada de nuestros recursos naturales y de los efectos inmediatos y positivos que pueden tener nuestra contribución profesional

No cabe duda, que la educación ambiental es un proceso educativo, integral e interdisciplinario que considera el Cuidado del Ambiente como un tema de interés común; que busca involucrar a la población en general en la identificación y resolución de problemas a través de la adquisición de conocimientos, valores, actitudes y habilidades, la toma de decisiones y la participación activa y organizada ante te las diversas campañas y actividades que se promueven habitualmente desde los diferentes entes públicos y privados.

La anterior teoría aporta al trabajo de investigación desde la integración de las TIC como eje articulador en la formación integral de los estudiantes y como herramienta para conocer, analizar y prever las problemáticas que actualmente se presentan en nuestra sociedad, desde la temática el Cuidado del Ambiente como un llamado urgente hacia la conservación, uso y respeto en la preservación de las especies y recursos naturales como eje central de la supervivencia de todos los seres vivos.

Bases Legales

El marco legal que sirve de referencia a la educación ambiental está contenido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. En ese particular la Cara Magna establece en su Artículo 107, lo siguiente.

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, la enseñanza de la lengua castellana, la historia y la geografía de Venezuela, así como los principios del ideario bolivariano.

Con respecto al anterior artículo, que sirve como principal base legal en la presente investigación, se deduce que a partir del mismo se emanan las demás leyes orgánicas relacionadas con este aspecto tan primordial en la educación formal y no formal, en razón que del artículo emanan las garantías educativas. De dichas garantías educativas es importante destacar lo que contempla la Ley Orgánica de Educación (2009), en su artículo 6 literal c:

El obligatorio cumplimiento de la educación en la doctrina de nuestro Libertador Simón Bolívar, el idioma castellano, la historia y la geografía de Venezuela; y el ambiente en las instituciones y centros educativos oficiales y privados, hasta la educación media general y media técnica. Así como la obligatoria inclusión, en todo el Sistema Educativo de la actividad física, artes, deportes, recreación, cultura, ambiente, agroecología, comunicación y salud.

Es de destacarse que el anterior artículo no sólo hace mención del ambiente, adicionalmente considera la actividad agroecológica como aspecto significativo en la educación como un todo integral y continuo. Es por ello que en la misma ley, en su artículo 15, numeral 5, se enfatiza como uno de los fines de la educación: “Impulsar la formación de una conciencia ecológica para preservar la biodiversidad y la sociodiversidad, las condiciones ambientales y el aprovechamiento racional de los recursos naturales.”

De la Constitución de derivan las leyes orgánicas que de manera más específica establecen las directrices en materia ambiental, es así como la

Ley Orgánica del Ambiente (LOA), La Ley Penal del Ambiente y sus Normas Técnicas (Decretos 2.210, 2.216, 2.218, 2.635, 1.257, 1.232, 1.221), contemplan el marco legal que se debe tomar en cuenta a la hora de hacer proyectos relacionados con actividades susceptibles de degradar al ambiente.

Adicionalmente tipifica la (LOA) en su artículo 35 los lineamientos de la Educación Ambiental, que sirve de apoyo al desempeño y formación ambientalista: (1). Incorporar una asignatura en materia ambiental, con carácter obligatorio, como constitutivo del pensum en todos los niveles y modalidades del sistema educativo bolivariano, dentro del continuo proceso de desarrollo humano, con el propósito de formar ciudadanos y ciudadanas ambientalmente responsables, garantes del patrimonio natural y sociocultural en el marco del desarrollo sustentable. (2). Vincular el ambiente con temas asociados a ética, paz, derechos humanos, participación protagónica, la salud, el género, la pobreza, la sustentabilidad, la conservación de la diversidad biológica, el patrimonio cultural, la economía y desarrollo, el consumo responsable, democracia y bienestar social, integración de los pueblos, así como la problemática ambiental mundial.

(3). Desarrollar procesos educativos ambientales en el ámbito de lo no formal que promuevan y fortalezcan el derecho a la participación de ciudadanos, ciudadanas y comunidad en general, en el marco de una gestión del ambiente en forma compartida. (4). Incorporar la educación ambiental para el desarrollo endógeno sustentable, desde una perspectiva participativa, crítica, influyente, transformadora de los sistemas productivos que reconozca la diversidad cultural y ecológica en el ámbito de la organización social. (5). Promover el diálogo de saberes, como base del intercambio, producción y difusión de información en los procesos educativos ambientales para generar acciones colectivas en el abordaje y solución de problemas socio ambientales.

De acuerdo a lo antes expuesto, la Educación Ambiental es una herramienta idónea y, se convierte en una alternativa de transformación y concienciación sobre crear consciencia en los habitantes de la parroquia Libertad, para el cuidado y preservación del ambiente y en función del ejecútese de este articulado de la normativa legal, se pueden plantear acciones conjuntas con el Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” aprovechando la elaboración de proyectos de grado de los estudiantes que cursan el 5to año. Por su parte la Ley Orgánica De Ciencia, Tecnología E Innovación, en sus artículos 5, 7 y 8 establece:

Artículo 5. Las actividades de ciencia, tecnología, innovación y sus 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.

Artículo 7. El Ejecutivo Nacional, mediante los organismos competentes, velará por el adecuado cumplimiento de los principios bioéticos y ambientales en el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, de conformidad con las disposiciones de carácter nacional y los acuerdos internacionales suscritos por la República.

Artículo 8. El Ministerio de Ciencia y Tecnología propiciará la creación de comisiones multidisciplinarias de ética, bioética y biodiversidad, que se ocuparán de definir los aspectos inherentes a los artículos 6 y 7 de esta Ley, a través de la propuesta de códigos de ética, bioética y de protección del ambiente, relativos a la práctica científica, tecnológica y de innovación.

Artículos que definen las líneas maestras de Ministerio de Ciencia y Tecnología, en cuanto a la alta responsabilidad que implica la consideración del ambiente para sus planes, fines y propósitos, que incluso contempla la asistencia a la labor de investigación para efectos de preservar el mismo como una acción en sinergia entre el sector gubernamental y el encargado de hacer ciencia en el país.

Así mismo en la Ley Plan de la Patria (2013 - 2019), dentro de los objetivos específicos del Objetivo Nacional

1.4. Lograr la soberanía alimentaria para garantizar el sagrado derecho a la alimentación de nuestro pueblo, se establece: 1.4.10.3. Impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de bajos insumos, reduciendo las emisiones nocivas al ambiente y promoviendo la agricultura a pequeña escala y sin agro tóxicos.

Un artículo por demás importante y muy acorde con la investigación, en tanto que involucra el uso de las tecnologías con el aspecto ecológico y ambiental, que más adelante se corrobora en otro de los objetivos estratégicos: 2.2.12.6. Profundizar la acción educativa, comunicacional y de protección del ambiente; esta vez referido al Objetivo Nacional: 2.2. Construir una sociedad igualitaria y justa.

Finalmente es preciso considerar lo que establece la Ley Orgánica del Ambiente (2006) con respecto a la educación ambiental que tiene por Objeto

Artículo 34: 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, contribuyendo así al logro del bienestar social, integrándose en la gestión del ambiente a través de la participación activa y protagónica, bajo la premisa del desarrollo sustentable.

En esa misma ley se establecen los lineamientos para la educación ambiental, contemplados en su Artículo 35, a saber:

1. Incorporar una signatura en materia ambiental, con carácter obligatorio, como constitutivo del pénsum en todos los niveles y modalidades del sistema educativo bolivariano, dentro del continuo proceso de desarrollo humano, con el propósito de formar ciudadanos y ciudadanas ambientalmente responsables, garantes del patrimonio natural y sociocultural en el marco del desarrollo sustentable.

2. Vincular el ambiente con temas asociados a ética, paz, derechos humanos, participación protagónica, la salud, el género, la pobreza, la sustentabilidad, la conservación de la diversidad biológica, el patrimonio

cultural, la economía y desarrollo, el consumo responsable, democracia y bienestar social, integración de los pueblos, así como la problemática ambiental mundial.

3. Desarrollar procesos educativos ambientales en el ámbito de lo no formal que promuevan y fortalezcan el derecho a la participación de ciudadanos, ciudadanas y comunidad en general, en el marco de una gestión del ambiente en forma compartida.

4. Incorporar la educación ambiental para el desarrollo endógeno sustentable, desde una perspectiva participativa, crítica, influyente, transformadora de los sistemas productivos que reconozca la diversidad cultural y ecológica en el ámbito de la organización social.

5. Promover el diálogo de saberes, como base del intercambio, producción y difusión de información en los procesos educativos ambientales para generar acciones colectivas en el abordaje y solución de problemas socio ambientales.

Es importante el análisis sobre la utilidad del anterior articulado para el estudio, en tanto que permite al investigador asegurar un piso legal en cuanto a los objetivos propuestos, en especial, en el numeral 5 que contempla el intercambio, producción y difusión de información, y que precisamente es el objetivo que persigue el programa instruccional a proponer.

Definición de términos básicos

Aula Virtual: Es el espacio simbólico en el que se produce la relación entre los participantes en un proceso de enseñanza aprendizaje, que para interactuar entre sí y acceder a la información relevante, utilizan prioritariamente un sistema de comunicación mediada por computadoras.

Blog: Espacio en la red de Internet que permite almacenar y colocar a disposición del público y usuarios que naveguen, toda la información pertinente a un tema específico, además de permitir comentarios, a manera de feed back o retroalimentación.

Currículo: Compendio sistematizado de los aspectos referidos a la planificación y el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. Se considera equivalente a términos como plan o programa. Los elementos de éste son: los objetivos, contenidos, principios metodológicos y criterios de evaluación.

Hardware: corresponde a todas las partes tangibles de un sistema informático; sus componentes son: eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos.

Humanware: Soporte humano, incluye al personal técnico que crea y mantiene el sistema (analistas, programadores, operarios, etc.) y a los usuarios que lo utilizan.

Modelo Pedagógico Constructivista: Busca la formación de personas como sujetos activos, capaces de tomar decisiones y emitir juicios de valor, lo que implica la participación activa de docentes y estudiantes que interactúan en el desarrollo de la clase para construir, crear, facilitar, preguntar, criticar y reflexionar sobre la comprensión de las estructuras profundas del conocimiento.

Simulación Virtual. Es cuando las personas reales usan equipo simulado en mundos simulados o ambientes virtuales, para recrear de manera artificial un fenómeno o situación real.

Software: Es el conjunto de los programas de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de computación.

Tecnologías De Información Y Comunicación (TIC): Son un conjunto de herramientas tecnológicas audiovisuales, software o redes, donde fluye diversa información y las cuales tienen como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas que se encuentran integradas a un sistema de comunicación interconectado y complementario.

Operacionalización de Variables

Operacionalizar una variable es hacerla medible. Es para decirlo de forma más precisa, el proceso de llevar una variable del nivel abstracto a un plano concreto. Tiene su importancia en la posibilidad que un investigador poco experimentado pueda tener la seguridad de no perderse o cometer errores que son frecuentes en un proceso investigativo, cuando no existe relación entre la variable y la forma en que se decidió medirla, perdiendo así la validez (grado en que la medición empírica representa la medición conceptual).

Será entonces a partir de las variables propuestas en los objetivos específicos que se han desarticulado para su respectiva medición luego de pasar desde el plano teórico al plano operativo. A continuación, una tabla contentiva de los objetivos operacionalizados, y sus dimensiones e indicadores.

Cuadro 1. Operacionalización de Variables.

Objetivo General: Proponer un programa para la difusión e intercambio de experiencias ambientales en los estudiantes del 5to año del Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de la parroquia Libertad, municipio Rojas del estado Barinas

| Variable | Definición conceptual | Dimensión | Indicadores |
|----------------------------------|---|-------------|--|
| Programa para la difusión | Proceso de formación que tiene como finalidad crear consciencia sobre el cuidado y manejo racional de los recursos disponibles en el entorno. | Pedagógica | Ahorro Racionalidad Conservación |
| Experiencias ambientales | Competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales que permiten interactuar e intervenir favorablemente en el ambiente haciendo uso apropiado de información y comunicación | Tecnológica | Uso del ordenador, tableta o celular De Internet De Multimedia De correo electrónico De redes sociales |

Fuente: Barrios Luís José (2018).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de investigación

El presente estudio se desarrolla sobre la base de la investigación de tipo Tecnicista- científicista, tipo de investigación que según **Orozco, Labrador y Palencia (2002)** refieren acerca del interés del investigador que consiste en hallar la solución de un problema práctico de orden económico, social, cultural o satisfacer una necesidad detectada mediante la puesta en funcionamiento de un programa, plan, equipo o prototipo inventado, diseñado o adaptado por el investigador a la situación planteada, lo que permite orientar el estudio hacia la producción de nuevos conocimientos con miras a encontrar respuestas en relación con lo no conocido mediante evidencia empírica, a través del uso de técnicas de recolección y análisis en la obtención y procesamiento de los datos, elaborado bajo el enfoque cuantitativo.

Diseño de la investigación

La selección del tipo de estudio determina los pasos a seguir a los fines de lograr los objetivos formulados, por lo que desde el plano metodológico el proceso de la investigación debe estar debidamente establecido considerando que es todo un conjunto riguroso de actividades de manera lógica y sistemática que permitirá la adquisición de nuevos conocimientos.

Para **Balestrini (2007)**:

Un diseño de investigación se define como el plan global de investigación que integra de un modo coherente y adecuadamente correcto técnicas de recogida de datos a utilizar, análisis previstos y objetivos... el diseño de una investigación intenta dar de una manera clara y no ambigua respuestas a las preguntas planteadas en la misma. (p.131)

Sobre la base de lo expuesto anteriormente esta investigación se desarrolla como un proyecto tipo descriptivo, modalidad proyecto de

aplicación y diseño de campo no experimental. **Sabino** (2006), señala: “la investigación descriptiva busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo de población” (p.103).

Es decir, miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar, de allí, se selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada uno de ellas, para así puntualizar o describir lo que se investiga.

En el mismo orden de ideas, en esta investigación se hará la descripción de hechos por lo que será un estudio descriptivo que permite poner de manifiesto los conocimientos teóricos y metodológicos del autor para intervenir favorablemente en la solución al problema a través de información obtenida de la Institución y fuera de ella.

La modalidad de proyecto de aplicación, es definido por **Padrón** (2006) como: “Aquella que incluye cualquier esfuerzo sistemático y socializado por resolver

Problemas o intervenir situaciones” (p.91).

Tal como se pretende con este estudio se evaluará la implementación de un blog a manera de aula virtual para el cumplimiento de los objetivos formulados y planteados.

Población y muestra

En toda investigación científica, en este caso, investigación de un hecho social, es de vital importancia determinar la población y la muestra de los sujetos que serán quienes participen de la misma y puedan dar la suficiente y necesaria información acerca de las variables a estudiarse y analizarse. De acuerdo con el criterio de **Sabino** (2006), la población es: “el conjunto de todos los sujetos, sobre los que queremos conocer cierta información relacionada con el fenómeno que se estudia” (p.106).

Lo citado permite agregar que ese conjunto de sujetos debe presentar una característica común o que cumple con una serie predeterminada de criterios tendientes a que el investigador alcance materializar los objetivos del estudio. Teniendo como sustento lo antes planteado, puede determinarse que la población de esta investigación la conforma la matrícula estudiantil en la institución de las secciones del 5º año, que asciende a 183 estudiantes. Es por ello que, al tratarse de una población bastante elevada de sujetos, la muestra se toma de forma intencionada según criterio del investigador, bajo un muestreo no probabilístico, en atención a la edad y nivel. “En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador” **Hernández-Sampieri** (2013),.es decir, se seleccionaron 34 estudiantes que cursan el último año de bachillerato, de tal forma que se pueda garantizar un mejor manejo y competencias de las TIC en los sujetos participantes en el estudio y proyecto de aplicación e innovación, es decir, siendo un estudio descriptivo, importa más la representatividad que la homogeneidad de la misma, respetando dos de las características básicas de la selección, a saber: “Tiene la mismas características que el universo en calidad y en cantidad” **Hernández-Sampieri** (2013). “Es la muestra que refleja en sus unidades lo que ocurre en el universo”. Sabino (2006)

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según, **Bernal** (2006) la investigación cuantitativa utiliza generalmente la encuesta, por ser una de las técnicas de recolección de información que más se utiliza, a pesar que cada vez pierde mayor credibilidad, por el sesgo de las personas encuestadas, y se fundamenta en un cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas.

En el caso del presente estudio la encuesta como principal técnica para recabar información es de tipo autoadministrada, y está constituida por doce

preguntas de respuestas cerradas o dicotómicas (De acuerdo y En desacuerdo).

Además de la encuesta autoadministrada, se hace uso de Internet, por razones más que obvias, no existe duda sobre las ilimitadas posibilidades que ofrece la autopista del conocimiento para obtener información especializada en lo que a materia de blogs educativos se refiere.

Será incluso, a través de Internet que se creará el blog, y a través de los aportes e interacción, se podrá comprobar la efectividad de tal herramienta como medio para obtener resultados esperados que se han planteado en los objetivos del estudio.

A continuación, la presentación del blog a que se hace referencia:

La creación del presente blog *“Banco De Datos: Las TIC y la Educación Ambiental”*, tiene como finalidad colocar una herramienta metodológica que permita un trabajo en equipo para el uso y distribución de materiales multimedia entre quienes sean invitados a esta novedosa actividad de sinergia hacia la consciencia ambiental. La experiencia permitirá motivar y a su vez concienciar, no sólo a estudiantes y docentes de una Institución educativa en particular L.B. “Henrique Ignacio Gutiérrez”, el alcance va mucho más allá, en razón de los beneficios que permite la red de Internet...y con ello, dar cumplimiento a los objetivos específicos formulados en el presente estudio que aborda el contexto y realidad de la educación ambiental (EA).

Validez y confiabilidad

Para, **Hernández y otros** (2013), la validez en términos generales, “se refiere al grado en que un instrumento mide la variable que pretende medir”, (p. 243). El instrumento será sometido para su validación al juicio de expertos. En tal sentido, éstos revisarán el instrumento según los criterios de claridad, pertinencia y coherencia, considerándose sus observaciones como base para elaborar la versión final del mismo. Según el autor antes citado, la

confiabilidad del instrumento “se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto producen iguales resultados” (p. 243).

Procesamiento y análisis de datos

Una vez recopilados, codificados y organizados los datos obtenidos en el diagnóstico, éstos fueron procesados utilizando técnicas estadísticas descriptivas tales como cuadros, gráficos de barras y gráficos de sectores, para mostrar las tendencias con respecto a cada variable presentada y procesada.

Igualmente se hizo un análisis descriptivo e interpretación atendiendo al tipo de investigación mediante técnicas estadísticas apropiadas para el propósito y naturaleza de los datos. Así por cada hipótesis específica se hará el respectivo contraste de hipótesis, en la que se persiguió describir la condición en la cual se presentó el problema investigado y la posible relación entre las variables consideradas en el estudio.

Según Palella y Martins (2010) el procesamiento y análisis de datos permite “hacer suposiciones e interpretaciones sobre la naturaleza y significación de aquellos en atención a los distintos tipos de información proporcionados” (p. 174).

Para determinar la confiabilidad del instrumento para la recolección de la información, definida por **Sabino** (2006), como “el grado de consistencia que tiene un instrumento al ser repetido en distintas oportunidades” (p. 66). Luego de aplicada la encuesta auto-administrada a la muestra objeto de estudio, se sometió a procesamiento en el programa estadístico de la Técnica de Cornell, definida por Hernández, Fernández y Baptista (2013), de la siguiente manera. En ella se procede a:

1. Obtener el puntaje total de cada participante o sujeto en la escala.
2. Ordenar a los sujetos o encuestados de acuerdo con su puntaje total (del puntaje mayor al menor, de manera vertical descendente).
3. Ordenar las afirmaciones de acuerdo con su intensidad (de mayor a menor y de izquierda a derecha).

4. Construir un cuadro donde se crucen los puntajes de los sujetos ordenados con los ítems y sus categorías, de manera jerarquizada. Así, tenemos un cuadro donde los sujetos constituyen los renglones y las categorías de los ítems forman las columnas.

5. Analizar el número de errores o rupturas en el patrón ideal de intensidad de la escala.

Para el cálculo del número de errores en el instrumento aplicado se utilizó la anterior técnica arrojando como resultado un total de siete rupturas en el patrón ideal que se pueden observar marcados en rojo en el Escalograma (Afirmaciones). Seguidamente procedemos al cálculo del coeficiente de reproductividad que nos permitirá conocer si el instrumento es válido y confiable.

Coeficiente de reproductividad = $1 - \frac{\text{Número de errores o inconsistencias}}{\text{Número total de respuestas}}$. El coeficiente de reproductividad debe oscilar entre 0 y 1, cuando equivale a 0.90 o más indica que el número de errores es tolerable, además de que la escala es unidimensional y se acepta. Cuando es menor que 0.90 no se acepta la escala. Originalmente Guttman recomendó un máximo de 10 a 12 ítems o afirmaciones.

Para el cálculo de la confiabilidad del instrumento se aplica el Escalograma De Guttman, que arrojará mediante la aplicación de la técnica de Cornell, un índice y de estar ubicado en el rango de 0,90 a 1, será altamente confiable.

Según Cornell, si el valor del índice de reproductividad oscila entre 0 y 0,8999... no es confiable, si está ubicado entre 0,9 y 1, es confiable pues la escala es unidimensional. Sampieri (1998:324)

Para el caso del presente estudio, según el análisis de los datos arrojados por el instrumento, se tiene que:

$$\text{Coeficiente} = 1 - (15/12.34) = 1 - (15/408) = 1 - 0,037 = 0,96$$

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Análisis e interpretación de los resultados

El presente capítulo se refiere al análisis e interpretación de los resultados, y para ello se hace uso de la Estadística Descriptiva que permite mostrar mediante el empleo de cuadros y gráficos, los resultados del chequeo realizado con los 34 estudiantes de la muestra encuestados.

Se presentan para cada resultado de cada ítem de los diez que contiene el instrumento (ver anexos), analizados e interpretados, en un cuadro de distribución de frecuencias absolutas, contentiva de la actitud encuestada, además de la frecuencia simple y el valor en porcentajes.

Seguidamente un gráfico de sectores para ambas alternativas de respuesta: De Acuerdo (DA) – En Desacuerdo (ED), con el propósito de visualizar mejor el comportamiento de la variable. Y seguidamente, la interpretación de los resultados de acuerdo a los valores cuantitativos de cada actitud medida.

A continuación, se presentan el análisis e interpretación cuantitativa de los resultados obtenidos, a través de las dimensiones e indicadores utilizados en la operacionalización de las variables.

Cuadro N° 2 Actitud El problema del deterioro del ambiente en el ámbito local, nacional y mundial se debe en gran medida a la falta de educación y consciencia ambiental.

| Alternativas de repuestas | Frecuencia Simple | % |
|---------------------------|-------------------|-----|
| Sí | 34 | 100 |
| No | 00 | 00 |

Fuente: Encuesta a una muestra representativa de estudiantes del 5° año en el Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de Libertad de Barinas

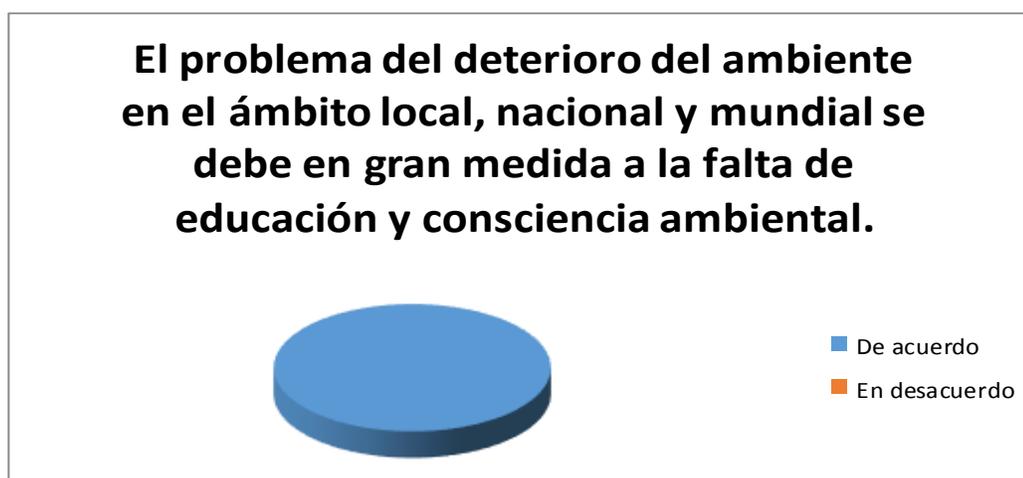


Gráfico 1 Actitud El problema del deterioro del ambiente en el ámbito local, nacional y mundial se debe en gran medida a la falta de educación y consciencia ambiental.

Interpretación: En atención a la afirmación consultada en el ítem, la respuesta fue unánime, dado que el 100 % de los estudiantes encuestados manifestaron que consideran que el problema del deterioro del ambiente en el ámbito local, nacional y mundial se debe en gran medida a la falta de educación y consciencia ambiental. Un indicador muy importante que se debe tener en cuenta al momento de definir qué tipo de propuestas se emprenderá y bajo qué características, en razón que no sólo se produce para el ámbito local, también regional y mundial, medidas que han de redundar por un ambiente en respetable armonía.

Cuadro N° 3 Actitud Las TIC son una herramienta valiosa para educar, enseñar y aprender, en cualquier asignatura del currículo.

| Alternativas de repuestas | Frecuencia Simple | % |
|---------------------------|-------------------|-----|
| Sí | 34 | 100 |
| No | 00 | 00 |

Fuente: Encuesta a una muestra representativa de estudiantes del último año en el Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de Libertad de Barinas

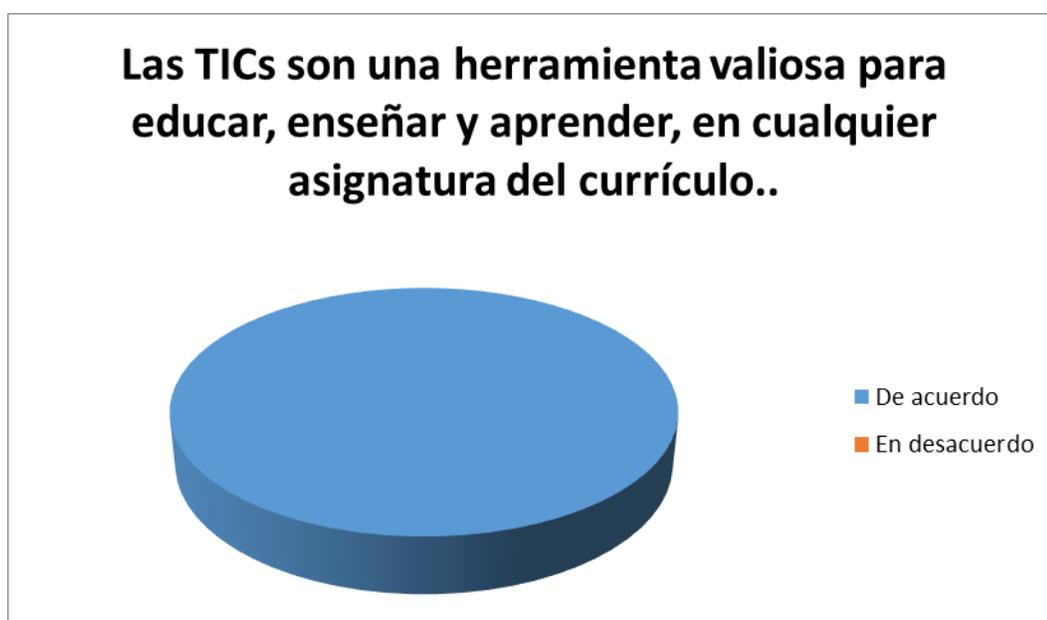


Gráfico 2 Actitud Las TIC son una herramienta valiosa para educar, enseñar y aprender, en cualquier asignatura del currículo.

Interpretación: Acerca de la afirmación “Las TIC son una herramienta valiosa para educar, enseñar y aprender, en cualquier asignatura del currículo.”, el consenso es general, el 100% de los estudiantes encuestados están “De acuerdo” con la afirmación, y tal actitud en positivo representa una posibilidad cierta de lograr los objetivos propuestos, toda vez que la muestra es bastante representativa y refleja la actitud del colectivo de actores y autores del hecho educativo en el Plantel con respecto al uso de las TIC y específicamente con el uso de un sitio Web.

Cuadro N° 4 Actitud Posees y usas frecuentemente en Internet cuenta de correo electrónico, o, en su defecto una cuenta en alguna red social.

| Alternativas de repuestas | Frecuencia Simple | % |
|---------------------------|-------------------|-----|
| Sí | 34 | 100 |
| No | 00 | 00 |

Fuente: Encuesta a una muestra representativa de estudiantes del último año en el Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de Libertad de Barinas

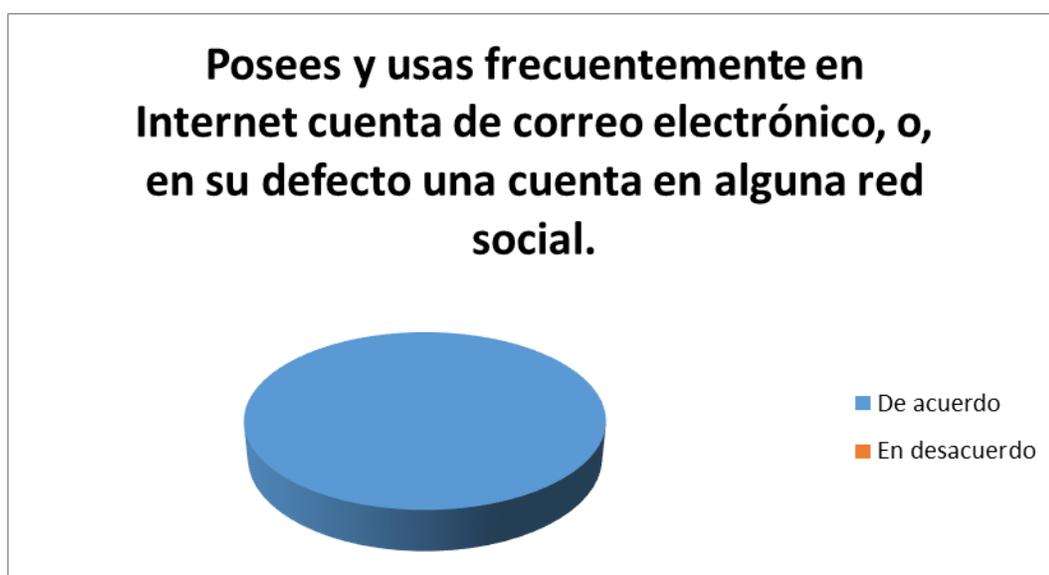


Gráfico 3 Actitud Posees y usas frecuentemente en Internet cuenta de correo electrónico, o, en su defecto una cuenta en alguna red social.

Interpretación: Con relación a la variable: Uso frecuente de Internet, un 100 % de estudiantes encuestados respondió afirmativamente que poseen y usan frecuentemente en Internet cuentas de correo electrónico, o, en su defecto una cuenta en alguna red social, lo que representa una gran fortaleza en tanto que permitirá más efectividad en el logro de los objetivos planteados en cuanto a la creación del sitio web.

Cuadro N° 5 Actitud Conoces el uso y utilidad de un blog educativo (“registro web”) o alguna herramienta educativa en Internet o en las redes sociales.

| Alternativas de repuestas | Frecuencia Simple | % |
|---------------------------|-------------------|----|
| Sí | 33 | 97 |
| No | 01 | 03 |

Fuente: Encuesta a una muestra representativa de estudiantes del 5° año en el Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de Libertad de Barinas

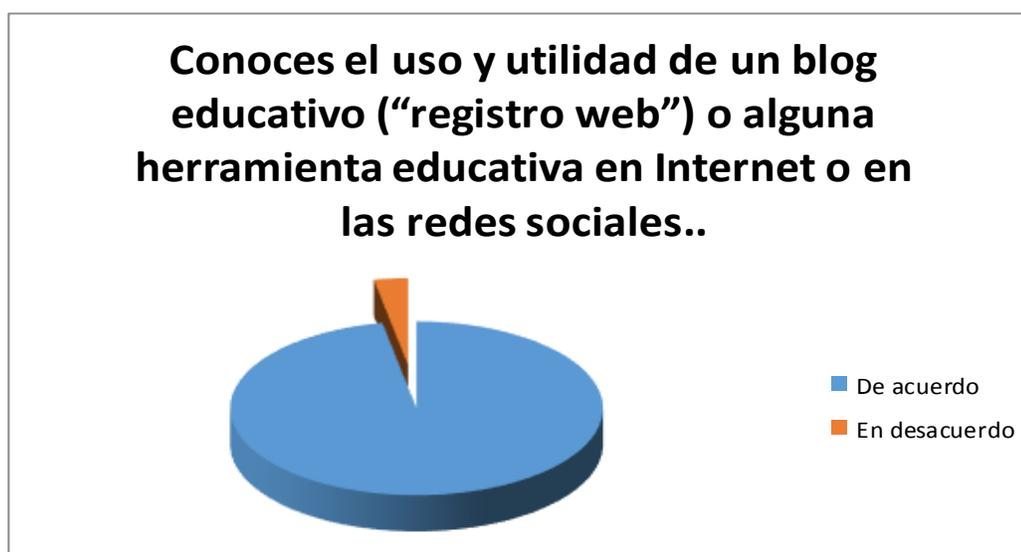


Gráfico 4 Actitud Conoces el uso de un blog educativo (“registro web”) o alguna herramienta educativa en Internet o en las redes sociales.

Interpretación: El resultado del ítem relacionado con el uso y utilidad de un blog educativo (“registro web”) o alguna herramienta educativa en Internet o en las redes sociales., cuenta de forma muy evidente, con un alto porcentaje del 97% de encuestados que están “De acuerdo” en el conocimiento conceptual y procedimental de un blog educativo (“registro web”) o alguna herramienta educativa en Internet o en las redes sociales. Tal actitud además de ser una gran fortaleza ha de servir de motivación para una mayor participación y protagonismo de quienes puedan ser escépticos ante la creación del sitio web.

Cuadro N° 6 Actitud Es posible combinar el uso de las nuevas tecnologías con acciones que permitan crear consciencia acerca del cuidado del ambiente.

| Alternativas de repuestas | Frecuencia Simple | % |
|---------------------------|-------------------|----|
| Sí | 33 | 97 |
| No | 01 | 03 |

Fuente: Encuesta a una muestra representativa de estudiantes del 5° año en el Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de Libertad de Barinas

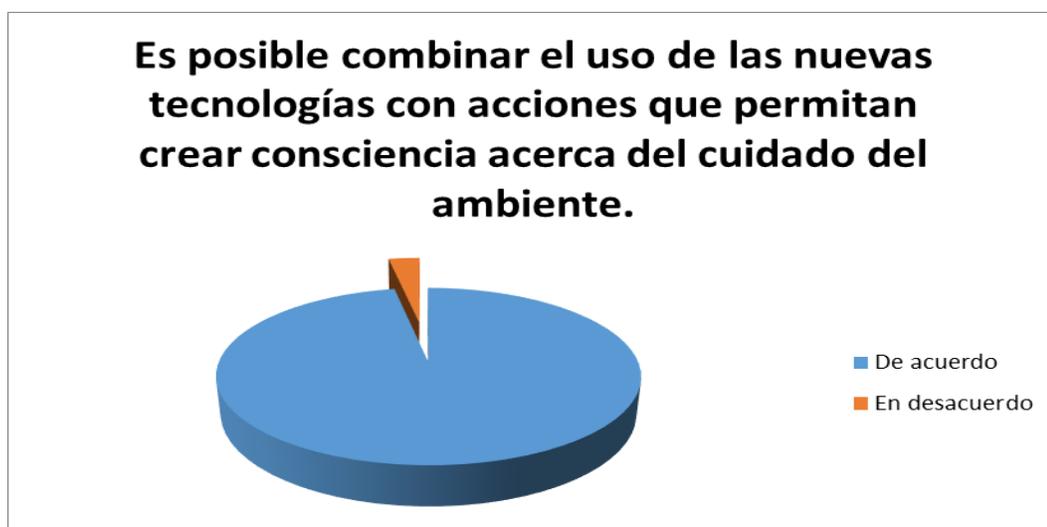


Gráfico 5 Actitud Es posible combinar el uso de las nuevas tecnologías con acciones que permitan crear consciencia acerca del cuidado del ambiente.

Interpretación: Casi unánime la actitud de los encuestados al manifestar un 97% que están “De acuerdo” con la posibilidad de combinar el uso de las nuevas tecnologías con acciones que permitan crear consciencia acerca del cuidado del ambiente. Actitud que se debe aprovechar como una gran fortaleza en cada una de las tareas de planificación y de aplicación y ejecución, con la mayor participación de autores y actores del hecho educativo, a los fines de lograr los objetivos de la investigación.

Cuadro N° 7 Actitud Consideras que existe suficiente información en Internet acerca del municipio Rojas y todas las fortalezas que posee.

| Alternativas de repuestas | Frecuencia Simple | % |
|---------------------------|-------------------|----|
| Sí | 27 | 79 |
| No | 07 | 21 |

Fuente: Encuesta a una muestra representativa de estudiantes del 5° año en el Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de Libertad de Barinas

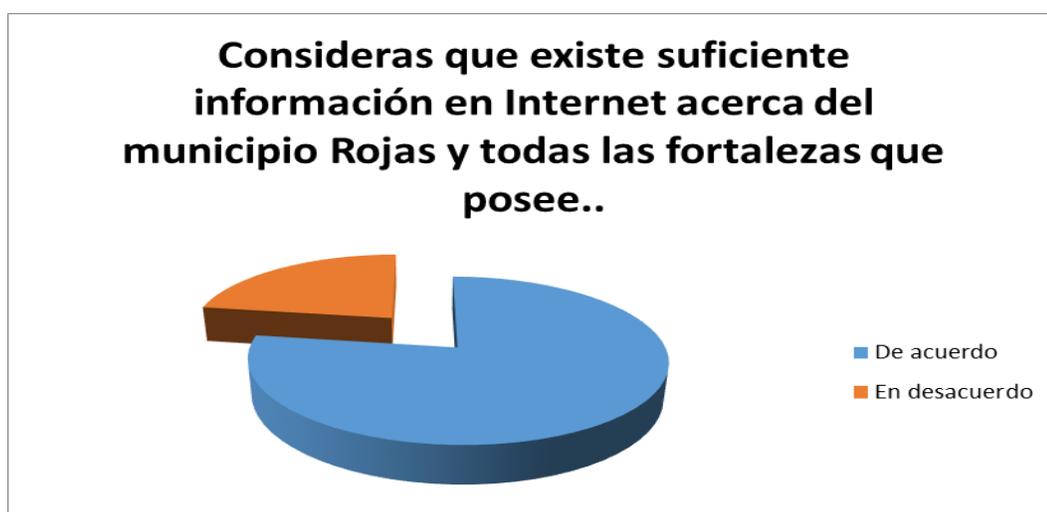


Gráfico 6 Actitud Consideras que existe suficiente información en Internet acerca del municipio Rojas y todas las fortalezas que posee. Interpretación: Con relación a la afirmación “Información en Internet acerca del municipio Rojas y todas las fortalezas que posee.”, un número muy significativo de 7, correspondiente al 21% de los 34 encuestados no está de acuerdo no existe, y no es desestimable su opinión, en tanto que tampoco se tomaron en cuenta en la consulta, las oportunidades y amenazas que pusiesen estarse aprovechando o afectando, respectivamente, en la cristalización de la producción virtual en el Plantel y fuera de él de tal información . Es cuestión de hacer una revisión y evaluación de cada uno de los aspectos inherentes como un todo sistemático e integral a los ensayos hasta el presente desarrollados por organismos competentes.

Cuadro N° 8 Actitud El caño Masparrito que pasa por Libertad es uno de los íconos más emblemáticos en cuanto a turismo y ecología, sin embargo, no hay suficiente Educación Ambiental que permita conocer sus fortalezas.

| Alternativas de repuestas | Frecuencia Simple | % |
|---------------------------|-------------------|------|
| Sí | 24 | 70,5 |
| No | 10 | 29,5 |

Fuente: Encuesta a una muestra representativa de estudiantes del 5° año en el Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de Libertad de Barinas

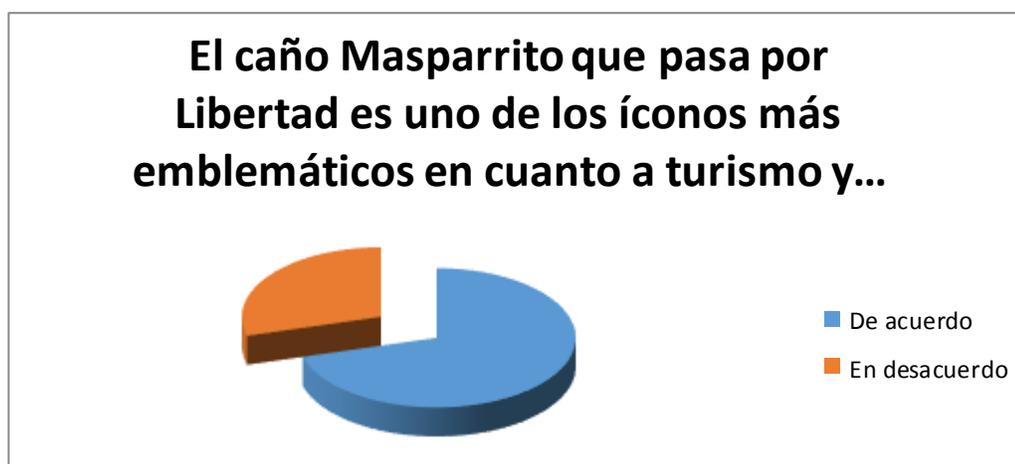


Gráfico 7 Actitud El caño Masparrito que pasa por Libertad es uno de los íconos más emblemáticos en cuanto a turismo y ecología, sin embargo, no hay suficiente Educación Ambiental que permita conocer sus fortalezas.

Interpretación: En cuanto a la actitud medida acerca de la afirmación: El caño Masparrito que pasa por Libertad es uno de los íconos más emblemáticos en cuanto a turismo y ecología. El resultado arrojó un 70,5 % de estudiantes encuestados “De acuerdo” con la actitud consultada. Es decir, hay en el estudiantado conciencia acerca de las oportunidades que brinda el entorno y en especial el caño Masparrito como símbolo de turismo y ecología, sin embargo. Es significativo como indicador un 29,5% que está “En desacuerdo” con la afirmación, pues considera que sí hay la necesaria información.

Cuadro N° 9 actitud Participarías de forma activa en tu tiempo libre en la creación de materiales multimedia, vídeos, audios, power points. Edición de imágenes, o aportes de ideas y comentarios a un blogprofesor.

| Alternativas de repuestas | Frecuencia Simple | % |
|---------------------------|-------------------|----|
| Sí | 22 | 65 |
| No | 12 | 35 |

Fuente: Encuesta a una muestra representativa de estudiantes del último año en el Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de Libertad de Barinas.

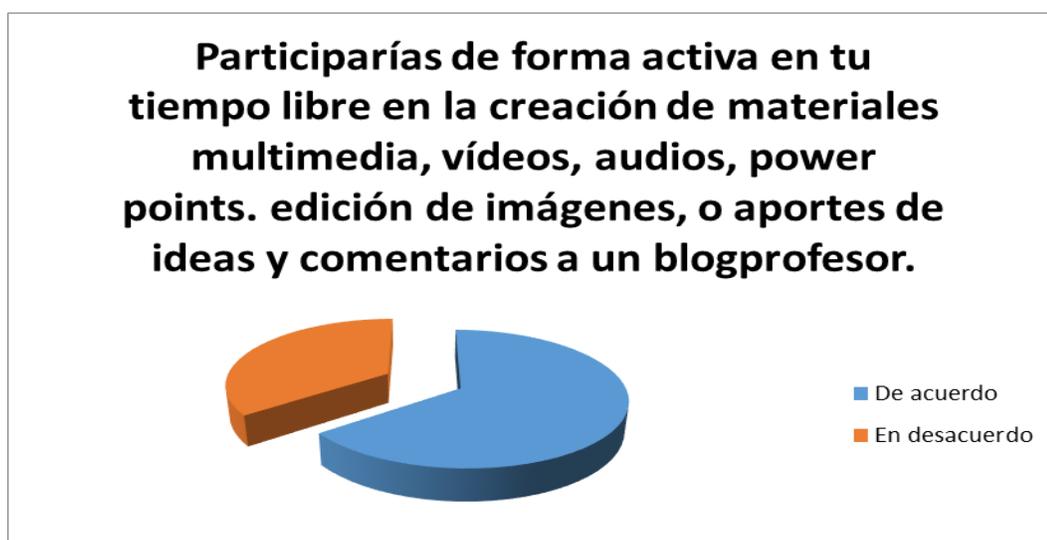


Gráfico 8 Actitud Participarías de forma activa en tu tiempo libre en la creación de materiales multimedia, vídeos, audios, power points. Edición de imágenes, o aportes de ideas y comentarios a un blog profesor.

Interpretación: Con relación al factor de producción: de materiales para el sitio web la opinión de los encuestados está dividida, un 65% posee disposición para desarrollar el proyecto de producción de materiales y un significativo 35% que está en desacuerdo, tal vez por desconocimiento de la mecánica para elaborarlos, lo que exige un cambio urgente de motivación, así como de los paradigmas impuestos, incompletos y por ende equivocados.

Cuadro N° 10 Actitud Has participado en la elaboración de material educativo mediante el uso de las herramientas que ofrecen las TIC.

| Alternativas de repuestas | Frecuencia Simple | % |
|---------------------------|-------------------|----|
| Sí | 17 | 50 |
| No | 17 | 50 |

Fuente: Encuesta a una muestra representativa de estudiantes del 5° año en el Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de Libertad de Barinas.



Gráfico 9 Actitud Has participado en la elaboración de material educativo mediante el uso de las herramientas que ofrecen las TIC.

Interpretación: De los estudiantes encuestados, un 50% está “De acuerdo” y manifiesta que ha participado en la elaboración de material educativo mediante el uso de las diferentes herramientas que ofrecen las TIC., el otro 50% opina de manera contraria. Este curioso equilibrio de opiniones sirve como indicador para confirmar el resultado de la anterior actitud consultada, e incluso, determinar qué tan abiertas están las puertas para integrar escuela y comunidad con miras hacia un trabajo en equipo, como emisoras y estaciones de radio, por ejemplo. Además de ello, reflexionar acerca de los verdaderos obstáculos de orden tecnológico que pudiesen estar originando tal debilidad en el estudiantado.

Cuadro N° 11 Actitud Sabías que un blog educativo (“registro web”) puede ser la labor en colectivo (varios autores), y servir de soporte a las clases, ser un punto de encuentro para resolver dudas, plantear discusiones, etc.

| Alternativas de repuestas | Frecuencia Simple | % |
|---------------------------|-------------------|----|
| Sí | 14 | 41 |
| No | 20 | 59 |

Fuente: Encuesta a una muestra representativa de profesores del Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de Libertad de Barinas.

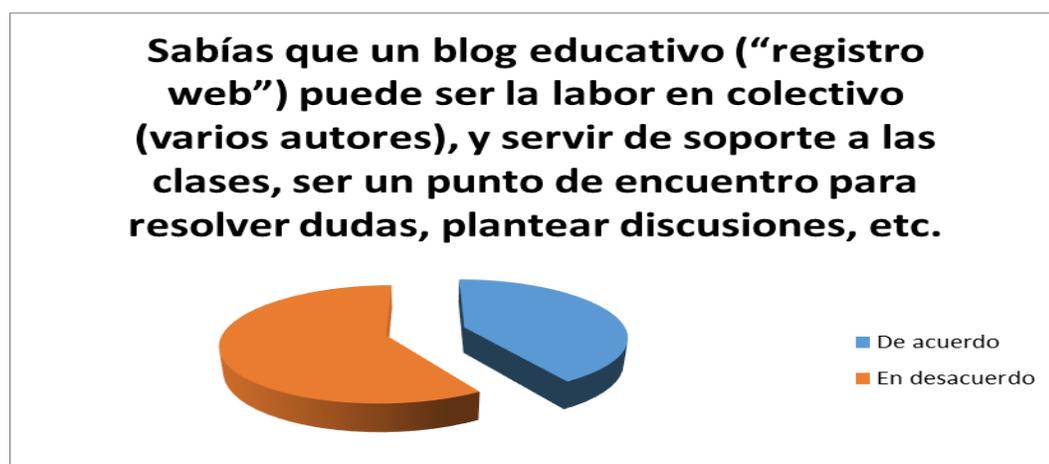


Gráfico 10 Actitud Sabías que un blog educativo (“registro web”) puede ser la labor en colectivo (varios autores), y servir de soporte a las clases, ser un punto de encuentro para resolver dudas, plantear discusiones, etc.

Interpretación: En atención a la afirmación consultada en el ítem, la respuesta fue bastante reveladora, dado que tan sólo el 41 % de los estudiantes encuestados manifestaron que conocen detalles y pormenores de un blog educativo como herramienta o recurso pedagógico. Es decir, hay en el estudiantado un 59% de los encuestados con desconocimiento acerca de las ventajas que brinda un blog educativo (“registro web”).

Cuadro N° 12 Actitud Es muy frecuente el uso de las herramientas tecnológicas por parte del personal docente en la Institución donde cursas estudios.

| Alternativas de repuestas | Frecuencia Simple | % |
|---------------------------|-------------------|------|
| Sí | 10 | 29,5 |
| No | 24 | 70,5 |

Fuente: Encuesta a una muestra representativa de estudiantes del 5° año en el Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de Libertad de Barinas.

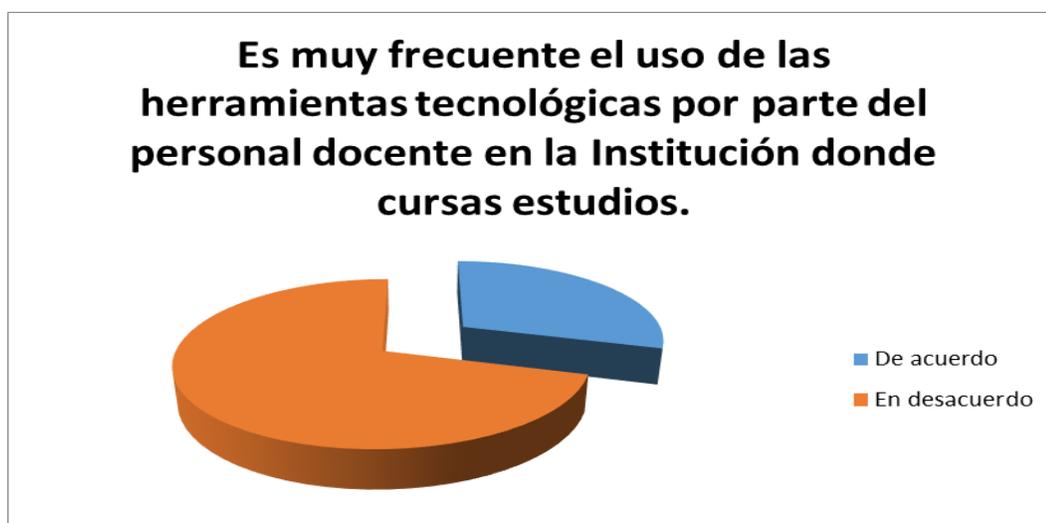


Gráfico 11 Actitud Es muy frecuente el uso de las herramientas tecnológicas por parte del personal docente en la Institución donde cursas estudios.

Interpretación: Apenas el 29,5 % de estudiantes encuestados están De acuerdo con la afirmación consultada en el ítem. Es decir, consideran que el uso de las herramientas tecnológicas por parte del personal docente en la Institución es muy frecuente. Pero un 70,5% no considera que sea efectivo, lo que ratifica el resultado del ítem anteriormente consulado, y tal vez se deba al lento proceso de consolidación de las TIC en el plantel y en la misma comunidad.

Cuadro N° 13 Actitud Para elaborar y subir material educativo relacionado con la consciencia ambiental en Internet, se requiere ser especialista en informática y en ecología.

| Alternativas de repuestas | Frecuencia Simple | % |
|---------------------------|-------------------|------|
| Sí | 10 | 29,5 |
| No | 24 | 70,5 |

Fuente: Encuesta a una muestra representativa de estudiantes del 5° año en el Liceo Bolivariano “Henrique Ignacio Gutiérrez” de Libertad de Barinas.

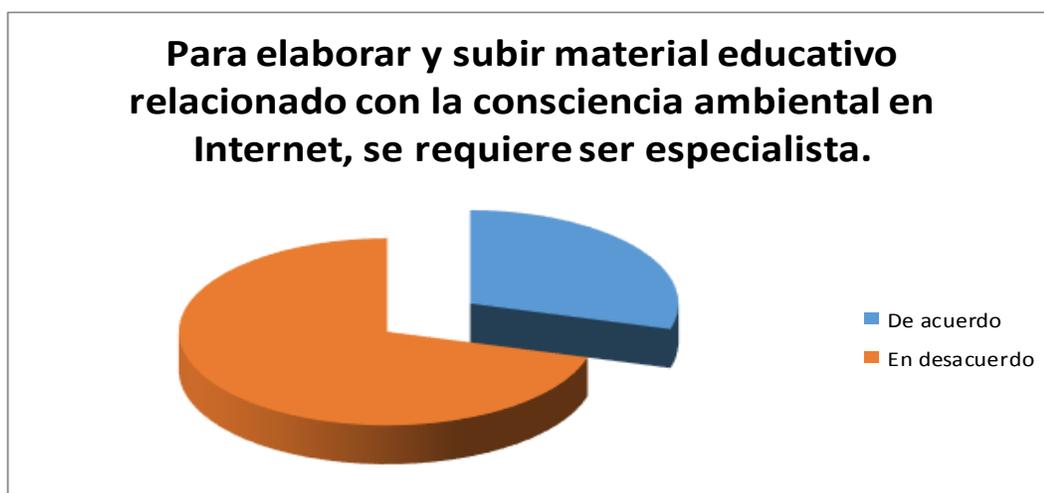


Gráfico 12 Actitud Para elaborar y subir material educativo relacionado con la consciencia ambiental en Internet, se requiere ser especialista en informática y en ecología

Interpretación: Sólo el 29,5 % de estudiantes encuestados están De acuerdo con la afirmación consultada en el ítem. Es decir, consideran que se requiere ser especialista en informática y en ecología para elaborar y subir material educativo relacionado con la consciencia ambiental en Internet. Y en contraste un significativo 70,5% no considera que no sea necesario como requisito sine qua non. Es decir, lo que se requiere es voluntad y deseos de hacer las cosas, lo que confirma el lema de la teoría constructivista: “Aprender haciendo”.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Como principal conclusión, el autor del estudio puede afirmar de forma razonada que se logró el objetivo general formulado mediante la incorporación las TIC en el diseño de un sitio Web para la difusión e intercambio de experiencias ambientales exitosas mediante el uso de las TIC. Contó el mencionado sitio Web en dos portales en igual número de conocidas redes sociales, en twitter y en facebook con la producción, difusión e interacción de material que permiten la conformación de un banco de datos, a manera de aula virtual: Los portales se identificaron con sendos nombres: EcoLibertad Edublog y @EcoLibertad, respectivamente

De igual manera, se puede afirmar que se cumplieron los objetivos específicos propuestos, iniciando por un diagnóstico que permitió conocer y determinar el grado bastante débil en el empleo de las TIC y, por consiguiente, que presentan debilidades en cuanto a incorporar las mismas, en la Educación Ambiental en la Institución.

Dicho diagnóstico y recolección de datos permitió igualmente determinar que las competencias en el uso de estrategias para aplicar las TIC, y en especial, por parte de los docentes en Educación Ambiental, no se corresponden con el deber ser de los estipulado en el currículo en cuanto a uno de los pilares del nuevo diseño que establece el innovar y crear mediante el uso de esas herramientas tecnológicas.

En atención a los dos objetivos anteriores se sugieren a los docentes y estudiantes las líneas generales para la elaboración de un banco de datos que permitan compartir experiencias en cuanto a estrategias para la Educación ambiental. Y es a partir de tales líneas que durante el lapso de tiempo que duró la investigación se lograron asertivamente aportes significativos en cuanto a la producción de materiales y que se compilan en un Disco DVD, para su distribución y difusión como labor de extensión.

La evaluación en la implementación del banco de datos creado a partir del blog disponible en la red con el fin de intercambio de experiencias con docentes y estudiantes de otros Centros Educativos afines resultó en términos de juicios cualitativos por parte de especialistas en la materia: “Sobresaliente” y además muy pertinente a los objetivos que se formularon en el estudio.

Recomendaciones

Una de las más importantes recomendaciones con relación al alcance de este estudio está relacionada con la labor de extensión y difusión, por ello se sugiere en la medida de lo posible, compartir el Banco de Datos en todo el ámbito del Municipio, en especial, en las Instituciones educativas, a través de la Supervisión Escolar. Igualmente, hacer entrega de una copia a las diferentes Universidades Municipalizadas que funcionan y hacen vida en la localidad: UNELLEZ, UNEFA, UBV.

Como labor de reafirmación y valoración a este estudio y otros afines que permita darle continuación y consolidación a sus objetivos dentro de la espiral investigativa del área de EA, se recomienda a los especialistas en los diferentes Centros Educativos del Municipio, proponer e institucionalizar un “Congreso y Exposición de Experiencias Exitosas en Educación Ambiental con el apoyo de las Nuevas Tecnologías”, para ello se propone involucrar a las autoridades del Ministerio del ambiente y demás organismos competentes.

CAPITULO VI

LA PROPUESTA

Este programa de difusión e intercambio de experiencias ambientales está dirigido a los estudiantes del 5to año sección "A" del Liceo "Henrique Ignacio Gutiérrez" de Libertad de Barinas, en la formación de la conducta ambientalista, como base fundamental de la sociedad que se quiere.

Este programa viene a ser un recurso donde se dé un intercambio de ideas innovadoras, experiencias ambientalistas, trabajo en equipo, que propicien un cambio de conducta de los estudiantes con el objeto de adquirir conciencia ambientalista, a través de los pilares que presenta el Currículo Bolivariano de Venezuela y la UNESCO, como son: Aprender a ser, Crear e innovar haciendo uso de las Tecnologías de Información y Comunicación encuentra estructurado en objetivos, actividades, y contenidos que serán desarrollados.

Por lo tanto estas actividades a planificar van a incrementar la capacidad para mejorar la actitud de los estudiantes, hacia el manejo correcto de las tecnologías de comunicación e información, mediante actividades que impliquen conocer la experiencia y el manejo de material audiovisual, en lo que respecta a la sensibilización ambiental.

De igual manera, se aportaran ejemplos de las posibles acciones a realizar, como el intercambio con otros estudiantes de otras instituciones.

Estructura de la Propuesta

La misma está estructurada por momentos de desarrollo dividido, en tres y cada una de ellas corresponde a:

Momento 1. Motivación: Concienciar a los participantes, sobre Conocimientos de ambiente natural, a fin de entender su entorno y los fenómenos que suscitan en el, observando sus fundamentos y funciones e Incentivando al desarrollo del programa ambientalista.

Momento 2. Operativo: En esta fase se aplicaran las estrategias a seguir para desarrollar los talleres, jornadas, convivencias, foros y debates que conlleven a un mejor desenvolvimiento de los objetivos planteados para lograr la capacitación del estudiante. Refiere los Problemas Ambientales, concierne a observar y evaluar los diferentes factores naturales que presentan afectaciones negativas al medio.

Momento 3. Seguimiento y Control: Una vez diseñada la propuesta es pertinente para verificar el impacto de la misma, evaluar el proceso, ello se efectuará a través de un instrumento de evaluación, la cual consiste en una escala de estimación. Para dar seguimiento a la participación, en esta etapa se involucra a los estudiantes en implementar la solución adecuada y conveniente, a los problemas ambientales, este involucra: Estrategias para llevar a cabo acciones individuales o colectivas. Toma de decisiones sobre las estrategias o alternativas que puedan seguirse. Evaluación de resultados de las acciones emprendidas.

Fundamentación de la propuesta

La educación ambiental ha sido incorporada al contenido del Currículo Bolivariano (2007), la misma es definida por Reyes (2010), como:

“la acción educativa permanente por la cual la comunidad educativa tiende a tomar conciencia de su realidad global, del tipo de relaciones que los hombres establecen entre sí y con la naturaleza, de los problemas derivados de dichas relaciones y sus causas profundas.

En esta oportunidad, esta acción educativa será desarrolla a través de instituciones escolares, en su defecto se enfoca hacia los entornos tecnológicos, específicamente las tecnologías de información y comunicación, que propicia los procesos educativos en ámbitos fuera de la escuela, favoreciendo los procesos de formación cognitiva y participativa de la comunidad estudiantil en estudio, Por ello conviene mencionar que la sociedad puede difundir experiencias ambientales, por medio de las

herramientas tecnológicas buscando sensibilizar a los seres humanos ante los problemas ambientales que pretende acabar con nuestro planeta.

Propósito u objetivo general

Objetivo General: Propiciar el intercambio de información educativa ambiental entre los estudiantes del 5º año sección “A” del Liceo Nacional Bolivariano Henrique Ignacio Gutiérrez De La Parroquia Libertad Municipio Rojas Estado Barinas.

Objetivo específicos

- ✓ Planificar actividades informativas ambientalistas de intercambio entre los estudiantes del 5º año sección “A” Liceo Nacional Bolivariano Henrique Ignacio Gutiérrez De La Parroquia Libertad Municipio Rojas Estado Barinas
- ✓ Realizar Mesas de Trabajo para la discusión y debate de aspectos puntuales en cuanto a la problemática objeto de estudio.
- ✓ Condensar los resultados en reuniones, plenarias del trabajo realizado por las Mesas de trabajo, con el fin de que los estudiantes, comprendan que por medio del uso de la web se puede tomar sensibilización ambiental.

Contenidos

Estrategias de formación

- ✓ Planificación de talleres que permitan la actualización de los profesores en cuanto a estrategias y divulgación de la información vía web.
- ✓ Realización de Mesas de Trabajo para la discusión y debate de aspectos puntuales en cuanto a la problemática objeto de estudio.
- ✓ Jornadas de formación y orientación con los estudiantes, referente a los aspectos ambientales y que a su vez permita reflexionar acerca de sus compromisos con el ambiente.

Cuadro 15 Taller: Conocimiento acerca de los factores educativos ambientales y su divulgación a través de un blog para generar conductas ambientalistas.

| Propósito | Contenidos | Estrategias metodológicas | Competencias | Recursos |
|---|---|--|--|--|
| <p>Identificar y enfocar los aspectos ambientales</p> <p>Determinar los factores que generan los elementos informativos</p> <p>Reconocer las Diversas formas de divulgación tecnológica</p> | <p>Definición de ambiente.</p> <p>Tipos de ambiente.</p> <p>Definición:</p> <p>Educación ambiental.</p> <p>Definición: Blog</p> | <p>Lluvia de ideas para revisar los saberes Previos y percepciones acerca del tema en equipos de trabajo.</p> <p>Presentación de diferentes definiciones de ambiente, blog y sus tipos.</p> <p>Elaboración de un cuadro comparativo sobre las diferencias y semejanzas entre Ambiente, blog y experiencia.</p> <p>Socialización de experiencias Ocurridas en clase.</p> <p>Precisión de Posibles factores que originaron la creación de un blog educativo.</p> <p>Contraste entre lo planteado por los equipos.</p> <p>Discusión en tríos: acerca de lo que es un BLOG</p> | <p>Comprende el fenómeno ambiental y su naturaleza. Identifica Características, y elementos que lo conforman.</p> <p>Valora la importancia de la divulgación y transmisión de factores educativos que generan un tratamiento eficaz de la información ambiental escolar y el intercambio de saberes como oportunidad para desarrollar desde un Blog educativo nuevas formas de interacción y transmisión de experiencias ambientales</p> | <p>Físicos: carpetas con material impreso, Diapositivas.</p> <p>Tecnológicos: Computador, Vídeo beam Web 2.0</p> <p>Humanos: Facilitador, participantes (Estudiantes del Liceo).</p> |

✓ Fuente: Barrios (2018)

Cuadro 16 Taller: Estrategias para el manejo de la información educativa ambiental a través de un blog

| Propósito | Contenidos | Estrategias metodológicas | Competencias | Recursos |
|---|---|--|---|---|
| <p>Proponer estrategias pedagógicas ambientales que permitan a los estudiantes interactuar en entornos virtuales para la transmisión de la información educativa.</p> | <p>Las habilidades tecnológicas y su Aplicación.</p> <p>Manejo de la información en la web (blog)</p> <p>Divulgación de experiencias ambientales a través de un blog educativo,</p> | <p>Disertación sobre estrategias pedagógicas tecnológicas.</p> <p>Representación en equipos de las situaciones en las que se puedan aplicar las habilidades tecnológicas</p> <p>Simulación de un entorno virtual y su utilización a través de La documentación tecnológica.</p> <p>-Objetivos</p> <p>-Comunicación empática.</p> <p>-Demostración de una actitud positiva.</p> <p>-Consenso de las normas para el desarrollo de las normas.</p> <p>-Sistematizar y registrar todo el proceso en el entorno virtual (blog).</p> <p>-Evaluar la comunicación e interacción de los participantes.</p> <p>El facilitador y/o especialista deberá hacer el acompañamiento respectivo a fin de Garantizar el éxito de la estrategia pedagógica tecnológica en la divulgación de campañas ambientalistas.</p> | <p>-Valora la importancia del desarrollo de habilidades tecnológicas que favorezcan en los estudiantes los vínculos afectivos para la difusión de campañas ambientales educativas.</p> <p>-Aprecia la realización de campañas ambientales como estrategia en la Sensibilización.</p> <p>- Reconoce a la web como un medio alternativo y novedoso para la difusión de información educativa ambiental.</p> <p>- Aprecia el trabajo colaborativo como la suma de esfuerzos que contribuyen a la búsqueda de sistemas novedosos para difundir Informaciones ambientales.</p> | <p>Físicos: carpetas con material impreso, Diapositivas.</p> <p>Tecnológicos: Computador Web Vídeo beam</p> <p>Humanos: Facilitador, participantes (Estudiantes del Liceo).</p> |

✓ Fuente:

Barrios

(2018)

Recursos

Físicos:

Carpetas con material impreso,

Tecnológicos

Diapositivas:

Computador

Web 2.0

Vídeo beam

Humanos:

Facilitador

Participantes (estudiantes del 5 año sección A del Liceo Nacional Bolivariano Henrique Ignacio Gutiérrez)

Descripción

Material que propiciará el debate en Mesas de trabajo bajo la orientación del facilitador.

A continuación algunas sugerencias y aspectos puntuales para ser debatidos en los Colectivos a manera de Jornadas de Formación el estudiante.

Estrategias dirigidas a los estudiantes para la adquisición de aspectos cognoscitivos tecnológicos.

- Establecer objetivos de interés, motivadores y realistas para los estudiantes.
- Lograr conocer a los estudiantes en clase y descubrir las razones e intereses tecnológicos.
- Disposición del profesor o facilitador a escuchar los criterios de cada uno de los estudiantes.
- Prever las estrategias pedagógicas y tecnológicas para su posterior aplicación.

- Hacer o mantener buena predisposición hacia el estudiantado. El efecto “halo”, fenómeno por el cual si ya se está impresionado positivamente por la conducta de alguien en un cierto contexto, hará sentirse predispuesto de manera favorable hacia los esfuerzos que realice en otro.
- Ayudar a los estudiantes a desarrollar estrategias, orientadas hacia el éxito. Para ello, en la medida de lo posible, procurar encomendarles tareas acordes con su nivel de actitudes tecnológicas.
- Cambiar de actividades dentro del aula para evitar que los estudiantes caigan en el aburrimiento y la desmotivación.
- Hacer del entorno virtual un lugar agradable, animado y estimulante posible.
- Establecer normas y procedimientos claros, acordes al sistema tecnológico.
- Procurar ponerse en el lugar del estudiante. En sentido figurado: Calzar sus zapatos, a veces es necesario.

c) Orientaciones e instrucciones precisas: las instrucciones deben ser explicadas de manera gráfica

Estrategias y técnicas de gestión

- Buena preparación de la clase. Los estudiantes son observadores y muy persistentes, la falta de dominio del tema puede generar confusiones.
- Ponerse rápidamente a la tarea. Un vez que los estudiantes están en el aula, hay que empezar la clase con rapidez y energía para centrar la atención en las explicaciones y en las tareas a realizar, sin obviar por supuesto, la fase de motivación como estrategia, para ello es importante insistir en la colaboración de toda la clase. Es fundamental conseguir una colaboración total antes de entrar en materia.
- Utilizar la palabra con expresividad, con tono agradable y que no produzca cansancio o tensión. La gran mayoría de los estudiantes son tanto auditivos como visuales y kinestésicos. Sin embargo, un buen tono de voz, sin titubeo, que exprese emotividad, logrará efectos en las tres competencias y formas de aprehensión.

- Distribución clara y equitativa de la atención del profesor.
- Hacer un buen uso de la preguntas. El profesor que hace preguntas a estudiantes concretos, está utilizando una estrategia muy valiosa para mantener atentos y activos a los estudiantes.
- Garantizar oportunidades adecuadas de actividades prácticas.
- Organizar la clase de forma eficaz y de manera democrática, de tal manera que los estudiantes puedan proponer nuevas estrategias en el sistema tecnológico, por cuanto los mismos en la mayoría de los casos están más actualizados que su profesor.

“PROGRAMA PARA LA DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS AMBIENTALES EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DEL LICEO BOLIVARIANO “HENRIQUE IGNACIO GUTIÉRREZ” DE LA PARROQUIA LIBERTAD, MUNICIPIO ROJAS DEL ESTADO BARINAS”.



AUTOR: LUIS JOSÉ BARRIOS FRÍAS.

NOVIEMBRE 2018.

Aspecto: Apertura.

Estrategia: Clase magistral.

Objetivo general: Propiciar el intercambio de información educativa ambiental entre los estudiantes del 5º año sección "A" del Liceo Nacional Bolivariano Henrique Ignacio Gutiérrez De La Parroquia Libertad Municipio Rojas Estado Barinas

Objetivo Específico: Planificar actividades informativas ambientalistas de intercambio entre los estudiantes del 5º año sección "A" Liceo Nacional Bolivariano Henrique Ignacio Gutiérrez De La Parroquia Libertad Municipio Rojas Estado Barinas

| Contenido | Actividades | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Apertura.- Breve aproximación a la educación ambiental: qué es y cómo ha evolucionado.- Qué es un programa de educación ambiental, qué beneficios aporta, cómo se organiza. Presentación de la propuesta.- Nociones básicas sobre la difusión e intercambio de experiencias ambientales. | <ul style="list-style-type: none">- Palabras de Bienvenida por parte del investigador.- Lectura de Reflexión.- Explicación por parte de la investigadora de la propuesta.- Intercambio de opinión relacionado con la conservación ambiental.- Discusión sobre la planificación de un programa ambientalista- Entrega de la propuesta a los estudiantes del 5to año sección "A" del Liceo Bolivariano "Henrique Ignacio Gutiérrez" de Libertad. | |
| Recursos | Tiempo | Evaluación |
| <p>Humanos: Docentes de la institución escolar, autor de la Investigación y especialistas invitados.</p> <p>Materiales: Equipos audiovisuales, materiales impresos, computadoras entre otros.</p> | Jornada de 2 hora | <p>Instrumento: Hoja de registro.</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none">- Participación activa del grupo.- Interés.- Motivación. |

Aspecto: habilidades tecnológicas.

Estrategia: Taller.

Objetivo general: Propiciar el intercambio de información educativa ambiental entre los estudiantes del 5° año sección "A" del Liceo Nacional Bolivariano Henrique Ignacio Gutiérrez De La Parroquia Libertad Municipio Rojas Estado Barinas

Objetivo Específico: Realizar Mesas de Trabajo para la discusión y debate de aspectos puntuales en cuanto a la problemática objeto de estudio.

| Contenido | Actividades | |
|--|---|---|
| <p>- Las habilidades tecnológicas y su Aplicación.</p> <p>- Manejo de la información en la web (blog)</p> | <p>Inicio:</p> <ul style="list-style-type: none">- Saludo y bienvenida.- Lectura de reflexión.- Información sobre las actividades a realizar en el taller. <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none">- Intervención del facilitador en referencia a problemas ambientales.- Conformación de mesas de trabajo e instrucciones.- Entrega del material sobre: las habilidades tecnológicas y sus aplicaciones y Manejo de la información en la web (blog).- Consulta y análisis del material.- Refrigerio.- Exposición de cada uno de los temas <p>Cierre:</p> <p>Explicación por el experto sobre los diferentes contenidos expuestos por las mesas.</p> | |
| Recursos | Tiempo | Evaluación |
| <p>Humanos: Estudiantes, Investigador, Docente especialista en las herramientas tecnológicas.</p> <p>Materiales: Equipos audiovisuales, Web, computadoras entre otros.</p> | <p>Jornada de 2 hora</p> | <p>Instrumento: Escala de estimación</p> <p>Indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none">- Participa activamente en la realización de campañas educativas ambientales.- Realiza aportes significativos con el uso de las TIC en la divulgación de información ambiental.- Construye información referida al área ambiental. |

Aspecto: Difusión.

Estrategia: Foro Virtual.

Objetivo general: Propiciar el intercambio de información educativa ambiental entre los estudiantes del 5º año sección "A" del Liceo Nacional Bolivariano Henrique Ignacio Gutiérrez De La Parroquia Libertad Municipio Rojas Estado Barinas.

Objetivo Específico: Condensar los resultados en reuniones, plenarias del trabajo realizado por las Mesas de trabajo, con el fin de que los estudiantes, comprendan que por medio del uso de la web se puede tomar sensibilización ambiental.

| Contenido | Actividades | |
|--|---|---|
| <p>- Divulgación de experiencias ambientales a través de un blog educativo.</p> | <p>Inicio: -Palabras de bienvenida e interacción con los estudiantes del 5to año sección "A" del Liceo Bolivariano "Henrique Ignacio Gutiérrez" Desarrollo: -El investigador propiciara un ambiente armónico para la interacción de los participantes y la posterior difusión de campaña educativa ambiental, a través del Blog educativo conminando a los participantes a la discusión, conclusiones y aportes, respecto a los tópicos ambientales tratados. Cierre: -Momento en el cual se hará una exploración de los tópicos tratado, para su consolidación, de igual forma se invitara para nuevas secciones en o entradas al blog educativo.</p> | |
| Recursos | Tiempo | Evaluación |
| <p>Humanos: Estudiantes- investigador. Materiales: Equipos audiovisuales, Web, computadoras entre otros.</p> | <p>Jornada de 2 horas</p> | <p>Instrumento: Escala de estimación Indicadores: -Participa activamente en la realización de campañas educativas ambientales. -Valora el uso de las TIC en la divulgación de información ambiental. -Construye información referida al área ambiental.</p> |

REFERENCIAS

- Asamblea Nacional De La República Bolivariana De Venezuela (1999) *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela* Gaceta Oficial, No 36.860
- Asamblea Nacional De La República Bolivariana De Venezuela (2006) *Ley Orgánica del Ambiente* Gaceta Oficial No. 5.833 Extraordinario.
- Asamblea Nacional De La República Bolivariana De Venezuela (2014) *Ley Orgánica De Ciencia, Tecnología E Innovación* Gaceta Oficial No 6.151. Extraordinario.
- Asamblea Nacional De La República Bolivariana De Venezuela (2009) *Ley Orgánica De Educación* Gaceta Oficial No.5.929 Extraordinario. Bernal (2006) *Metodología de la Investigación* (2ª ed.,). México: Ed. Pearson
- Castro, Luis. 2011. About.com. *¿Qué es una red social?* [Última visita Noviembre 25 de 2017] Disponible en:
<http://aprenderinternet.about.com/od/RedesSociales/g/Que-Es-Una-RedSocial.htm>
- EDUTEKA: *Presentaciones multimedia*. 2005. Publicación en Febrero 5 de 2005. Consultado el 21 noviembre de 2017. Disponible en <http://www.eduteka.org/HerramientasCurrículo2.php>.
- Galindo, L. (2015). *La educación ambiental en la virtualidad: un Acercamiento al estado del arte*. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. México.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C. y Baptista-Lucio, P. (2013) *Selección de la muestra*. En *Metodología de la Investigación* (6ª e d., pp.170-191). México: McGraw-Hill.
- Llorente, M. (2005). *Las TIC y la Educación Ambiental* Universidad de Sevilla.
- Orozco, C., Labrador, M. y Palencia de Montañez, A. (2002). *Metodología: Manual teórico práctico de metodología para tesis, asesores, Tutores y jurados de trabajos de investigación y ascenso*.

- Venezuela: Ofimax de Venezuela, C.A.
- Ovalles, L. (2014) *Conectivismo, ¿Un Nuevo Paradigma En La Educación Actual?* Universidad Norte de Santander, Colombia.
- Parella, S. Y Martins, F. 2010. *Metodología de la Investigación Cuantitativa* (2da ed). Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Libertador (FEDEUPEL). Pp. 145-168.
- Paredes y Arruda (2012) *La Motivación Del Uso De Las Tic En La Formación De Profesorado En Educación Ambiental* Universidad Federal de Río Grande (FURG), Brasil. Ramírez T. Antonio. (2007) *El constructivismo Pedagógico*. México – Veracruz.
- RODRIGUEZ, V. Hernán. (2006) *Del constructivismo al construccionismo: Implicaciones educativas*. En: Revista Educación y Desarrollo Social, Bogotá D.C. Volumen II No 1. p. 71-89
- Sabino, C. (2006). *Como hacer una Tesis*. (2da ed). Caracas: Panapo.
- Sánchez, E. R. (2013). *Cibertrónica: Aprendiendo con tecnologías de la Inteligencia en la web semántica*. México: Díaz de Santos.
- Siemens (2004) *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era Digital*. San Francisco, CA, JosseyBlass Inc
- Trejo (2013) *Propuesta de innovación educativa mediante el uso de las TIC, para la promoción de valores ambientales en la educación primaria Venezolana* Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Caracas.

ANEXOS

Estimado estudiante: La presente encuesta tiene como objetivo, consultar su opinión acerca del **“PROGRAMA PARA LA DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS AMBIENTALES EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DEL LICEO BOLIVARIANO “HENRIQUE IGNACIO GUTIÉRREZ” DE LA PARROQUIA LIBERTAD, MUNICIPIO ROJAS DEL ESTADO BARINAS”**.

Sus respuestas se usarán como insumos para el análisis estadístico, garantizándole la confidencialidad. Por favor, marque con una equis en el espacio correspondiente según su opinión, De Acuerdo o En Desacuerdo.

| AFIRMACIÓN | DA | ED |
|--|----|----|
| El problema del deterioro del ambiente en el ámbito local, nacional y mundial se debe en gran medida a la falta de educación y consciencia ambiental. | | |
| Las TIC son una herramienta valiosa para educar, enseñar y aprender, en cualquier asignatura del currículo. | | |
| Posees y usas frecuentemente en Internet cuenta de correo electrónico, o, en su defecto una cuenta en alguna red social | | |
| Conoces el uso y utilidad de un blog educativo (“registro web”) o alguna herramienta educativa en Internet o en las redes sociales. | | |
| Es posible combinar el uso de las nuevas tecnologías con acciones que permitan crear consciencia acerca del cuidado del ambiente. | | |
| Consideras que existe suficiente información en Internet acerca del municipio Rojas y todas las fortalezas que posee. | | |
| El caño Masparrito que pasa por Libertad es uno de los íconos más emblemáticos en cuanto a turismo y ecología, sin embargo, no hay suficiente Educación Ambiental que permita conocer sus fortalezas. | | |
| Participarías de forma activa en tu tiempo libre en la creación de materiales multimedia, vídeos, audios, power points. Edición de imágenes, o aportes de ideas y comentarios a un blogprofesor. | | |
| Has participado en la elaboración de material educativo mediante el uso de las diferentes herramientas que ofrecen las TIC. | | |
| Sabías que un blog educativo (registro web) puede ser la labor en colectivo (varios autores), y sirve de soporte a las clases, como punto de encuentro para resolver dudas, plantear discusiones, etc. | | |
| Es muy frecuente el uso de las herramientas tecnológicas por parte del personal docente en la Institución donde cursas estudios. | | |
| Para elaborar y subir material educativo relacionado con la consciencia ambiental en Internet, se requiere ser especialista en informática y en ecología | | |

Por su colaboración: Muchas gracias

| | | Items | | | | | | | | | | | | |
|---|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | X0 | 1 | 1 | 11 |
| | 7 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | X0 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| | 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | X0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| | 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | X0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 11 |
| | 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 |
| | 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 10 |
| | 12 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | X1 | 9 |
| E | 13 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | X0 | 1 | X0 | 1 | X1 | 0 | 9 |
| U | 14 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | X0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 9 |
| C | 15 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | X0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 9 |
| N | 16 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 8 |
| E | 17 | 1 | 1 | 1 | 1 | X0 | X0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 8 |
| S | 18 | 1 | 1 | 1 | X0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 8 |
| T | 19 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 8 |
| A | 20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 8 |
| D | 21 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 8 |
| O | 22 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 8 |
| S | 23 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 8 |
| | 24 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 8 |
| | 25 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | X0 | 1 | 0 | X1 | 1 | 0 | 0 | 7 |
| | 26 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 7 |
| | 27 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 7 |
| | 28 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 6 |
| | 29 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 6 |
| | 30 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 6 |
| | 31 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 6 |
| | 32 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 6 |
| | 33 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 6 |
| | 34 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 6 |
| | | 34 | 34 | 34 | 33 | 33 | 27 | 24 | 22 | 17 | 14 | 10 | 10 | |

Anexo 2 Escalograma de Guttman.

Los valores dentro del cuadro que a continuación se presenta, pre codificados 1 y 0 corresponden a las respuestas: De acuerdo y En desacuerdo, respectivamente. Y la última columna y última fila corresponde a la sumatoria de respuestas afirmativas. Leyenda:

Errores de reproductividad de la escala de actitudes (resaltados en rojo) = 15

Nro de ítemes = 12

Nro de encuestados = 34

Universo de respuestas = 408

Coefficiente = $1 - (15/12.34) = 1 - (15/408) = 1 - 0,037 = 0,96$

Anexo 3. Validación del instrumento por los expertos.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Barinas, Noviembre del 2018

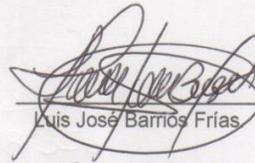
Ciudadano M^sC. Orlando Aguirre.
Presente

La presente tiene como propósito solicitar su valiosa colaboración en la revisión del instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación denominado: "PROGRAMA PARA LA DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS AMBIENTALES EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DEL LICEO BOLIVARIANO "HENRIQUE IGNACIO GUTIÉRREZ" DE LA PARROQUIA LIBERTAD, MUNICIPIO ROJAS DEL ESTADO BARINAS".

Usted ha sido seleccionado para la validación de dicho instrumento, por considerar sus méritos académicos y profesionales, que le permitirán cumplir con los objetivos para los cuales fue seleccionado y a través de sus recomendaciones y observaciones para lograr una información más objetiva del mismo.

El instrumento elaborado se aplicará a los estudiantes del 5to año del ciclo diversificado del Liceo Bolivariano "Henrique Ignacio Gutiérrez" de la parroquia Libertad, Municipio: Rojas del estado Barinas, el cual ha sido estructurado en función de los objetivos, variables, dimensiones e indicadores contenidos en la operacionalización de las variables.

Sin otro particular a que hacer referencia queda de UD.


Luis José Barrios Frías

13501.719



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Formato para la revisión y validación del instrumento diseñado.

APELLIDOS Y NOMBRES:

Aguirre Gómez Orlando

LUGAR DE TRABAJO:

Liceo Bolívariano "Henrique Ignacio Gutierrez"

CARGO QUE DESEMPEÑA:

Subdirector Administrativo

TÍTULO OBTENIDO: Magister Scientiarum en

Magister en Planificación global

Mención: Planificación global

INSTRUCCIONES:

- 1- Indique con precisión en el instrumento anexo si es pertinente a las variables de estudio.
- 2- Lea detenidamente los ítems de acuerdo a cada indicador.
- 3- Emita su criterio marcando con una equis (X), en el espacio señalado: (A) Dejar, (B) Modificar, (C) Eliminar, (D) Incluir otra pregunta.



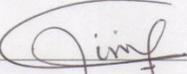
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Hoja de registro para la validación del instrumento dirigido a los expertos.

| Nº | A | B | C | D |
|-------|-------|-----------|----------|---------|
| ITEMS | DEJAR | MODIFICAR | ELIMINAR | INCLUIR |
| 1 | ✓ | | | |
| 2 | ✓ | | | |
| 3 | ✓ | | | |
| 4 | ✓ | | | |
| 5 | ✓ | | | |
| 6 | ✓ | | | |
| 7 | ✓ | | | |
| 8 | ✓ | | | |
| 9 | ✓ | | | |
| 10 | ✓ | | | |
| 11 | ✓ | | | |
| 12 | ✓ | | | |

OBSERVACIONES:

APROBADO

FIRMA: 

C.I.Nº: 9.548.356



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Barinas, Noviembre del 2018

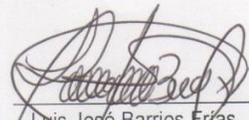
Ciudadano Msc. Yusmary Díaz.
Presente

La presente tiene como propósito solicitar su valiosa colaboración en la revisión del instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación denominado: "PROGRAMA PARA LA DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS AMBIENTALES EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DEL LICEO BOLIVARIANO "HENRIQUE IGNACIO GUTIÉRREZ" DE LA PARROQUIA LIBERTAD, MUNICIPIO ROJAS DEL ESTADO BARINAS".

Usted ha sido seleccionado para la validación de dicho instrumento, por considerar sus méritos académicos y profesionales, que le permitirán cumplir con los objetivos para los cuales fue seleccionado y a través de sus recomendaciones y observaciones para lograr una información más objetiva del mismo.

El instrumento elaborado se aplicará a los estudiantes del 5to año del ciclo diversificado del Liceo Bolivariano "Henrique Ignacio Gutiérrez" de la parroquia Libertad, Municipio: Rojas del estado Barinas, el cual ha sido estructurado en función de los objetivos, variables, dimensiones e indicadores contenidos en la operacionalización de las variables.

Sin otro particular a que hacer referencia queda de UD.


Luis José Barrios Frías.
13/501719



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Formato para la revisión y validación del instrumento diseñado.

APELLIDOS Y NOMBRES:

Díaz Valladares Ysmary Jacqueline

LUGAR DE TRABAJO:

Liceo Nacional Bolivariano "Henrique Ignacio Gutiérrez"

CARGO QUE DESEMPEÑA:

Subdirectora pedagógica

TÍTULO OBTENIDO: Magister Scientiarum en

Magister en planificación global

Mención: Planificación global

INSTRUCCIONES:

- 1- Indique con precisión en el instrumento anexo si es pertinente a las variables de estudio.
- 2- Lea detenidamente los items de acuerdo a cada indicador.
- 3- Emita su criterio marcando con una equis (X), en el espacio señalado: (A) Dejar, (B) Modificar, (C) Eliminar, (D) Incluir otra pregunta.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Hoja de registro para la validación del instrumento dirigido a los expertos.

| Nº | A | B | C | D |
|-------|-------|-----------|----------|---------|
| ITEMS | DEJAR | MODIFICAR | ELIMINAR | INCLUIR |
| 1 | ✓ | | | |
| 2 | ✓ | | | |
| 3 | ✓ | | | |
| 4 | ✓ | | | |
| 5 | ✓ | | | |
| 6 | ✓ | | | |
| 7 | ✓ | | | |
| 8 | ✓ | | | |
| 9 | ✓ | | | |
| 10 | ✓ | | | |
| 11 | ✓ | | | |
| 12 | ✓ | | | |

OBSERVACIONES:

Aprobado

FIRMA:

[Firma manuscrita]

C.I.Nº:

16793776



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Barinas, Noviembre del 2018

Ciudadano
Msc. Maria Garrido
Presente

La presente tiene como propósito solicitar su valiosa colaboración en la revisión del instrumento de recolección de datos del proyecto de investigación denominado: "PROGRAMA PARA LA DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS AMBIENTALES EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DEL LICEO BOLIVARIANO "HENRIQUE IGNACIO GUTIÉRREZ" DE LA PARROQUIA LIBERTAD, MUNICIPIO ROJAS DEL ESTADO BARINAS".

Usted ha sido seleccionado para la validación de dicho instrumento, por considerar sus méritos académicos y profesionales, que le permitirán cumplir con los objetivos para los cuales fue seleccionado y a través de sus recomendaciones y observaciones para lograr una información más objetiva del mismo.

El instrumento elaborado se aplicará a los estudiantes del 5to año del ciclo diversificado del Liceo Bolivariano "Henrique Ignacio Gutiérrez" de la parroquia Libertad, Municipio: Rojas del estado Barinas, el cual ha sido estructurado en función de los objetivos, variables, dimensiones e indicadores contenidos en la operacionalización de las variables.

Sin otro particular a que hacer referencia queda de UD.

Luis José Barrios Frías.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Formato para la revisión y validación del instrumento diseñado.

APELLIDOS Y NOMBRES:

David Jiménez María Luisa

LUGAR DE TRABAJO:

E.N.R. Don "San Jiménez".

CARGO QUE DESEMPEÑA:

Subdirectora Administrativa (e).

TÍTULO OBTENIDO: Magister Scientiarum en

Especialista

Mención: *Planificación Educativa.*

INSTRUCCIONES:

- 1- Indique con precisión en el instrumento anexo si es pertinente a las variables de estudio.
- 2- Lea detenidamente los ítems de acuerdo a cada indicador.
- 3- Emita su criterio marcando con una equis (X), en el espacio señalado: (A) Dejar, (B) Modificar, (C) Eliminar, (D) Incluir otra pregunta.



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS
OCCIDENTALES EZEQUIEL ZAMORA
VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
COORDINACIÓN ÁREA DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Hoja de registro para la validación del instrumento dirigido a los expertos.

| N° | A | B | C | D |
|-------|-------|-----------|----------|---------|
| ITEMS | DEJAR | MODIFICAR | ELIMINAR | INCLUIR |
| 1 | ✓ | | | |
| 2 | ✓ | | | |
| 3 | ✓ | | | |
| 4 | ✓ | | | |
| 5 | ✓ | | | |
| 6 | ✓ | | | |
| 7 | ✓ | | | |
| 8 | ✓ | | | |
| 9 | ✓ | | | |
| 10 | ✓ | | | |
| 11 | ✓ | | | |
| 12 | ✓ | | | |

OBSERVACIONES:

Aprobado

FIRMA:

Hania Garcia

C.I.N°:

16.399.195

Instrumento

Estimado estudiante: La presente encuesta tiene como objetivo, consultar su opinión acerca del "PROGRAMA PARA LA DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS AMBIENTALES EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DEL LICEO BOLIVARIANO "HENRIQUE IGNACIO GUTIÉRREZ" DE LA PARROQUIA LIBERTAD, MUNICIPIO ROJAS DEL ESTADO BARINAS".

Sus respuestas se usarán como insumos para el análisis estadístico, garantizándole la confidencialidad. Por favor, marque con una equis en el espacio correspondiente según su opinión, De Acuerdo o En Desacuerdo.

| AFIRMACIÓN | DA | ED |
|--|----|----|
| El problema del deterioro del ambiente en el ámbito local, nacional y mundial se debe en gran medida a la falta de educación y consciencia ambiental. | | |
| Las TIC son una herramienta valiosa para educar, enseñar y aprender, en cualquier asignatura del currículo. | | |
| Posees y usas frecuentemente en Internet cuenta de correo electrónico, o, en su defecto una cuenta en alguna red social | | |
| Conoces el uso y utilidad de un blog educativo ("registro web") o alguna herramienta educativa en Internet o en las redes sociales. | | |
| Es posible combinar el uso de las nuevas tecnologías con acciones que permitan crear consciencia acerca del cuidado del ambiente. | | |
| Consideras que existe suficiente información en Internet acerca del municipio Rojas y todas las fortalezas que posee. | | |
| El caño Masparrito que pasa por Libertad es uno de los íconos más emblemáticos en cuanto a turismo y ecología, sin embargo, no hay suficiente Educación Ambiental que permita conocer sus fortalezas. | | |
| Participarías de forma activa en tu tiempo libre en la creación de materiales multimedia, videos, audios, power points. Edición de imágenes, o aportes de ideas y comentarios a un blogprofesor. | | |
| Has participado en la elaboración de material educativo mediante el uso de las diferentes herramientas que ofrecen las TIC. | | |
| Sabías que un blog educativo (registro web) puede ser la labor en colectivo (varios autores), y sirve de soporte a las clases, como punto de encuentro para resolver dudas, plantear discusiones, etc. | | |
| Es muy frecuente el uso de las herramientas tecnológicas por parte del personal docente en la Institución donde cursas estudios. | | |
| Para elaborar y subir material educativo relacionado con la consciencia ambiental en Internet, se requiere ser especialista en informática y en ecología | | |

Por su colaboración: Muchas gracias.

Yusmary Diaz
C.I. 16.793.776

Orlando Aguirre
C.I. 19.548.356

Maria Guindo
15.399.195.

Oficio a la Dirección del Plantel

Anexo 4

Ciudadano:

Director del L. B. "Henrique Ignacio Gutiérrez"

Prof. Víctor Méndez

Presente

Libertad de Barinas, 31 de enero de 2018

Tengo el agrado de dirigirme a usted en la oportunidad de saludarle muy cordialmente, y a su vez solicitar por medio del presente oficio, su autorización para la realización de varias actividades extracurriculares, entre las que destaca la aplicación de un instrumento de medición, a manera de cuestionario, dirigido a los estudiantes de una de las secciones del 5to año.

Tal actividad obedece al diagnóstico en una investigación de campo, relacionada con la Educación Ambiental que lleva como título: **"PROGRAMA PARA LA DIFUSIÓN E INTERCAMBIO DE EXPERIENCIAS AMBIENTALES EN LOS ESTUDIANTES DEL 5TO AÑO DEL LICEO BOLIVARIANO "HENRIQUE IGNACIO GUTIÉRREZ" DE LA PARROQUIA LIBERTAD, MUNICIPIO ROJAS DEL ESTADO BARINAS"**

Como actividad extracurricular contempla una segunda fase de participación en la creación de material multimedia, por parte de los estudiantes, en sus hogares y en el tiempo de ocio disponible, lo que no será un distractor en sus actividades académicas, al contrario, les permitirá conocer un poco más acerca del campo de la investigación, una competencia necesaria para sus posteriores estudios universitarios.

Sin otro particular a que hacer referencia, y esperando de usted una pronta y satisfactoria respuesta, se suscribe.

Atte.

Docente tesista Luís José Barrios

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| Actividades | MESES | | | | | | |
|---|-------|-------|------|-----|-----|-----|------|
| | JUNIO | JULIO | AGOS | SEP | OCT | NOV | DIC. |
| Redacción de los 3 primeros capítulos de la tesis | XX | | | | | | |
| Reunión con estudiantes del 5º año | XX | | | | | | |
| Revisión de aula donde funciona Informática | | XX | | | | | |
| Inscripción de los 3 primeros capítulos de tesis. | | XX | | | | | |
| Reunión de los jurados con el tutor de tesis. | | | | | XX | | |
| Elaboración, validación aplicación Instrumento recolección de datos | | | | | XX | | |
| Elaboración de la propuesta | | | | | XX | | |
| Inscripción de tesis en la Comisión técnica | | | | | XX | | |
| Defensa de la tesis | | | | | | XX | |
| Entrega de Tesis final | | | | | | XX | |
| Acto de Grado | | | | | | | XX |

Fuente: Barrios (2018).