

**DISEÑO DE UNA PÁGINA WEB PARA EL CURSO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
EN LA LICENCIATURA DE EDUCACIÓN INTEGRAL DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL EXPERIMENTAL SIMÓN RODRÍGUEZ NÚCLEO MARACAY**

Autora: Carolina D'Orazio

U.N.E.S.R.

carolinadorazio@hotmail.com , carolinadorazio@icnet.com.ve

Área Temática: El diseño de Contenidos Educativos y Formativos en Línea

RESUMEN

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación son medios valiosos que le brinda al usuario una gama de soluciones a la problemática actual de acceder a la información. La Web es una herramienta tecnológica que minimiza la barrera del espacio y tiempo. Por ende los resultados se traducen en aprendizajes significativos, con los cuales el estudiante es capaz de construir su propio aprendizaje, y el docente se convierte en un verdadero orientador que promueve la toma de conciencia hacia la preservación del medio ambiente, y la práctica del desarrollo sostenible como vía hacia una mejor calidad de vida. El diseño de la página Web para el Curso de Educación Ambiental se creó con la finalidad de contribuir a fortalecer el desarrollo del autoaprendizaje y hacer más efectiva la búsqueda de información. Las bases teóricas que orientan este estudio se fundamentó en los aportes de la psicología educativa y de aprendizaje, la enseñanza apoyada en medios tecnológicos (Internet), así como también la teoría relacionada con el ambiente. Los resultados arrojaron cifras satisfactorias por cuanto los participantes consideraron, en un 90%, que el diseño propuesto es de gran utilidad para la búsqueda rápida de información relacionada con los contenidos del Curso de Educación Ambiental. La población a la cual se aplicó la investigación fue de estudiantes adultos. Esto evidencia las características de un estudiante que requiere satisfacer sus necesidades educativas para alcanzar su objetivo y metas. Al evaluar los aspectos pedagógicos del sitio Web diseñado se observó que el 100% de los estudiantes considera que la misma aborda los contenidos del curso de manera actualizada, y se infiere que los mismos son de su interés. En cuanto a los aspectos funcionales el 97% de los encuestados mantuvo una actitud favorable hacia el uso de Internet como herramienta tecnológica, lo que facilitó al docente implementar estrategias que le permitan al estudiante interactuar con la página y así obtener la información solicitada. Se pudo concluir que la problemática abordada permitió dar respuesta a las necesidades de los participantes adultos por cuanto el 95% de ellos trabajan y no tienen tiempo de visitar bibliotecas tradicionales. De esta forma pueden acceder a la información que necesitan desde cualquier lugar. Se recomienda el uso de la propuesta en todas las carreras donde se ofrezca el Curso de Educación Ambiental, ya que esta herramienta tecnológica es aplicable no solo en el curso para el cual fue diseñada, sino también se puede transferir a una población de estudiantes en etapa escolar o básica, que necesite búsqueda de información actualizada en cualquier área de estudio.

Descriptor: Tecnología de Multimedia, Internet, Página Web, Educación a Distancia. Educación Ambiental

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se centró en el diseño del sitio Web como herramienta para facilitar el aprendizaje de los participantes del Curso de Educación Ambiental de la carrera de Educación Integral de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (U.N.E.S.R), con el fin de contribuir a que el estudiante pueda producir y organizar conocimientos, con el apoyo de las nuevas tecnologías. Esta práctica educativa fortalece el desarrollo del autoaprendizaje y por lo tanto hace más efectiva la búsqueda de información respecto a los contenidos del curso. Entendiendo además la importancia que tiene el ambiente para el ser humano, se puede agregar que la utilización de este medio ayuda a sensibilizar al participante hacia el desarrollo sostenible. Escamilla (1998) señala en relación a esto que: “El potencial de la tecnología permite que se extraiga activamente la información necesaria del ambiente de aprendizaje para construir sus modelos mentales” (p.20). Esto evidencia la relevancia que posee un medio tecnológico en la solución de problemas en el ámbito educativo y motiva al participante en el cuidado del ambiente por cuanto permite fácil acceso a la información y además, contribuye a la formación de mayor número de educandos, de manera eficaz y con menor cantidad de recursos.

La producción de material educativo en el área ambiental, apoyado en las nuevas tecnologías de la información como lo es un sitio Web, se justifica ampliamente ya que se convierte en un medio de proyección e información de gran utilidad para el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje y conduce al estudiante hacia una educación permanente (educación para la vida) y a que sea él quien dirija su propio aprendizaje. La crisis educativa, evidencia la necesidad de tomar acciones conjuntas para la preparación que se exige actualmente al profesional, donde se ofrezca acceso equitativo a la educación orientada hacia la calidad de la oferta y la eficacia de las estrategias aplicadas para resolver los problemas de la enseñanza. Para que ocurra una transformación tecnológica acorde con los avances modernos, y la incentivación de valores tales como: conservación ecológica, unión familiar, sentimiento de pertenencia, los cuales garanticen las bases para el logro de la productividad y calidad humana.

Desde el punto de vista teórico la propuesta se justifica, ya que por medio de ella los docentes cuentan con una poderosa herramienta para transmitir valores hacia la conservación ecológica y ambiental, y le permite diseñar estrategias importantes hacia el desarrollo sostenible para propiciar, con la formación integral del individuo, el comprender la importancia de la naturaleza y la necesidad de cuidarla para una mejor calidad de vida.

Desde el punto de vista metodológico la propuesta resultó ser una herramienta efectiva por cuanto permitió al estudiante aprender por su propia iniciativa, interrelacionando sus conocimientos teóricos con la realidad de la información obtenida en la Web. Se desea con esta

propuesta concientizar al individuo hacia la erradicación de los problemas ambientales, y es a través de la comunicación entre las naciones como se logra transmitir conocimientos y soluciones a dichos problemas.

Desde el punto de vista socializador la propuesta promueve dentro de la institución el desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías, y permite a docentes y participantes utilizar estrategias innovadoras para el proceso de enseñanza aprendizaje.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Modelo Andragógico

Los fundamentos teóricos que sirvieron de apoyo en el presente estudio, estuvieron enmarcados en el modelo andragógico de la U.N.E.S.R., debido a que las características de sus estudiantes son las de un adulto capaz de dirigir su propio autoaprendizaje, y es esta auto educación la que le brinda al estudiante, consciente de sus posibilidades de realización, elegir con responsabilidad su propia formación. Meleán (s/f) define la Andragogía como: “ Toda actividad conducida intencional y profesionalmente que aspira a cambiar a las personas adultas” (p.38). Es importante destacar también el rol que desempeña el docente en este proceso andragógico, ya que éste adopta una posición horizontal con el participante por cuanto asume, que el aprendiz posee suficiente potencialidad para hacerlo independiente y de esa manera poder compartir conocimientos y experiencias. Todo esto por supuesto, debe ir acompañado de respeto mutuo, empatía y confianza, a fin de que el participante pueda actuar con libertad y poner libremente a funcionar su creatividad para que aprenda y crezca continuamente, tanto profesional como personalmente.

Educación a Distancia

La Educación a Distancia posibilita al estudiante el acceso al conocimiento a través de múltiples tecnologías y permite descentralizar el proceso de enseñanza aprendizaje. Esta modalidad se encuentra asociada a un carácter educativo democratizante, humanista y andragógico, con fuerte énfasis en el proceso de mediación pedagógica para apoyar el logro del autoaprendizaje por parte del estudiante. Moore (citado en Fainholc, 1999), señala que la Educación a Distancia “consiste en todos los arreglos para proveer educación a través de medios de comunicación impresos o electrónicos a personas vinculadas a aprendizajes planeados en lugares y tiempos diferentes al de los instructores” (p. 23). Todo lo anterior evidencia que una de las características que posee la Educación a Distancia se encuentra en la interactividad por cuanto el estudiante propicia su tiempo para acceder a los medios de comunicación de nuevas tecnologías informáticas (audiovisuales, videocasetes, audio, multimedia, realidad virtual) como

recurso y fuente de información, no presentados linealmente, sino creando entornos de aprendizaje para alcanzar a través de este tipo de enseñanza la construcción del saber. El desarrollo del aprendizaje se realiza a través de una separación física entre el profesor y los estudiantes, quienes intercambian información a fin de promover el desarrollo del aprendizaje de un modo autónomo y responsable, convirtiéndose así en una alternativa masiva de la educación, ya que puede abarcar poblaciones muy diversificadas y a gran distancia de separación internacional, pero sin perder de vista la calidad académica.

Tecnología y Educación Ambiental

La concepción de la Educación Ambiental en Venezuela ha sido producto del aporte que han hecho las diversas conferencias en el mundo, cuyos temas de discusión giran en torno al medio ambiente. Según la U.N.E.S.C.O. (1998), la Educación Ambiental consiste en “reconocer valores y aclarar conceptos con el objeto de fomentar actitudes y aptitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre y su medio biofísico”. Esta definición debe conducir obligatoriamente a la creación de una nueva concepción en el comportamiento de la sociedad, orientado a la protección del medio ambiente para obtener una mejor calidad de vida. En este sentido se entiende que la educación toma un papel estelar en el rescate de valores ambientales; por ende, se considera que la enseñanza de la Educación Ambiental debe fundamentarse en la realización de actividades conservacionistas, con la intención de que el hombre se adapte al ambiente utilizando los recursos naturales de manera consciente y ordenada como medio de frenar la autodestrucción de los seres vivos.

La propuesta se orientó hacia una estrategia innovadora basada en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, poniéndose al alcance de los participantes conocimientos actualizados sobre el ambiente y sus problemas, permitiendo a través del docente una relación de comunicación y adquisición de nuevos conocimientos que mediante los grupos de discusión se logre el “Aprender a aprender”, “Aprender a hacer” y “Aprender a convivir”.

La presencia de nuevas tecnologías de información, como la Internet, se considera una poderosa herramienta en el caso que ocupa, ya que proporciona en el proceso educativo, un gran apoyo en la enseñanza a distancia. De tal forma que el gran reto de este tipo de enseñanza, ha sido combinar la ventaja de la comunicación con la finalidad que se persigue en cada caso del proceso educativo. La tecnología del Web, además maneja las características de la tecnología hipertexto, audio visuales fijos y con movimiento- De acuerdo con lo señalado, Escamilla, (1998), dice: “una gran característica, como lo es la interactividad por cuanto permite al usuario pasar de un ambiente a otro” (p.35), hoy día, la Web es el medio principal de la expresión presencial de la actividad virtual. El sistema educativo debe orientarse hacia un

sistema sin límites de espacio y tiempo, donde las relaciones entre facilitadores y participantes sean más horizontales, ya que actualmente se exigen métodos educativos que permitan aprender en cualquier momento y lugar.

Teorías de Aprendizaje

La aplicación de la teoría cognitivo-constructivista, fundamenta el diseño de la propuesta por cuanto, permite incorporar en el aprendiz adulto, el desarrollo de habilidades para adquirir aprendizajes significativos, a través de su propio aprendizaje. Las corrientes de Piaget (constructivismo), Brunner (aprendizaje por descubrimiento), y Ausubel (aprendizaje significativo) promueven en el participante la motivación para construir y adquirir su propio conocimiento, de tal forma que pueda retener esta información en la memoria a largo plazo y ser transferida en otros momentos y actividades. Este enfoque es el que más se adecua puesto que se puede involucrar en el proceso al aprendiz, su proceso de aprendizaje y el del facilitador que como tal puede conjuntamente ir construyendo nuevos conceptos. Para Luque (1997), “El constructivismo es una perspectiva epistemológica desde la cual se intenta explicar el desarrollo humano y que sirve para comprender los procesos de aprendizaje, así como las prácticas sociales formales e informales facilitadoras de los aprendizajes”(p.314)

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA

El propósito de la propuesta, se fundamenta en un medio tecnológico (World Wide Web), como estrategia Instruccional, donde el facilitador obtiene mayor apoyo en la información necesaria para desarrollar los contenidos presentes en el curso y poder lograr los objetivos del mismo. De esta forma el participante manejará información actualizada, conduciéndolo hacia la práctica del autoaprendizaje, con el fin de que esto sea significativo. La Web forma parte hoy día de un interés común dentro del proceso educativo, de tal forma que el diseño de esta herramienta en el curso de Educación Ambiental, redundará en beneficio para una mayor realidad ambiental en los participantes. Por otra parte este servicio automatizado permite una visión amplia de la problemática ambiental, así como también nuevas formas de transmisión de mensajes para sensibilizar al participante hacia una nueva conciencia ambiental.

El Curso Educación Ambiental, forma parte del plan de estudio de la carrera de Educación Integral, orientada a la formación de Docentes en la Primera y Segunda etapa de Educación Básica. Es un curso obligatorio en el área de concentración: Ciencias Naturales y se ubica en el ciclo profesional de la carrera. Este Curso pretende desarrollar en el futuro docente habilidades para orientar su acción hacia la transmisión del cuidado y protección del ambiente en el educando. El Curso está estructurado por 4 Unidades:

Unidad I. Conceptualización general sobre ambiente.

Unidad II Características ambientales de Venezuela: Características socioeconómicas de Venezuela, los grandes ecosistemas de Venezuela y sus principales problemas.

Unidad III Contaminación Ambiental.

Unidad IV Legislación y Derecho Ambiental.

Diseño de la Propuesta

En atención a la estructura del curso se diseñó un conjunto de documentos aplicados a sitio Web que facilitan la ubicación de la información relacionada con los contenidos del mismo. El diseño propuesto se basó en los modelos de Elizondo (1994), y Dorrego (2000), los cuales presentan las siguientes etapas:

Plan didáctico: Una vez que se seleccionó el medio se procedió a realizar el diseño instruccional, y se tomo en consideración los objetivos y contenidos del Curso de Educación Ambiental, los cuales se organizaron a través de estrategias que compaginaron con el medio seleccionado de tal forma que se pudieran dar los procesos cognitivos.

Plan de producción: En esta fase se definieron todas las actividades de tipo técnico administrativo que condujeron a la creación del sitio Web, el cual Abarca: (preproducción, y post-producción del material, recurso humano, materiales y financieros.). Además se realizó la labor de generación y captura de contenidos, así como también el desarrollo de las rutinas de programación. Se pueden mencionar: Diseño gráfico como botones, interactividad, iconografía, diseño de animaciones, desarrollo de textos, musicalización). Como se puede observar en el desarrollo de los materiales, cada pantalla posee sus presentaciones producto de una planificación previa (Storyboard) de los contenidos por desarrollar en ella.

Realización: En esta etapa se procedió a orientar la creación de los procesos, los de la elaboración del medio y que sirvieron para producir la versión inicial o modelo (prototipo). Cuando se trata de diseños con multimedia se hace referencia a todos los elementos que se requieren para diseñar el sitio Web (pantallas, sonido, video, animaciones, vínculos, interactividad). En esta fase se involucró a un grupo pequeño (Grupo Piloto) para obtener la versión final de la propuesta.

Evaluación de la realización: En esta etapa se puso a prueba el modelo o prototipo de página a través de un grupo piloto con la intención de revisar fallas o problemas los cuales fueron tomados en cuenta para su modificación.

Implantación: El producto final una vez corregido se hospedó en el servidor y se procedió a su implantación con la muestra objeto de estudio (participantes inscritos en el Curso de Educación Ambiental de la U.N.E.S.R.).

Seguimiento: En esta etapa, la autora de esta investigación le ha dado cumplimiento de manera periódica con cada grupo de estudiantes que inscriben el curso, además de obtener información relacionada con los contenidos, también trabaja una sección de foros donde se discuten tópicos de importancia relacionados al ambiente. Esta actividad se realiza con el fin de que el estudiante pueda interactuar con el Docente a Distancia, desde su hogar u oficina, contribuyendo con la discusión de tópicos presentes en los objetivos del Curso con el fin de que éste se mantenga motivado en la búsqueda de información para poder hacer sus reflexiones en el foro de discusión que igualmente puede ser visto y aprovechado por cualquier usuario que visite el sitio Web.

Diseño Instruccional

Luego de revisados los objetivos y contenidos del Curso, el diseño se ajustó a un conjunto de estrategias pertinentes que permitieron transmitir la información con relación a dichos contenidos atendiendo, por supuesto, a que las estrategias de aprendizaje estuvieran centradas en un estudiante adulto capaz de auto-dirigir su propio aprendizaje. Para el diseño instruccional se tomó como referencia la propuesta de Poggioli (1989), sobre taxonomía y estrategias de aprendizaje, por cuanto hace referencia a que se debe proveer a los aprendices de las herramientas necesarias para que tomen conciencia de la naturaleza activa del proceso de aprendizaje y la importancia de resolver problemas.

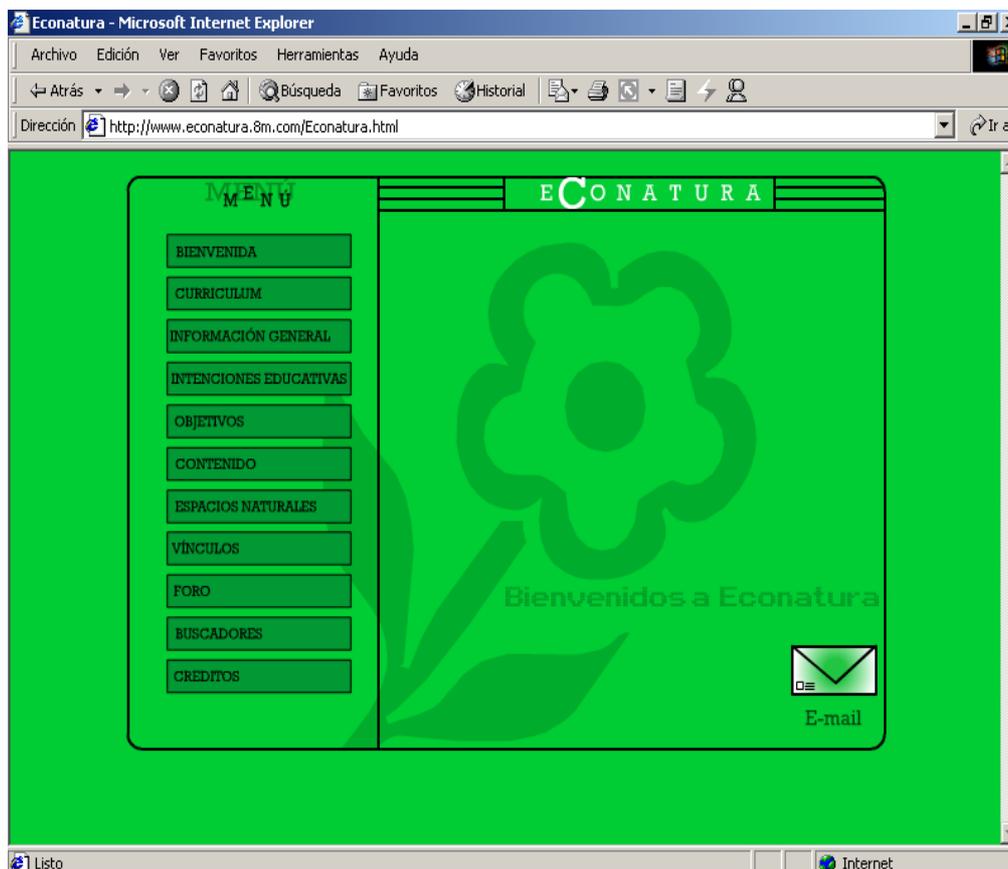
Diseño Tecnológico

La Web es un sistema hipertexto accesible a través de Internet, que permite navegar con facilidad por gran cantidad de información, la cual se convierte en un recurso de gran utilidad educativa. Las características que hacen de la web una tecnología de amplio potencial educativo son: la capacidad de hipertexto, capacidad multimedia, capacidad de sistema distribuido y abierto en Internet y capacidad interactiva. En este diseño se tomó en consideración el uso de correo electrónico, foros interactivos y vínculos con páginas relacionadas con el ambiente y por supuesto de gran importancia para el desarrollo de los contenidos del Curso, todo lo cual fue diseñado de acuerdo con las propuestas de Elizondo (1994), Marqués (2000) y Dorrego (2000).

Toda la información presente en el sitio Web diseñado se apoya en recursos de multimedia donde se han incluido textos, imágenes, animaciones, que permiten la comunicación sincrónica y asincrónica para aquellos estudiantes que por motivos de trabajo no puedan asistir a sus actividades académicas de manera presencial.

En atención a todo lo descrito se presenta a continuación, desde la perspectiva tecnológica, una de las pantallas de la propuesta para observar algunos de los aspectos considerados en el diseño del sitio Web para el Curso de Educación Ambiental:

Figura 1. Menú Principal del Sitio Web



En esta pantalla se presenta el mapa de navegación del sitio Web de una manera sencilla que facilita la navegación de la misma por parte del usuario, desde donde puede visitar cualquier información de su interés (foros, vínculos, y espacios naturales). En el lado izquierdo de la pantalla se observa un recuadro con 11 botones que al deslizar el “Mouse” sobre ellos se despliega en cada uno una ventana explicativa de su contenido. Cada botón posee un hipervínculo que conduce al usuario a las diversas secciones del sitio. En el lado inferior derecho aparece un sobre dinámico e interactivo que permite ingresar a la sección de envío de correo.

METODOLOGÍA

Este estudio se sustentó en la modalidad de proyecto factible apoyado en una investigación de campo y por su carácter innovador la propuesta estuvo dirigida a optimizar los procesos de la práctica docente, basado en nuevas tecnologías mediante la elaboración del material de apoyo con el uso de recursos Multimedia. De tal manera que esta investigación también se puede identificar como una investigación dentro del campo de la Tecnología Educativa y que se denomina “Investigación Tecnológica”

Resultados de la Implantación y Evaluación de la Propuesta

La Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, como institución superior, responde a un modelo andragógico de enseñanza con el fin de formar al estudiante, por cuanto los participantes que ingresan poseen características homogéneas ya que son adultos que entran en busca de la profesionalización en las diversas carreras que se ofrecen, trabajan el área afín con la carrera que estudian, y el 90% de los participantes de la muestra objeto de estudio son adultos que requieren satisfacer sus necesidades de educación y obtener un título.

Para Evaluar la operatividad de la propuesta, el instrumento estuvo estructurado bajo los criterios o dimensiones señalados por (Marqués, 2000, p.2) las cuales son:

Aspectos funcionales: (facilidad de uso, versatilidad de material, nivel de autonomía que proporciona al usuario, documentación, asistencia técnica, servicio de tele información).

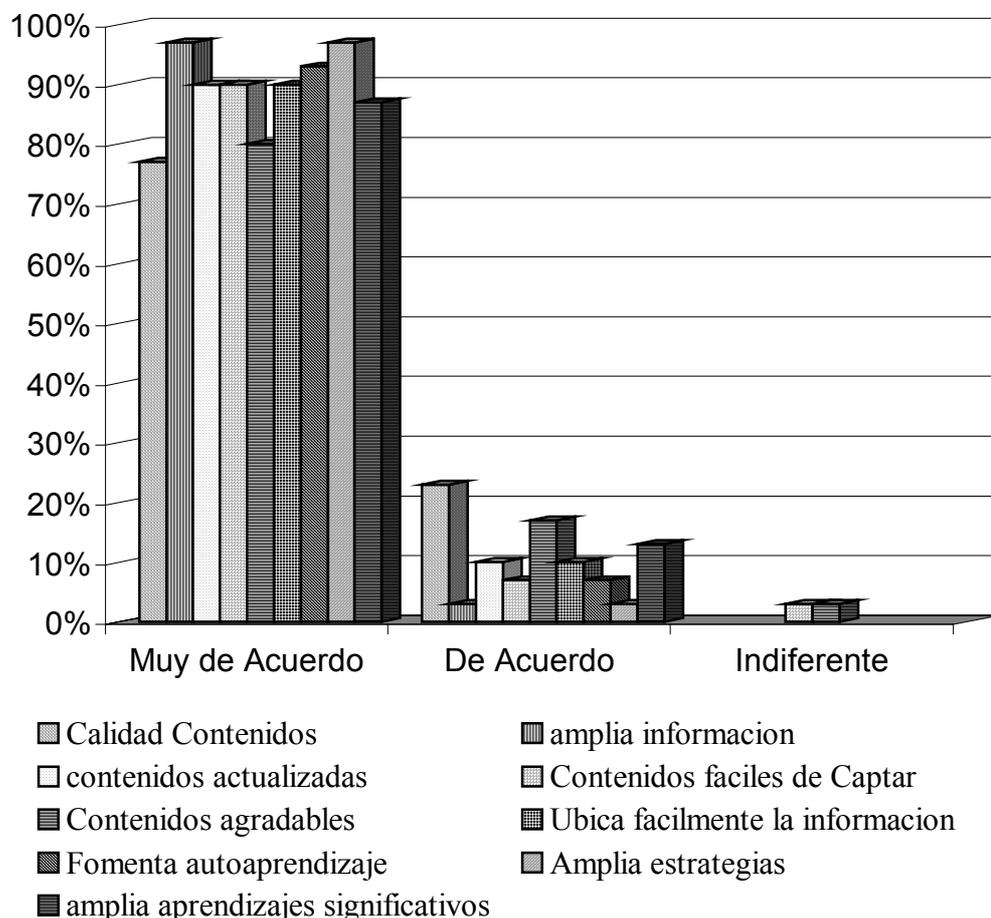
Aspectos técnicos y estéticos: (Entorno audiovisual, base de datos, sistema de navegación, interacción, diseño y tecnología empleada).

Aspectos pedagógicos: (motivación hacia los aprendizajes significativos, adecuación a los destinatarios, adaptación a los usuarios, recursos didácticos, sistema de tutorización y contenidos).

Dimensiones para Evaluar la Operatividad de la Página

Entre las dimensiones para evaluar la operatividad de la propuesta se consideraron las siguientes: Aspectos Pedagógicos, Aspectos Funcionales, y Aspectos Técnicos y de Estilo. A continuación se procede a explicar cada uno de ellos:

Aspectos Pedagógicos:

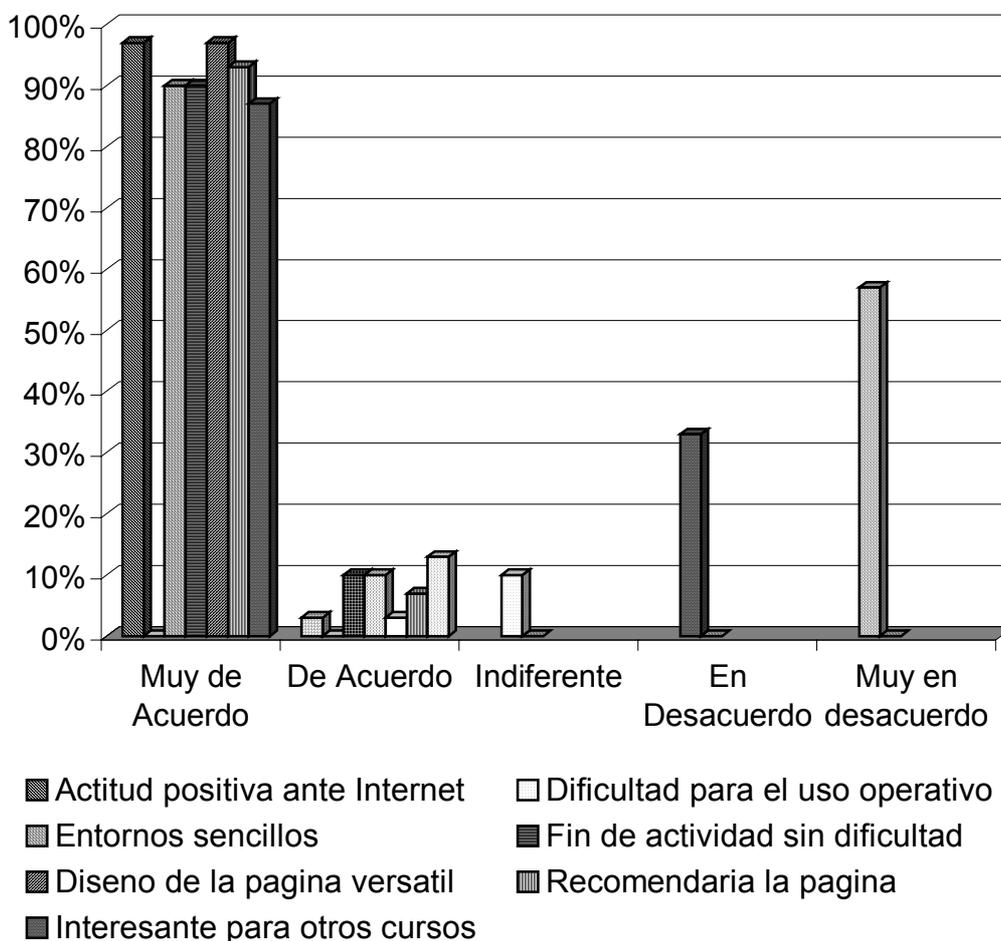


En atención a los contenidos presentados en la propuesta, al referirse a la calidad de los contenidos, el 100% de los participantes pertenecientes a la muestra consideró que la información obtenida sirvió para ampliar los conocimientos del curso por considerarlos de actualidad. Se puede inferir entonces que el bloque de contenidos del curso de Educación Ambiental abordados en la propuesta cubren las necesidades del participante al momento de buscar la información requerida. De igual forma desde allí les permite por medio de vínculos acceder a otras páginas relacionadas con el curso que les puede a su vez ampliar la información.

Al preguntarles si los contenidos son fáciles de captar y si la búsqueda es agradable, nuevamente las respuestas por parte de los encuestados estuvo en un 99% de acuerdo. Esto confirma la importancia de brindarle al estudiante alternativas de búsqueda en la información, ya que en materia ambiental la obtención de la misma debe ser actualizada por ser el ambiente un tema muy dinámico, además que con el uso de Internet el estudiante tiene la posibilidad de ampliar sus conocimientos en cuanto a ambiente se refiere. Además esta herramienta

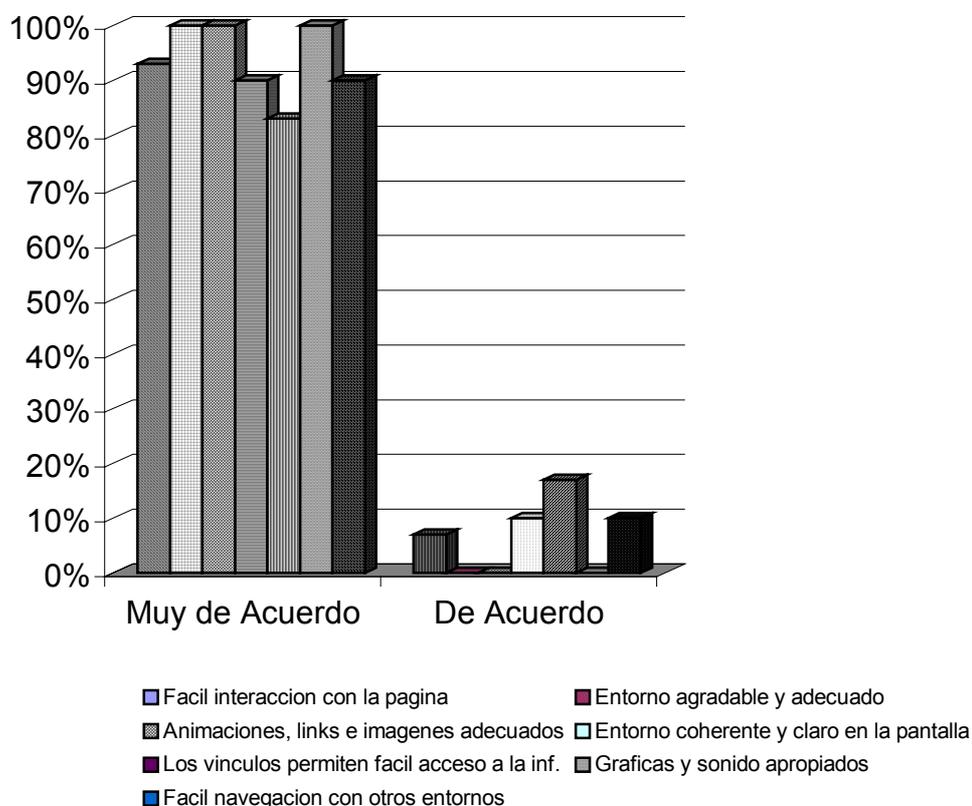
tecnológica se convierte en un poderoso recurso para el docente al momento de plantear las actividades y diseño de estrategias para desarrollar los objetivos del Curso.

Aspectos Funcionales:



El 97% de los encuestados presentó una actitud positiva con relación al uso y manejo de Internet, lo que facilita al docente la inducción que debe dar al inicio de cada período académico. Por su parte los participantes al momento de realizar la implantación del diseño mostraron una postura cómoda en el manejo funcional del recurso. Les pareció sencillo y de fácil manejo. Este hecho es significativo por cuanto el uso de esta herramienta tecnológica es relevante no sólo en el Curso de Educación Ambiental para el cual fue diseñado, sino también para ser recomendado a otros usuarios que puedan obtener información, que les motive hacia el cuidado y protección del ambiente.

Aspectos Técnicos y de Estilo:



Al analizar los resultados de este aspecto se evidencia una vez más que el diseño de la propuesta cumplió con su objetivo, ya que el 97% estuvo de acuerdo en que pudo interactuar con la página, pues su estructura fue diseñada de forma sencilla, contexto adecuado, animaciones, vínculos, entre otras, siendo esto agradable para ellos. Es importante señalar que solo un 3% de la muestra objeto de estudio manifestó no tener conocimiento en el uso de este recurso. Sin embargo, no resultó ser obstáculo para ellos por cuanto la dinámica de la implantación los condujo a motivarse y con la colaboración de sus compañeros lograron superar cualquier dificultad, lo cual hizo, por medio de esta experiencia adquirir una nueva herramienta de conocimiento que podrá aplicar en oportunidades posteriores.

Conclusiones

Se puede concluir que la problemática abordada en este estudio permitió dar respuesta a las necesidades actuales de los participantes adultos, pues el 95% de ellos trabajan para pagar sus estudios, lo cual dificulta el traslado a las bibliotecas para consultar los contenidos de su

interés. En atención a lo señalado, la propuesta permitió solventar la búsqueda de información de los contenidos en materia ambiental en bibliotecas tradicionales, dándoles a los participantes la alternativa de obtenerlas desde cualquier lugar (casa, oficina, centro de navegación) a través de escenarios virtuales.

La estructura propuesta en la página diseñada proporciona un medio de comunicación interpersonal, rápido dando ganancias en tiempo y búsqueda de información, convirtiéndose en un recurso didáctico de enorme potencial para el aprendizaje a distancia. Al respecto (Burge, 1995, citado en Tiffin y otros, 1997) señala que “ la generalización del uso de Internet contribuirá a la renovación técnica y metodológica de la enseñanza a distancia.....”. (p.240)

Atendiendo a las teorías de aprendizaje que apoyan a la presente investigación se considera que la propuesta contribuye a incentivar al estudiante adulto hacia el desarrollo de una visión constructivista de su aprendizaje. Esto es corroborado por (Best, 1992, p.22) cuando señala que “el aprendizaje adulto en un escenario virtual, es un proceso individual de construcción y elaboración del conocimiento”. En esta forma de aprendizaje, donde se utiliza la plataforma tecnológica como medio de enseñanza, la construcción del conocimiento entonces se puede lograr desde la perspectiva del participante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Añez, R. (1998) *Uso de las tecnologías de la información y comunicación en la educación superior*. Ponencia Universidad de los Andes.
- Best, J. (1992) *Cognitive Psychology*, St. Paul MN, West Publishing, p.22
- Best, J.(1961) *¿ Cómo Investigar en Educación?*, Adaptado al castellano por Maria Payá. Primera edición. Editora Nacional. México.
- Dorrego, E. (2000) *Modelo para la producción y evaluación formativa de medios instruccionales, aplicado al video y al software*.
- Elizondo, R. (1994) *Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación*. Seminario de nuevas tecnologías aplicadas en la educación.
- Escamilla, J. (1998) *Selección y uso de la tecnología educativa*. Editorial Trillas. México
- Fainholc, B. (1.999) *La interactividad en la educación a distancia*. Paidos Buenos Aries.
- Hernández S., R y otros (1997) *Metodología de la Investigación*. Editorial McGraw-ill Colombia. Pag 212.
- Linares, L. (2001) *CDROM de actualización en el uso de herramientas tecnológicas con fines pedagógicos para facilitadores de los cursos en línea de La Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez núcleo Maracay. Proyecto en tecnología educativa presentado como requisito para optar al título de Magíster*. (p.74)

- Luque, A. (1997) *Concepciones constructivistas y Practica Escolar*. En Rodrigo J. (compilación). *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona. Paidós.
- Marqués, P. (2000) *Diseño y Evaluación de Programas Educativos*. Disponible en www.xtec.es/pmarques/edusoft.html
- Melean, E. (s/f) *Utopía y Praxis*. El taller Andragógico. Fundamentación Teórica. Modelo Operativo.
- Poggioli, L. (1989) *Estrategias Cognitivas, una revisión teoría Empírica*. Mc.Graw-Hill.
- Ramírez, P. (2000) *Modelo Educativo de la Universidad Virtual* .UTESM. Disponible en: www.thejournal.com/magazine/vanet/a1049.cfm
- Silvio J. (2000) *La Virtualización de las Universidades*. CRESALC/UNESCO.
- Tiffin, J. Y Rajasinghm, L. (1997) *En busca del aula virtual*. Barcelona Paidós pp. 231-255.
- U.N.E.S.C.O. (1998) *La Educación Superior y el desarrollo humano sostenible*. Conferencia debate temático. Universidad de las naciones unidas.
- U.P.E.L. (1998) *Manual de trabajos de grado de especialización, Maestría y Tesis Doctoral*. Fondo Editorial de la U.P.E.L. Caracas.