



JORGE MIRANDA REALPE

Ingeniero en Sistemas Computacionales por la Universidad Técnica del Norte, Ibarra-Ecuador. Magister en Desarrollo de la Inteligencia y Educación por la Universidad Católica del Ecuador, Ibarra-Ecuador. Master en Desarrollo Integral en destinos turísticos por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España-Universidad Católica del Ecuador, Ibarra-Ecuador. Miembro activo de Fundación para la Actualización de Tecnologías en Latinoamérica (FATLA). Miembro de la Asociación Mundial de Tutores. Director del Centro de TICs-UPEC. Docente Titular Auxiliar TC en la Escuela de Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional (CENCI) de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi desde 2011.



LUIS PATIÑO HERNÁNDEZ

Ingeniero en Sistemas Computacionales por la Universidad Técnica del Norte, Ibarra-Ecuador. Diplomado en Currículo y Didáctica por la Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito-Ecuador. Magister en Ciencias de la Computación Mención Aplicaciones Distribuidas por la Universidad Tecnológica América, Tulcán-Ecuador. Docente Titular Auxiliar TC en la Escuela de Administración de Empresas y Marketing (EAEM) de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi desde 2011.



DORIS ARCOS PONCE

Ingeniera en Sistemas Computacionales por la Universidad Técnica del Norte, Ibarra-Ecuador. Egresada de Magister en Educación Universitaria por la Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito-Ecuador. Experta en procesos e-learning. Técnica en la Unidad de Desarrollo de Software (TIC's) de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi desde 2011.

Herramientas didácticas Web 2.0 utilizando WebQuest aplicativo en aulas virtuales

(Entregado 28/11/2012 – Revisado 10/12/2012)

**Escuela de Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional (CENCI)
Escuela de Administración de Empresas y Marketing (EAEM)**

Centro de TIC's

Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC)

jorge.miranda@upec.edu.ec luis.patinio@upec.edu.ec darcos@upec.edu.ec

Resumen

La propuesta sobre “Herramientas didácticas web 2.0 utilizando WebQuest aplicativo en aulas virtuales”, pretende orientar a los docentes sobre la aplicación metodológica – didáctica de su entorno virtual de aprendizaje con los estudiantes de las diferentes carreras de la UPEC.

El trabajo comprende dos partes. La primera parte se refiere al diseño del Estado del Arte (plan/anteproyecto) en el cuál se plantea un perfil que contiene: nombre del

proyecto, introducción, planteamiento del problema, justificación, objetivos, sistema de hipótesis, metodología, marco teórico referencial, cronograma y bibliografía. El estado del arte corresponde a un estudio con referencias anteriores, así mismo se plantea la necesidad del uso correcto de las tics tomando como referencia el articulado según la Constitución y Ley de Educación Superior. Se analiza información básica sobre los conceptos fundamentales en el marco teórico referencial. Junto con la metodología se ha determinado la población y se ha calculado la muestra con un margen de error aceptable, convirtiéndose en una muestra probabilística.

La Segunda parte se refiere al Informe de la propuesta. Contiene preliminares, cuerpo del informe y sección de referencias. El cuerpo del informe estará constituido por marco teórico, diagnóstico (según encuestas, entrevistas, observación), propuesta basada en WebQuest y determinación de Hipótesis (aceptación o rechazo).

Este trabajo se ha subdivido en fases, que corresponden al levantamiento de información, organización de grupos de docentes según el nivel de conocimiento de las herramientas informáticas y diseño y aplicación de aulas virtuales.

Finalmente, es importante recalcar que es un proyecto aplicativo exclusivamente para la UPEC, y puede servir de semillero-prototipo para otras instituciones educativas a nivel local, nacional e internacional, a través de la transferencia de tecnología.

Palabras Claves: *Herramientas Didácticas WebQuest, Aulas Virtuales, TIC's*

Abstract

The proposal on "Instructional materials using the application WebQuest 2.0 in virtual classrooms", aims to guide teachers on the didactic and methodological implementation of the virtual learning environment with students of different schools in UPEC.

The work has two parts. The first part deals with the design of the State of the Art (plan / blueprint) which profile contains: project name, introduction, problem statement, justification, objectives, hypothesis system, methodology, theoretical framework, timeline and bibliography. The state of art corresponds to a referenced study, also presents the need for proper use of ICTs by reference to the articles according to the Constitution and the Law on Higher Education. It discusses basic information about the basic concepts in the theoretical framework. Along with the methodology it has also been determined the total population and calculated a sample with an acceptable margin of error, making it a probability sample.

The second part refers to the Report of the proposal. Contains preliminary report body and reference section. The body of the report will be made of theoretical framework, diagnosis (based on surveys, interviews, observation) approach based on WebQuest and Hypothesis determination (acceptance or rejection).

This work has been subdivided into phases, according to the collection of information, groups organization according to the level of knowledge of computer tools, design and implementation of virtual classrooms.

Finally, it is important to note that the application of this project is exclusively for

UPEC, and may serve as a prototype for other educational institutions locally, nationally and internationally, through technology transfer.

Keywords: *Didactic tools WebQuest, virtual classrooms, TIC' s*

1. Introducción

El presente proyecto de investigación se ha dividido en dos partes. La primera parte se refiere al estado del arte que contendrá principalmente antecedentes históricos con relación al problema; así mismo un análisis de investigaciones en torno al tema planteado. A continuación se explica la metodología aplicable para continuar con una revisión de un marco teórico referencial.

La segunda parte contendrá el informe en el cual se detallarán los resultados de la investigación así como la propuesta aplicativa. Finalmente se realizará la socialización del proyecto.

a. Planteamiento del problema.

El siglo XXI ha sido nominado como el siglo del desarrollo del conocimiento y la tecnología. Los países que cuenten con tecnología de punta serán quienes rebasen expectativas de desarrollo. Aquellas sociedades que no cuenten con una formación integral tienen a perderse en el tiempo y espacio. La UNESCO (entidad encargada del desarrollo de la educación y tecnología de la ONU), ha emitido una conclusión que ha sido receptada por los países en el mundo; se refiere a la existencia de un analfabetismo informático.

Según el INEC el 5.7% de la población de la provincia del Carchi tiene acceso a internet y en la ciudad de Tulcán el 90% de los estudiantes sólo utilizan facebook sin fines académicos.

La gran parte de los colegios del Carchi no cuentan con página web institucional y por lo tanto tampoco con plataforma de aulas virtuales, los Institutos Tecnológicos Vicente Fierro y Simón Bolívar tienen página web institucional pero no manejan aulas virtuales. Es por esto que los estudiantes que ingresan a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, en su mayoría no tienen conocimiento en el manejo de los entornos virtuales de aprendizaje.

Por otro lado, según una investigación exploratoria efectuada en los cursos de capacitación y en la revisión de las aulas virtuales se ha encontrado que el 70% de los docentes de la UPEC tienen inconvenientes en el uso y manejo de EVAs.

Hoy en día las aulas virtuales se han convertido en una herramienta fundamental para el proceso de enseñanza aprendizaje en todos los niveles y modalidades de la educación. La UPEC desde el 2011, ha considerado que la utilización de aulas virtuales es muy necesaria en cada una de las asignaturas de las diferentes carreras. Para el cumplimiento de este objetivo se ha implementado la plataforma Moodle versión 1.9.8 y procesos de formación dirigidos a directores y docentes de toda la universidad. Por su parte el 70% de los docentes han considerado que la utilización de aulas virtuales se ha convertido en un trabajo adicional que no ha alcanzado el objetivo deseado. Tomando con referencia

lo anterior los docentes se han limitado a cumplir las disposiciones, llenando sus EVAs con documentos pdf y foros.

Los estudiantes que han ingresado a la universidad tienen conocimientos básicos sobre sistema operativo, office y utilitarios. El 60% de estudiantes presentan deficiencias en el manejo adecuado de entornos virtuales de aprendizaje, lo que ha impedido cumplir con los objetivos del uso de aulas virtuales produciendo inconformidad por acumulación de tareas.

En la UPEC, hasta mediados del 2011, pese a contar con la tecnología de punta en la institución, laboratorios adecuados; no se ha elaborado un plan de utilización y manejo adecuado de equipos para el proceso de enseñanza aprendizaje. En agosto de 2011 se instaló la plataforma Moodle para aulas virtuales en la universidad, concomitantemente el servicio de wireless se mejoró; se empezaron cursos para el manejo de aulas virtuales, mismos que han sido intermitentes. Pese a los cursos recibidos, los docentes tienen una visión equivocada del resultado esperado con la aplicación de aulas virtuales.

Finalmente el problema puntual que se presenta en la UPEC, se refiere a la inexistencia de un plan permanente de capacitación y seguimiento que propenda el uso didáctico de aulas virtuales con un equipo multidisciplinario pedagógico – técnico para el manejo de TICs.

b) Justificación

Tomando como referencia la Constitución Política del Ecuador según lo mencionado en el Artículo 347, numeral 8 que manifiesta la obligación de incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo.

Así mismo lo dispuesto en el reglamento de la Ley de Educación Superior vigente: Artículo 7, los recursos didácticos y nuevas tecnologías de la información son un apoyo al proceso de enseñanza – aprendizaje.

Artículo 16, las nuevas tecnologías de la información y comunicación que permite la interacción con el estudiante servirán de apoyo al proceso de formación en todas las modalidades de estudio.

Ecuador tiene ahora la gran oportunidad de transformar su sistema educativo, de mejorar la calidad de sus escuelas, de reducir la inequidad en las oportunidades que se ofrecen a los jóvenes de los diferentes estratos socioeconómicos, y de preparar a su talento humano para los retos que entraña la economía globalizada -muy competitiva- de la sociedad del conocimiento, característica del siglo XXI.

La pobreza de recursos educativos en la mayoría de las escuelas del Ecuador es bien conocida; en particular, la escasez de materiales en sus bibliotecas es una de las más serias limitaciones para la formación de niños y jóvenes de los sectores económicamente menos favorecidos. Esa carencia podría resolverse con una dotación mínima de computadores con acceso a Internet de banda ancha. La gran cantidad de libros, revistas, periódicos, diccionarios, enciclopedias, mapas, documentos, videos, muchísimos de ellos gratuitos y con capacidad de multimedia, justifican una inversión inicial en dotación e instalación de equipos.

El acceso a Internet permitiría, además, una cantidad de experiencias educativas nuevas como visitas a museos de arte y de ciencias, acceso a laboratorios virtuales, viajes virtuales a ciudades o regiones remotas, utilización de software educativo interactivo, etc.

Las TIC, específicamente toda la gama de herramientas Web 2.0 convertidas en herramientas de la mente, usadas para potenciarla, facilitan la creación de ambientes de aprendizaje enriquecidos, que se adaptan a modernas estrategias de aprendizaje, con excelentes resultados en el desarrollo de las habilidades cognitivas de niños y jóvenes en las áreas tradicionales del currículo. No obstante las herramientas Web 2.0 existentes, para ser utilizadas de forma efectiva en la educación tienen que ir acompañadas con la aplicación de una metodología, una de las que más se adapta y complementa es el constructivismo.

La Universidad Politécnica Estatal del Carchi, tiene una infraestructura tecnológica informática y servicio de internet que son utilizados tanto por docentes como estudiantes, pero han sido desaprovechados en el aspecto educativo por la falta de conocimiento, principalmente por parte de los docentes. Con el planteamiento que se realiza en este proyecto de investigación se pretende generar un cambio en la actitud tanto de docentes como estudiantes, de manera que evidencien que se pueden utilizar recursos del Internet como herramientas que ayuden a complementar la enseñanza-aprendizaje, de forma que los actores construyan su propio conocimiento a partir de los recursos web 2.0.

En la actualidad ser docente implica ser competente en el uso de las TICs, con independencia de los planteamientos psicopedagógicos que sustenten la acción docente (conductismo, cognitivismo, constructivismo, socio-constructivismo...), es necesario un buen uso didáctico de las TIC para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Es menester desarrollar propuestas educativas que conlleven a la utilización de las tecnologías de la información y comunicación como herramientas en el proceso de formación superior. 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.

Este trabajo examinará el vínculo entre el uso efectivo de las nuevas tecnologías y teorías pedagógicas, explorando cómo las tecnologías de la información aportan aplicaciones que al ser utilizadas en el proceso de aprendizaje, dan como resultado una experiencia de aprendizaje excepcional para el individuo en la construcción de su conocimiento. Cambiar el esquema tradicional del aula, donde el papel y el lápiz tienen el protagonismo principal, y establecer un nuevo estilo en el que se encuentren presentes las mismas herramientas pero añadiéndoles las aplicaciones de las nuevas tecnologías, aporta una nueva manera de aprender, que crea en los estudiantes una experiencia única.

Ante la realidad descrita anteriormente, en la cual las TIC inciden enormemente, es necesario el planteamiento de la siguiente interrogante: ¿Están los profesores preparados para usar y enseñar a sus estudiantes haciendo uso de estas herramientas? Al utilizar herramientas Web 2.0 como wikis, blogs, scribd, slideshare, nigs, flickr, entre otros; se

quiere demostrar que no es necesario tener bastos conocimiento en informática ni tampoco tener un equipo de alta capacidad, solo simplemente Internet de banda ancha (actualmente a bajo costo), un equipo con características básicas para la conexión y la aplicación de metodologías para saber cómo, cuándo y en qué momento aplicar los recursos para su mayor aprovechamiento educativo.

La aplicación de este proyecto permitirá reforzar la enseñanza aprendizaje al utilizar las herramientas multimedia del internet, manejando metodología constructivista y PACIE; lo que permitirá desarrollar las capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales de los estudiantes en un entorno virtual de aprendizaje.

Según el experto Bernie Dodge (Dodge, 1995, 1998, 1999), una webquest es una herramienta de aprendizaje on-line basada en la investigación. Esto significa que la mayoría de la información requerida para el aprendizaje de la lección de clase se obtiene y evalúa desde la World Wide Web.

Específicamente las WebQuest deben ser utilizadas como recurso didáctico por los profesores, puesto que permiten el desarrollo de habilidades de manejo de información y el desarrollo de competencias relacionadas con la sociedad de la información.

El punto central de esta investigación es proponer herramientas didácticas web 2.0 utilizando WebQuest aplicativo en aulas virtuales con un proceso pedagógico constructivista.

c) Objetivos

Objetivo general

- Desarrollar una propuesta con el manejo de herramientas didácticas Web 2.0 utilizando WebQuest aplicado en Aulas Virtuales.

Objetivos específicos.

- Fundamentar teóricamente la web 2.0 y el constructivismo en la gestión educativa.
- Realizar un diagnóstico para determinar la realidad educativa en torno a la utilización de las herramientas web 2.0 y aulas virtuales en la gestión educativa de la UPEC.
- Elaborar una propuesta tecnológico – pedagógica para la utilización de herramientas aplicables en los entornos virtuales de aprendizaje.
- Determinar la aceptación o rechazo de la hipótesis planteada.

d) Sistema de Hipótesis

Hipótesis causa – efecto afirmativa.

H1. El conocimiento de las WebQuest por parte de los docentes permitirá mejorar la didáctica en las aulas virtuales.

H.2 La correcta aplicación de las WebQuest mejorará el proceso de aprendizaje de los estudiantes en las aulas virtuales.

e) Determinación de variables

H1. i) Variable independiente: Conocimiento de WebQuest

ii) Variable dependiente: Didáctica en las aulas virtuales.

- H2. i) Variable independiente: Aplicación de WebQuest
ii) Variable dependiente: Aprendizaje en el aula virtual

2. Metodología

Tipo de investigación

- a) **Explorativa.** Se realizarán sondeos de opinión a docentes y estudiantes en forma rápida.
- b) **Descriptiva.** Permite verificar el fenómeno en el lugar y tiempo determinados. Su objetivo consiste en llegar a conocer las situaciones y actitudes predominantes en el proceso de interaprendizaje a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas.
- c) **De campo.** El tipo de investigación que se utilizará en este proyecto será la investigación de campo debido a que es importante recoger las experiencias e inconvenientes de aprendizaje de estudiantes, docentes en la universidad.
- d) **Documental.** Tiene como objetivo recuperar y trascender reflexivamente el conocimiento acumulado en relación a modelos pedagógicos, herramientas web 2.0, WebQuest y aulas virtuales.

Métodos.

En esta investigación se utilizarán métodos generales: deductivo, inductivo, análisis, síntesis; específicos: histórico comparado y descriptivo.

A más de los indicados se aplicarán los siguientes:

- a) Método heurístico. Se procederá a la búsqueda y recopilación de las fuentes de información.
- b) Método hermenéutico. Se leerá, analizará, interpretará y clasificará las fuentes investigadas de acuerdo con su importancia dentro del trabajo de investigación.

Técnicas e instrumentos

- a) **Técnica de observación:** Se estudiará de forma directa el proceso de aplicación de la propuesta que se presenta en el aula virtual.
- b) **Encuestas.** Aplicadas a los docentes y estudiantes de la UPEC.
- c) **Entrevistas.** Dirigidas a directivos de las escuelas de la UPEC.
- d) **Test.** Aplicado a docentes con el fin de recolectar información del manejo de TIC's.

Dimensión temporal y espacial

La investigación se desarrollará en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi durante el período académico septiembre de 2012 y febrero de 2013.

Población y muestra

a) Población

El universo de estudio comprende lo siguiente:

Docentes	96
Estudiantes:	430
Directores de Escuela	5
Población total (universo)	531

b) Muestra

La muestra será probabilística aleatoria.

Para el cálculo de la muestra se aplicará la siguiente fórmula reconocida en los procesos de investigación.

$$n = \frac{N \cdot \delta^2 \cdot z^2}{(N - 1) \cdot E^2 + \delta^2 \cdot z^2}$$

n = muestra

N = población

$\delta = 0,5$

z = 1,96

E = margen de error entre 1% y 9%.

n = 223 E = 5% estudiantes = 189 docentes = 42 directores = 2

3. Marco Teórico Referencial

Conceptos básicos

Modelos pedagógicos

“Son categorías descriptivas, auxiliares para la estructuración teórica de la pedagogía, pero que solo adquieren sentido contextualizados históricamente” (Flores, 2005, pág. 154). Hay que comprender que los modelos son construcciones mentales, pues casi la actividad esencial del pensamiento humano a través de su historia ha sido la modelación; y en este sentido construir desde estas visiones estructuradas procedimientos para la enseñanza.

Como lo amplía el mismo, al decir que el propósito de los modelos pedagógicos, no ha sido describir ni penetrar en la esencia misma de la enseñanza, sino reglamentar y normativizar el proceso educativo, definiendo ante todo que se debería enseñar, a quienes, con que procedimientos, a qué horas, bajo que reglamentos disciplinarios, para moldear ciertas cualidades y virtudes en los alumnos.

En este mismo orden de ideas, también plantea algunos ejemplos de modelos, y expresa que existe, el tradicional, romántico, socialista, conductista y uno desarrollista y que los define conceptualmente desde la enseñanza de las ciencias de la manera siguiente:

Modelo Pedagógico Tradicional

“El método en el que hace énfasis es la formación del carácter de los estudiantes y moldear por medio de la voluntad, la virtud y el rigor de la disciplina, el ideal del humanismo y la ética, que viene de la tradición metafísica – religiosa del medioevo” (Flores, 2005, pág. 169).

Romanticismo pedagógico

Este modelo plantea que lo más importante para el desarrollo del niño, es el interior, y este se convierte en su eje central. El desarrollo natural del niño se convierte en la meta y a la vez en el método de la educación.

Se presume que el maestro debería librarse, él mismo, de los fetiches del alfabeto, de las tablas de multiplicar de la disciplina y ser sólo un auxiliar o metafóricamente un amigo de la expresión libre, original y espontánea de los niños. Exponentes: Rousseau, Illich y A.S.Neil. (Flores, 2005, pág. 169).

Desarrollismo pedagógico

Hay una meta educativa, que se interesa por que cada individuo acceda, progresivamente, a la etapa superior de desarrollo intelectual, de acuerdo con las necesidades y condiciones de cada uno.

Por otro lado el docente debe crear un ambiente estimulante de experiencias que le permitan al niño su acceso a las estructuras cognoscitivas de la etapa inmediatamente superior. Exponentes: Dewey, Piaget (Flores, 2005, pág. 171).

Modelo Pedagogía Socialista (Crítico)

Su pretensión gira en torno al desarrollo máximo y multifacético de las capacidades e intereses del individuo. Este desarrollo es determinado por la sociedad, por la colectividad en la cual el trabajo productivo y la educación son inseparables, y ello garantiza no sólo el desarrollo del espíritu colectivo sino que también el conocimiento pedagógico polifacético y politécnico y el fundamento de la práctica para la formación científica de las nuevas generaciones. Exponentes: Makarenko, Freined, Paulo Freire (Flores, 2005, pág. 172).

Herramientas de la web 2.0

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) son las herramientas y técnicas destinadas a la gestión y transmisión de la información, relacionadas con las áreas de la informática, Internet, y telecomunicaciones. La masiva incorporación de las TIC en las actividades cotidianas ha supuesto un cambio radical en la forma cómo se desarrollan las tareas, actualmente es imposible pensar en prescindir de ellas.

Internet es una mega-red (red de redes) de cobertura global, permite el intercambio de información entre usuarios sin importar su ubicación geográfica. Su nombre proviene de las palabras International Network (red internacional). El crecimiento de Internet en los últimos 15 años ha sido vertiginoso, se estima que el 23% de la población mundial tiene acceso a Internet (según la Unión Internacional de Telecomunicaciones – UIT, 2008).

Internet proporciona varios servicios, los principales son:

- **www** (World Wide Web): Es el sistema de transferencia de hipertexto a través de Internet, constituye el servicio de mayor uso.

- **Correo electrónico:** Es uno de los más difundidos y utilizados, es un servicio de red que permite el envío/recepción de mensajes electrónicos, que pueden incluir archivos de diferente extensión.
- **FTP:** El protocolo de transferencia de archivos permite acceder a recursos (documentos, archivos) alojados en un servidor remoto.
- **Listas de correo electrónico:** Permiten la distribución masiva de información a grupos de usuarios inscritos en la lista a través del correo electrónico.
- **Grupos de noticias:** Es un servicio que permite a un conjunto de usuarios intercambiar mensajes relacionados con temas de interés, a través de un servidor de noticias. Se conoce también como foros de discusión o news.

La web 2.0

La Web 2.0 tiene sus inicios en el año 2004, cuando la editorial O'Reilly Media utilizó por primera vez el término. La Web 2.0 se refiere a una nueva visión de la Web, cuyas aplicaciones se centran en el usuario y están orientadas a compartir recursos e información, a la interoperabilidad, y la colaboración en la web. Las aplicaciones y servicios web, las redes sociales, servidores de videos, wikis, blogs, entre otros; son ejemplos distintivos de la Web 2.0.

Según Cobo y Pardo (2007) los cuatro pilares de la Web 2.0 son:

- **Social Networking (redes sociales):** Herramientas para la creación de sitios que permitan la conformación de comunidades destinadas al intercambio social.
- **Contenidos:** Herramientas destinadas a la lectura/escritura en línea y a la distribución e intercambio de información.
- **Organización Social e Inteligente de la Información:** Herramientas para etiquetar e indexar información y recursos, logrando un orden en su almacenamiento, encaminado a facilitar su búsqueda.
- **Aplicaciones y servicios:** Herramientas, plataformas y recursos que ofrecen servicios de valor agregado al usuario final.

WebQuest

Bernie Dodge, profesor de Tecnología Educativa de la Universidad de San Diego formuló en los años 90 un modelo de enseñanza aprendizaje basado en actividades de investigación haciendo uso de recursos web.

Según Área (2004) por WebQuest se entiende cualquier actividad de investigación en la que se usa la información disponible en Internet y que está estructurada y guiada para evitar los obstáculos que conlleva toda búsqueda en la red de información contrastada, de tal modo que se les proporciona a los alumnos una tarea bien definida, así como los recursos y las consignas que les permitan realizarlas (Noguera & Gottberg, 2007, pág. 58).

Las WebQuest son diseñadas y guiadas por los docentes, comprenden actividades de aprendizaje que hacen uso de recursos web previamente seleccionados, de forma que los estudiantes no centren sus esfuerzos en la búsqueda sino más bien en el procesamiento de la información; generando resultados o un producto a través del análisis, síntesis, transformación, valoración y otros procesos de comprensión de la información.

El diseño de una WebQuest empieza con la identificación y el planteamiento de un problema por parte del docente, entonces éste diseña una tarea incluyendo las actividades y recursos que deberán realizar y emplear los estudiantes; así mismo presenta la forma de evaluación que será empleada (Area, 2004).

Los elementos de una WebQuest, según lo manifiesta (García, 2008) son introducción, tarea, proceso, recursos, conclusión y evaluación. A continuación se describen brevemente cada uno:

- La introducción tiene como objetivo la presentar la tarea y motivar a los estudiantes para que participen activamente en la misma.
- La tarea comprende el qué, es decir lo que los estudiantes deben realizar, ésta debe plantearse de forma creativa para que resulte atractiva, es deber del profesor explicar de forma concisa y precisa lo que se pretende alcanzar.
- El proceso es el cómo, incluye la guía que proporciona el docente con el fin de que los estudiantes cumplan los objetivos trazados.
- Los recursos pueden incluir una lista de sitios web u otro tipo de elementos, en los que los participantes deben centrar su interés.
- La evaluación debe ser especificada en forma clara. El docente debe describir cómo y qué se va a evaluar; generalmente se hace uso de una plantilla de evaluación, que puede incluir coevaluación y autoevaluación.
- La conclusión es empleada por el docente para revisar lo que los estudiantes han aprendido, es un proceso reflexivo sobre el proceso de aprendizaje.

La educación virtual

“La educación virtual, es definida como la creación de una comunidad interconectada de estudiantes y profesores y la administración y control de toda esta experiencia educativa” (Cabero, 2010, pág. 617).

Las TIC en la educación

En la actualidad resulta evidente que la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es un factor determinante en todas las áreas del quehacer humano; la educación, como es lógico también se ve influenciada por ellas. Las TIC como herramientas al servicio de la educación han posibilitado el acceso a un aprendizaje de carácter permanente, proveyéndole de características como la flexibilidad y la interactividad.

En el contexto de la sociedad del conocimiento, las tecnologías de uso educativo –ya sean empleadas para la enseñanza presencial o a distancia– se han convertido en un soporte fundamental para la instrucción, beneficiando a un universo cada vez más amplio de personas. Esta asociación entre tecnología y educación no sólo genera mejoras de carácter cuantitativo –es decir, la posibilidad de enseñar a más estudiantes–, sino que principalmente de orden cualitativo: los educandos encuentran en Internet

nuevos recursos y posibilidades de enriquecer su proceso de aprendizaje (Cobo & Pardo, 2007, pág. 101).

Gracias al uso de las TIC los ambientes de aprendizaje se han ampliado, actualmente son una herramienta fundamental en el aprendizaje a distancia; también apoyan el aprendizaje continuo que se perfila como un requisito planteado a todos los profesionales. Son varios los aportes de las TIC al proceso del aprendizaje colaborativo, entre los que se destacan (Calzadilla, 2001):

- **Estimulan la comunicación interpersonal**
 - Posibilitan el diálogo y la discusión a través de medios como: chats, foros, listas de interés, correo electrónico, entre otros.

- **Facilitan el trabajo colaborativo**
 - A través de las TIC los estudiantes pueden compartir información que les sirvan como herramientas para su aprendizaje.
 - Las TIC incluyen herramientas para efectuar un seguimiento del progreso individual y del grupo.
 - Permiten la creación de pruebas de evaluación y autoevaluación, para conocer el nivel de logro alcanzado.
 - Permiten la administración de los datos referentes a cada participante, información útil para el docente especialmente en la conformación de equipos.

- **Proveen acceso a la información y contenidos de aprendizaje**
 - La información puede proceder de las más diversas fuentes y corresponder a criterios divergentes.

“Las TIC propician una postura de flexibilidad cognitiva, pues cada usuario puede establecer itinerarios particulares y recorrerlos según su gusto y necesidad..., enriquecen el proceso de aprendizaje y abren la voluntad de cooperar...” (Calzadilla, 2001, pág. 9). Es importante recalcar que el proceso de aprendizaje no depende de las TIC, más bien éstas son una herramienta más, que como se describió anteriormente pueden potenciarlo, lo que exige a su vez un mayor despliegue de competencias por parte del docente para brindar la guía y el apoyo efectivos; y en el caso del estudiante el desarrollo de habilidades sociales, de cognición y evaluación enfocadas a lograr autonomía en su aprendizaje.

Aulas Virtuales

“El aula virtual es el medio en la WWW el cual los educadores y educandos se encuentran para realizar actividades que conducen al aprendizaje” (Horton, 2010, pág. 134).

El aula virtual no debe ser solo un mecanismo para la distribución de la información, sino que debe ser un sistema donde las actividades involucradas en el proceso de aprendizaje puedan tomar lugar, es decir que deben permitir interactividad, comunicación, aplicación de los conocimientos, evaluación y manejo de la clase.

El aula virtual para la educación

En el caso de la educación a distancia el aula virtual toma una importancia radical ya que será el espacio adonde se concentrará el proceso de aprendizaje.

La ambientación para el tutor y los participantes debe ser la mejor, desde las oportunidades de acceso hasta la velocidad de conexión. Por exigencia de los tipos de curso de educación, la plataforma debe responder a un carácter Institucional. La organización de la plataforma debe responder a la actualización tecnológica en cuanto a los recursos y estrategias de interés para sus usuarios.

La interactividad entre profesores, estudiantes y contenidos constituye el eje principal en una concepción de la enseñanza, el aprendizaje y la intervención educativa.

El diseño de situaciones educativas para la construcción de conocimientos en un modelo virtual supone considerar múltiples elementos, entre los que mencionamos:

- El reconocimiento de los conocimientos previos de los estudiantes.
- La significatividad potencial de los contenidos y materiales.
- La construcción de significados compartidos entre tutores y estudiantes.
- Los conflictos cognitivos producidos a partir de los diferentes contenidos.
- La forma de presentar los contenidos dentro el aula virtual por parte de los tutores.
- Las actividades de colaboración entre estudiantes.
- La evaluación, como instancia de síntesis y reconstrucción del proceso de aprendizaje.

Se puede decir que la formación virtual que utiliza como medio el internet, es una modalidad a distancia que se apoya en la red, nos facilita la inter comunicación entre el alumno y el docente según como se aplique determinadas herramientas de una manera sincrónica y asincrónica.

Para la formación en línea hay que tomar en cuenta los siguientes principios (Pallof, 2010, pág. 130):

Principio	Lección
<i>Principio 1.</i> La buena práctica anima al estudiante a tomar contacto con la facultad	<i>Lección para la instrucción en línea:</i> el instructor debe ofrecer guías claras para la interacción con los estudiantes
<i>Principio 2.</i> La buena práctica anima la cooperación entre los estudiantes	<i>Lección para la instrucción en línea:</i> una discusión bien diseñada facilita significativamente la cooperación entre los estudiantes
<i>Principio 3.</i> La buena práctica facilita un aprendizaje activo	<i>Lección para la instrucción en línea:</i> el estudiante debe presentar proyectos durante el curso
<i>Principio 4.</i> La buena práctica implica un <i>feedback</i> rápido	<i>Lección para la instrucción en línea:</i> el instructor necesita ofrecer dos tipos de <i>feedback</i> : de información y de acuse (de haber recibido la información)
<i>Principio 5.</i> La buena práctica pone énfasis en el tiempo en la tarea	<i>Lección para la instrucción en línea:</i> los cursos en línea necesitan una fecha tope
<i>Principio 6.</i> La buena práctica comunica elevadas expectativas	<i>Lección para la instrucción en línea:</i> se provocan tareas, ejemplos de caso y alabanzas comunicando la calidad de los trabajos
<i>Principio 7.</i> Las buenas prácticas respetan los diversos talentos y caminos de aprendizaje	<i>Lección para la instrucción en línea:</i> se permite a los estudiantes que elijan los temas de los proyectos y se deja que emerjan diferentes puntos de vista

4. Bibliografía

Aguar Perera, V. y Cuesta Suárez, H. (2009), “Importancia de trabajar las tic en educación infantil a través de métodos como la webquest” en *Revista de medios y educación*, N°34, enero

Area, M. (2004), *WebQuest* en <http://manarea.webs.ull.es/webquest/webquest.pdf> (15/08/2012)

Bernabé Muñoz, I. (2009), “Recursos tics en el espacio europeo de educación superior (ees): las webquests” en *Revista de medios y educación*, N°35, julio, Universidad Jaime I

Blythe, T. Comp. (2006), *La enseñanza para la Comprensión. Guía para el docente*, 3ª edición Ed.Paidós, Argentina

Cabero, J. (2010), *La investigación en tecnologías de la educación*, Madrid, Bordón

Calzadilla, M. (2001), *Aprendizaje Colaborativo y Tecnologías de las Información y la Comunicación* en <http://www.rieoei.org/deloslectores/322Calzadilla.pdf> (18/06/2007)

Chacón, C. (2007), “Aprendizaje cooperativo e investigación en la acción: desarrollo profesional y mejora educativa” en *Revista entre lenguas*, N° 12. Diciembre 2007. Universidad de los Andes “Pedro Rincón Gutiérrez”, Venezuela

Cobo, C., & Pardo, H. (2007), *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva*, México, UVIC

Cobo Romaní, C. y Pardo Kuklinski, H. (2007), *Planeta web 2.0 inteligencia colectiva o medios fast food*, Flacso México, Barcelona/México

Domingo, J. (2008), “El aprendizaje cooperativo” en *Revista cuadernos de trabajo social*, Volumen 18, Universidad Politécnica de Cataluña, pp. 2310 – 246

Flores, R. (2005), *Hacia una Pedagogía del Conocimiento*, Santa Fé de Bogotá, Mc Graw Hill.

Gallego, D. (2007), “Guerra sonsoles. Las webquest y el aprendizaje cooperativo. Utilización en la docencia universitaria” en *Revista complutense de educación*, N°18

García, J. (2008), *Finanzas para todos* en <http://www.finanzasparatodos.es/gepeese/> (2/10/2012)

Gómez, Á. (2009), “Una webquest para la orientación vocacional y profesional en bachillerato” en *Revista científica de educomunicación*, N°32, Universidad de Huelva

Gravié Ferreiro, R. (2007), “Una visión de conjunto a una de las alternativas educativas más impactante de los últimos años: el aprendizaje cooperativo” en *Revista electrónica de investigación educativa*, Vol 9, N° 2

Horton, W. (2010), *Desingning web based training*, New York, Computer Publisher

Lara, L. R. (2001), “El dilema de las teorías de enseñanza – aprendizaje en el entorno virtual” en *Revista comunicar*, octubre Nº17, España

León, C. et al (2008), “La enseñanza virtual en la universidad de Sevilla” en *Revista de medios y educación*, Nº32. Marzo 2008, Universidad de Sevilla, España

León del Barco, B. y Latas Pérez, C. (2007), “La formación en técnicas de aprendizaje cooperativo del profesor universitario en el contexto de la convergencia europea” en *Revista de psicodidáctica*, Volumen 12, Nº12, Universidad de Extremadura

López, J. (2000), “Telemática, enseñanza y ambientes virtuales colaborativos” en *Revista Comunicar*, nº 14

Mondeja González, D. y Zumalacárregui de Cárdenas, B. (2010), *Webquest y miniquest, actividades de aprendizaje*, Editorial universitaria, La Habana

Noguera, G. & Gottberg, E. (2007), “Las WebQuest: una propuesta metodológica para el uso de las tecnologías de la información desde una perspectiva educativa” en *Revista Odontología de los Andes*, pp. 57-63

Palacios, A. (2009), “Las webquest como estrategias metodológicas ante los retos de la convergencia europea de educación superior” en *Revista de medios y educación*, Nº34, enero, Universidad de Valladolid

Palloy, R. (2010), *The virtual student*, San Francisco. Jossey Bass Wiley

Roselli, N. (2011), “Proceso de construcción colaborativa a través del chat según el tipo de tarea” en *Revista de psicología*, vol 29

Santos-rego, M. et al (2009), “Aprendizaje cooperativo: práctica pedagógica para el desarrollo escolar y cultural” en *Magis, revista internacional de investigación en educación*, Nº 2, pp. 289-303

Suárez, C. (2012), “Aprendizaje cooperativo e interacción asíncrona textual en contextos educativos virtuales” en *Revista de medios y educación*, nº 36, enero. Universidad de Salamanca, España.

Suárez Medellín, L. P. y Suárez, O. J. (2008), *Ambientes virtuales de aprendizaje “criterios pedagógicos y técnicos”*, Universidad distrital Francisco José de Caldas, Colombia

Temprano Sánchez, A. (2009), “Diseño, desarrollo e implementación de un software libre para la creación de webquest” en *Revista de medios y educación*, Nº34, enero

Torricela Morales, R. et al (2006), *Portal webquest en cuba: materiales, documentos y plantillas en la red nacional de la educación superior*, Editorial universitaria, La Habana

Torricela Morales, R. y Lee Tenorio, F. (2006), *Curso de info pedagogía taller: introducción al webquest*, Editorial universitaria, La Habana

Páginas Web

<http://www.instantprojects.org/webquest/>

<http://www.phpwebquest.org/demo.htm>

www.eduteka.org

<http://scholar.google.com> documento web 2.0 y web 1.0

<http://www.tau.org.ar/base/educacion/aulavirtual.html>

<http://site.ebrary.com/lib/upeceesp/Doc?id=10123876&ppg=5>

<http://www.slideshare.net/alvarosifa/multimediaeducativoweb20>

<http://adefinirlo.blogspot.com/2007/04/la-web-constructivista.html>

Edutect, 20 <http://www.uib.es/depart/gte/gte/edutec-e/revelec20/anibal20.htm>

Grisolía, C. y Pagano, C. (2006): "La inclusión de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTICS) en los procesos de aprendizaje", *Actas del III Congreso ONLINE del Observatorio para la CiberSociedad*, Catalunya, España

<http://www.cibersociedad.net/congreso.html>

Moreira, M.A.; Artículo: "La necesidad de dar coherencia"; <http://ordenadoresenlaaula.blogspot.com/2008/05/4-la-necesidad-de-dar-coherencia.html>, Publicado: 16/05/08, fecha de consulta:04/06/08.

<http://blog.educastur.es/blogs-y-educacion/>, "Blogs y Educación. Introducción al uso didáctico de las bitácoras", elaborado por Area de portal Educastur y Servicios en Línea, Asturias, España, Noviembre 2006

<http://www.peremarques.net/web20.htm>

El Modelo Constructivista con las WEB 2.0: Aplicado en el Proceso de Aprendizaje
http://www.virtualeduca.info/fveducasd/index.php?option=com_content&view=article&id=376%3Ael-modelo-constructivista-con-las-web-20-aplicado-en-el-proceso-de-aprendizaje&catid=40%3Amodelos-recursos-tecnologicos-y-mecanismos-de-gestion-del-conocimiento-en-educacion-y-formacion&Itemid=56&lang=es

<http://jjcustodio.wordpress.com/2010/01/08/la-web-2-0-y-el-constructivismo/>

<http://adefinirlo.blogspot.com/2007/04/la-web-constructivista.html>

<http://aula21.net/aulablog21/escuela-20/>

<http://www.eduteka.org/PorQueTIC.php>

Area Moreira, M. (25 de 03 de 2004). *Webquest. Una estrategia de aprendizaje por descubrimiento basada en el uso de Internet*. Recuperado el 30 de 09 de 2008, de http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.DescargaArticuloIU.descarga&tipo=PDF&articulo_id=7374:
http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.DescargaArticuloIU.descarga&tipo=PDF&articulo_id=7374

Asturias, C. d. (2007). *Enseñar y aprender con Webquest*. Recuperado el 30 de 09 de 2008, de <http://web.educastur.princast.es/cursos/cursowq/>

Dodge, B. (30 de 09 de 1995, 1998, 1999). *Página personal de Bernie Dodge*. Recuperado el 30 de 09 de 2008, de <http://edweb.sdsu.edu/people/bdodge/>

Dodge, B. (17 de 05 de 2002). *WebquestTaskonomy*. Recuperado el 02 de 10 de 2008, de <http://webquest.sdsu.edu/taskonomy.html>

Eduteka. (13 de 04 de 2002). *Construyend una miniquest*. Recuperado el 05 de 10 de 2008.

Exline, J. (2005). *Workshop: Inquiry-based learning*. Educational Broadcasting Corporation. (2004).

Fernández Abuín, J. P. (25 de 11 de 2007). La aplicación de las TICs en la Educación Física a través del modelo didáctico de las webquest. *Revista Iberoamericana de Educación* , 1-9.

García Hernández, J. J. (2007). *Desayuno con Estadística*. Recuperado el 05 de 10 de 2008, de <http://www.matematycas.es/webquest>

March, T. (1998, 2000). *Blog personal de Tom March*. Recuperado el 30 de 09 de 2008, de <http://www.tommarch.com/ozblog/>

March, T. (20 de 4 de 1998). *Why webquests? AnIntroduction*. Recuperado el 30 de 9 de 2008, de http://tommarch.com/writings/intro_wq.php

Marzano, R. J. (1997). Dimensions of Learning Teacher's Manual. En R. J. Marzano, *Dimensions of Learning Teacher's Manual* (págs. 1-2, 4-6). Colorado: Aurora. segunda Edición.

Pérez, I. (2004). *Plantilla para webquest*. Recuperado el 2 de 10 de 2008, de <http://www.isabelperez.com/webquest/plantilla-webquest.htm>

R González, V. (10 de 2003). *Sueños de Robot*. Recuperado el 2 de 10 de 2008, de http://cfievalladolid2.net/tecno/recursos/webquest/suenos_de_robot/inicio.htm

Schooldistrict_3. (2008). *SchoolDistrict 3*. Recuperado el 01 de 10 de 2008, de Spartanburg County: <http://www.spa3.k12.sc.us/WebQuests.html>

Starr, L. (2000). *Creating a webquest: it's easier than you think*. Recuperado el 30 de 09 de 2008, de http://www.educationworld.com/a_tech/tech/tech011.shtml

Biblioteca de la UPEC

Fernández Gómez, E. (2009), *U-learning. El futuro está aquí*, Editorial Alfaomega, México

Sánchez Rojo, I. J. (2009), *Plataforma educativa moodle – administracion y gestión*, Editorial Ra-ma, Madrid

Tramullas Saz, J. y Garrido picazo, P. (2006), *Software libre para servicios de información digital*, Editorial Prentice Hall, Madrid

Otras bibliotecas

Liaño Guerra, S., Riaño Galán, M. E. y González Fernández, N. (2008), “La relación metodológica entre las webquest y el portafolio para la educación en valores” en *Revista pixel-bit*, Nº31, enero

Salmerón, H., Rodríguez, S. y Gutiérrez, C. (2010), “Metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual”, *Revista comunicar*, Nº34, España

Se obtuvo información en las siguientes tesis de varias universidades:

Tesis Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

Santos Vinuesa, C. D. y Damián Cabadiana, C. A. (2011), *Elaboración de un manual de diseño universal y su aplicación en campañas de carácter social, tema: drogadicción*, Tesis de grado previa a la obtención del título de ingeniero en diseño gráfico, Riobamba, Inédita

Valle Latorre, M. A. y Chavarrea Pillajo, A. P. (2010) *Análisis comparativo de metodologías multimedia para el desarrollo de un producto multimedia: auto-aprendizaje de tributación básica sri-quito*, Tesis de grado previa a la obtención del título de ingeniero en diseño gráfico, Riobamba, Inédita

Tesis Universidad Estatal de Bolívar

Anahuarquivilvay, E. A. (2011), *La tecnología en el manejo del portal educativo como servicio de información para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la unidad educativa intercultural bilingüe “corazón de la patria” del cantón Riobamba provincia chimborazo en el período lectivo 2010 – 2011*, Tesis de grado previo a la obtención del título de licenciado en ciencias de la educación, mención informática educativa, Guaranda, Inédita

Castro Huacho, I. S. y Roggiero Vera, M. C. (2011), *El uso de las tic´s como soporte al proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes del tercer año del bachillerato, en el área de informática del colegio fiscal mixto “Huancavilca”, de la ciudad de Guayaquil, provincia del guayas durante el período lectivo 2011 – 2012*, Tesis de grado previo a la obtención del título de licenciado en ciencias de la educación, mención informática educativa, Guaranda, Inédita

Sánchez Aguay, T. C. y Sánchez Erique, M. F. (2011), *La aplicación de material didáctico en el proceso de interaprendizaje del idioma inglés en el cuarto año de educación básica de la escuela simón bolívar de la ciudad de Guaranda durante el período lectivo 2010 – 2011*, Tesis de grado previo a la obtención del título de licenciado en ciencias de la educación, Guaranda, Inédita

Tesis Universidad Técnica Particular de Loja

Chicaiza Soto, D. P. (2012), *Generación interactivas, estudio en niños y es frente a las pantallas, realizado en las instituciones educativas: escuela fiscal chile, escuela fiscal anexa al instituto tecnológico en el cantón Calvas y colegio San Felipe del cantón Gonzanama provincia de Loja en el año 2011*, Tesis de grado previo a la obtención del título de licenciado en ciencias de la educación, Cariamanga, Inédita

Romero Romero, E. I. (2012), *Generación interactivas del Ecuador, estudio realizado en las instituciones educativas en los cantones de Zamora la escuela “Alonso de Mercadillo” el Pangui el centro educativo “Isidro Ayora” y el colegio “Ecuador Amazónico” de la provincia de Zamora Chinchipe en el año 2011*, Tesis de grado previo a la obtención del título de licenciado en ciencias de la educación, Centro universitario Yantzaza, Inédita

Tesis Escuela Politécnica del Ejército

Calle, J. F. (2011), *Implantación de los servicios web 2.0 para la página del departamento de eléctrica y electrónica de la Escuela Politécnica del Ejército*, Tesis de grado previo a la obtención del título de ingeniero en electrónica, Sangolquí, Inédita

Tulcán, 28 de noviembre del 2012

Doctor

Tomás Sánchez Jaime

**DIRECTOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN, TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y
EMPENDIMIENTO (CITTE)**

Presente

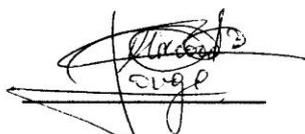
De mi consideración:

Por medio del presente me permito hacer la entrega respectiva del artículo científico con el tema: Herramientas didácticas Web 2.0 utilizando Web Quest aplicativo en aulas virtuales, cuya autoría es de Jorge Miranda Realpe, Luis Patiño Hernández y Doris Arcos Ponce.

Solicito a usted de la manera más comedida se proceda a realizar el trámite correspondiente en lo relacionado a la revisión técnico – metodológica para poder ser incluido en la Revista Científica SATHIRI que la Universidad emite en forma semestral.

Por la favorable acogida que dé a la presente le anticipo mis sinceros agradecimientos.

Atentamente,



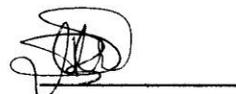
Jorge Miranda Realpe

AUTOR



Luis Patiño Hernández

AUTOR



Doris Arcos Ponce

AUTOR


REPÚBLICA DEL ECUADOR
 DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL
 IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE No. **100158087-5**



CIUDADANÍA
 APELLIDOS Y NOMBRES
**MIRANDA REALPE
 JORGE HUMBERTO**
LUGAR DE NACIMIENTO
IMBABURA
SAN FRANCISCO
FECHA DE NACIMIENTO 1973-03-30
NACIONALIDAD ECUATORIANA
SEXO M
ESTADO CIVIL CASADO
**SANDRA ELIZABETH
 ARCOS PONCE**



INSTRUCCION SUPERIOR **PROFESIÓN / OCUPACIÓN** ING. SISTEMAS Y COMPU **E213313322**

APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
MIRANDA D JORGE EDMUNDO
APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
REALPE CH LUZ DELFINA
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
TULCAN
2012-06-28
FECHA DE EXPIRACIÓN
2022-06-28




DIRECTOR GENERAL


FIRMA DEL CEDULADO




REPÚBLICA DEL ECUADOR
CONSEJO NACIONAL ELECTORAL
CERTIFICADO DE VOTACION
ELECCIONES GENERALES 17-FEB-2013



042
042 - 0298 **1001580875**
 NÚMERO DE CERTIFICADO CÉDULA
MIRANDA REALPE JORGE HUMBERTO

IMBABURA **CIRCUNSCRIPCIÓN** 0
PROVINCIA **SAN FRANCISCO**
IBARRA
CANTÓN *Ciudad Nueva* **PARROQUIA** **ZONA**

1) PRESIDENTA/E DE LA JUNTA

REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA
No. 040106387-0



APPELLIDOS Y NOMBRES
**PATIÑO HERNANDEZ
LUIS ADOLFO**

LUGAR DE NACIMIENTO
**CARCHI
MONTUFAR
GONZALEZ SUAREZ**

FECHA DE NACIMIENTO **1975-03-22**

NACIONALIDAD **ECUATORIANA**

SEXO **M**

ESTADO CIVIL **CASADO**
**GERMANIA MAGALY
DELGADO G**



INSTRUCCIÓN **SUPERIOR**

PROFESIÓN / OCUPACIÓN **ING. SISTEMAS Y COMPU**

V4443V3442

APPELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
PATIÑO ESPAÑA LUIS EDELBERTO

APPELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
HERNANDEZ G GLADYS DEL CARMEN

LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
**TULCAN
2012-06-28**

FECHA DE EXPIRACIÓN
2022-06-28



000479.206



DIRECTOR GENERAL



FIRMA DEL CEDULADO



REPÚBLICA DEL ECUADOR
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL
IDENTIFICACIÓN Y CEDULACIÓN

CÉDULA DE CIUDADANÍA
APELLIDOS Y NOMBRES
ARCOS PONCE DORIS ANDREA
LUGAR DE NACIMIENTO
CARCHI TULCAN
FECHA DE NACIMIENTO: **1979-06-07**
NACIONALIDAD **ECUATORIANA**
SEXO **F**
ESTADO CIVIL **SOLTERA**

N: **040125551-8**

INSTRUCCIÓN SUPERIOR
APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE
ARCOS PAZMIÑO GALO OLAY
APELLIDOS Y NOMBRES DE LA MADRE
PONCE GUADIR ZOILA VICTORIA
LUGAR Y FECHA DE EXPEDICIÓN
TULCAN 2012-06-28
FECHA DE EXPIRACIÓN
2022-06-28

PROFESIÓN / OCUPACIÓN
ING. SISTEMAS Y COMPU

V3444V4444

000478223

DIRECTOR GENERAL: *[Firma]*
FIRMA DEL CEDULADO: *[Firma]*

REPÚBLICA DEL ECUADOR
CONSEJO NACIONAL ELECTORAL
CERTIFICADO DE VOTACIÓN
ELECCIONES GENERALES 17-FEB-2012

002
002 - 0261 0401255518

NUMERO DE CERTIFICADO CEDULA
ARCOS PONCE DORIS ANDREA

CARCHI CIRCUNSCRIPCIÓN 0
PROVINCIA TULCAN
TULCAN TULCAN
CANTÓN PARROQUIA TULCAN
ZONA

[Firma]
PRESIDENTE DE LA JUNTA



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

Ley No. 2006-36 Publicada en el Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 244 del 5 de abril del 2006

Tulcán, 07 de diciembre del 2012

Doctor

Tomás Sánchez Jaime

**DIRECTOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN, TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y
EMPRESARIADO (CITTE)**

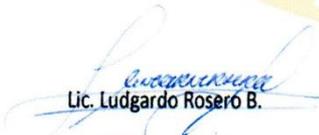
Presente

De mi consideración:

Luego de haber realizado el análisis respectivo del artículo científico con el tema: Herramientas didácticas Web 2.0 utilizando Web Quest aplicativo en aulas virtuales, de autoría de los ingenieros Jorge Miranda Realpe, Luis Patiño Hernández y Doris Arcos Ponce, me permito informarle que el mencionado artículo contiene los lineamientos básicos para poder ser publicado en la revista científica Sathiri de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

Particular que informo para los fines pertinentes.

Atentamente,


Lic. Ludgardo Rosero B.

REVISOR INTERNO




MSc. Gustavo Terán

REVISOR INTERNO



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

Ley No. 2006-36 Publicada en el Segundo Suplemento del Registro Oficial No. 244 del 5 de abril del 2006

Tulcán, 10 de diciembre del 2012

Doctor

Tomás Sánchez Jaime

DIRECTOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN, TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y EMPRENDIMIENTO (CITTE)

Presente

De mi consideración:

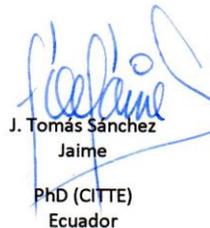
El Consejo Editorial de la Revista Sathiri de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, de acuerdo a lo establecido en las normas sobre arbitraje y formato de los escritos recibidos para ser publicados en la Revista Científica SATHIRI de la UPEC, autoriza la publicación del artículo denominado: *Herramientas didácticas Web 2.0 utilizando Web Quest aplicativo en aulas virtuales*, de autoría de Jorge Miranda Realpe, Luis Patiño Hernández y Doris Arcos Ponce, el mismo que cumple con los requerimientos técnico metodológico necesario.

Particular que informo para los fines pertinentes.

Atentamente,


Angélica Porras
Velasco

PhD (IAEN)
Ecuador


J. Tomás Sánchez
Jaime
PhD (CITTE)
Ecuador


Roberto Albarés
Albaladejo
PhD (Universidad
de Salamanca)
España


Mgs. Dunia
Martínez Molina
(Universidad
Andina "Simón
Bolívar") Ecuador


Mgs. Sonia Navarro
COMISIÓN DE
PUBLICACIONES (ESPO-EDCOM)
Ecuador


Mgs. Ángela García
Vidal (Instituto
Tecnológico de
Puebla) México


Lic. Georgina
Maldonado Lima

(BUAP) México


Mgs. Rafael
Sánchez Jaime
(Universidad
Iberoamericana
Puebla) México

CENTRO DE INVESTIGACIÓN, TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA Y EMPRENDIMIENTO (CITTE)
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

SATHIRI

SEBRADOR

Nº 3

DICIEMBRE 2012





Oficio Nro. SENESCYT-DITE-2013-0012-CO

Quito, D.M., 10 de enero de 2013

Señor Doctor
José Tomás Sánchez Jaime
Director del Citte
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
En su Despacho

De mi consideración:

En respuesta al Documento No. 154-CITTE-UPEC-2012, del 28 de diciembre del 2012, remitido a esta Secretaría de Estado solicitando la evaluación de la publicación impresa "SATHIRI: Sembrador", se realizó el procedimiento indicado.

Una vez realizado el respectivo análisis me es grato comunicarle que su publicación impresa "SATHIRI: Sembrador" ha cumplido con 30 de las 33 características requeridas por parte de Latindex.

La característica que no ha cumplido en esta evaluación fue:

- 1. Membrete bibliográfico en cada página:** Califica positivamente si el membrete que identifica la fuente aparece en cada página de los artículos pública.
- 2. Membrete bibliográfico al inicio del artículo:** Califica positivamente si el membrete bibliográfico aparece al inicio de cada artículo e identifica a la fuente.
- 3. Servicio de información:** Califica positivamente si la revista está incluida en algún servicio de indicación, resúmenes, directorios o bases de datos. Este campo califica positivamente tanto si la base de datos es mencionada por la propia revista como si lo agrega el calificador.

La información mencionada lo puede visualizar a través del siguiente link:
<http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficRev.html?opcion=1&folio=21955>

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Ing. Christian Dennis Benalcázar Lagos
DIRECTOR DE INNOVACIÓN DE TECNOLOGÍA

vq

