
**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
UNIDAD AJUSCO**

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA

LA WEBQUEST COMO RECURSO DIDÁCTICO EN EL NIVEL PRIMARIA

T E S I N A

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO
DE
LICENCIADA EN PEDAGOGÍA**

P R E S E N T A :

TANIA MONTES OSORNIO

ASESOR: SONIA LORENA ESPERÓN LORENZANA

México, D.F. agosto, 2011

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Pedagógica Nacional.

Por abrirme las puertas, cuando pensé que no existían más posibilidades, por la formación, aprendizajes y experiencias que recibí en esta casa de estudios, trataré siempre de poner en alto el nombre de esta maravillosa Institución.

A Dios.

Por haberme permitido culminar esta etapa de mi vida, por todas las bendiciones que me ha dado, por la familia que tengo y sobre todo la fuerza, paciencia y valor para salir adelante.

A mi mamá.

Que ha sido mi soporte, mi confidente y amiga, gracias por el apoyo incondicional, por comprenderme, tolerarme, aconsejarme y guiarme en todas las decisiones que he tomado a lo largo de mi vida, te amo más que a nada en el mundo.

A mi papá.

Porque a pesar de todo lo que hemos vivido siempre puedo contar con él, gran parte de este logro te lo debo a ti, gracias por seguir a mi lado, te amo.

A mis hermanos.

Héctor, Oscar y Jorge, son los mejores del mundo, porque a pesar de las diferencias siempre encontramos la forma de estar siempre unidos, gracias por el apoyo, por las enseñanzas y consejos, que me han permitido ser una mejor persona. Los amo

Adriana.

Gracias por el apoyo que me diste para la realización de este gran sueño, ahora me toca a mí.

A mis sobrinos.

Por dar alegría a mi vida, con su crecimiento, sus travesuras e inocencia, cada una de sus sonrisas han hecho de mis días los más felices. Los amo.

A mi mejor amigo.

Quién por más de diez años ha estado presente en mi vida, brindándome su apoyo incondicional en todo momento, por hacerme creer en mí misma y saber que puedo lograr todo lo que me propongo, por escucharme en los momentos difíciles y darme la entereza para enfrentarme a lo que sea, Adrián te agradezco que hayas compartido este sueño conmigo, te quiero amigo, eres un gran ser humano.

A mi asesora, Lorena.

Por el apoyo que me dio durante todo este proceso, por creer en mí, por sus consejos que enriquecieron este trabajo, gracias por las enseñanzas dentro y fuera de lo académico, fue un placer y un privilegio trabajar con usted.

A mis lectores.

Por el tiempo y dedicación al revisar este trabajo, por sus aportaciones y sugerencias que ayudaron a la mejora del mismo.

Mary.

Gracias por haberme demostrado que existen las amistades sinceras y enseñarme a confiar nuevamente en las personas que valen la pena, eres una amiga excelente.

A mis amigos y amigas.

Por estar siempre al pendiente de lo que pasa en mi vida; Caro, Olga, Angie, Isaac, Pao, Oly, Ale, Luis, Ernesto, por las experiencias vividas, risas, enojos, alegrías, preocupaciones, logros, locuras, sueños; por las palabras de aliento para culminar esta etapa e infinidad de cosas más. Los quiero.

Tania Montes Osornio

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
CAPITULO 1. TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN	8
1.1 Antecedentes	9
1.2 Importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación	17
1.3 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación como recurso didáctico	30
CAPITULO 2. USO EDUCATIVO DE INTERNET	40
2.1 Antecedentes de Internet	41
2.2 Internet y las competencias	48
2.3 El uso del Internet en la educación primaria	70
CAPITULO 3. LA WEBQUEST	80
3.1 ¿Qué es la Webquest?	82
3.1.2. Componentes de una Webquest	85
3.1.3. Tipos de Webquest	95
3.1.4. Proceso de creación de una Webquest	97
3.2 Competencias que se favorecen con el uso de la Webquest	98
3.3 Uso práctico de la herramienta Webquest	103
REFLEXIONES FINALES	118
BIBLIOGRAFÍA	121

INTRODUCCIÓN

En los últimos años la sociedad se ha enfrentado a una serie de cambios tanto políticos, económicos, culturales, además del desarrollo tecnológico, etc., el cual ha ido creciendo a pasos agigantados, provocando que la tecnología se encuentre casi en cualquier lugar, dentro de la familia, el trabajo y en la educación, dando lugar a que tanto niños como adolescentes tengan otras expectativas y un trato más cotidiano con éstas, es por ello que las instituciones de todos los niveles tienen la responsabilidad de proporcionarles a los alumnos las herramientas necesarias para desenvolverse en un mundo cada vez más marcado por los medios digitales y para el uso adecuado de la información.

Las tecnologías de la información y la comunicación ofrecen muchas ventajas en el ámbito educativo, recurrir a ellas puede favorecer en la motivación de los estudiantes por su propio aprendizaje, desarrolla su autonomía y el trabajo cooperativo, además de proporcionarles la oportunidad de desarrollar las capacidades de comunicación, análisis, la resolución de problemas y la recuperación de la información.

Actualmente, la cantidad de información que podemos recibir es inmensa, por lo cual se tienen que contar con ciertas habilidades, tales como: buscar información útil en Internet, discriminar entre la información valiosa y la relevante, capacidad de analizarla y sintetizarla en un discurso propio y coherente, así como saber transmitirla y difundirla y esto sólo se puede lograr en los estudiantes, comprometiéndose y adaptándose a los continuos cambios.

Una de las alternativas que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación es Internet, la llamada red de redes, la cual es una valiosa fuente de información que, al ser empleada con fines prácticos y cognitivos, puede llegar a ser de gran utilidad para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Internet puede ser utilizado para trabajar diversos contenidos de las asignaturas establecidas en el currículo oficial de la Educación Primaria y la tarea de buscar en esta herramienta puede convertirse en una experiencia enriquecedora ya que prepara a los estudiantes a enfrentarse ante una situación real de su futuro desarrollo profesional y laboral.

El maestro tiene que aprender a usar los recursos que se encuentra en Internet para generar sus propias herramientas, mismas que le ayudarán a facilitar su tarea docente, al incluirlas en las estrategias que trabaja cotidianamente en el aula de clases.

Es así como el presente trabajo surge para dar cierre a una etapa de mi formación como pedagoga, reafirmando mi responsabilidad con la Universidad Pedagógica Nacional, pero sobre todo con la sociedad, ya que la formación que recibí de esta Institución y especialmente en el campo de Educación a Distancia, me proporcionó las herramientas necesarias para proponer la presente temática: la Webquest como recurso didáctico en el nivel primaria, como una alternativa educativa.

La Webquest resulta práctica para que los maestros puedan generar algunos tipos de actividades utilizando el Internet, además de que esta aplicación ha sido diseñada para que los estudiantes hagan buen uso de este medio, ya que se centra en cómo utilizar la información encontrada más que en su búsqueda.

Este trabajo está conformado por tres capítulos. En el primero, analizaremos los acontecimientos que dieron lugar al desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación y la incorporación que ha tenido Internet en la educación, a través de las experiencias en algunas instituciones de educación tanto superior como básica y como han sido utilizadas como recurso didáctico en el ámbito educativo.

En el segundo capítulo se abordarán las características de Internet para conocerla y comprenderla, las posibilidades de su uso en el proceso de enseñanza-aprendizaje

como herramienta didáctica, así como las competencias que se pueden desarrollar a través de este recurso, además de cómo ha sido utilizado este medio de comunicación en la Educación Primaria.

Por último, en el tercer capítulo se hace hincapié en la Webquest, las características de esta herramienta, las definiciones que se consideran de diferentes teóricos, permitiendo tener una idea más clara de lo qué es una Webquest, la metodología en la que se enfoca, así como las competencias que se pueden generar con el uso de esta herramienta, además se explica de forma más práctica el uso de este recurso mostrando tres ejemplos de Webquest.

Finalmente, se incluyen las reflexiones y la bibliografía que le da sustento teórico al presente trabajo.

CAPITULO 1. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

En este primer apartado se abordará el impacto que las tecnologías de la información y la comunicación están teniendo en la vida diaria de los individuos, pero sobre todo en el ámbito educativo.

Se consideran los planteamientos de Lorenzo García Aretio sobre los antecedentes de las tecnologías de la información y la comunicación y cómo éstas han evolucionado a lo largo de los años, permitiendo que el desarrollo de las tecnologías se incorporen en el proceso de enseñanza-aprendizaje y que éste tenga nuevas posibilidades de mejora, así como el acceso de un mayor número de personas a la educación en lugares distantes.

Se presentan experiencias de algunas instituciones que han incorporado las tecnologías para seguir mejorando la educación en los diferentes niveles educativos y como éstas han puesto en marcha diferentes proyectos o iniciativas que pretenden explorar el potencial que tienen las tecnologías de la información y la comunicación para incorporarlas en dicho campo.

Las instituciones a las que se hace referencia son la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Secretaría de Educación Pública (SEP), de las cuales se hace mención a su modalidad educativa, la oferta de licenciaturas y posgrados, la metodología en la que se apoyan, los materiales didácticos que se utilizan y el rol del profesor y alumno, todo ello con el fin de proporcionar a más personas acceder a la educación que por diferentes motivos no pueden tener acceso a ésta.

Por último, se analizan las tecnologías como recurso didáctico en la educación, las ventajas que éstas representan y la clasificación que se hacen de las mismas de acuerdo con el tipo de medio utilizado, se muestran algunos ejemplos y cómo han sido incorporados en la educación.

1.1 Antecedentes

El impacto que las tecnologías de la información y la comunicación están teniendo en nuestra vida diaria, en la sociedad actual y en el futuro próximo, requiere dar un vistazo a la historia de cómo estas tecnologías han venido evolucionando a lo largo del tiempo. En ocasiones es “necesario también retroceder algunos pasos y utilizar el telescopio: tomar perspectiva para poder comprender y juzgar un fenómeno a la luz de lo que ha sucedido anteriormente”¹.

No siempre se aprendió con el apoyo de los actuales medios electrónicos, sino que esta forma de enseñar y aprender ha evolucionado en el último siglo y medio, a lo largo de tres grandes generaciones de innovación tecnológica que “Garrison identifica como correspondencia, telecomunicación y telemática”².

* Primera etapa. La enseñanza por correspondencia

“Nacida a finales del siglo XIX y principios del siglo XX a lomos del desarrollo de la imprenta y de los servicios postales.

Utilizaba el texto escrito, inicialmente manuscrito, y los servicios nacionales de correos, bastante eficaces, aunque lentos en aquella época, se convertían en los materiales y vías de comunicación. En los primeros años no existía una especificidad didáctica en estos textos, se trataba únicamente de reproducir una clase presencial por escrito”³.

Cuando se apreció que de esta forma el aprendizaje no estaba resultando fácil, se trató de dar más interacción al material escrito mediante el acompañamiento de

¹ ADELL, Jordi. *Tendencias en la educación en la sociedad de las tecnologías de la información*. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. No 7. 1997. pp. 3. Dirección URL: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec7/revelec7.html> (Consulta 2 de septiembre de 2009)

² GARCÍA Aretio, Lorenzo. *La educación a distancia: de la teoría a la práctica*. Barcelona. Ariel. 2001. pp. 49

³ Cfr. GARCÍA Aretio, Lorenzo. Op.Cit. pp. 49

“guías de ayuda al estudio, la introducción sistemática de actividades complementarias a cada lección, así como cuadernos de trabajo, ejercicios y pruebas de evaluación”⁴, con el fin de promover algún tipo de relación entre el estudiante y la institución, el material y el autor del texto.

En esta etapa las propuestas pedagógicas eran de corte tradicional, el alumno debía estudiar lo que se le indicaba y tenía que reproducir automáticamente lo estudiado.

Hacia el final de esta etapa el rol del profesor es el de tutor u orientador del alumno quien daba respuestas por correo a las dudas presentadas por éste, devolvía los trabajos corregidos, “animaba a los estudiantes para que no abandonaran los estudios y mantenía contactos presenciales con él”⁵.

Los estudios por correspondencia permitieron el acceso a la educación a aquellas personas que no tenían la posibilidad de asistir a las instituciones educativas formales de aquella época.

En éstos, se introdujeron paulatinamente los aportes de las nuevas tecnologías, con el fin de dar más apoyo a la orientación y guía del alumno. Podemos mencionar el telégrafo que empezó a funcionar en 1830 y desde 1976 el teléfono que permitió la comunicación verbal a distancia y también se fueron introduciendo la radio, teletipo y televisión.

En 1892, la Universidad de Chicago estableció un curso por correspondencia, incorporando los estudios de la modalidad en la Universidad. A principios de este siglo, otras instituciones como la Calvert en Baltimore desarrollan cursos para la escuela primaria.

⁴ GARCÍA Aretio, Lorenzo. Op.Cit. pp. 49.

⁵ Cfr. GARCÍA Aretio, Lorenzo. Op.Cit. pp. 50

“En México encontramos que en 1947 se fundó el Instituto Federal de Capacitación del Magisterio (IFCM), con el propósito de capacitar a los maestros es servicio. Se organizaban cursos por correspondencia, a los docentes se les enviaban lecciones en cuadernillos con los que podían hacer un libro, anexo iba un cuestionario que debían resolver y por medio del cual se les evaluaba”⁶.

Esta primera etapa ha sido la de mayor duración, en la actualidad se sigue utilizando el texto escrito para el desarrollo de la enseñanza y del aprendizaje, a pesar de los aportes que han generado la aparición de las tecnologías de la información y la comunicación.

*** Segunda etapa. La enseñanza multimedia**

Sus inicios se pueden situar en la década de 1960 con la creación de la Open University de Gran Bretaña, que fue diseñada para brindar educación a las personas que por distintos motivos no habían tenido la oportunidad de acceder a la universidad.

La Open University mostró al mundo “una propuesta de diseño complejo que, utilizando medios impresos, televisión y cursos intensivos en períodos de recesos de otras universidades convencionales, logró generar cursos académicos de calidad”⁷.

El texto escrito en esta etapa comienza a estar apoyado por otros recursos audiovisuales como son los audiocasetes, diapositivas, videocasetes, etc. La interacción entre profesor y estudiante “era similar al feedback de la primera

⁶ GONZÁLEZ Girón, Gilberto. *Origen y desarrollo de la educación a distancia en México*. 2005. Dirección URL: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:19527&dsID=n07gonzazg05.pdf>. (Consulta 3 de septiembre de 2009)

⁷ LITWIN, Edith. *La educación a distancia: temas para el debate en una nueva agenda educativa*. Buenos Aires. Amorrortu. 2000. pp. 18

generación (por correspondencia principalmente). Pero incluyendo ya la tutoría por teléfono”⁸.

En Europa la creación de la Fern Universität de Alemania, la Universidad Nacional de Educación a Distancia, en España, generaron propuestas para muchos estudiantes del mundo, tanto de carreras de grado como de posgrado; la primera “...ofrecía un programa más riguroso de la Universidad británica, habían pasado por ella más de 28, 000 estudiantes, pero la tasa de deserción era muy alta por lo que únicamente 500 alumnos habían terminado la licenciatura”⁹.

En América Latina, la Universidad Abierta de Venezuela y la Universidad Estatal de Costa Rica, son instituciones que, en la década de 1960, “adoptaron el modelo de producción e implementación del modelo inglés. Entendemos que este periodo marca un cambio fundamental en los programas de educación a distancia, por lo que se modifica sustancialmente la propuesta inicial de cursos por correspondencia”¹⁰.

El objetivo básico de estas dos etapas fue “el diseño, producción y generación de materiales didácticos, dejando en segundo término la interacción con los alumnos y de éstos entre sí”¹¹, como un objeto de análisis posterior.

*** Tercera etapa. La enseñanza telemática**

El inicio de esta tercera etapa podemos situarla a mediados de la década de 1980. La integración de las telecomunicaciones con otros medios educativos mediante la informática, define esta etapa. Este modelo “abre una nueva perspectiva al estudio independiente, al poder ofrecer al estudiante una mayor independencia a través de la

⁸ ALCANTUD Marín, Francisco. *Teleformación: diseño para todos*. Valencia. Universitat de València. 1999. pp. 28.

⁹ Cfr. MORTERA, Fernando. *Educación a distancia y diseño instruccional: Conceptos básicos, historia y relación mutua*. México. Taller abierto. 2002. pp. 25

¹⁰ LITWIN, Edith. Op.Cit. pp. 18

¹¹ Cfr. GARCÍA Aretio. Op.Cit. pp. 51

interactividad telemática, que pone a disposición del estudiante un sin número de recursos para el aprendizaje”¹².

Se apoya en el uso del ordenador y de las acciones realizadas en programas flexibles de Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO) y de sistemas multimedia como el hipertexto y la hipermedia. Se incrementan el uso de la televisión, la radio así como la audioconferencia y la videoconferencia.

Un aspecto fundamental de esta generación es la transformación en cuanto a las comunicaciones, con la integración de las tecnologías se “establece algo así como un anillo o malla de comunicaciones al que cada actor del hecho educativo accede desde su propio lugar al resto de sectores con los que debe relacionarse. La inmediatez y la agilidad, la verticalidad y la horizontalidad se hacen presentes en el tráfico de comunicaciones”¹³.

La educación en esta etapa está centrada en el estudiante. La diferencia que existe con la primera etapa es que los alumnos y los profesores, pueden comunicarse en un tiempo real, de forma síncrona y en tiempo diferido de forma asíncrona, a través de diversos medios.

*** Cuarta etapa. La enseñanza vía Internet**

Los inicios de esta cuarta etapa podemos situarlos a partir de los años 90'. Taylor (1995) denomina a esta generación *Modelo de aprendizaje flexible* basado en el uso del multimedia interactivo, la comunicación mediada por la computadora (CMC), en síntesis es una comunicación educativa a través de Internet, ya sea de forma síncrona o asíncrona, a través de audio, video, texto o gráficos.

¹² ORTÍZ, José Ramón. *La educación a distancia en el umbral del nuevo paradigma telemático*. 1998 Dirección URL: <http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribie98/191.html> (consulta 7 de septiembre de 2009)

¹³ GARCÍA Aretio. Op.Cit. pp. 51

Esta cuarta etapa permitió la posibilidad de una mayor y más flexible comunicación entre los profesores y los alumnos, así el alumno podía realizar “una prueba de evaluación a cualquier hora del día y remitirla electrónicamente en ese momento y la facilidad y viabilidad de que el profesor responda de la misma manera y realmente el proceso”¹⁴.

La comunicación se podía hacer en tiempo diferido con el correo electrónico, foros de discusión, etc. y también en tiempo real con el chat, videoconferencia, etc.

Tomando en cuenta que el desarrollo de la tecnología es imparable, podemos pensar en la existencia de una quinta etapa o generación, tal como lo menciona Taylor que estaría por consolidarse y que él denomina como *Aprendizaje flexible inteligente*, el cual estaría basado en sistemas y bases de datos inteligentes, éstos soportados en Internet.

En diversas universidades de tipo tradicional se fueron creando propuestas en torno a la modalidad a distancia, por ejemplo la “Universidad Nacional Autónoma de México, El Sistema de Educación a Distancia de la Universidad de Brasilia, el Sistema de Educación a Distancia de la Universidad de Honduras, el Pedagógico Nacional del mismo país y los programas de Educación a Distancia de la Universidad de Buenos Aires”¹⁵.

En el caso de la UNAM, el objetivo que perseguía fue la de satisfacer las necesidades educativas de la población del país, tales como “educación permanente, educación superior como segunda oportunidad, educación de adultos incapaces de atender cursos regulares para terminar sus estudios, para atender a poblaciones en lugares remotos”¹⁶.

¹⁴ GARCÍA Aretio. Op.Cit. pp. 51

¹⁵ LITWIN, Edith. Op.Cit. pp. 19

¹⁶ TECLA, Alfredo. *Educación a distancia orden y caos: aspectos de la posmodernidad*. México. Taller abierto. 1999. pp. 100

Con base en lo anterior podemos decir que las tecnologías de la información y la comunicación incorporadas a la enseñanza han contribuido para definir los soportes a las propuestas que se han gestionado durante todos estos años, pero sobre todo estos cambios han generado nuevas concepciones de las propuestas educativas en cada una de las generaciones antes mencionadas.

A manera de resumen, a continuación se presenta un cuadro que muestra las cuatro generaciones.

Tabla 1: Generaciones de la Educación a Distancia

	Primera generación	Segunda generación	Tercera generación	Cuarta generación
Rasgo principal	Una tecnología predominante.	Múltiples tecnologías sin ordenadores.	Múltiples tecnologías incluyendo los ordenadores y las redes de ordenadores	Múltiples tecnologías incluyendo el comienzo de las tecnologías computacionales de gran ancho de banda.
Periodo de tiempo	1850s a 1960	1960 a 1985	1985 a 1995	1995 a 2005 (estimado)
Medios	<ul style="list-style-type: none"> • Papel impreso (1890+) • Radio (1930s) • Televisión (1950-1960) 	<ul style="list-style-type: none"> • Cintas de audio • Televisión • Cintas de video • Fax • Papel impreso 	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico, sesiones de chat y tabloneros de anuncios mediante el uso de ordenadores. • Programas de ordenador y recursos almacenados en discos, CD e Internet. • Audioconferencias. • Seminarios y videoconferencias en aulas grandes mediante tecnologías terrestres, por satélite, cable o teléfono. • Fax • Papel impreso 	<ul style="list-style-type: none"> • Correo electrónico, sesiones de chat y tabloneros de anuncios mediante el uso de ordenadores y redes de ordenadores además de transmisiones de gran ancho de banda para experiencias de aprendizaje individualizadas, personalizadas e interactivas por video y en directo. • Programas de ordenador y recursos almacenados en discos, CD e Internet • Audioconferencias • Videoconferencias en despachos mediante tecnologías terrestres, por satélite, cable o teléfono. • Fax • Papel impreso
Características de la comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación en un sentido principalmente. • Interacción entre la institución y el estudiante por teléfono o correo. • Ocasionalmente apoyada por ayudas presenciales y tutores de alumnos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación en un sentido principalmente. • Interacción entre la institución y el estudiante por teléfono, fax y correo. • Ocasionalmente apoyada por reuniones cara a cara. 	<ul style="list-style-type: none"> • Significativa comunicación de banda ancha desde la institución a los estudiantes vía papel impreso, programas de ordenador y videoconferencias. • Posibilidades de comunicación interactiva en dos sentidos, síncrona y asíncrona, entre la institución y los estudiantes y entre estudiantes. • Internet facilita el acceso a textos, gráficos y pequeños videos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidades de interacción bidireccional en tiempo real mediante audio y video. • Comunicación asíncrona y síncrona entre la institución y los estudiantes y entre estudiantes. • Transmisión completa mediante video digital de 30 tramas por segundo con bases de datos de recursos con contenidos disponibles en Internet y la World Wide Web. • Amplia programación de videos digitales disponibles bajo petición.

Fuente: GARCÍA Aretio, Lorenzo. *La educación a distancia: de la teoría a la práctica*. Barcelona. Ariel. 2001. pp. 53

Las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo han tenido un papel relevante durante el siglo XX e inicios del siglo XXI, dando una posibilidad concreta para presentar ofertas de acceso a la educación para todas las personas en todos los niveles abriendo “la posibilidad de atender los requerimientos de una sociedad [...] inmersa en un proceso mundial identificado por el acceso rápido, eficiente y generalizado a la información y por la expansión de las comunicaciones”¹⁷.

1.2 Importancia de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación.

La incorporación de las tecnologías de la información y de la comunicación ha tenido un gran impacto en diferentes esferas de nuestra vida cotidiana, en lo político, económico, social, pero sobre todo en la educación.

Estas tecnologías “encierran potencialidades de aprovechamiento educativo que compete a las instituciones incorporarlas abiertamente en sus métodos de trabajo, potenciar las opciones de aprendizaje que ofrecen”¹⁸.

En el mundo de la educación se habla de cómo la tecnología ha ido y puede seguir mejorando el proceso de enseñanza-aprendizaje y en los diferentes niveles educativos se han puesto en marcha diferentes proyectos o iniciativas que pretenden explorar el potencial que tienen las tecnologías de la información y la comunicación para incorporarlas en dicho campo.

¹⁷ MENA, Martha. *La educación a distancia en América Latina: Modelos, tecnologías y realidades*. Buenos Aires. UNESCO. ICDE. 2004. pp. 209

¹⁸ Cfr. GARCÍA Duarte, Nohemy. *Educación mediática. El potencial pedagógico de las nuevas tecnologías de la comunicación*. México: M.A Porrúa. SEP. 2000. pp. 92

Tal es el caso de las instituciones de educación superior que han desarrollado la modalidad a distancia para ampliar el acceso a este nivel educativo, pero también podemos encontrar proyectos en la educación básica en donde “se han considerado estrategias y líneas de acción dirigidas a incrementar el logro educativo de los alumnos mediante la promoción de las habilidades necesarias para su inserción en el conocimiento”¹⁹, con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación.

En cuanto a la educación superior podemos encontrar que se están desarrollando un mayor número de experiencias y avances en la educación, sobre todo en la modalidad a distancia, ésta representa una oportunidad más de acceso a la educación para aproximadamente:

“3.2 millones de jóvenes de entre 20 y 29 años de edad o los casi 5 millones de adultos de 30 a 49 años que concluyeron su bachillerato o incluso incursionaron a la educación superior pero interrumpieron años atrás su trayectoria en el ámbito educativo porque no lograron ingresar a una universidad o tecnológico o simplemente no pudieron conciliar los estudios con el trabajo o con sus responsabilidades familiares”²⁰.

Es por ello que las instituciones de educación superior han desarrollado diferentes proyectos para que de alguna forma puedan brindar la oportunidad de estudiar en el nivel superior a miles de personas bajo la modalidad a distancia. Tal es el caso de la UNAM y la SEP, por mencionar sólo algunas.

La UNAM creó el Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED) en el cual se imparte desde bachillerato, licenciaturas, posgrados y educación

¹⁹ Secretaría de Educación pública. *Modelo Educativo para el Fortalecimiento de Telesecundaria*. Documento base. pp. 5. Dirección URL:

http://telesecundaria.dgme.sep.gob.mx/formacion/Modelo_EFT2009.pdf. (Consulta 20 de febrero 2010)

²⁰ TUIRÁN, Rodolfo. *Ceremonia de presentación de la nueva oferta de educación superior en la modalidad abierta y a distancia*. 12 de Agosto 2009. Dirección URL:

http://ses4.sep.gob.mx/wb/ses/12ago09_abiertayadistanciadisc. (Consulta 4 de febrero de 2010)

continúa en el Distrito Federal y en algunos estados del país como Chiapas, Estado de México, Hidalgo, Oaxaca, Querétaro, Tabasco y Tlaxcala.

El objetivo de la UNAM es “impulsar a la educación abierta y a distancia diversificando sus propuestas educativas para dar respuestas a los grupos de población interesados en educación superior que, por diversas razones, no pueden acudir a las aulas cotidianamente”²¹.

Según datos proporcionados por Emir Olivares Alonso periodista del periódico La Jornada “en el ciclo escolar 2009-2010 la demanda para cursar el nivel superior fue de 166 mil 773 y sólo se atendió a 24 mil 589 estudiantes de pase reglamentado y 16 mil 926 alumnos del concurso de selección de éstos últimos sólo 3 mil 602 estudiantes ingresaron al Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia”²².

Para ingresar a la modalidad a distancia, la UNAM exige a los aspirantes los mismos requisitos de ingreso al sistema escolarizado, como son: “haber concluido el bachillerato con promedio mínimo de 7.0, aprobar el concurso de selección con el mínimo número de aciertos solicitados para la carrera o el plantel para el cual se registró”²³.

El SUAyED otorga a los alumnos los mismos créditos, títulos y grados según corresponda, ya que tienen los mismos derechos y obligaciones que cualquier otro alumno de esta Universidad.

²¹ Universidad Nacional Autónoma de México. Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia. Dirección URL: <http://www.cuaed.unam.mx/suayed.html> (Consulta 29 de enero 2010)

²²Cfr. OLIVARES Alonso, Emir. *Admitirá la UNAM a 41 mil 418 estudiantes a licenciatura, 9.95% más que en 2008-2009*. La Jornada. 29 de Julio 2009. Dirección URL: <http://www.jornada.unam.mx/2009/07/29/index.php?section=sociedad&article=038n1soc>. (Consulta 11 de febrero 2010)

²³ Universidad Nacional Autónoma de México. Dirección General de Administración Escolar. *Ingreso a la UNAM*. Dirección URL: <https://www.escolar.unam.mx/folletodegose.pdf>. (Consulta 19 de febrero 2010)

El SUAyED “es flexible, incluye métodos clásicos y modernos de enseñanza; se apoya en asesorías presenciales y a distancia, según el plan de estudios de que se trate; los materiales didácticos son desarrollados especialmente para modalidades no presenciales, con programas, metodologías y criterios de evaluación que propician el estudio independiente y autogestivo”²⁴.

En el proceso educativo los alumnos incorporan el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas del proceso enseñanza-aprendizaje como: correo electrónico, videoconferencias, grupos virtuales y foros, entre otros, lo que permite crear grupos de aprendizaje que interactúan con tutores, asesores dentro y fuera de la institución universitaria.

El SUAyED ofrece “un bachillerato, 20 licenciaturas, y una diversidad de posgrados con 6 especializaciones y 10 maestrías que se imparten en 11 facultades, 2 escuelas nacionales y un centro de extensión”²⁵.

En este sistema de la UNAM los docentes asumen la función de asesores o tutores y los alumnos tienen que asumir mayor responsabilidad y autonomía en su aprendizaje para trabajar los contenidos curriculares por su cuenta, según lo marcan los programas y asistir a asesorías presenciales o a distancia según lo estipule su escuela o facultad.

Por su parte, la SEP contribuye a ampliar la oferta educativa de nivel superior con el programa Educación Superior Abierta y a Distancia (ESAD) que “por primera vez ofrece una oferta de educación superior en la modalidad abierta y a distancia, con la cual busca atender las necesidades educativas de nivel superior de diversos grupos de población”²⁶.

²⁴ Universidad Nacional Autónoma de México. Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia. Op. Cit.

²⁵ *Ibíd.*

²⁶ Secretaría de Educación Pública. Educación Superior Abierta y a distancia. Dirección URL: <http://148.247.220.54/index.php/inicio/joomla-overview.html>. (Consulta 27 de enero 2010)

La ESAD implica una propuesta educativa flexible, pertinente y de calidad para hacer posible, con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación, un aprendizaje independiente y colaborativo.

El objetivo que persigue este proyecto es “contribuir a ampliar bajo los principios de equidad, pertinencia y calidad en las oportunidades de la educación superior a través de la modalidad abierta y a distancia”²⁷ es por ello que la ESAD “brindará servicios educativos a 10 mil estudiantes distribuidos en la República Mexicana”²⁸.

En la ESAD se incorpora el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, obteniendo mediante ellas el uso más adecuado de herramientas, como Internet, correo electrónico, foros, blogs.

Este proyecto combina la modalidad abierta y a distancia; por un lado, la educación a distancia se dirige a la población que está limitada o imposibilitada para realizar estudios en el sistema escolarizado, y la educación abierta favorece: “un currículum flexible y el estudio independiente, un ambiente de libertad para que el alumno avance de acuerdo con su propio ritmo, la utilización de métodos activos y participativos de aprendizaje, el uso de herramientas para que el individuo sea auto-gestivo en su aprendizaje”²⁹.

A su vez, la educación a distancia implica la realización de actividades donde los alumnos se encuentran físicamente separados de los profesores, pero se comunican utilizando una variedad de medios. Esta estrategia educativa recurre a la utilización y combinación de las tecnologías de información y comunicación para que los estudiantes puedan entrar en contacto con tutores y facilitadores, con los materiales de aprendizaje y los contenidos de los programas educativos en diferentes espacios y tiempos.

²⁷ *Ibídem.*

²⁸ TUIRÁN, Rodolfo. *Educación Superior Abierta y a Distancia: presentación del proyecto*. Dirección URL: http://ses4.sep.gob.mx/wb/ses/proyecto_edu_sup_abiertayadist (Consulta 12 de febrero 2010)

²⁹ Secretaría de Educación Pública. *Educación Superior Abierta y a distancia*. Op. Cit.

“Los alumnos pueden asistir a recibir asesoría en línea, estudiar y dar seguimiento a sus actividades académicas a los Centros de Acceso Universitario (CAU). Estos centros son espacios de encuentro en todo el territorio nacional albergados por 130 instituciones públicas de educación superior del sistema tecnológico”³⁰.

La ESAD ofrece 12 licenciaturas y 13 carreras como Técnico Superior Universitario (TSU). Asimismo, cuenta con dos figuras de docentes: los facilitadores del aprendizaje y los tutores en línea; los primeros son académicos a cargo de brindar orientación a los estudiantes en cada materia o asignatura, por su parte los tutores en línea son quienes acompañan y orientan a los estudiantes y dan seguimiento a su trayectoria educativa durante toda la carrera.

A su vez los docentes que forman parte de este programa tienen la oportunidad de acceder a cursos en línea de forma gratuita que se encuentran en el portal de la ESAD, permitiéndoles una actualización constante para la mejora de su práctica educativa.

En el ámbito de la Educación Básica se han considerado estrategias para aumentar el logro educativo de los alumnos. Por ello, es necesario impulsar acciones para lograr este propósito. Una de las experiencias más significativas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para aumentar la cobertura y abatir el rezago en la educación secundaria es el programa de Telesecundaria.

La Telesecundaria ha jugado un papel importante en la educación, sus inicios datan de los años 60 “periodo en el que las transformaciones sociales, políticas y culturales en México dieron cuenta de las condiciones deficientes de la población en materia educativa, lo cual propició que la Secretaría de Educación Pública (SEP) desarrollara el proyecto de secundaria por televisión durante el sexenio de Gustavo Díaz Ordaz”³¹.

³⁰ Secretaría de Educación Pública. Educación Superior Abierta y a distancia. Op. Cit.

³¹ Secretaría de Educación pública. Modelo Educativo para el Fortalecimiento de Telesecundaria. Documento base. pp. 7 Dirección URL:

La creación de dicha modalidad educativa, después conocida como Telesecundaria, tuvo como objetivo “abatir el rezago de la educación secundaria en comunidades rurales, indígenas y suburbanas, por medio de una señal de televisión que por causas geográficas y económicas, no era posible establecer escuelas generales o técnicas”³².

“En 1998 se transmitió, por un circuito abierto de televisión el primer modelo de Telesecundaria con validez oficial. La recepción de la señal abarcó 8 estados de la República Mexicana: Hidalgo, Estado de México, Morelos, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala, Veracruz y el Distrito Federal. Durante los primeros años el modelo educativo en la telesecundaria consistió en un trabajo de aula, donde se recibía la información de un tele maestro que presentaba la información al grupo. Esto era supervisado por un coordinador que intensificaba el aprendizaje de los estudiantes”³³.

A partir de esto, la Telesecundaria se convirtió en un modelo educativo importante, ya que ha sido de gran apoyo para llegar a comunidades alejadas, brindándoles la oportunidad de continuar con sus estudios a más alumnos que egresan de la educación primaria.

Este modelo educativo está dirigido a alumnos de pequeñas comunidades rurales para quienes representa en muchos casos la única oportunidad de continuar con sus estudios “las edades de estos jóvenes oscilan entre 12 y 15 años, que en su mayoría representan casi el 25 por ciento de la matrícula total del nivel secundaria”³⁴.

La modalidad de Telesecundaria cuenta con un maestro por aula, la señal EDUSAT, la cual es un sistema de señal digital comprimida que se transmite vía satélite,

http://telesecundaria.dgme.sep.gob.mx/formacion/Modelo_EFT2009.pdf. (Consulta 27 de febrero 2010)

³² *Ibíd.* pp. 8

³³ Secretaría de Educación pública. Modelo Educativo para el Fortalecimiento de Telesecundaria. Op. Cit. pp. 8-9

³⁴ Cfr. Secretaría de Educación Pública. Subsecretaría de Educación Básica. *Entrevista Telesecundaria*.

Dirección URL: <http://canalseb.wordpress.com/2010/01/27/entrevista-telesecundaria/>(Consulta 25 de febrero 2010)

³⁴ *Ibíd.*

canales dirigidos a maestros y alumnos en todos los niveles de enseñanza, materiales educativos y didácticos, videos y principalmente se lleva a cabo en comunidades menores a 2 mil 500 personas.

En cuanto a la capacitación de los maestros, se elaboró una guía para la planeación y actualización para los cursos de capacitación de esta modalidad, mediante la Red EDUSAT.

Según datos proporcionados por Juan Luis Flores Estrada, Coordinador Nacional de Telesecundaria, “en el país existen 17 mil 330 Telesecundarias, 63 mil 112 docentes y en el ciclo 2009-2010 se atienden a 1 247 000 alumnos inscritos en este nivel”³⁵.

A pesar de que la Telesecundaria se ha “consolidado como una cobertura de la equidad educativa eficaz, aún existen rezagos que deben superarse, pues los avances que se han logrado como el incremento de la matrícula y el mayor número de escuelas, no se acompañan de un rendimiento académico satisfactorio”³⁶.

Y es que las problemáticas a las que se enfrentó este modelo educativo fueron la carencia de docentes para atender a los tres grados, pues existían un buen número de escuelas unitarias y bidocentes a los cuales les faltaba “la preparación para el dominio de los contenidos a dirigir en cada grupo, el uso adecuado de la televisión y la carencia de material impreso tanto para el alumno como para el mismo docente”³⁷.

Es por ello que de acuerdo a lo anterior, “se propuso el Programa para el Fortalecimiento del Servicio de la Educación Telesecundaria, para cumplir con las reformas anunciadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, del Programa

³⁵ Cfr. Secretaría de Educación Pública. Subsecretaría de Educación Básica. *Entrevista Telesecundaria*. Dirección URL: <http://canalseb.wordpress.com/2010/01/27/entrevista-telesecundaria/> (Consulta 25 de febrero 2010)

³⁶ *Ibíd.*

³⁷ CALIXTO Flores, Raúl. *La Telesecundaria, ante la Sociedad del Conocimiento*. Revista Iberoamericana de Educación. Ensayos y Testimonios. 2008. Pp. 7 Dirección URL: <http://www.rieoei.org/expe/2197Flores.pdf>

Sectorial de Educación 2007-2012, con la finalidad de establecer una mejora continua en los procesos pedagógicos, así como en la pertinencia educativa”³⁸.

Este modelo se fundamenta en los principios del Plan y Programa de Estudio de 2006, compuestos por el enfoque constructivista de la educación, la competencia para la vida y el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

Sus propósitos son los siguientes:

- Atender a la demanda de educación secundaria en zonas donde, por razones geográficas y económicas, no es posible establecer secundaria tradicionales o técnicas.
- Incrementar los logros educativos, a través de una propuesta pedagógica flexible, enfocadas en competencias para la vida, la promoción de actitudes y la realización de proyectos productivos en beneficio de la comunidad.
- Impulsar el uso de recursos tecnológicos y materiales de formatos digitales que permitan el tránsito de un aula tradicional a una telemática³⁹.

A continuación se presenta el esquema del Modelo Educativo para el Fortalecimiento de la Telesecundaria:



Fuente: Secretaría de Educación pública. Modelo Educativo para el Fortalecimiento de Telesecundaria. Documento base. pp. 28

³⁸ Secretaría de Educación pública. Modelo Educativo para el Fortalecimiento de Telesecundaria, Op. Cit. pp. 12

³⁹ *Ibid.* pp. 25

Se puede observar que este modelo opera bajo un eje central conformado por tres elementos que lo estructuran:

1. Plan y programas de estudios 2006 de Educación Secundaria. El Modelo pedagógico de Telesecundaria integra la propuesta del currículo nacional y pretende que los alumnos alcancen el perfil de egreso y competencias para la vida establecidas en el mismo.
2. El Modelo pedagógico de Telesecundaria considera un diseño instruccional basado en los propósitos y enfoques de los Programas de Estudio 2006. Esto, en congruencia con la particularidad del sistema y de contar con un solo docente frente a grupo responsable de todas las asignaturas. De esta manera, fortalece el vínculo pedagógico con el principio de constructividad, creatividad, colaboración, autogestión e integración a partir del uso de materiales educativos y soportes tecnológicos, así como de las actitudes reflexivas del alumno sobre lo aprendido.
3. Estrategias de reforzamiento a la formación y al aprendizaje. Es decir, complementa la propuesta curricular con el diseño de diversas estrategias extracurriculares dirigidas a incrementar y reforzar el logro educativo del alumno de Telesecundaria.⁴⁰

Estos elementos están sustentados bajo el enfoque constructivista de formación científica y humanística y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación como medios esenciales para potenciar la educación.

La Telesecundaria “cuenta con una plataforma tecnológica que sirve de soporte y actúa como instrumento de mediación para acceder a diversa información de consulta y software educativo. Su propósito es ser un medio de comunicación, de evaluación en el momento que se requiera y de búsqueda de información como apoyo al proceso educativo”⁴¹.

⁴⁰ Secretaría de Educación pública. Modelo Educativo para el Fortalecimiento de Telesecundaria. Op. Cit. pp. 27

⁴¹ *Ibid.* pp. 41

El material informático que utiliza este modelo funciona a través del despliegue en el aula de representaciones dinámicas e interactivas, que permiten obtener información de temas concretos, donde se pueden realizar actividades para las intervenciones de los alumnos. También se presentan videos de consulta, programas interactivos, animaciones, audio textos, hojas de trabajo con la computadora, simuladores y graficadores, entre otros.

Con base en lo anterior, se puede deducir que en efecto, las tecnologías de la información y la comunicación han significado un cambio positivo en la educación, ya que han permitido que en la educación superior con la modalidad de educación abierta y a distancia 3 mil 602 alumnos que pudieron ingresar al SUAyED, los 10 mil estudiantes atendidos en la ESAD y los 1 233 mil 900 alumnos atendidos en las escuelas telesecundarias, tengan acceso a la educación superior y básica, que de otra forma no habría infraestructura suficiente para su atención.

Las experiencias anteriormente mencionadas han constituido el sustento para que instituciones como la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) creara la Licenciatura en Enseñanza del Francés, la cual ofrece la modalidad en línea, lo que permite que existan nuevas oportunidades para los que deseen estudiar una licenciatura, además les permite a las personas hacerlo desde cualquier lugar, sin que se encuentren dentro de la misma institución.

Sin embargo, se puede decir que aunque las tecnologías han favorecido de alguna forma el sistema educativo, éstas no pueden ser vistas como la “panacea de los problemas educativos, aunque pueden ayudar a solucionar algunas limitaciones existentes en la educación y la formación actual”⁴².

En la medida en que las tecnologías de la información y la comunicación sean utilizadas pueden ser funcionales en la labor educativa, “facilitar la tarea pedagógica,

⁴² Cfr. CABERO Julio. *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Síntesis*. Madrid. 2000. pp. 25

mejorar la calidad de la educación y ampliar las posibilidades de acceso al conocimiento”⁴³ siempre y cuando se tengan claros los objetivos y fines que se persiguen para la utilización de alguna tecnología.

Así mismo la formación de los docentes para el manejo de las tecnologías también juega un papel importante para que estas sean funcionales, es por ello que es necesaria la capacitación constante, así como contar con los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades con el uso de herramientas digitales.

Se pueden aprovechar las herramientas que permitan “el acceso a la información más completa sobre pedido o que nos proporcionan información en el lugar en el que nos encontramos, con más rapidez, con mayor eficacia, ocupándose de ciertas tareas repetitivas o aburridas”⁴⁴.

Cabe mencionar que poner en práctica una tecnología no basta con sólo preocuparse por las condiciones técnicas que esto implica, sino que profesores, especialistas en educación y las mismas instituciones tienen que cambiar su forma de concebir y poner en práctica la enseñanza al descubrir una nueva herramienta.

La evolución y aplicación de las tecnologías en la educación ha representado ciertas implicaciones para las instituciones, profesores y alumnos, por lo que éstas han llevado a una reconceptualización del papel que juega cada uno de ellos, los modelos educativos y la práctica docente entre otras.

En las instituciones antes mencionadas existe una concepción del papel que juega el alumno, el docente y el modelo educativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje,

⁴³ BATISTA Nava, Alejandra. *Tecnologías de la información y la comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica*. Buenos Aires. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. 2007. pp. 35

⁴⁴ ST-PIERRE, Armand. *Una introducción a la tecnología pedagógica en: Pedagogía e Internet: aprovechamiento de las nuevas tecnologías*. México. Trillas. 2001. pp. 31

que de alguna forma coinciden con la visión que varios autores tienen con respecto a estos actores involucrados en el proceso educativo.

Así, la concepción que se tiene del rol del profesor es que tendrá que deshacerse de algunos roles tradicionales “como el de transmisor de información, y potenciarse otros como el de evaluador y diseñador de situaciones mediadas de aprendizaje, entre otros motivos porque puede que él ya no sea el depositario de los contenidos ni de la información”⁴⁵.

El profesor será un tutor para los estudiantes y no un simple transmisor de información, dejando claro que no debe ser un experto en tecnologías pero sí debe poseer conocimientos básicos para la utilización de las mismas.

En cuanto al alumno deberá “aprender a tener acceso a una variedad de recursos de aprendizaje, al mismo tiempo que han de tener un control activo tanto para el uso como para el diseño y producción. También se propiciará la participación en experiencias de aprendizaje individualizado y el acceso a grupos de aprendizaje colaborativo para el desarrollo de experiencias en tareas de resolución de problemas”⁴⁶.

Esto quiere decir que el alumno ya no será visto como un actor pasivo en el proceso educativo, ahora su rol está encaminado a ser el protagonista de su propio aprendizaje, esto quiere decir, que no tiene que esperar a que el profesor le proporcione toda la información para que la memorice y la reproduzca tal cual.

Con base en lo anterior podemos decir que una de las prioridades de las tecnologías es conocerlas para saber las potencialidades que estas tienen, de manera que puedan apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje en cualquier modalidad y por

⁴⁵ CABERO Julio. Op. Cit. pp. 31

⁴⁶ CABERO Julio. Op. Cit. pp. 27

supuesto que exista un compromiso por parte de las instituciones, docentes y alumnos para su utilización.

1.3 Las tecnologías de la información y la comunicación como recurso didáctico.

Las tecnologías de la información y la comunicación se han incorporado en el ámbito educativo como: “recurso didáctico, objeto de estudio, elemento para la comunicación y la expresión, como instrumento para la organización, gestión y administración educativa, y como instrumento para la investigación”⁴⁷. Para fines de este trabajo, se hará énfasis en la primera de ellas; es decir, su utilización como recurso didáctico en la educación.

Para adentrarnos en este tema, es necesario definir qué es un recurso didáctico, para lo cual se rescatarán algunos conceptos que nos permitan identificar su importancia en la educación.

Antonio Noguez Ramírez los define como “...auxiliares, apoyos, instrumentos, materiales o herramientas que ayudan al docente en el proceso educativo para hacer objetivo el conocimiento, para hacerlo más atractivo e interesante, para apoyar el proceso de enseñanza y mejorar el aprendizaje al hacerlo más significativo y permanente”⁴⁸.

A su vez, Isabel Ogalde Careaga los define como “todos aquellos medios y recursos que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, dentro de un contexto educativo, que estimulan la función de los sentidos para acceder más fácilmente a la

⁴⁷ Cfr. CABERO Julio. Op. Cit. pp. 23

⁴⁸ NOGUEZ Ramírez, Antonio. *Los medios y recursos didácticos en la educación básica: guía práctica para su planeación, elaboración y utilización*. México. Trillas. 2008. pp. 11

información, a la adquisición de habilidades y destrezas, y a la formación de actitudes y valores”⁴⁹.

Por su parte, Sergio Pérez Álvarez señala que los recursos didácticos son “todos aquellos objetos de existencia concreta que son utilizados por los alumnos y por los maestros o profesores de todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo como recursos auxiliares en la situación de enseñanza-aprendizaje”⁵⁰.

Con base en lo anterior, podemos decir que un recurso didáctico es cualquier material que se ha elaborado con la intención de facilitar al docente su función y al alumno la comprensión y asimilación de conceptos en su proceso educativo para lograr un aprendizaje significativo.

A decir de diferentes especialistas⁵¹, los recursos didácticos aportan las siguientes ventajas:

- Facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Estimulan la actividad por parte de los alumnos.
- Facilitan la percepción y comprensión de hechos y conceptos.
- Concretan e ilustran lo que se está explicando verbalmente.
- Crean una relación y un acercamiento entre la teoría y/o lo real.

Cabe mencionar que los recursos didácticos tienen que ir más allá del simple hecho de ilustrar alguna información, lo que se necesita es que además de actuar como instrumentos sean “auténticos medios para generar aprendizajes significativos

⁴⁹ OGALDE Careaga, Isabel. *Nuevas tecnologías y educación: diseño, desarrollo, uso y evaluación de materiales didácticos*. México. Trillas. 2008. pp. 21

⁵⁰ PÉREZ Álvarez, Sergio. *Taller didáctico: nivel primaria*. Buenos Aires. Braga. 1999. pp. 63

⁵¹ Cfr. CABERO, Julio. Op.Cit. pp. 24. ST-PIERRE, Armand. Op. Cit. pp. AGUADED Gómez, José Ignacio. *Educación en red: Internet como recurso para la educación*. Málaga. Aljibe. 2002. pp. NOGUEZ Ramírez, Antonio Op. Cit. pp. 73, 234

mediante su empleo activo por parte del maestro y los alumnos, para fortalecer y dinamizar el aprendizaje, para ayudar a compartir experiencias y conocimientos”⁵².

Los recursos didácticos no deben utilizarse al azar, deben obedecer a una planeación previa donde los objetivos que pretenden lograrse y las actividades sean congruentes entre sí y con el contenido mismo, definiéndolos con anterioridad.

Es por ello que los recursos didácticos “deben cumplir dos funciones complementarias: como vehículos transmisores de conocimiento y como generadores de aprendizaje significativo”⁵³, ya que éstos constituyen herramientas fundamentales para el desarrollo y enriquecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

Con base en la información recopilada de diferentes autores⁵⁴ acerca de la clasificación de los diferentes medios que se utilizan como recursos didácticos en la educación, se hará la siguiente división de los mismos:

1. Recursos convencionales. En este campo se encuentran los medios tradicionales, como material impreso, el video, el teléfono, la radio y la televisión, por mencionar sólo algunos, veamos algunos ejemplos.

- En cuanto a la televisión podemos decir que “desde su aparición en nuestro país en la década de 1950, los educadores han visto a este medio como una valiosa posibilidad de llevar la educación y cultura a diversos y amplios sectores de la población”⁵⁵.

⁵² NOGUEZ Ramírez, Antonio. Op. Cit. pp. 12

⁵³ *Ibíd.* pp. 13

⁵⁴ NOGUEZ Ramírez, Antonio. Op. Cit. pp. 58-170. BRAVO Ramos, Juan Luis. *Los medios de enseñanza: clasificación, selección y aplicación*. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación. Julio. Número 024. Sevilla. 2004. pp. 115-117. Dirección URL: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=36802409> (Consulta 8 de abril 2010). COLOM Cañellas, Antonio. *Tecnología y medios educativos*. Madrid. Cincel-Kapelusz. 1988. Pp. 70-82.

⁵⁵ NOGUEZ Ramírez, Antonio. Op. Cit. pp. 218

La televisión puede influir de alguna forma en los procesos de aprendizaje de los niños, ejerciendo cierta influencia en las conductas de éstos debido al impacto que tienen sus programas, es por ello “que forma un papel importante en la formación de la personalidad del individuo que se ve expuesto a este medio durante muchas horas del día”⁵⁶.

El uso de la televisión como recurso didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje puede traer consigo muchos beneficios, tales como: “dado su carácter colectivo y masivo, lleva la instrucción a lugares alejados, pueden existir programas que captan y mantienen el interés de los alumnos dado que su carácter es audiovisual, existe la posibilidad de apreciar de cerca los objetos pequeños o grandes, por medio de acercamientos, lo cual es valioso especialmente en las demostraciones científicas”⁵⁷, entre otras aportaciones.

Sin embargo, a pesar de todos los beneficios que puede aportar la televisión a la educación, ésta no ha logrado tomar un lugar firme dentro de las aulas, ya que al querer integrarla dentro del currículum, resulta complejo hacer coincidir el horario de la transmisión de ciertos programas.

Este medio, al igual que muchos utilizados como recurso didáctico, tiene sus ventajas y desventajas, pero sólo podrá ser eficaz cuando se tengan claros los objetivos que se pretenden lograr al incorporarlo en el proceso educativo.

- El video en la educación ha tenido diferentes usos entre los que podemos encontrar, es un transmisor de información que significa que el profesor puede emplear los videos que están estrictamente diseñados para la presentación de un contenido de una materia en específico, hasta los que transmiten en la televisión sin que su función sea específicamente la misma.

⁵⁶ *Ibid.* pp. 218

⁵⁷ Cfr. CABERO, Julio. Op. Cit. 41

2. Recursos informáticos. El uso de las computadoras u ordenadores, “aparatos que se encargan del tratamiento automático de la información”⁵⁸, se encuentran presentes en casi todas las actividades humanas y en las escuelas en todos los niveles educativos, como apoyo en el aprendizaje de los alumnos y en la labor docente.

- El uso de la computadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje puede ser visto desde dos perspectivas, “aprender del ordenador, mediante la utilización de programas didácticos, previamente diseñados con objetivos didácticos bien precisos y el segundo aprender con el ordenador, aprendizaje en el que el ordenador es tan sólo una herramienta para determinadas tareas escolares”⁵⁹. En este caso, el objetivo es utilizar la computadora como mediador para plantear actividades en el proceso educativo.

Los ordenadores se pueden utilizar como una herramienta para facilitar la expresión escrita, para esto se pueden utilizar los procesadores de texto.

Los programas que ofrece el ordenador cuentan con “herramientas como correctores ortográficos y sintácticos; bien empleados son una ayuda eficaz para el aprendizaje del alumno que, con su uso, mejora también sus propias habilidades”⁶⁰.

El uso pedagógico que ofrece la computadora “permite al educando poner en acción ciertas estrategias que favorecen el análisis y la síntesis de la información, extraer nociones claves activando su memoria y solicitándole que le recuerde cierta información cuando realiza un trabajo o búsqueda de información”⁶¹.

⁵⁸ *Ibíd.* pp. 232

⁵⁹ ROMERO Tena, Rosalía. Op. Cit. pp. 238

⁶⁰ CABERO, Julio. Op. Cit. pp. 101

⁶¹ ST-PIERRE, Armand. Op.Cit. pp. 44

Por último, hay que mencionar que este medio se puede aplicar a cualquier nivel educativo, pero siempre y cuando su uso sea con un propósito específico, pensando en las necesidades de los sujetos y del contexto en que se encuentren.

3. Recursos telemáticos. Estos permiten ofrecer al alumno información continua y actualizada sobre cualquier tema, podemos encontrar los blogs, correo electrónico, videoconferencia, chat, foros, webquest, entre otros.

- El correo electrónico es un “medio de comunicación de Internet que permite enviar mensajes a otras personas a través de las redes de cómputo del mundo; con la posibilidad de intercambiar documentos en diferentes formatos: textos, gráficos, hojas de cálculo, programas de cómputo, sonido y hasta video”⁶².

El correo electrónico ofrece la posibilidad de tener comunicación con diversas entidades nacionales e internacionales, ya sean organismos gubernamentales, empresas, escuelas y universidades.

Este medio de comunicación puede ser utilizado en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en cualquiera de las modalidades educativas, ya sea presencial, abierta o a distancia, debido a su uso versátil pues sirve para:

“enviar y recibir documentos (artículos, tareas, investigaciones, ejercicios, etc.); revisar trabajos o tareas sin importar la hora de la entrega; contestar dudas que no fueron planteadas en clase; hacer aclaraciones a los alumnos que no han comprendido algún ejercicio, tarea o forma de estudio y enviar avisos de eventos educativos colaterales al programa de estudio”⁶³.

⁶² ROQUET García, Guillermo. *El correo electrónico en la educación: material de autoinstrucción*. Universidad Nacional Autónoma de México. 2004. pp. 7. Dirección URL:

<http://www.distancia.unam.mx/educativa2/doctos/t2correo.pdf>. (Consulta 6 de abril 2010)

⁶³ ROQUET García, Guillermo. Op. Cit. pp. 8

- La videoconferencia se entiende como “el conjunto de hardware y software que permite la conexión simultánea en el tiempo real por medio de imagen y sonidos que hacen relacionarse e intercambiar información de forma interactiva a personas que se encuentran geográficamente distantes, como si estuvieran en un mismo lugar de reunión”⁶⁴.

Como herramienta de la educación a distancia, permite a los profesores conectarse con sus alumnos que están geográficamente dispersos o puede “ser integrada a un curso tradicional para organizar intercambios con un experto en cierta materia que imparte el maestro”⁶⁵.

Esta herramienta también les permite a los docentes “diseñar situaciones de aprendizaje en las que, además de interactuar con los materiales de estudio de la asignatura o materia, se establezcan nuevas vías de intercambio colaborativo entre los alumnos y tutores de forma que se creen y consoliden redes de comunidades virtuales de aprendizaje a distancia”⁶⁶.

- El IRC (Internet Relay Chat) mejor conocido como chat, “es un sistema de comunicación sincrónica de Internet tipo talk on-line, donde una persona se puede conectar a un canal y charlar amigablemente con los que se encuentran conectados a ese canal en ese momento”⁶⁷.

Este sistema de comunicación ofrece a la educación muchas posibilidades, entre las que podemos encontrar: “realizar actividades conjuntas entre alumnos, discutir y analizar de forma colectiva entre el profesor y los estudiantes, asesorar a uno a varios estudiantes y retroinformar a los

⁶⁴ CABERO, Julio. Op. Cit. pp. 98

⁶⁵ ST-PIERRE, Armand. Op. Cit. pp. 130

⁶⁶ GARCÍA Aretio, Lorenzo, Op. Cit. pp. 266

⁶⁷ ROQUET García, Guillermo. *Los chats y su uso en la educación*. Universidad Nacional Autónoma de México. 2004. pp. 1. Dirección URL: <http://www.distancia.unam.mx/educativa2/doctos/t11chat.pdf>. (Consulta 2 de abril 2010)

estudiantes en la realización de trabajos o proyectos conjuntos además de establecer una tutoría personal y directa entre el profesor y alumno”⁶⁸.

Aunque el chat permita la comunicación entre el profesor y los alumnos, para asuntos académicos no se recomienda la intervención de más de cinco personas, ya que esto puede representar un descontrol en esta actividad.

- El foro de discusión es “un centro de discusión de un tema en particular, que concentra opiniones de muchas personas de distintos lugares en forma asincrónica. Esto último significa que la comunicación entre las personas se da sin la necesidad de que éstas se encuentren usando la plataforma de manera simultánea”⁶⁹.

Lo anterior quiere decir que las personas podrán acceder al foro en cualquier momento y podrán tener acceso a los mensajes que se queden registrados en el tema que se está discutiendo.

El empleo de los foros de discusión “permitirá conocer la actitud de los alumnos frente a ciertos temas, favorecerá el desarrollo de habilidades sociales mediante la interacción, ayudará a mejorar las habilidades de comunicación escrita”⁷⁰, entre otras cosas.

El profesor puede aprovechar las ventajas que el foro ofrece e incorporarlo a sus actividades de enseñanza-aprendizaje, entre las cuales encontramos:

“sostener debates acerca de temas controversiales relacionados con su asignatura, comentar, analizar y criticar textos, discutir o comparar

⁶⁸ Cfr. ROQUET García, Guillermo. Op. Cit. pp. 2

⁶⁹ ORNELAS Gutiérrez, David. *El uso del foro de discusión virtual en la enseñanza*. Revista Iberoamericana de Educación. No. 44/4. Noviembre 2007. pp. 2. Dirección URL: <http://www.rieoei.org/expe/1900Ornelas.pdf> (Consulta 6 de abril 2010)

⁷⁰ Cfr. *Ibid.*

soluciones en alguna problemática real o ficticia, recuperar experiencias de los alumnos y discutir resultados y conclusiones generadas en la investigación que hayan realizado los estudiantes”⁷¹.

Este medio puede proporcionar diversas opciones para su incorporación en la educación, ya que prácticamente cualquier actividad de enseñanza-aprendizaje puede generar un tema de discusión y el usar este medio puede permitir ahorrar tiempo en la clase y emplear otras actividades.

- Por último la Webquest que “consiste básicamente en la presentación de un conjunto de actividades o problemas establecidos por el profesor, que guía al alumno en la búsqueda de información utilizando los recursos de Internet, y así desarrollar habilidades de manejo de información y de pensamiento crítico [...]”⁷²

Por ser esta herramienta objeto de estudio del presente trabajo más adelante se hablará de sus especificaciones.

El uso adecuado de los recursos didácticos favorecerá la labor del docente, le permitirá presentar la información de diferente forma, con diferentes herramientas y no sólo de forma tradicional, a su vez estimulará la atención del alumno ayudándolo a asimilar el conocimiento.

⁷¹ *Ibíd.*

⁷² SOSA Díaz, María José. *La WebQuest: Ventajas e inconvenientes como recurso didáctico*. Facultad de Formación del Profesorado. pp. 1. Dirección URL: www.web.upsa.es/spdece08/contribuciones/146_poster_WEBQUESTdefinitiva.pdf (Consulta 9 de Julio 2009)

Sin embargo hay que tener en cuenta que para usar cualquier medio de comunicación como recurso didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se deben considerar varios aspectos, entre ellos:

- Los objetivos deben ser claros al utilizar cualquier medio para que éste pueda favorecer el aprendizaje del alumno.
- Que exista una planeación previa para su uso.
- Conocer las ventajas o desventajas de cada medio para seleccionar el más adecuado.
- No olvidar que toda tecnología debe ser vista como un medio y no como un fin en la educación.

En la actualidad, los recursos antes mencionados han servido para facilitar de alguna forma el proceso de enseñanza-aprendizaje en todos los niveles educativos, pero es Internet el que ha crecido a pasos agigantados, permitiendo a los profesores utilizar las herramientas que éste ofrece como una forma de facilitar tanto la enseñanza como el aprendizaje de cualquier tema, ya que existe cierta evidencia de que “a finales del año 2005 el número de personas con acceso a Internet en México fue de 17.2 millones de usuarios, mientras que para 2009 el número de usuarios aumentó a 30.6 millones”⁷³, lo que representa un gran crecimiento de personas con acceso a este medio de comunicación.

Es por ello que en el siguiente capítulo se abordarán las características de este recurso, así como las implicaciones que éste ha tenido en el ámbito educativo, con la finalidad de hacer uso de las herramientas que nos ofrece de la mejor forma posible.

⁷³ Asociación Mexicana de Internet. *Estudio AMIPICI 2009: sobre hábitos de los usuarios de Internet en México*. Monterrey. 2010. Dirección URL: <http://www.amipci.org.mx/estudios/temp/Estudiofinalversion1110-0198933001274287495OB.pdf> (Consulta 18 de junio 2010)

CAPITULO 2. USO EDUCATIVO DE INTERNET

En este capítulo, se explican las posibilidades que ofrece Internet en la educación, los antecedentes de éste para entender como ha crecido este medio de comunicación en los últimos años, haciendo posible que más personas tengan acceso a la red, ya sea como forma de entretenimiento, comunicación, para la búsqueda de información, como forma de acceso a la educación, entre otras.

La importancia de conocer este medio, las posibilidades que brinda a la educación, las ventajas y desventajas al utilizarlo como una herramienta favorable para el proceso de enseñanza-aprendizaje, la necesidad por formar personas con competencias adecuadas para acceder a este medio de comunicación y a la información que encuentren a través de éste y exista un verdadero conocimiento.

Es por ello que se revisan las competencias que se pueden desarrollar a través de Internet, para ello se consideran algunas definiciones de diferentes teóricos para poder entender con más claridad este concepto, posteriormente se abordan las aportaciones de Sergio Tobón, el cual hace una clasificación de las mismas para entender mejor la conceptualización de este tema y la relación que tienen con la educación.

A partir de los planteamientos de Carles Monereo con relación al tipo de competencias que se pueden desarrollar con el uso de Internet, se proporciona una idea más clara de por qué este medio de comunicación es factible para su incorporación en el ámbito educativo.

Por último, se hace hincapié en cómo es utilizado el Internet en la educación primaria, las iniciativas que se han hecho para la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula como herramienta de apoyo para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.1 Antecedentes de Internet

Internet se ha convertido en un medio donde millones de personas pueden comunicarse, encontrarse, intercambiarse, compartir todo tipo de información y se puede discutir sobre cualquier tema, pero este medio no sólo es importante e indispensable en la vida diaria y cotidiana de las personas, sino también en el ámbito educativo, casi en cualquier nivel.

Internet es “un conjunto de redes de ordenadores distribuidos por todo el mundo, conectados entre sí a través de diversos medios, que pueden operar y comunicarse entre sí porque siguen un mismo conjunto de reglas de comunicación y funcionamiento [...] Esto es posible porque los ordenadores se entienden, ya que utilizan el mismo idioma: los protocolos de comunicación estandarizados, que son programas informáticos instalados en todos los equipos conectados o conectables a la red”⁷⁴.

Sin embargo, Internet no siempre ha sido como la conocemos actualmente, debido a que ha pasado por diferentes etapas que la han conformado en lo que hoy es: la red de redes.

Su historia comienza “a mediados de la década de 1950, en plena guerra fría, [...] sus inicios estuvieron ligados a la defensa como una respuesta por mantener las comunicaciones si se produjera un ataque nuclear”⁷⁵.

En 1957, Estados Unidos crea la Agencia de Proyectos Avanzados de Investigación (ARPA) “su finalidad era la de mantener su liderazgo tecnológico, particularmente en lo que a lo militar se refiere”⁷⁶.

⁷⁴ RÍOS Ariza, José Manuel. *Nuevas tecnologías de la Información y de la Comunicación aplicadas a la educación*. Málaga. Aljibe. 2000. pp. 251

⁷⁵ GARCIA Aretio, Lorenzo. Op. Cit. pp. 255

⁷⁶ Cfr. AGUADED Gómez, José Ignacio. Op. Cit. pp. 40

“En la década de 1960 ARPA va cambiando del ámbito militar al ámbito académico. Así en 1969 se convierte en la Agencia de Investigación de Proyectos Avanzados de la Red (ARPANET), proyecto al cual se unieron diversas universidades como: la Universidad de California en Los Ángeles, la Universidad de Standford, la de Santa Bárbara y la de Utah. Entre los servicios que brindaba esta red estaban transferencia de ficheros, conexión con servidores remotos y mensajería”⁷⁷.

En 1973 se lleva a cabo la primera conexión internacional con la Universidad de Londres, en donde ya era posible utilizar el correo electrónico entre todas las instituciones que formaban parte de ARPANET. “Un año después se usa el término Internet por primera vez en un informe sobre Protocolo de Control de Transmisión, aunque el uso oficial de este término se postergó hasta principios de la década de 1980”⁷⁸.

Para 1989 se habían unido a ARPANET más universidades, así como redes comerciales, las cuales habían creado sus propias formas de comunicación para enviarse datos entre sí a través del correo electrónico. Este conjunto de redes constituyó lo que conocemos como Internet.

Cabe mencionar que “el correo electrónico fue la primera función y prácticamente la única hasta la creación en Suiza de la World Wide Web en 1992”⁷⁹, la cual fue de gran importancia, ya que este medio de comunicación abrió las puertas no sólo a profesores e investigadores, sino a muchas más personas que nada tenían que ver con lo académico.

A mediados de la década de 1990, “los servidores conectados a Internet se incrementan. Muchas empresas entran de lleno al espacio virtual y ofrecen sus

⁷⁷ Cfr. GARCIA Aretio, Lorenzo. Op. Cit. pp. 255

⁷⁸ *Ibidem*.

⁷⁹ GUTIÉRREZ Martín, Alfonso. *Alfabetización digital: algo más que ratones y teclas*. Barcelona. Gedisa. 2003. pp. 81

productos a través de Internet, aunque no tengan nada que ver con la informática y las telecomunicaciones. El fenómeno Internet sigue creciendo”⁸⁰.

En 1999, “el teléfono móvil penetra definitivamente en Internet. Empiezan a escucharse las siglas WAP (Wireless Application Protocol) y UMTS (Universal Mobile Telecommunication System). En el año 2000 nacen los primeros portales con tecnología dual para Internet, modelo tradicional, y para telefonía móvil WAP y UMTS. La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de España desarrolló este año el primer portal europeo universitario de estas características”⁸¹.

Para ser más concisos en lo que se refiere a la evolución que ha tenido Internet, y debido a que ésta se describe por medio de términos técnicos utilizados más bien en informática, se retoma al autor Lorenzo García Aretio y se presenta una tabla donde se resume brevemente su historia.

⁸⁰ GARCIA Aretio, Lorenzo. Op. Cit. pp. 256

⁸¹ *Ibidem.*

Tabla 2. Historia de internet

AÑO	HISTORIA
Mediados de la década de 1950	En plena guerra fría, sus inicios estuvieron ligados a la investigación militar y para evitar que un ataque nuclear pudiera dejar aisladas las comunicaciones, ya que aunque existiera alguno, los datos llegaban de su origen a su destino sin ningún contratiempo.
1957	En E.U se crea la Agencia de Proyectos Avanzados de investigación (ARPA), con el fin de competir con la Unión Soviética en la conquista del espacio. Más tarde esta organización se orientó hacia la investigación en el campo de las comunicaciones y las redes.
1960	ARPA va cambiando del ámbito militar al de las universidades.
1969	ARPA se convierte en ARPANET, teniendo cuatro nodos: la Universidad de los Ángeles de California, el SRI de Standford, la Universidad de Santa Bárbara de California y la Universidad de UTAH. Esta red brindaba servicios de transferencia de ficheros, conexión con servidores remotos y mensajería vía correo electrónico. Dos años después a esta red se unían 23 ordenadores en organismos oficiales y educativos.
1973	Se desarrollo un nuevo protocolo de comunicación para el envío de datos y mensajes llamado TCP/IP (Protocolo de Control de Transmisión/ Protocolo de Internet). Se produce la conexión a Europa de la red ARPANET.
1974	Se utiliza por primera vez el término de Internet en un informe sobre el TCP, aunque su uso oficial se postergó hasta 1980.
1983	Se crea la oficina para Actividades de Internet (IAB), todos los ordenadores que en ese momento se encontraban conectados a ARPANET empiezan a utilizar el protocolo TCP/IP.
1990	España se conectó a ARPANET, a través de una red fundamentalmente de ámbito Académico. En este mismo año, Tim Berners-Lee en Ginebra desarrolló un avanzado sistema de acceso a la información basado en hipertexto, denominándolo World Wide Web (WWW) y es distribuido e impulsado por la Corporación para la Investigación en la Educación en Red (CERN).
Mediados de la década de 1990	Se produce un enorme crecimiento en el número de transmisiones, incrementándose exponencialmente los servidores conectados a Internet. Para 1999 el número de servidores sobrepasa los 40 millones en todo el mundo.
1996	Vienen trabajando diferentes universidades norteamericanas en la denominada Internet 2, basada en nuevos protocolos y en redes de fibra óptica de última generación, que permite navegar a mayor velocidad.
1999	El teléfono móvil penetra en Internet, empiezan a escucharse las siglas WAP (Wireless Application Protocol) y UMTS (Universal Mobile Telecommunications System).
2000	Nacen los primeros portales con tecnología dual para Internet, modelo tradicional, y para telefonía móvil WAP y UMT. La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de España desarrolló en este año el primer portal europeo universitario con estas características.

Fuente: GARCÍA Aretio, Lorenzo. *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Barcelona. Ariel. 2001. pp. 255-256.

De acuerdo con la tabla presentada anteriormente se puede observar que del año 1950 al 2000 se dio el nacimiento, evolución y auge tanto de las tecnologías como de Internet, aunque del año 2000 a la fecha los registros se han enfocado más a la comunicación y a la información de forma más técnica.

Es por ello que a continuación se mencionan algunos acontecimientos en la evolución de Internet en la última década, ligados un poco más a lo que se refiere a la educación.

Tabla 3. Evolución de Internet

AÑO	HISTORIA
2001	Creación de Wikipedia, cualquier usuario puede aportar la definición de un término y cualquier otro puede corregirlo, transformando al usuario de un simple consumidor a un usuario activo.
A mediados del año 2004	Nace el término Web 2.0, la cual deja de ser una simple vidriera de contenidos multimedia, para convertirse en una plataforma abierta, basada en la participación de los usuarios, donde son fabricantes de contenido, así como pueden interactuar y aprender conjuntamente y desarrollan un repertorio de recursos comunes.
Febrero 2005	Se funda youtube, herramienta para compartir cualquier tipo de video, ya sea educativo o de entretenimiento.
2006	Nace la semilla de Twitter, sus inicios comenzaron a partir de una idea de Jack Dorsey, esta aplicación de Internet se utiliza para comunicarse con otros usuarios, el 29 por ciento, lo utiliza para actualizar su estado; el 26 por ciento, para encontrar noticias; el 21 por ciento, por motivos laborales, y el 9 por ciento, con fines de investigación.

Fuente: GARCÍA Aretio, Lorenzo. *De la educación a distancia a la educación virtual*. Barcelona. Ariel. 2007. pp. 100, COBO Romaní Cristóbal y PARDO Kuklinski, Hugo. *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México. Barcelona. 2007. pp. 15-38, M.L. *Twitter: la vida en 140 caracteres*. Revista electrónica escritura pública. No. 60. Diciembre 2009. Dirección URL: <http://www.notariado.org/publicaciones/escritura/numeros/60/06.htm>. (Consulta 24 de junio 2010)

Internet es una herramienta que sin duda ha crecido a pasos agigantados, en donde la información cambia constantemente y en la cual se encuentran conectados un sin número de personas, por lo que representa un instrumento cotidiano para millones en todo el mundo.

De acuerdo con los datos arrojados por la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI), “en el 2009 existían 30.6 millones de mexicanos beneficiados con esta tecnología”⁸², por lo que se puede observar que en los últimos años las tecnologías de la información y la comunicación han tenido un crecimiento vertiginoso e Internet es una de las tecnologías que se ha desarrollado con mayor fuerza, haciendo posible que más personas tengan acceso a la red, ya sea como una forma de entretenimiento, comunicación, para la búsqueda de información, como forma de acceso a la educación, entre otras.

Ha sido tanto el crecimiento de Internet que “...en 1993 había solo 50 páginas en la Red; en 2007 existían 50 millones. En 1998 utilizaron Internet solo 143 millones de personas”⁸³; actualmente existen 234 millones de páginas electrónicas aproximadamente, y también se estima que existen 10 millones de blogs, cifra que cambia constantemente.

Con respecto al ámbito educativo podemos encontrar que “el auge del Internet está impulsando cambios drásticos en la forma de entender la educación. Afrontar el cómo se enseña y el cómo se aprende requiere nuevos enfoques teóricos alimentados por la práctica de quienes ya se encuentran inmersos en acciones formativas sostenidas en sistemas y redes digitales”⁸⁴.

Como resultado de esta evolución, el potencial de Internet proporciona a todos los sectores de la sociedad una gran gama de posibilidades de comunicación, permitiendo que las personas sin importar el lugar donde se encuentren puedan

⁸² *Ibid.*

⁸³ Cfr. GARCIA, Aretio, Lorenzo. Op. Cit. pp. 20

⁸⁴ *Ibid.* pp. 12

buscar información, intercambiarla, ya sea de forma escrita, gráfica, con animaciones, sonido, etc., además de hacerlo de una forma sencilla, rápida y hasta cierto punto económica.

Actualmente en Internet podemos encontrar diversas organizaciones ofreciendo información a los diferentes sectores de la sociedad, tales como académicas, comerciales, gubernamentales, de entretenimiento, sociales, culturales, entre otras.

Con base en lo anterior podemos observar que el crecimiento de Internet continuará con un ritmo acelerado, debido a que por un lado, cada día se conectan más personas y por otro, por la constante evolución de que es objeto en todo momento la tecnología.

“La educación debe estar atenta para adelantarse y formar a cada individuo de acuerdo a las destrezas, competencias, actitudes y los contenidos necesarios para responder a este reto, preparándolo así para afrontar su destino. Se trata de formar a cada persona para que sepa responder a los desafíos de su propio entorno, a la vez de que sea capaz de participar en el desarrollo de la sociedad en la que se vive”⁸⁵.

Nos encontramos en una sociedad en donde la información está cada día al alcance de más individuos, en donde el conocimiento se convierte en una parte fundamental en el desarrollo tanto del individuo como de la sociedad en la cual se encuentra inmerso, es por ello que “parece cada vez más necesario contar con una serie de competencias básicas y generales, tanto para actuar en los nuevos ambientes de trabajo, como para enfrentarse a un mercado de empleo difícil y competitivo donde la información y, sobre todo, el conocimiento juegan un papel decisivo”⁸⁶.

⁸⁵ GARCIA, Aretio, Lorenzo. Op. Cit. pp. 16

⁸⁶ Cfr. GARCIA, Aretio, Lorenzo. Op. Cit. pp. 21

Sabemos que Internet se ha convertido en una parte esencial en la vida de las personas, pero es necesario adquirir ciertas habilidades para poder manejar, buscar y comprender la información que encontramos en la red, a estas habilidades las llamaremos competencias y en el siguiente subtema hablaremos sobre ¿Qué son las competencias? y ¿De qué forma se relacionan con Internet?

2.2. Internet y las competencias

Los cambios que han sucedido en las últimas décadas, se debe en gran medida al avance de la ciencia y la tecnología, éstos han dado lugar a un mundo globalizado, que ha afectado a todos los sectores de la vida social, en donde “[...] se exige una visión diferente del mundo que nos rodea, exige conocimientos más interdisciplinarios y recursos para enfrentar nuevas situaciones”⁸⁷.

Es por ello que es necesario formar individuos que posean ciertas competencias que les permitan adaptarse a una sociedad que está en continua transformación, tanto en lo social, político y laboral, estas competencias servirán para saber cómo vincular la capacidad de enfrentar cualquier situación, hacer algo para resolverla, saber cómo y para qué se hace.

Para adentrarnos al tema de las competencias, es necesario definir qué son, para lo cual se rescatarán algunos conceptos que nos permitan identificar sus aportes en la educación.

Carles Monereo señala: “Yendo a las fuentes etimológicas [...], competencia deriva de la palabra latina *competere*, que a su vez es la raíz de dos verbos en castellano: *competere* y *competere*. La primera significa <<ir una cosa al encuentro de otra, encontrarse, coincidir, pertenecer>>, y por consiguiente se aleja de nuestros intereses. La segunda en cambio, se asimila a ser

⁸⁷ Cfr. MONEREO, Carles. *Internet y competencias básicas: aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender*. Barcelona. Graó. 2005. pp. 17

<<adecuado o apto>> para una determinada actividad; dicho de otro modo ser competitivo en una tarea, pudiendo resolverla de manera eficaz”⁸⁸.

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), una competencia se define como “la habilidad para satisfacer con éxito exigencias complejas en un contexto determinado mediante la movilización de prerrequisitos psicosociales que incluyen aspectos tanto cognitivos como no cognitivos”⁸⁹, esta definición se enfoca en los resultados obtenidos por el individuo mediante una acción, decisión o forma de comportarse con respecto a las demandas que se le plantean.

Por su parte, Sergio Tobón señala que las competencias se refieren a:

“procesos complejos que las personas ponen en acción-actuación-creación, para resolver problemas y realizar actividades (de la vida cotidiana y del contexto laboral-profesional), aportando a la construcción y transformación de la realidad, para lo cual integra el saber ser (automotivación, iniciativa y trabajo colaborativo con otros), el saber conocer (observar, explicar, comprender y analizar) y el saber hacer (desempeño basado en procedimientos y estrategias), teniendo en cuenta los requerimientos específicos del entorno, las necesidades personales y los procesos de incertidumbre, con autonomía intelectual, consciencia crítica, creatividad y espíritu de reto, asumiendo las consecuencias de los actos y buscando el bienestar humano”⁹⁰.

A su vez, Yolanda Argudín señala que las competencias son “una convergencia de los comportamientos sociales, afectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas,

⁸⁸ *Ibíd.* pp. 11-12

⁸⁹ MORENO Olivos, Tiburcio. *Competencias en la educación superior: un alto en el camino para revisar la ruta de viaje*. Revista Perfiles Educativos. vol. XXXI, núm. 124, 2009. IISUE-UNAM. pp. 72. Dirección URL: <http://www.iisue.unam.mx/seccion/perfiles/> (Consulta 30 de Agosto 2010)

⁹⁰ TOBÓN, Sergio. *Formación basada en competencias: pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá. Ecoe. 2006. pp. 49

sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo un papel, un desempeño, una actividad o una tarea”⁹¹.

Con base en lo anterior, podemos decir que una competencia no es algo que esté acabado o tenga una definición concreta, lo que si podemos señalar es que las competencias permiten al individuo poseer dominio de estrategias, habilidades, conocimientos y experiencias necesarias para resolver de forma adecuada los problemas que se le van presentando a lo largo del proceso en el que se encuentra, en un contexto definido.

Además de estas definiciones, también encontramos cómo se conciben las competencias por parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP) en el documento de la nueva Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB), en el que se señala que es necesario “elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional”⁹².

Para lograr este propósito, la SEP plantea como estrategia, “realizar una reforma integral de la educación básica, centrada en la adopción de un modelo educativo basado en competencias que responda a las necesidades de desarrollo de México en el siglo XXI, esto con miras a lograr una mejor articulación entre preescolar, primaria y secundaria”⁹³.

El Plan de Estudios 2009 de educación básica se refiere a las competencias como aquellas que “...exigen un saber hacer (habilidades) con saber (conocimientos), así

⁹¹ ARGUDÍN, Yolanda. *Las competencias: un invitado sorpresa en el mundo de la educación* en: CÁZARES Aponte, Leslie. *Planeación y evaluación basadas en competencias: fundamentos y prácticas para el desarrollo de competencias docentes, desde preescolar hasta el posgrado*. México. Trillas. 2008. pp. 17

⁹² Plan de Estudios 2009. Educación Básica. México. SEP. 2009. pp. 9. Dirección URL: <http://educacionsepecial.sepdf.gob.mx/escuela/documentos/CurriculumBasica/Primaria/Plan/PEPrim2009.pdf> (Consulta 18 de septiembre 2010)

⁹³ *Ibid.* pp. 9

como la valoración de las consecuencias de ese hacer (valores y actitudes)⁹⁴; es decir, una competencia pone en juego los conocimientos, las habilidades, actitudes y valores para el logro de propósitos en contextos y situaciones diversas.

Asimismo, dicho documento plantea que:

“[...] es necesaria una educación básica que contribuya al desarrollo de competencias amplias para mejorar la manera de vivir y convivir en una sociedad cada vez más compleja, por ejemplo: el uso eficiente de herramientas para pensar, como el lenguaje, la tecnología, los símbolos y el propio conocimiento; la capacidad de actuar en grupos heterogéneos y de manera autónoma”⁹⁵.

⁹⁴ *Ibíd.* pp. 40

⁹⁵ ABC de la Reforma Integral de la Educación Básica Nivel Primaria: Juntos en la transformación educativa. Santillana. 2009. pp. 10 Dirección URL: http://www.santillana.com.mx/rieb/pdf/rieb/rieb_2009.pdf (Consulta 14 de septiembre 2010)

Algunas ideas sobre las competencias que la SEP busca desarrollar, que se presentan en el documento antes mencionado, hacen énfasis en lo siguiente:

Tabla 4.

COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN
Competencias para el aprendizaje permanente	Se refiere a la posibilidad de dirigir y asumir el propio aprendizaje a lo largo de la vida.
Competencias para el manejo de la información	Se relaciona con la búsqueda, selección y evaluación de información, analizar, sintetizar y realizar juicios críticos y el manejo de distintas lógicas para la construcción del conocimiento en diferentes contextos.
Competencias para el manejo de situaciones	Son aquellas vinculadas con la organización y el diseños de proyectos de vida, considerando aspectos como los históricos, sociales, políticos, culturales, geográficos, económicos, académicos y afectivos, tener la iniciativa de llevarlos a cabo, así como asumir las consecuencias si la organización no sale del todo bien y encontrar una solución optima a dicho problema
Competencias para la convivencia	Implica relacionarse con otros individuos y con la naturaleza, trabajar en equipo, tomar acuerdos y negociar con los otros, reconocer y valorar la diversidad étnica, cultural y lingüística.
Competencias para la vida en sociedad	Se refiere a la capacidad de actuar con juicio crítico frente a los valores y las normas sociales y culturales, respeto a la legalidad y a los derechos humanos, actuar con respecto a la diversidad sociocultural, manifestar una conciencia de pertenencia a su cultura, al país y al mundo.

Fuente: Plan de Estudios 2009. Educación Básica. México. SEP. 2009. pp. 42-43. Dirección URL: <http://educacionespecial.sepdf.gob.mx/escuela/documentos/CurriculumBasica/Primaria/Plan/PEPrim2009.pdf> (Consulta 18 de septiembre 2010)

“Las competencias entraron a la educación por influencia-en gran medida- de factores externos tales como la competencia empresarial, la globalización y la internacionalización de la economía, con un bajo grado de estudio, análisis crítico y

discusión por parte de la comunidad educativa”⁹⁶. A pesar de ésto, es necesario abordar este tema por la necesidad de adoptar este enfoque en la educación, ya que existe un cambio de paradigma en la sociedad que hace necesario un cambio de pensamiento y entendimiento de las cosas.

Ahora bien, como hemos revisado hasta el momento, existen distintas perspectivas de cómo conceptualizar las competencias y cómo el sujeto tiene que desarrollarlas, Sergio Tobón hace una clasificación, la cual consiste en dividir las en: competencias básicas, competencias genéricas y competencias específicas. A continuación se explica en qué consiste cada una de ellas.

I. Competencias básicas: son aquellos procesos fundamentales para vivir en sociedad y para desenvolverse en cualquier ámbito laboral, sus principales características son:

- Constituyen la base sobre la cual se forman los demás tipos de competencias.
- Se forman en la educación básica y media.
- Posibilitan analizar, comprender y resolver problemas de la vida cotidiana.
- Constituyen un eje central en el procesamiento de la información de cualquier tipo⁹⁷.

A continuación en la tabla 5 podremos observar en qué consisten algunas de las competencias básicas.

⁹⁶ TOBÓN, Sergio. Op. Cit. pp. 36

⁹⁷ Cfr. *Ibid.* pp. 67

Tabla 5. Descripción de algunas competencias básicas

TIPO DE COMPETENCIA BÁSICA	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS DE ELEMENTOS DE COMPETENCIA
Competencia comunicativa	Comunicar los mensajes acordes con los requerimientos de una determinada situación.	-Interpretar textos atendiendo a las intenciones comunicativas, a sus estructuras y a sus relaciones. -Producir textos con sentido, coherencia y cohesión requeridos.
Competencia matemática	Resolver problemas con base en el lenguaje y procedimiento de la matemática.	-Resolver problemas con base en la formulación matemática requerida por éstos. -Interpretar la información que aparece en el lenguaje matemático, acorde con los planteamientos conceptuales y metodológicos de esta área.
Competencia de autogestión del proyecto ético de vida	Autogestionar el proyecto ético de vida acorde con las necesidades vitales personales, las propias competencias y las oportunidades y limitaciones del contexto.	-Identificar las necesidades vitales personales, las competencias y el concepto. -Planificar el proyecto ético de vida identificando las metas a corto, mediano y largo plazo, las estrategias para alcanzarlas y los factores de incertidumbre. -Autoevaluar de manera constante la forma cómo se están satisfaciendo las necesidades vitales personales y modificar las estrategias de acción cuando se estime oportuno.
Manejo de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación	Manejar las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación con base en los requerimientos del contexto.	-Manejar el computador a nivel de usuario, procesando información en programas básicos (hojas de cálculo, procesador de textos, diseño de presentaciones, etc.). -Comunicarse mediante e uso de Internet (correo electrónico, chat, videochat, páginas web, etc.); -Comunicarse mediante el empleo de la telefonía fija y móvil.
Afrontamiento del cambio	Manejar los procesos de cambio en los diferentes escenarios de la vida, acordes con estrategias del plan de vida o de una determinada organización.	-Identificar los procesos de cambio; -Implementar estrategias flexibles que permitan manejar los procesos de cambios inesperados. -Modificar planes y proyectos con el fin de manejar los procesos de cambio.
Liderazgo	Liderar actividades y proyectos en beneficio personal y de las demás personas, con base a las posibilidades del contexto.	-Gestionar la consecución de recursos económicos, físicos, materiales y de infraestructura. -Motivar a las personas a alcanzar metas mediante el trabajo cooperativo. -Gestionar alianzas estratégicas para la realización de actividades.

Fuente: TOBÓN, Sergio. *Formación basada en competencias: pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá. Ecoe. 2006. pp. 67-68

II. Competencias genéricas: son aquellas comunes a varias ocupaciones o profesiones, éstas comienzan a ser de gran importancia en la educación universitaria, la cual debe formar en los estudiantes para afrontar los cambios continuos del quehacer profesional.

Las competencias genéricas se caracterizan por:

- Aumentan las posibilidades de empleabilidad, al permitirle a las personas cambiar fácilmente de un trabajo a otro.
- Favorecen la gestión, consecución y conservación del empleo.
- Permiten la adaptación de diferentes entornos laborales, requisito esencial para afrontar los constantes cambios en el trabajo dados por la competencia, la crisis económica y la globalización.
- No están ligadas a una ocupación en particular.
- Se adquieren mediante procesos sistemáticos de enseñanza y aprendizaje.
- Su adquisición y desempeño puede evaluarse de manera rigurosa⁹⁸.

III. Competencias específicas: aquellas referidas a una determinada ocupación o profesión. Tienen un alto grado de especialización, así como procesos específicos, generalmente llevados a cabo en programas técnicos, de formación para el trabajo y en educación superior.

Para fines del presente trabajo, nos enfocaremos en las competencias básicas; específicamente en la competencia de manejo de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, ya que aborda el uso del Internet como medio para desarrollar competencias y éste es el tema central del capítulo.

Internet es un medio que actualmente es utilizado por miles de personas, para fines de cualquier tipo y es importante adquirir ciertas competencias para enfrentar todo lo

⁹⁸ *Ibíd.* pp. 71

referente a éste y no solo utilizarlo de forma arbitraria, mucho menos en la educación. La adquisición de nuevas competencias para el uso adecuado de Internet se convertirá en algo esencial para el futuro de las personas que tengan acceso a este medio de comunicación; y es que en estos tiempos debemos estar preparados para resolver cualquier situación o problema que encontremos en el camino, y para ello el desarrollo de competencias es un factor importante.

Este medio tiende a ocupar un lugar importante, si no es que esencial en la vida de los alumnos de primaria y secundaria, se ha convertido en un medio en donde socializan con sus pares, pero hay que tener en cuenta que si no existe una acción mediadora, que proporcione indicadores para filtrar la información encontrada en la red, pueden existir un sin fin de problemas, tales como que no exista un aprendizaje significativo o incluso que éste resulte contraproducente.

La enorme cantidad de información que alberga Internet puede confundir a muchos alumnos que acudan a la red buscando fuentes para elaborar trabajos académicos o para cualquier tipo de actividad. Es por ello que es necesario iniciarles en el uso provechoso de la red.

Por consiguiente, se puede observar que Internet es un escenario apropiado para enseñar las competencias necesarias para acceder a este mundo virtual, el que con toda seguridad, va a ser un medio para su desarrollo profesional y personal.

Las competencias son necesarias para evitar caer en ciertos riesgos a la hora de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, ya que el hecho de utilizarlas sin ninguna guía podría acarrear los siguientes peligros:

- ***Naufregar en la red.*** Esto significa que si no tenemos una noción clara de lo que estamos buscando, podemos perdernos en la web, no llegando a ningún lugar, ni conservando ninguna información significativa.

- **Caducidad informativa.** La información que encontramos en Internet día con día va cambiando o se va actualizando, la información se renueva aceleradamente y es necesario que los alumnos sean capaces de discriminar cuando la información nueva supera la anterior.
- **Intoxicación informativa.** Esta se refiere a la dificultad que existe para saber qué información es fiable y qué información es errónea. Por lo que los jóvenes (alumnos) pueden ser presas fáciles sino están preparados para buscar información en la red⁹⁹.

Para evitar o tratar de aminorar que estos riesgos tomen fuerza o se presenten cuando los alumnos estén navegando en Internet, es necesario que éstos tengan una noción de la tecnología que están utilizando y cómo utilizarla para los fines que persiguen, los que deben ser muy claros y concisos.

A todo lo anterior se deben agregar ciertas competencias importantes, para que el alumno pueda usar Internet, pero sobre todo el uso que le dé a la información que encuentre en este medio de forma adecuada y correcta. Estas competencias de las que hablamos las retomaremos de los planteamientos de Carles Monereo, quien las define como competencias sociocognitivas básicas, indispensables para desarrollarse en la sociedad en la que nos encontramos.

Estas competencias sociocognitivas se dividen en:

1. Aprender a buscar información y aprender.
2. Aprender a comunicarse.
3. Aprender a colaborar con otros.
4. Aprender a participar en la vida pública.

⁹⁹Cfr. MONEREO, Carles. Op. Cit. pp. 10

A continuación se describirán cada una de ellas:

1. Aprender a buscar información y a aprender.

La sociedad actual se caracteriza por la enorme cantidad de datos que podemos encontrar en Internet, requiere formar individuos con ciertas competencias para buscar, seleccionar e interpretar ésta información.

Es necesario poner mucha atención en cómo se busca la información y se analiza ya que la información está en continuo cambio, lo que hoy puede ser actual, mañana puede ser obsoleto, es por ello que se tiene que “enseñar a buscar información a los alumnos, lo cual se convierte en uno de los principales objetivos de todo docente”¹⁰⁰ y es que estar al día no sólo implica tener los conocimientos sino ser capaz de acceder a los conocimientos que sean adecuados y relevantes.

Cabe mencionar que esto va más allá de sólo rastrear datos sin saber si éstos son adecuados, actuales o validos, se trata de formar “alumnos atentos a representarse eficazmente en los contextos en donde se desarrollan e interactúan y las necesidades informativas de los mismos para proveerse de los datos pertinentes en cada circunstancia”¹⁰¹.

En estos tiempos se sabe que Internet se ha convertido en un instrumento importante tanto en la información como en la comunicación, en donde podemos encontrar prácticamente lo que queramos sobre cualquier cosa que podamos pensar, aunado a esto, “su impacto social se incrementa de forma gradual y empieza a ser una cuestión de supervivencia cotidiana poseer la suficiente habilidad para encontrar determinados datos o acceder a

¹⁰⁰ Cfr. MONEREO, Carles. Op. Cit. 27

¹⁰¹ *Ibíd.* pp. 28

determinados servicios que por su inmediatez, especificidad o exclusividad no encontraríamos en ningún lugar”¹⁰².

Además es importante tener en cuenta que para acceder a Internet no es necesario tener una conexión en casa, pues es posible hacerlo desde prácticamente cualquier lugar, que va desde cibercafés, oficinas, instituciones educativas, etc., esto ha permitido que la posibilidad de estar informado crezca de una manera rápida.

Al igual que muchos medios, el uso de Internet tiene sus ventajas y riesgos en lo que a la búsqueda de información se refiere, por ejemplo:

Tabla 6. Internet como fuente informativa: ventajas y peligros

QUÉ OFRECE INTERNET	RIESGOS Y PELIGROS
<ul style="list-style-type: none"> • Navegar por una enorme cantidad de información presentada en múltiples formatos. • Un medio informativo abierto, dinámico y flexible. Sencillo y fácil de mantener. • Una fuente de información compartida mundialmente. Acceso fácil e instantáneo a gran cantidad de información. • Gran interactividad entre usuarios y fuentes de información. • Facilidad de publicación a bajo coste y de la reutilización de la información. • Información siempre disponible, alterable y actualizable. • Libertad d expresión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de control y sistematización de la información. • Gran densidad de información. Sobreinformación. • Información enmascarada. Gran cantidad de publicidad. • Acceso a contenidos no deseados e información basura. • Poca durabilidad de la información. • Desorientación y <<naufragio>>. • Falta de rigor informacional. • Problemas de garantía, procedencia, autenticidad, credibilidad de la información.

Fuente: MONEREO, Carles. *Internet y competencias básicas: aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender*. Barcelona. Graó. 2005. pp. 32

Se puede observar que tanto las ventajas como los riesgos que existen en el uso de Internet tienen un equilibrio entre sí, pero lo más importante de todo esto

¹⁰² *Ibíd.*

es no perder de vista algo fundamental, Internet es un espacio apto para enseñar a los estudiantes estrategias de búsqueda y selección de información porque la mayor parte de “los niños y jóvenes pasan una gran parte de su tiempo frente a una computadora conectados a la red”¹⁰³, dejando a un lado la televisión, los libros y así mismo las bibliotecas.

Estas estrategias no siempre van a garantizar que la búsqueda tenga éxito, pero emplearlas puede aumentar las posibilidades de lograrlo, aunado a esto podemos encontrar que la búsqueda de información también va a depender de las finalidades que se tengan, los conocimientos previos sobre el tema y los recursos informáticos, el interés personal de la búsqueda, la lengua en que realizamos la búsqueda, etc.

“Aprender una estrategia de búsqueda de información supone, pues, aprender cuándo y por qué seguir un determinado proceso de búsqueda; cuándo y por qué utilizar unos u otros buscadores; cuándo y por qué determinados términos; cuándo y por qué aplicar ciertas opciones que nos ofrecen los buscadores escogidos; cuándo y por qué limitar el espacio de búsqueda, etc.”.

Esto se hace cada día más necesario en la formación de los niños y jóvenes ya que tienden a una búsqueda arbitraria que generalmente se da por ensayo y error, sin que exista un plan previo que les permita utilizar las palabras claves para que la búsqueda se facilite, la revisión que hacen se limita a consultar solo las primeras páginas de la lista que se le presentan en la web y si no encuentran lo que desean dan por terminada la búsqueda.

Por ello, emplear estrategias de búsqueda de información pueden resultar de gran ayuda ya que “toda búsqueda resultara más eficaz cuando más delimitado este lo que buscamos. Se trata de reducir el espacio que media entre lo que ya

¹⁰³ *Ibíd.* pp. 31

sabemos y lo que queremos encontrar; cuanto mayor sea esa distancia, menores serán las posibilidades de hallarlo”¹⁰⁴.

Para hacer frente a los peligros a los que se enfrentan los alumnos a la hora de buscar algún tipo de información en Internet, tenemos que formar a los niños y jóvenes en buscadores reflexivos, estudiantes capaces de preparar anticipadamente su búsqueda, de evaluar los resultados obtenidos y usar apropiadamente los datos encontrados.

Esta competencia se puede empezar a desarrollar desde la educación primaria, “momento en que puede introducirse la idea de búsqueda mediante distintos criterios (alfabética, numérica, procedimental, cronológica, etc.)”¹⁰⁵ y diferentes medios de comunicación.

2. Aprender a comunicarse.

La incorporación de Internet en la vida cotidiana de las personas ha traído muchos cambios, pero uno de los sectores que ha sido más afectado ha sido el de las comunicaciones, esto se refiere a que con las múltiples herramientas que podemos encontrar en la red existen diferentes formas de comunicarse, por ejemplo no es lo mismo comunicarse a través del correo electrónico que de un chat, por lo tanto es necesario desarrollar competencias que permitan a los alumnos reconocer y diferenciar los diferentes códigos que se utilizan para cada caso.

Cabe mencionar que estos códigos no sólo se refieren a los que tienen que ver con la escritura y la lectura, sino de nuevos códigos, como los visuales, los gestuales, entre otros.

¹⁰⁴ *Ibíd.* pp. 34

¹⁰⁵ *Ibíd.* pp. 37

Internet supone nuevas formas de interactuar, la diversidad de comunicación de este medio podemos encontrarla en los chat, los juegos interactivos, las audio y videoconferencias, los cuales se tratan de una comunicación sincrónica, del modo asincrónico encontramos al correo electrónico, los foros de discusión y grupos de noticias, por mencionar algunos.

La diferencia que existen entre estas dos formas de comunicación es “la interacción que se da en tiempo real, síncrona o en tiempos diferentes, asíncrona”¹⁰⁶.

En cuanto a la comunicación que se da a través del correo electrónico, encontramos que la construcción de mensajes en esta herramienta es utilizar las convenciones de la lengua escrita y todo lo que esto implica, por ejemplo “corrección lingüística, inicio y despedida del mensaje, ausencia de coloquialismos, tono neutro y usar un grado de formalidad adecuado a la relación entre el emisor y receptor”¹⁰⁷.

Por otra parte, en el chat podemos observar que el tipo de comunicación que existe entre los individuos es en un tono más coloquial, se puede entablar una conversación entre varios usuarios, las intervenciones no siempre son de forma ordenada, todo depende de los ritmos de la lectura y la respuesta de cada participante.

Una de las diferencias en cuanto a la comunicación que encontramos en esta herramienta diferente de otras que existen en Internet es que para expresar alguna emoción, gesto, cambio de entonación, bromas, etc. Se ha creado un lenguaje simbólico de figuras generadas con algunos caracteres del teclado, estos elementos se han denominado emoticones, algunos ejemplos son: :- (tristeza, :-) alegre, ;-) complicidad, :-0 sorpresa.

¹⁰⁶ *Ibíd.* pp. 75

¹⁰⁷ *ibíd.*

Sería importante “incorporar su uso tanto en las relaciones de enseñanza-aprendizaje como en las relaciones con iguales, y aprovechar así una fuente de expresión no verbal que, de otro modo, queda olvidada en el lenguaje escrito”¹⁰⁸.

Con base en lo anteriormente mencionado se podría decir que la comunicación que se da en la Internet es una cuestión simple, que con el sólo hecho de saber manejar el ordenador lo demás se da de forma natural.

Sin embargo, “la alfabetización digital supone no sólo leer y escribir sino también aprender los nuevos soportes y formatos, las nuevas codificaciones de la información multimedia, los nuevos procesos de lectura y de escritura que implican la imagen y el movimiento, así como otras habilidades y competencias”¹⁰⁹.

3. Aprender a colaborar con otros.

En la actualidad, la perspectiva que se tenía de que los individuos actuaran por si solos ha cambiado, ahora se tiene una perspectiva más social, “la cual consiste en que cada uno de los miembros que la componen colaboren unos con otros como única forma de afrontar los retos y objetivos que se imponen en las actividades que se realizan en un contexto determinado”¹¹⁰.

Esta perspectiva del individuo como ser social que interactúa con los otros se traduce en todos los niveles de su actividad social. En relación con esta visión socializada de la persona, resulta necesario que “los miembros de la sociedad actual posean un alto grado de competencia para colaborar con los otros, será

¹⁰⁸ *Ibíd.*

¹⁰⁹ *Ibíd.* pp. 89

¹¹⁰ *Ibíd.* pp. 93

imprescindible que la institución escolar enseñe a sus alumnos a colaborar para aprender”¹¹¹.

Para que se pueda desarrollar un proceso de colaboración entre alumnos, y que éste pueda influir positivamente en la calidad de su aprendizaje, los alumnos deben poseer y saber desplegar un conjunto de competencias colaborativas.

Monereo señala seis competencias comunicativas vinculadas con los procesos de aprendizaje por colaboración:

1. Ser capaces de entablar relaciones con otros para compartir los objetivos de la tarea, y que estos objetivos pasen a ser los objetivos de aprendizaje asumidos por la totalidad de los miembros del grupo.
2. Necesidad de que todos los miembros del grupo tengan una representación compartida de los aspectos clave que definen la tarea de aprendizaje en colaboración, además de los objetivos: tiempos asignados, tipo de proceso que debe seguirse, contenidos a los que se hace referencia, materiales que pueden emplearse, tipo de producto que debe elaborarse, etc.
3. Agrupa varios procesos de interacción los cuales tienen que ver con planificar conjuntamente las acciones de aprendizaje que deben llevar a cabo como grupo. Estos procesos son: el establecimiento de las normas, que orienta la participación social entre los miembros durante todo el proceso o en las diferentes fases que se establezcan, asignación de papeles entre los estudiantes que determinará las acciones de resolución y de aprendizaje que deben esperarse de cada miembro, la articulación de las acciones individuales de los miembros durante el proceso colaborativo en la línea de conseguir un alto grado de actividad conjunta como grupo.
4. Consiste en realizar un seguimiento y control constante del desarrollo del proceso, identificando los posibles errores en el proceso de la

¹¹¹ *Ibíd.* pp. 93-94

colaboración entre los miembros, redirigiendo su actividad en función de las condiciones de la tarea y de los objetivos de aprendizaje que deben conseguirse.

5. Consiste en clarificar los posibles desacuerdos que puedan surgir en el proceso colaborativo de aprendizaje con el fin de llegar a acuerdo grupales, lo cual permitirá a cumplir los objetivos y las condiciones de la tarea.
6. Se trata de emitir valoraciones sobre el proceso colaborativo seguido con el objetivo de aprender de los posibles aciertos y errores cometidos¹¹².

Internet puede favorecer al desarrollo de estas seis competencias, siempre y cuando el docente integre este medio de una forma adecuada que permita la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El diseño de las actividades de enseñanza-aprendizaje que tengan por objeto el desarrollo de las competencias de colaboración utilizando Internet, es un proceso específico en el cual se tienen que respetar los supuestos teóricos constructivistas.

Es importante que el alumno tenga de manera explícita toda la información que necesita sobre la actividad que va a desarrollarse desde el mismo momento en que se inicie.

Una herramienta de Internet que puede favorecer el desarrollo de actividades colaborativas en el proceso de enseñanza-aprendizajes es la Webquest la cual se puede definir como "...un tipo de actividad didáctica basada en los presupuestos constructivistas del aprendizaje y enseñanza que se basa en

¹¹² *Ibíd.* pp. 96-97

técnicas de trabajo en grupo por proyectos y en la investigación como actividades básicas de enseñanza-aprendizaje”¹¹³.

Se trata de que los alumnos realicen un número de actividades de aprendizaje que son previamente planificadas por el profesor, siguiendo la metodología por proyectos orientado a la realización de algún producto bien definido, y para lo cual los alumnos necesitan acceder a los recursos disponibles en Internet, también seleccionados por el docente.

Para que este tipo de aplicación promueva el desarrollo de competencias de colaboración, “debe de incorporarse un conjunto de ayudas educativas complementarias que favorezcan explícitamente el desarrollo de cada aspecto concreto de la competencia con relación con el tipo de interacción colaborativa de aprendizaje que se está produciendo entre los estudiantes”.¹¹⁴

En el capítulo tres se hará mención de todo lo que implica utilizar una webquest en el ámbito educativo.

Aprender a colaborar con Internet debe pasar de ser un reto educativo para convertirse en una realidad de primer orden para los alumnos. Si no se desarrollan propuestas que tengan esta meta “dejaremos en manos de la suerte el enorme potencial educativo y comunicativo que Internet tiene para nuestros estudiantes, que sin duda vivirán en una sociedad comunicativamente globalizada en la cual sobrevivir será necesario hacer uso de estas tecnologías comunicativas”¹¹⁵ que indudablemente se están ubicando en nuestra sociedad.

¹¹³ *Ibíd.* pp. 108

¹¹⁴ *Ibíd.*

¹¹⁵ *Ibíd.* pp. 115

4. Aprender a participar en la vida pública.

A partir del crecimiento que ha tenido Internet en los últimos tiempos, ha pasado de ser sólo un medio por el cual obtenemos una cantidad gigantesca de información a ser un ícono popular, comercial y sociocultural, esto quiere decir que el acceso a la red está relacionado con un cambio en las relaciones sociales y en la manera en cómo nos relacionarnos.

Esta transformación en la forma de interactuar con los demás individuos implica también un cambio en nuestra comunidad y en la forma de participar en ésta.

Aprender a participar significa tener un punto de vista sobre cualquier tema, que esté bien argumentado con base en la información que se encuentre no sólo en Internet sino en cualquier medio de comunicación y del análisis que se realice, para así poder expresarla en cualquier aplicación de Internet.

Pero antes de que se quiera fomentar la participación en Internet por parte de los alumnos, tiene que quedar bien claro a que nos referimos con eso de participar, a lo cual podemos mencionar que en sentido amplio se refiere a “desarrollar una acción colectiva, y por tanto organizada, en busca de la satisfacción de intereses comunes”¹¹⁶.

Esta participación se puede generar a través de organizaciones, movimientos sociales, instituciones educativas, etc.

Por otra parte, es importante señalar que la forma de interactuar a través de Internet, se puede realizar desde cuatro niveles de análisis que el mismo Monereo propone.

¹¹⁶ *Ibíd.* pp. 132

1. **“El procesamiento de la información.** Internet ofrece un entorno especial para la participación en el que el procesamiento de información constituye uno de sus elementos definitorios básicos. Un primer análisis de participación en Internet tiene que ver con la información. Se puede hablar de tres modalidades de participación:
 - *Recibir información.* se puede pensar que recibir información no es un acto propiamente de participación, pero el querer recibir información es porque existe algo que nos interesa de ese tema y este podría ser el primer paso hacia la participación.
 - *Pedir información.* hay diferentes entornos que posibilitan la petición de alguna clase información, pueden ser unidireccionales, que se refieren a esos entornos que permiten preguntar a los usuarios y sólo hay una fuente que responde; los bidireccionales, son aquellos que conforman entornos de intercambio de información, como pueden ser los foros.
 - *Dar información.* esta modalidad también permite la bidireccionalidad y la unidireccionalidad, la primera implica un intercambio de la información y la segunda resulta hasta cierto punto más sencilla, ya que bastaría con diseñar alguna página web donde se proporcione la información que se requiera.
2. **La expresión de opiniones.** en Internet podemos encontrar un sin número de opiniones que pueden circular fácilmente, así como intercambiarse en un tiempo real o diferido, la participación en este medio de comunicación tiene que ver con la expresión de opiniones que se pueda tener acerca de cualquier tema, ésta puede ser a partir de preguntas que se encuentren en la red (encuestas, sondeos, etc.) o con un deseo personal de dar a conocer un punto de vista propio (foros, listas de discusión, etc.).
3. **La toma de decisiones.** Supone un grado superior de dificultad al que ya habitualmente presenta en los procesos grupales presenciales, esta dificultad varía en función del tipo de foro virtual en el que se participa.
4. **La movilización.** Internet constituye una plataforma de acción, por ejemplo los movimientos sociales, que utilizan la red como espacio para su propia acción.

Internet también es un instrumento para movilizar personas más allá de la red, las convocatorias, manifestaciones, paros, concentraciones, etc.”¹¹⁷.

Hay que mencionar que el objetivo de toda participación debe ser lograr la autonomía del sujeto que participa, ya que una participación que no sea autónoma no es una verdadera participación.

Con base en lo anterior, podemos decir que Internet es un buen medio para fomentar la participación de los alumnos, ya que por un lado, permite que al no haber límites geográficos, la participación se puede hacer entre grandes cantidades de personas, con lo que resulta más sencillo colaborar que de otra forma sería más complicado; y por el otro, puede generar que la expresión de las ideas que en este medio plasmamos tenga un alcance a rincones distantes y pueda ser detectada por un amplio público; además puede infundir en nosotros un alto nivel de compromiso a la hora de participar en algún tema específico de forma autónoma, razonada y consciente.

Con todo lo que hemos revisado hasta el momento podemos decir que en esta sociedad, en donde las tecnologías de la información y la comunicación, y en especial Internet, están teniendo un crecimiento exponencial, hay que estar preparados en todos los sentidos para enfrentar las situaciones que se nos presenten.

Esta preparación tiene que empezarse desde el nivel básico, proporcionando a los alumnos las competencias necesarias para enfrentarse a esta sociedad, en donde lo que hoy es actual, mañana puede ser obsoleto, y es que en esta etapa los niños poseen mayor capacidad para aprenden diferentes cosas y a adaptarse a nuevas situaciones que se les presenten en la vida diaria.

¹¹⁷ *Ibíd.* pp., 132-134

2.3 El uso del Internet en la educación primaria

Uno de los grandes retos de la educación primaria es transformar y actualizar los procesos de enseñanza-aprendizaje; es decir, formar a los estudiantes con las competencias necesarias para enfrentarse a la sociedad actual, en donde la tecnología ocupa un lugar importante en el desarrollo de las actividades de los individuos.

Como se ha visto anteriormente, Internet es un medio de comunicación que ha crecido a pasos agigantados en la última década, por lo que es necesario que las instituciones de educación tengan en cuenta la necesidad de preparar individuos capaces de interactuar con esta herramienta, tanto en la escuela como en otros contextos, tales como la familia, el trabajo, la empresa y para la investigación.

En Internet existen diversas herramientas que permiten la incorporación de actividades en el aula y fuera de ella, que se pueden utilizar como un recurso didáctico factible para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la educación primaria se han realizado iniciativas que incorporan al Internet como una herramienta de apoyo para facilitar este proceso, entre los cuales podemos encontrar Red Escolar, Enciclomedia y el programa Habilidades Digitales para Todos, por mencionar sólo algunos.

Estos programas buscan modificar de cierta manera el proceso de enseñanza-aprendizaje, brindándoles tanto a maestros como a los alumnos instrumentos que les permitirán adquirir mayores competencias para la vida.

A continuación se describen las principales características de los programas mencionados anteriormente, haciendo énfasis en sus metodologías, objetivos y los actores involucrados en cada una de ellas.

El programa Red Escolar es “una comunidad conformada por alumnos, profesores, cuerpos directivos y técnico-pedagógicos y padres de familia que se comunican a través de la red de una red de cómputo enlazada a Internet”¹¹⁸.

Este programa nació en 1997 bajo los auspicios del Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE) y de la Secretaría de Educación Pública (SEP) en el marco del programa de educación a distancia y tiene como finalidades llevar a las escuelas oportunidades educativas y materiales relevantes sustentados en el Plan y Programas de Estudios vigentes de Educación Básica, que ayuden a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje con apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación¹¹⁹.

Red Escolar ha generado un modelo flexible con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación, el cual está basado en el paradigma constructivista, buscando que los alumnos maximicen sus capacidades de aprendizaje y sean los protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje, por su parte los docentes se encuentran permanentemente en actualización y libertad pedagógica.

Este programa emplea una metodología basada en el trabajo colaborativo, la investigación, el fomento de las habilidades de lectura, escritura y matemáticas, promueve la utilización de recursos tecnológicos de audio, video, informáticos, impresos y telecomunicaciones.

El propósito de Red Escolar es “llevar a las escuelas de educación básica y normal un modelo tecnológico flexible, ya que se adapta a las necesidades específicas de cada escuela o centro de maestros en su entidad federativa”¹²⁰. El modelo está

¹¹⁸ Secretaría de Educación Pública. *Experiencias de uso de las TIC en la Educación Básica en México* en: Proyecto Aula Telemática: informe de resultados 2008. pp. 19. Dirección URL: <http://www.hdt.gob.mx/mpedagogico/Informes/AULA%20TELEMATICA.pdf> (Consulta 8 de noviembre 2010)

¹¹⁹ *Ibíd.*

¹²⁰ GUERRA Ortiz, Víctor. *Red Escolar*. Simposio Latinoamericano y del Caribe: Las Tecnologías de la Información en la sociedad. México. 2000. pp. 13. Dirección URL: <http://informatica.unesco.org.uy/espejos/www.inegi.gob.mx/informatica/espanol/simposio99/PDF/GUERRA.PDF> (Consulta 13 de noviembre 2010)

basado en el uso de la televisión y la informática educativas, principalmente a través de Edusat, la cual es un sistema de señal digital comprimida que se transmite vía satélite, y de la conexión a Internet.

Su administración está a cargo del Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE), con la participación de los gobiernos de los estados, los gobiernos municipales y distintas instituciones autónomas, organizaciones sociales, civiles, comunitarias, empresariales y sindicales.

Red Escolar desarrolla actividades académicas a partir de tres propósitos fundamentales:

- **Acceso a la información:** Se provee de bancos de información que relacionan conceptos pedagógicos, no sólo a partir de libros y documentos sino también de imágenes, videos y páginas web, ésto con el fin de apoyar a los profesores en su tarea docente.
- **Comunicación:** Proporciona una plataforma rápida, eficiente y asíncrona, que es el correo electrónico. Al profesor le permite mantenerse en contacto con otros docentes para el intercambio de ideas, problemas didácticos, etc., y así no se sienta asilado de su práctica docente, los alumnos también tienen acceso a este recurso lo cual les permite estar en contacto con sus pares fomentando las habilidades de escritura y de lectura.
- **Desarrollo de proyectos educativos:** Ofrece proyectos educativos que utilizan varios medios como la televisión, la informática, los impresos, videos, imágenes, páginas web, etc., los cuales ofrecen a su vez sus propios recursos didácticos. Estos proyectos están enfocados en cuatro ejes temáticos, lengua y literatura, ciencias experimentales, matemáticas, la historia, lo orígenes y las tradiciones¹²¹.

¹²¹Cfr. *Ibíd.* pp. 15-17

Cada una de las escuelas que participan en este programa cuentan con:

- Una red con un número variable de computadoras.
- Línea telefónica
- Acceso a Internet
- Software educativo
- Equipo necesario para recibir la señal Edusat

Cabe mencionar que para establecer aulas equipadas con plataformas de cómputo y telecomunicaciones, el programa Red Escolar únicamente llega a las escuelas en donde se cuente con un compromiso desde los padres de familia hasta el cuerpo de directivos y profesores, ya que mediante un convenio establecido con la SEP a través del ILCE se dan los recursos necesarios para equipar las escuelas.

En cuanto al programa Enciclomedia, podemos decir que “es una estrategia educativa sostenida en un sistema articulador de recursos que, mediante la digitalización de los libros de texto, ha vinculado a sus lecciones diversos materiales multimedia orientados a promover procesos formativos de mayor calidad”¹²².

Constituye una nueva práctica educativa con la ayuda de las tecnologías de la información y la comunicación, con el fin de enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje con recursos que propicien en los alumnos una apropiación y comprensión de los contenidos.

El programa pretende fortalecer a las escuelas con herramientas que actualicen y revitalicen las prácticas educativas, poniendo al servicio de maestros y alumnos, materiales informático-educativos.

¹²² Secretaría de Educación Pública. Op. Cit. pp. 21

Entre los objetivos que se pretenden lograr con este programa encontramos los siguientes:

- “Contribuir a mejorar la calidad de la educación en las escuelas públicas del país.
- Impactar en los procesos educativos y de aprendizaje por medio de la interacción de los alumnos con los contenidos pedagógicos en el aula para el tratamiento de los temas y contenidos de los Libros de Texto Gratuito.
- Ofrecer a los alumnos y maestros fuentes de información diversas y actualizadas, así como herramientas para construir un aprendizaje significativo en el salón de clases.
- Fomentar conocimientos, habilidades, aptitudes y valores que permitan la integración armónica y respetuosa entre alumnos de comunidades urbanas, rurales, indígenas y niños con capacidades especiales. Definir al maestro como guía y mediador del proceso de debate, reflexión y participación que se genere en las aulas.
- Sugerir al maestro estrategias didácticas e innovadoras para el tratamiento de los contenidos curriculares, a fin de integrarlas a sus experiencias y métodos propios.
- Continuar con la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos educativos, al fin de establecer un puente natural entre la forma tradicional de presentar los contenidos curriculares y las posibilidades que brindan las nuevas tecnologías”¹²³.

Enciclomedia está diseñado para estudiantes de 5° y 6° grados de educación primaria, es por ello que se encuentran digitalizados los libros de Matemáticas, Español, Español Lecturas, Ciencias Naturales e Historia; para trabajar con Geografía se encuentra insertado un atlas de México y otro de Geografía Universal, así como también la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y material de apoyo para el área de Educación Artística.

¹²³ Secretaría de Educación Pública. *Enciclomedia*. Dirección URL: http://www.encyclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Que_es/Objetivos.htm (15 de noviembre de 2010)

En el programa Enciclomedia encontramos dos grandes apartados fundamentales, el Sitio del Maestro y el Sitio del Alumno, a continuación se describen cada uno de ellos:

- **Sitio del Maestro:** Integra materiales diseñados para guiar y facilitar la labor del maestro, como el plan y los programas de estudio, los libros del maestro, avances programáticos y ficheros de actividades didácticas, así como un conjunto de estrategias y sugerencias para abordar las lecciones de los libros de texto con esta herramienta, todo esto con el fin de propiciar nuevas formas de trabajo que contribuyan a la transformación de la práctica docente.
- **Sitio del Alumno:** Se encuentran los Libros de Texto Gratuito en formato digital y cargados en el disco duro de la computadora, organizados por grado escolar y asignatura. Cada una de las lecciones cuentan con una liga para Enciclomedia Encarta, en donde se pueden encontrar imágenes fijas y con movimiento, audios, simulaciones, espacios virtuales, mapas galerías, líneas del tiempo y actividades interactivas que sirven de apoyo a los estudiantes para complementar los temas contemplados en el currículo¹²⁴.

Las escuelas que participan en este programa reciben el siguiente equipo:

- Computadora
- Impresora
- Cañón
- Bocinas
- Pantalla
- Pizarrón electrónico
- El software instalado en el disco duro de la computadora

¹²⁴PRIETO, Ana María; et. al. *Guía para el uso de Enciclomedia*. Versión 1.2. primera edición. 2005. pp. 9. Dirección URL: http://dgfcms.sep.gob.mx:7037/html/Materiales/PRI/Docs/PB11/Guia_uso.pdf (Consulta 16 de noviembre 2010)

Aunque este programa no requiere de la conexión a Internet para tener un óptimo funcionamiento, se hacen recomendaciones de sitios en la web, donde se puede profundizar sobre algún tema en específico, aunque la mayoría de los materiales se encuentran instalados en el disco duro de la computadora.

Este programa surge en el sexenio del Presidente Vicente Fox Quesada, pero éste no tuvo el éxito esperado, ya que, en primer lugar no existía una capacitación adecuada para los profesores, de cierta forma todo iba encaminado al solo hecho de incluir los contenidos de los Libros de Texto Gratuitos en el disco duro de la computadora, sin que hubiese un enfoque educativo que significara un cambio significativo en la educación y por último, algunas instituciones no contaban con las instalaciones adecuadas para el funcionamiento adecuado del programa, por lo que hubo muchas críticas detrás de este proyecto, actualmente Enciclomedia aún se sigue utilizando en varias escuelas y se cuenta con un mayor conocimiento sobre esta herramienta.

La iniciativa Habilidades Digitales para Todos es “una estrategia que impulsa el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en las escuelas de Educación Básica para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento”¹²⁵.

El propósito del programa Habilidades Digitales para Todos es:

“Integrar herramientas, servicios y capacitación a las escuelas de educación básica a efecto de promover el desarrollo de habilidades digitales en profesores y alumnos, y el uso efectivo de la tecnología en la educación que lleve a

¹²⁵ Secretaría de Educación Pública. Habilidades Digitales para Todos. Dirección URL: <http://www.hdt.gob.mx/queesHDT/Paginas/preguntasfrecuentes.aspx> (Consulta 9 de noviembre 2010)

ampliar las competencias para la vida de los estudiantes, favorecer la inserción en la sociedad del conocimiento”¹²⁶.

El modelo educativo de Habilidades Digitales para Todos se sustenta en cinco componentes que hacen posible el uso de las tecnologías de la información:

- **Componente Pedagógico:** conjunto de acciones para enseñar y aprender en el aula telemática, por ejemplo, cruce entre programas de estudio y pruebas nacionales, sesiones de aprendizaje, objetos multimedia de aprendizaje, etc.
- **Componente de Acompañamiento:** Son las acciones de capacitación y de asesorías permanentes necesarias para los docentes que van a implementar el modelo.
- **Componente de Gestión:** Este componente se refiere a la coordinación de los recursos humanos y materiales para alcanzar los objetivos de la estrategia, son las herramientas necesarias para lograr que las escuelas se organicen a fin de lograr el aprendizaje de los alumnos.
- **Componente de Infraestructura Tecnológica:** Son los modelos de equipamiento tecnológico y conectividad de escuelas y profesores, comprende de tres niveles:
 - a. Hardware:** Computadoras, proyectores y pizarrones electrónicos.
 - b. Software:** Sistema operativo, paquetería básica, administrador de clases y contenidos y bancos de materiales educativos.
 - c. Conectividad:** Instalaciones, equipos y servicios necesarios para enlazar las computadoras de los alumnos con la del maestro.
- **Componente de Operación:** Son las acciones de coordinación, planeación y de dirección del proyecto, los estudios experimentales y la ampliación¹²⁷.

Este programa se lleva a cabo a través del Proyecto Aula Telemática la cual “se orienta al uso y desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación en

¹²⁶ *ibíd.*

¹²⁷ *Ibíd.*

los distintos ámbitos de intervención educativa, especialmente en aquellos donde se desarrollan los procesos de enseñanza y aprendizaje”¹²⁸.

Es un proyecto que busca construir un nuevo modelo educativo sostenido en la intervención pedagógica, la organización para el aprendizaje y el trabajo colaborativo de los alumnos, maestros y autoridades.

El concepto de Proyecto Aula Telemática es una primera acción desde el campo de intervención de la Subsecretaría de Educación Básica, para probar en escuelas de educación básica una perspectiva de uso educativo de las tecnologías de la información y la comunicación, su cobertura es desde el tercero de preescolar hasta el tercero de secundaria.

El objetivo que se persigue con el desarrollo de este programa es:

“Integrar herramientas, servicios y capacitación a las escuelas de educación básica a efecto de promover el desarrollo de habilidades digitales en docentes y alumnos, y el uso efectivo de la tecnología en la educación básica, que lleve a ampliar las competencias para la vida de los estudiantes, favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento y disminuir el porcentaje de alumnos que no alcanzan el nivel básico de habilidades relacionadas con el aprendizaje de todas las materias de los planes de estudio en vigor, especialmente en Español, Matemáticas y Ciencias”¹²⁹.

Las Aulas Telemáticas están conformadas por un equipo de cómputo con conectividad y con acceso a Internet por cada 30 alumnos para 5° y 6° en el nivel primaria y aulas equipadas para un servidor, 20 laptops con conectividad y acceso a Internet para los alumnos de secundaria.

¹²⁸ *Ibíd.* pp. 26

¹²⁹ Secretaría de Educación Pública. Habilidades Digitales para Todos (HDT). Dirección URL: <http://www.hdt.gob.mx/queesHDT/Paginas/estrategias.aspx> (Consulta 9 de noviembre 2010)

Si bien todos los proyectos antes mencionados pueden marcar la idea de transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje, se propone la estrategia de la Webquest, la cual es importante porque además de acercar a los alumnos de educación básica a las tecnologías de la información y la comunicación, específicamente a Internet, esta herramienta también puede favorecer el desarrollo de las competencias necesarias para enfrentar esta sociedad en constante cambio.

CAPITULO 3. LA WEBQUEST

En este último apartado se analizará la fundamentación teórica y la metodología para el uso de la Webquest, se revisarán algunas definiciones de diferentes teóricos como Tom March, para entender de qué se trata esta herramienta, además podemos encontrar como surgió este recurso de Internet, cuándo surge, quién fue el creador y qué tiene que ver con la educación.

Se muestran los apartados en los que se compone una Webquest, qué características tienen que cumplir cada uno de ellos a la hora de diseñar esta aplicación, los tipos de Webquest que existen, tomando en cuenta el tiempo que se utilice esta herramienta y el proceso de creación que propone Bernie Dodge para que el diseño de la Webquest se realice de forma adecuada.

Nuevamente encontramos un tema referente a las competencias que se pueden desarrollar, pero esta vez con la herramienta Webquest, las ventajas que se pueden obtener al utilizar ésta como recurso didáctico en el proceso educativo, así como el rol que desempeñan tanto el profesor como los alumnos en el uso de esta aplicación.

El último apartado de este capítulo, es dedicado a explicar de forma más práctica el uso de la Webquest con un tema en particular, el cual hace énfasis en el Tercer Grado de Educación Primaria, en la asignatura de Ciencias Naturales, mostrando tres ejemplos de Webquest, las competencias que se pueden desarrollar con las mismas, para finalmente, sugerir algunas recomendaciones para facilitar el uso y aplicación de este recurso didáctico.

Generalmente se puede pensar que cuando se les pide a los alumnos que busquen información sobre un tema en particular, ellos la encontrarán con el simple hecho de ingresar el nombre o la palabra en cualquier buscador, de manera que ésta se despliega en el monitor y se espera que sea la adecuada.

“- Niños, me buscan información en Internet sobre el haiku -dice el profesor.

Al día siguiente...

- Profe, estuve toda la tarde enganchado al ordenador. Metí la palabra "Jaicu" en el Google y no encontré nada -le dice el alumno de las faltas de ortografía.

- Pues yo encontré 260.000 páginas, pero solamente tuve tiempo para mirar las cinco primeras.

- Yo solamente he mirado una, pero me pareció buenísima. En ella decían que el haiku es una composición poética muy empleada en la literatura mexicana de la segunda mitad del siglo XX. ¿A qué es eso, profe?

- Yo me he perdido, maestro.

- Y yo me he aburrido.

- Pues yo no sabía qué hacer con la información...”¹³⁰.

Cuando se realiza este tipo de actividades, pensando que se está haciendo un uso provechoso de Internet, lo que puede ocurrir es que la tarea de buscar la información se convierta en algo frustrante para la mayoría de los alumnos y para los profesores llegue a ser desesperante no obtener los resultados esperados.

Es por ello que existen en Internet diversas estrategias que pueden ayudar a los docentes a hacer un uso adecuado de la información que se encuentra en la red, es por ello que en este capítulo hablaremos de uno de los tantos modelos que existen: la Webquest.

¹³⁰ GONZALES, María José y SERNA Sánchez. *Webquest: una introducción en el modelo*. Revista de Aula de Letras. No. 3. 2004. pp. 39. Dirección URL: <http://www.auladeletras.net/revista/Reval03.doc.pdf> (Consulta 20 de julio 2009)

3.1 ¿Qué es la Webquest?

El término *Webquest* fue formulado a mediados de los años noventa por Bernie Dodge, profesor de tecnología educativa de la Universidad Estatal de San Diego, quien junto con su colega Tom March vienen investigando desde hace más de diez años el uso educativo de los recursos que ofrece Internet.

La idea básica de la estructura de las WebQuest fue casi por casualidad, esto ocurrió cuando Bernie Dodge estaba impartiendo un curso de educación para maestros del Magisterio de la Universidad Estatal de San Diego, en donde quería enseñarles una simulación educativa llamada “Arquetipo”, pero no disponía de la copia de aquel software, ni del presupuesto para adquirirlo, de manera que no podía mostrarlo. “Lo único con lo que contaba era un informe de evaluación de unas pocas páginas y un vídeo y conocía unos pocos sitios web que describían dicho software y la filosofía constructivista que había tras él”¹³¹.

Así que al enfrentarse ante esta situación, armó una experiencia en donde sus alumnos trabajaron en grupos revisando un número de fuentes informativas diferentes relacionadas con el Arquetipo, la tarea consistió en repartir las fuentes con las que se contaba entre los estudiantes, integrar la información y decidir si el programa podría usarse y de qué manera, en el colegio del centro de la ciudad, donde ellos estaban enseñando.

El profesor Bernie Dodge había preparado de antemano todos los recursos disponibles, así que, durante las dos horas de la clase, dejó que sus alumnos analizaran y valoraran la información disponible por sí mismos, formando grupos de trabajo.

¹³¹ Entrevista con Bernie Dodge, profesor de Tecnología Educativa de la Universidad Estatal de San Diego. 2000. Dirección URL: http://www.educationworld.com/a_issues/chat/chat015.shtml (Consulta 16 de diciembre 2010)

Como relata en una entrevista en Education World.

“Los resultados fueron espectaculares, surgieron aspectos y facetas que no había previsto y se trataron otros con una profundidad que le sorprendió. Esa misma tarde, el recuerdo de las conversaciones entre los estudiantes que trataban de llegar a una decisión respecto al software en cuestión, le llevaron a una intuición: estaba ante otra manera de enseñar, una metodología que estimulaba enormemente a los estudiantes y que promovía procesos cognitivos de alto nivel, una manera diferente de enseñar y aprender que le gustaba”¹³².

Unas semanas más tarde, Dodge diseñó una plantilla en donde presentaba una descripción de los pasos esenciales que constituyen una Webquest: “presentar la situación, organizar los grupos, mostrar diferentes fuentes de información, describir la tarea que tenían que resolver los estudiantes, plantear los pasos del procedimiento a utilizar y llegar a una conclusión”¹³³.

La difusión de la experiencia del Arquetipo, al principio “era solamente una solución de interés local orientada a los estudios que el profesor Bernie Dodge y Tom March realizaban en esos momentos, no fue hasta que este último utilizó la estructura ideada por Dodge para crear una de las primeras y más famosas WebQuest, la búsqueda de la China”¹³⁴.

Desde entonces, el interés por este modelo aumentó entre los educadores de diferentes partes del mundo, dándoles la posibilidad de crear sus propias Webquest, compartirlas en la red y consultarlas.

¹³² Webquest. *Origen de las Webquest ¿Cómo surgieron?* Dirección URL: <http://www.webquest.es/origen-de-las-webquest-como-surgieron> (Consulta 16 de diciembre 2010)

¹³³ *Ibíd.*

¹³⁴ MARTÍNEZ Rodrigo, Stella. *Relevancia de las webquest en la aplicación de las Tic* en Congreso Internacional sobre el profesorado ante el reto de las nuevas tecnologías en la sociedad del conocimiento. 2005. pp. 3. Dirección URL: <http://tecnologiaedu.us.es/granada/programa/04/2/10.PDF> (Consulta 10 de enero 2011)

A continuación se rescatan algunos conceptos de la Webquest, que nos permitirán identificar qué relación tiene esta estrategia con la educación y de qué forma aprovecharla en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Bernie Dogde define a la Webquest como “una actividad orientada a la investigación donde toda o casi toda la información que se utiliza precede de recursos de la web”¹³⁵. Se trata de actividades guiadas y estructuradas, en donde las tareas a realizar están bien definidas y en donde se proporcionan los recursos para poder llevarlas a cabo.

Por su parte, Tom March la define como:

“una estructura de aprendizaje guiado que utiliza enlaces a recursos fundamentales en la web y una tarea auténtica y que tiene el objetivo de motivar a los estudiantes para que lleven a cabo una investigación sobre una cuestión central, como una respuesta abierta, y para que desarrollen su conocimiento de manera individual y participen en un proceso final de grupo que permite transformar la nueva información adquirida en un conocimiento más elaborado”¹³⁶.

Antonio Temprano Sánchez, señala que una Webquest se trata de “actividades educativas que adoptan el formato de aventuras guiadas que tienen como marco Internet, y en las que los profesores proponen al alumnado la resolución de una

¹³⁵ DODGE, Bernie en: GARCÍA Bermejo, María Luisa. *Aplicaciones E-Learning para la enseñanza de la lengua y la literatura: una Webquest sobre el Quijote*. Didáctica (Lengua y Literatura). Vol. 17. 2005. pp. 102. Dirección URL: <http://revistas.ucm.es/edu/11300531/articulos/DIDA0505110099A.PDF> (Consulta 20 de octubre 2010)

¹³⁶ MARCH, Tom en: BERNABÉ Muñoz, Iolanda, ADELL. Segura, Jordi. *Moodle como entorno para el desarrollo de actividades webquest en la enseñanza superior*. 2008. pp. 2. Dirección URL: <http://www.portalwebquest.net/pdfs/barnabe01.pdf> (Consulta 20 de octubre 2010)

serie de tareas, proporcionándoles un conjunto de direcciones URL previamente seleccionadas”¹³⁷.

Con base en lo anterior, podemos definir a las Webquest como un conjunto de estrategias didácticas orientadas a la investigación, a partir de una serie de actividades guiadas que involucran a los alumnos en la construcción de su propio aprendizaje, utilizando recursos que se encuentran en Internet, previamente seleccionados por el profesor.

Es así como surge una propuesta diferente de enseñanza a través de Internet, que permite no sólo a los profesores tener una herramienta para hacer atractiva la clase, sino para que los alumnos tengan contacto con información que existe en la red, que la seleccionen, analicen y la utilicen con fines educativos.

3.1.2. Componentes de una Webquest

Según Dodge toda Webquest se compone de cinco apartados: **introducción, tarea, proceso y recursos, evaluación y conclusión**. A continuación se describe brevemente en qué consiste cada uno de estos apartados.

- **Introducción:** Generalmente “se trata de un texto breve que proporciona al estudiante la información sobre lo que se espera de él”¹³⁸, provee orientaciones necesarias sobre el tema o el problema sobre el que tiene que trabajar. Debe ser claro y atrayente para motivar al alumno a realizar la tarea. Cuanto más centrado esté el tema en los intereses del alumno y cuanto más sea relevante mejor.

¹³⁷ TEMPRANO Sánchez, Antonio. *Diseño, desarrollo e implantación de un software para la creación de Webquest*. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación. No. 34. 2009. pp. 166. Dirección URL: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n34/12.pdf>. (Consulta 18 de octubre 2010)

¹³⁸ *Ibíd.*

- **Tarea:** Es el componente más importante de la Webquest, proporciona al alumno una descripción del producto final que tendrá que elaborar al finalizar la Webquest. “El concepto central de este componente es la autenticidad, en el sentido de superar la forma de presentar los contenidos escolares de forma tradicional, pero cabe mencionar que además de la autenticidad debe generar que los alumnos transformen la información que se les proporciona, en lugar de la simple acumulación de ésta”¹³⁹, cuyo significado es muchas veces es ignorado por los estudiantes y por lo tanto resulta una pérdida de tiempo, por lo que no se llega a lograr un aprendizaje significativo.

“Los aprendizajes significativos sólo ocurren cuando los alumnos transforman informaciones disponibles en conocimiento adecuado para la solución de un problema o la creación de un nuevo producto”¹⁴⁰.

Las Webquest están caracterizadas por tareas ejecutables e interesantes, parecidas a las actividades que se realizan en la vida real.

Existen diferentes formas de asignar las tareas, de acuerdo al contexto, a las necesidades de los alumnos, experiencias, etc. Bernie Dodge propone una “taxonomía de tareas” en donde encontramos 12 diferentes maneras de presentarlas, a continuación se muestra un gráfico señalando cuáles son y en la tabla 7 se describen puntualmente.

¹³⁹ NOVELINO Barato, Jarbas. *El alma de las Webquest*. pp. 4 Dirección URL: http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=7360. (Consulta 20 de agosto 2010)

¹⁴⁰ *ibíd.*

Gráfico 1. Taxonomía de tareas



Fuente: DODGE, Bernie. *Tareonomía del webquest: una taxonomía de tareas*. pp. 2. Dirección URL: <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/manuales/jornadas2005/documentos/tareonomia.pdf> (Consulta 13 de octubre 2010)

Tabla 7. Descripción de la taxonomía de tareas

TAREA	DESCRIPCIÓN	CONDICIONES PARA SER UNA WEBQUEST
REPETICIÓN	<p>Se trata de realizar un trabajo o informe sobre lo que los estudiantes han aprendido, esta tarea aunque no genera mucho avance en la práctica educativa, puede ser una buena opción para ofrecer una introducción fácil al uso de la red como fuente de información.</p> <p>Los estudiantes pueden reportar lo aprendido a través de presentaciones de power point o informes cortos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El formato y el vocabulario difieren significativamente de lo leído por los estudiantes, es decir, que la información que se presenta en el informe no sea sólo cortar y pegar. • Se requieren habilidades para resumir, extraer y elaborar. • Existe un margen sobre qué incluir en el informe y cómo organizar la información.
RECOPIACIÓN	<p>Consiste en tomar información de diferentes fuentes y ponerla en un formato común. La recopilación resultante podría subirse a la red o podría ser un producto no digital.</p> <p>Se usan para familiarizar a los alumnos con un contenido para que practique habilidades como seleccionar, elegir, organizar y parafrasear.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Es necesario que exista una transformación de la información recopilada, ya que reunir arbitrariamente una lista de sitios interesantes de la red, no es suficiente. • Los alumnos toman sus propias decisiones sobre el formato y la organización del contenido
MISTERIO	<p>Es una tarea que se presenta como un misterio a resolver, básicamente se utiliza en el nivel básico, aunque se puede modificar para el uso en niveles educativos más avanzados. Cabe mencionar que este tipo de tareas no se utiliza para contestar simple preguntas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se tiene que sintetizar la información procedente de varios recursos. • Elaborar un acertijo que no pueda ser resuelto solamente con la revisión de una página determinada. • Los alumnos deben eliminar las pistas falsas que podrían parecer inicialmente posibles respuestas, pero se descubren rápidamente que no lo son.
PERIODÍSTICAS	<p>La tarea consiste en actuar como periodistas, haciendo una recolección de hechos y la organización de estos para hacer un reportaje.</p> <p>Este tipo de tarea se utiliza para hacer conscientes a los alumnos de la importancia de la equidad y la exactitud en una noticia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se emplean múltiples versiones de un mismo evento. • Se profundiza en la comprensión y se usan fuentes que aportan un conocimiento previo del asunto.
DISEÑO	<p>Se trata de crear un producto o una ruta de acción para conseguir un objetivo determinado bajo unas restricciones preestablecidas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se describe un producto que tenga verdaderamente una utilidad para alguien. • Se tiene que describir las limitaciones de recursos o de otro tipo, con el fin de que los alumnos enfrenten una situación que se asemeje con el mundo real.

PRODUCTOS CREATIVOS	Se trata de producir algo dentro de un formato dado (por ejemplo la pintura, el juego, la parodia, el cartel, animación, el diario simulado o la canción)	<ul style="list-style-type: none"> • Se exige exactitud histórica, adhesión a un estilo artístico en particular. • Debe existir consistencia. • Hay limitaciones de extensión, tamaño o alcance.
CONSTRUCCIÓN DE CONSENSO	La esencia de esta tarea es, que en la medida de lo posible, se articulen, consideren y acomoden distintos puntos de vista, alcanzando un consenso entre todas las partes del mismo grupo que realiza la webquest.	<ul style="list-style-type: none"> • Involucrar a los estudiantes en la obtención de diferentes perspectivas mediante el estudio de diferentes grupos. • Se elabora un documento que va dirigido a una audiencia específica ya sea real o simulada y que sea semejante a un documento de la realidad.
PERSUASIÓN	Desarrollar una argumentación convincente basada en lo que se ha aprendido, para tratar de persuadir a una audiencia determinada.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar una audiencia verosímil para dirigir el mensaje, audiencia que tenga un punto de vista sea diferente, neutral o que sea apática.
AUTOCONOCIMIENTO	El objetivo de esta tarea es un entendimiento de uno mismo, a partir de la exploración de recursos, ya sea a través de la red o fuera de ella.	<ul style="list-style-type: none"> • Esta tarea bien diseñada implica que el alumno responda preguntas sobre sí mismo que no tiene respuestas cortas. • Se pueden desarrollar en torno a temas como: metas a largo plazo, cuestiones éticas y morales, perfeccionamiento personal, apreciación al arte y literatura.
ANALÍTICAS	Observar una o más cosas para encontrar similitudes y diferencias y entender las implicaciones de las mismas. Así mismo se trata de encontrar las relaciones de causa y efecto entre variables con el objeto de explicar su significado.	<ul style="list-style-type: none"> • Para que el diseño de este tipo de tarea, es necesario que el alumno vaya más allá del análisis de las simples implicaciones encontradas.
EMISIÓN DE JUICIO	Se les presentan a los estudiantes una cantidad de temas, los cuales tendrán que clasificar, valorar o tomar una decisión entre un número limitado de opciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Se les proporciona a los alumnos una serie de criterios para hacer la valoración correspondiente. • Se apoya a los alumnos para que ellos establezcan sus propios criterios de evaluación, el cual tendrán que explicar y defender.
CIENTÍFICAS	Esta tarea está enfocada en comprender la ciencia, a partir de la formulación de preguntas para resolver con datos en línea más interesantes que los manejados habitualmente en las aulas.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar hipótesis basadas en el entendimiento de la información básica que ofrecen las fuentes en línea y fuera de ella. • Poner a prueba las hipótesis recopilando datos de fuentes pre-seleccionadas. • Determinar si las hipótesis fueron sustentadas y describir los resultados y sus implicaciones en el formato estándar de un reporte científico

Fuente: *Ibid.* pp. 2-10. PEREZ, Isabel. *Tabla de tareas traducida y adaptada a partir de la taxonomía elaborada por Bernie Dodge.* 2004. pp. 1-3. Dirección URL: http://www.isabelperez.com/webquest/taller/tabla_tareas.pdf (Consulta 13 de octubre 2010)

Las categorías que se enlistaron anteriormente no se encuentran en un orden determinado y es posible que una Webquest combine elementos de dos o más de estas categorías de tareas, todo depende de cómo presente la tarea el profesor.

- **Proceso:** En este apartado, el profesor describe los pasos recomendados a los estudiantes con el fin de servir de guía para alcanzar la meta señalada en la tarea, “este componente exige de los autores una pericia en la elaboración de las instrucciones claras, bien estructuradas, adecuadas a las necesidades cognitivas de los alumnos [...]”¹⁴¹, además se deben incluir las direcciones electrónicas necesarias para realizar las tareas correspondientes.

“La Webquest es una estrategia didáctica en la línea de los principios que ven el conocimiento como algo socialmente distribuido, algo que se construye colectivamente. Es por ello que las propuestas del proceso han de desencadenar actividades de aprendizaje cooperativo”¹⁴², el cual va a ser a partir de la participación de los alumnos en grupo, desempeñando diferentes roles que interpretarán dentro de cada grupo de trabajo, además se busca desarrollar en ellos la creatividad para resolver un problema de cualquier tipo.

“El proceso de una Webquest supone una trama que envuelve al alumno en papeles de especialistas cooperando para resolver un problema de interés común”¹⁴³.

- **Recursos:** Consiste en una lista de páginas web, que contienen información acerca del tema que se está abordando, son seleccionadas previamente por el profesor, las cuales él considerará pertinentes para llevar a cabo la tarea y orientarán al alumno sobre dónde buscar información.

Según los creadores de las Webquests:

“Estructurar el tiempo a emplear y dónde encontrar la información es la mejor forma de utilizar Internet en el ámbito escolar, ya que la investigación aleatoria en Internet, aunque puede dar resultados, a

¹⁴¹ Cfr. *Ibíd.* pp. 4

¹⁴² GARCÍA Bermejo, María Luisa. Op. Cit. pp. 102-103

¹⁴³ *Ibíd.*

menudo crea confusión a los alumnos por la cantidad de información que se puede encontrar y supone además un mayor uso del tiempo para realizar las tareas”¹⁴⁴.

- **Evaluación:** Tiene que ser precisa, clara y coherente para el conjunto de tareas. Una forma de evaluar el trabajo de los alumnos es mediante una plantilla de evaluación. “Esta se puede construir tomando como base el boceto para evaluar Webquest de Bernie Dodge que permite a los profesores calificar una Webquest determinada y ofrece retroalimentación específica y formativa de quien la diseño”¹⁴⁵.

Este tipo de plantilla “se dirige a la verificación de las capacidades de los alumnos en la producción de respuestas bien acabadas, completas y basadas en buenos argumentos, en una manifestación de buenos desempeños, o en la confección de productos”¹⁴⁶.

Existen diferentes formas de realizar este formato, todo va a depender de los tópicos que el profesor quiera evaluar. En la red existen varias páginas web en donde los profesores pueden realizar una rúbrica, la mayoría en inglés, pero también se encuentra disponible en español en la página <http://rubistar.4teachers.org>.

En la tabla 8 se muestra un ejemplo de los criterios que se pueden tomar en cuenta para evaluar el aprendizaje a través de este recurso.

¹⁴⁴ *Ibidem*.

¹⁴⁵ AREA Moreira, Manuel. *Webquest: una estrategia de aprendizaje por descubrimiento basada en el uso de Internet*. 2004. pp. 4. Dirección URL: <http://webpages.ull.es/users/manarea/webquest/webquest.pdf> (Consulta 14 de diciembre 2010)

¹⁴⁶ NOVELINO Barato. Jorbas. Op. Cit. pp. 6

Tabla 8. Plantilla de evaluación

CRITERIO	Escasa consolidación 1	Aprendizaje medio 2	Buen aprendizaje 3	Excelencia en el aprendizaje 4	Notación numérica
Trabajo del grupo	No ha habido intercambio de información y puesta en común.	Intercambio de información y puesta en común insuficiente.	Clima de trabajo adecuado; puesta en común suficiente.	El clima de trabajo en los grupos, parejas y en las actividades comunes ha sido el adecuado y ha habido intercambio de información entre ellos.	
Aportaciones al grupo	Le cuesta proporcionar ideas al grupo y es un miembro bastante pasivo.	Alguna vez proporciona ideas al grupo. Es un miembro satisfactorio y hace lo que se le pide.	Suele proporcionar ideas al grupo. Es un miembro fuerte. Se esfuerza.	Proporciona siempre ideas útiles al grupo. Se esfuerza mucho.	
Capacidad para aceptar las propuestas del grupo	Le cuesta aceptar las ideas de los demás y no sabe explicar el motivo de por qué no le gustan esas propuestas	En ocasiones le cuesta aceptar las propuestas de los demás y tiene dificultad para explicar el motivo.	Acepta bien las propuestas de los demás y explica aceptablemente el por qué le gustan o no le gustan esas ideas.	Acepta muy bien las propuestas de sus compañeros y compañeras y si no le parecen adecuadas, expone claramente sus motivos.	
Información dada en su producción	Sólo una pequeña parte de los contenidos solicitados están recogidos en su producción final.	En su producción final recoge la mayor parte de los contenidos que se pedían.	En su producción final recoge la información básica que se pedía.	En su producción final recoge toda la información que se pedía y la completa con otra de interés.	
Presentación de la tarea final	Falta de claridad en la información, desorganización en la redacción y en la colocación de las fotos.	Información y redacción poco clara. Fotos bastante desorganizadas.	La información está bien organizada, la redacción es clara aunque un poco desordenada. Fotos bien colocadas.	La información está muy bien organizada, la redacción es clara y las fotos están perfectamente colocadas.	

Fuente: Cfr. Educastur Hospedaje Web. *Evaluación*. Dirección URL: http://web.educastur.princast.es/cursos/cursowqp/aplic/09078/wq_pags/eval_profe.htm (Consulta 14 de diciembre 2010)

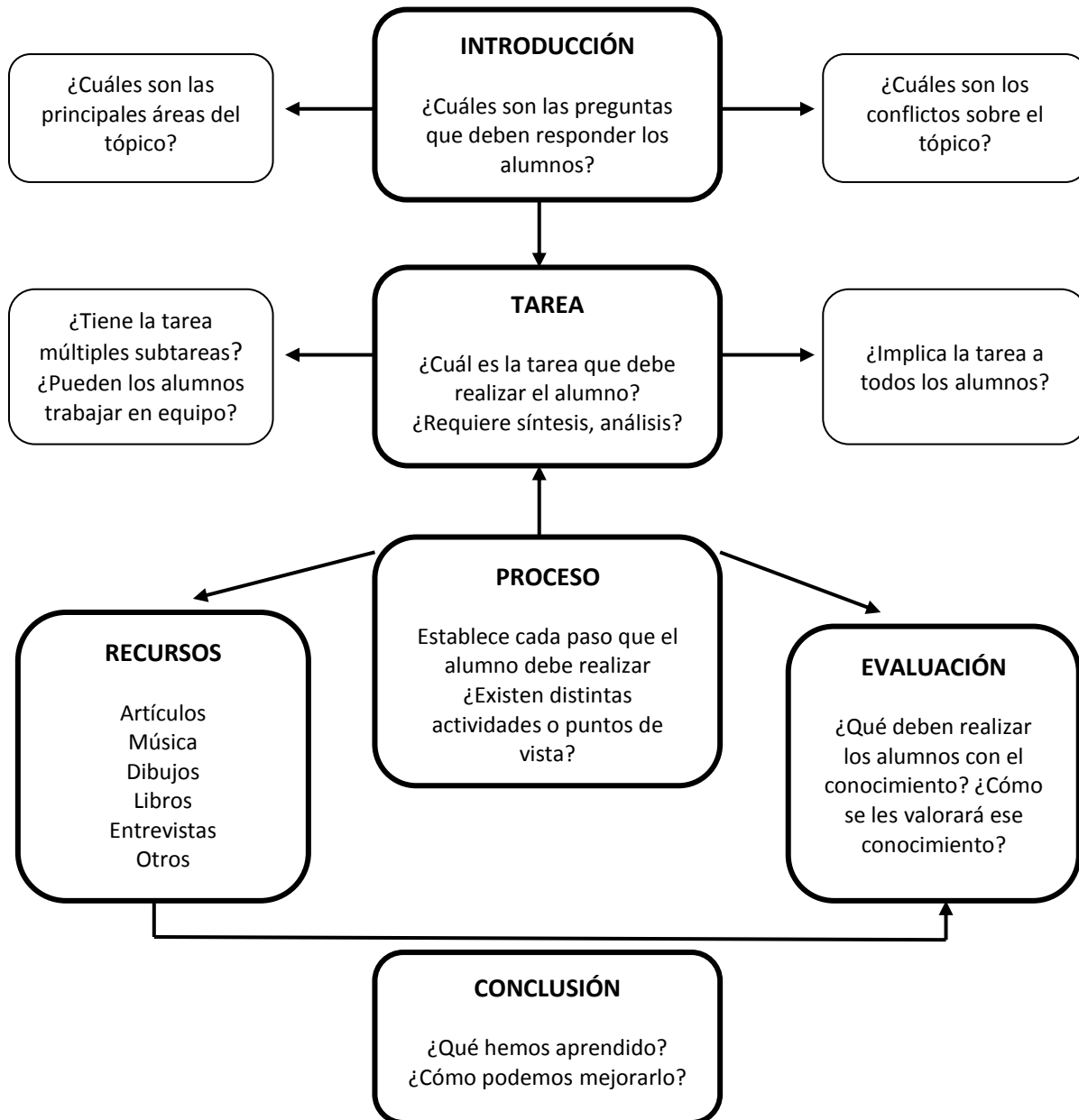
- **Conclusión:** Esta sección es una oportunidad para resumir y reflexionar acerca del proceso vivido, además de repasar lo aprendido, con esta actividad “se pretende que el profesor anime a los alumnos para que sugieran algunas formas diferentes de hacer las cosas con el fin de mejorar la actividad”¹⁴⁷.

Cuando se escribe la conclusión, el profesor tiene la opción de sugerir temas que los alumnos puedan buscar por sí mismos, así como cuestiones para responder en clase. Esto es de gran valor, ya que permite por un lado, revisar lo que los alumnos han aprendido y por el otro, que ellos vean lo que han aprendido por sí mismos.

¹⁴⁷ *Ibíd.* pp. 5

A manera de resumen, a continuación se presenta el siguiente esquema que explica de manera más clara en qué consiste cada uno de los componentes de un Webquest:

Gráfico 2: Componentes de una Webquest



Fuente: AREA Moreira, Manuel. *Webquest: una estrategia de aprendizaje por descubrimiento basada en el uso de Internet*. 2004. pp. 4. Dirección URL: <http://webpages.ull.es/users/manarea/webquest/webquest.pdf> (Consulta 14 de diciembre 2010)

Debemos mencionar que en las Webquest también se pueden encontrar otros componentes como:

- **Guía didáctica:** En ella se encuentran las aportaciones pedagógicas, así como los consejos dirigidos a los docentes, para el buen desarrollo de la Webquest. “Se especifican aspectos como: tiempo de realización, objetivos, competencias y/o contenidos que se trabajan, áreas curriculares implicadas e incluso modos de aplicación”¹⁴⁸.
- **Créditos:** Se realizan a modo de bibliografía y agradecimiento, de todo el material utilizado como referencia.

Estos dos apartados serán incluidos en la Webquest siempre y cuando el profesor que la diseñe así lo desee, pero los 6 apartados anteriores son los más importantes e imprescindibles.

3.1.3. Tipos de Webquest

De acuerdo con Isabel Pérez Torres, y tomando en cuenta el tiempo que se utilice una Webquest, podemos encontrar:

1. Webquest a corto plazo:

Este tipo de Webquest se creó específicamente para ser desarrollada de una a tres sesiones. La meta es la integración de los conocimientos de un determinado contenido de una o varias materias.

¹⁴⁸ SOSA Díaz, María José. *La webquest: ventajas e inconvenientes como recurso didáctico*. 2008. pp. 3.
Dirección URL: http://www.web.upsa.es/spdece08/contribuciones/146_poster_WEBQUESTdefinitiva.pdf
(Consulta 16 de diciembre 2010)

2. Webquest a largo plazo:

Se diseña para realizarse en una semana o un mes, implica que las tareas sean más profundas y elaboradas; finaliza con la realización de un producto, que va desde una presentación en power point hasta una página web.

3. Miniwebquest:

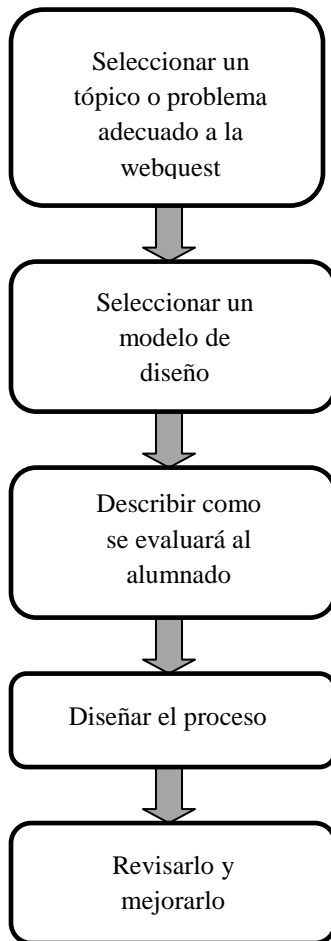
Este tipo de Webquest consiste en una versión reducida de la original, se reduce sólo a tres pasos, *escenario*, *tarea* y *producto*, pueden realizarse completamente en el transcurso de una clase de 50 minutos, “son recomendables para docentes que no cuentan con mucho tiempo o que apenas se inician a la creación y aplicación de las Webquest”¹⁴⁹. Esta versión ayudará a los profesores a dar los primeros pasos en la construcción de actividades de aprendizaje a través de la red.

¹⁴⁹ Aula 21. *Webquest: investigar en la web, una propuesta metodológica para usar Internet en el aula*. Dirección URL: <http://www.aula21.net/tercera/introduccion.htm#3> (Consulta 11 de enero 2011)

3.1.4. Proceso de creación de una Webquest.

Para que el diseño de una Webquest se realice de forma adecuada, Bernie Dodge propone el siguiente esquema a partir de cinco categorías:

Gráfico 3. Proceso de creación de una Webquest



- Seleccionar un tópico, tema o problema que tenga interés para el alumnado.
- A partir de analizar dicho problema, se descompondrá en partes para construir el modelo de diseño.
- En tercer lugar, se establecerán las características del producto final, lo que se espera de los alumnos y los criterios de evaluación del mismo.
- En cuarto lugar, desarrollar la Webquest con sus recursos en Internet.
- Y finalmente, revisar que todos los enlaces funcionan y que el diseño es comprensible por los alumnos.

Fuente: AREA Moreira, Manuel. Webquest: una estrategia de aprendizaje por descubrimiento basada en el uso de Internet. 2004. pp. 4. Dirección URL: <http://webpages.ull.es/users/manarea/webquest/webquest.pdf> (Consulta 14 de diciembre 2010)

Otro aspecto importante que rescatamos de este modelo es que “los profesores pueden asumir sin grandes costes ni económicos, ni de recursos, ni de tiempo la generación de materiales de aprendizaje destinados a sus alumnos utilizando la información y servicios disponibles en Internet”¹⁵⁰, ya que las Wwebquest no requieren la utilización de un software complejo y especializado.

3.2. Competencias que se favorecen con el uso de la Webquest.

De acuerdo con Iolanda Bernabe y Jordi Adell, con el uso de las Webquest se pueden desarrollar diversas competencias, a continuación se explican las más relevantes.

- **Capacidad para el análisis y síntesis.**

Las Webquest facilitan la utilización de estrategias cognitivas tales como la transformación de la información, a partir de la comprensión, la simulación y comparación, además de promover la creatividad a través de la búsqueda nuevos enfoques e interpretaciones de la información.

Durante el transcurso de una Webquest:

“los estudiantes desarrollan la capacidad para el análisis y la síntesis a través de acciones que son definidas como promotoras de esta competencia, tales como: la estructuración de la información en conceptos como resultado de la lectura, la investigación, la discusión y la generación de ideas, la realización de interpretaciones autónomas e independientes, y la incorporación de nuevas conclusiones al conocimiento ya existente”¹⁵¹.

¹⁵⁰ *Ibíd.*

¹⁵¹ BERNABÉ Muñoz, Iolanda. *Las webquest en el Espacio Europeo de Educación Superior*. 2008. pp. 167.
Dirección URL: http://www.tdr.cesca.es/TESIS_UJI/AVAILABLE/TDX-0731108-121832//bernabe.pdf
(Consulta 27 de enero 2011)

El desarrollo de esta competencia permitirá a los estudiantes confiar y expresar una opinión, ser capaces de relacionar resultados de búsqueda con la teoría, de escribir ensayos a partir de sus lecturas e investigaciones, así como de valorar o evaluar de forma crítica los trabajos de otras personas.

- **Capacidad para aplicar el conocimiento a la práctica.**

Esta competencia implica utilizar los conocimientos adquiridos en el ámbito educativo en situaciones lo más parecidas a la realidad. Las Webquest nos ofrecen una metodología ideal para aplicar el conocimiento a la práctica, ya que plantean a los estudiantes tareas del mundo real y con sentido, que van más allá de lo aprendido en la escuela.

Con la ayuda de una Webquest, han de resolver una situación real, ya que se plantea a los estudiantes preguntas que necesitan una respuesta que aún no existe, que hay que elaborar. Para ello, han de buscar información y analizarla o elaborar hipótesis para llegar a la resolución de un problema similar a los de la vida cotidiana.

“La Webquest permite dar proyección al trabajo del alumnado más allá de las aulas, favoreciendo que el objetivo del producto final tenga relación con el entorno real y no se limite al académico”¹⁵².

Durante la realización de una Webquest los alumnos utilizan recursos reales de Internet ya sean divulgaciones científicas, enciclopedias, museos, especialistas en la materia, documentales, etc., que les permitirán tener información al instante, pero sobre todo veraz, ayudándoles a resolver alguna situación que se les presente no sólo en lo académico sino en su vida futura.

¹⁵² *Ibíd.* pp. 168

- **Destrezas en el manejo de la información.**

Esta competencia se refiere a la habilidad para recuperar y analizar la información de diferentes fuentes. Implica saber cómo encontrarla, cómo distinguir entre primeras fuentes y secundarias, cómo usar los centros de documentación y recursos y específicamente cómo encontrar información en Internet.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje se requiere que los alumnos sean capaces de manejar información de una forma efectiva, más allá del simple hecho de cortarla y pegarla en un procesador de textos, sin que exista una reflexión de si es la adecuada o si hay algunas otras fuentes que sí lo sean.

“Las Webquest son una metodología ideal para enseñar a nuestros alumnos a manejar información. Su estructura y dinámica permiten incluir información específica en la búsqueda, recuperación, análisis, comprensión, utilización y conservación de la información de una manera totalmente natural, ya que todas estas destrezas van a ser necesarias para poder acceder a los recursos necesarios para llevarla a cabo la tarea asignada”¹⁵³.

Ésto se puede dar a partir de los recursos que previamente selecciona el profesor, ya que son fuentes que contienen información más relevante desde el punto de vista educativo y en concreto con la materia o el tema que se esté trabajando. Además de que ayudará al alumno tener muchas más referencias para que haga comparaciones de las diferentes posturas que existen al abordar un tema en particular, permitiéndoles construir un criterio propio.

¹⁵³ *Ibíd.* pp. 170

- **Habilidades interpersonales.**

Estas competencias son puestas en práctica cuando los alumnos recrean un posible lugar de trabajo en una situación de aprendizaje, a partir de una escenificación, en donde cada alumno asume un rol relacionado con algún entorno laboral, a partir de esto “[...] se fomenta el desarrollo de las habilidades interpersonales del alumnado a través de la interdependencia positiva que se genera entre los participantes en la situación de aprendizaje cooperativo que genera”¹⁵⁴.

Esto quiere decir que cuando un alumno desempeña un rol dentro del equipo de trabajo, debe esforzarse para resolver una tarea y producir el trabajo solicitado por el profesor, es importante tener en cuenta que todos los que integran el equipo son necesarios para llegar al objetivo que tienen en común.

- **Habilidad para trabajar autónomamente.**

Las Webquest permiten al docente fomentar la autonomía de los estudiantes desde el principio y favorecer su implicación en su propio aprendizaje, ya que los objetivos y metas del aprendizaje deben fijarse en un proceso de negociación en el que participan alumnado y profesorado, en donde el profesor desempeña el rol de “guía, monitor, entrenador, tutor y facilitador, siendo su tarea no la de proporcionar conocimientos que serán adquiridos autónomamente por los alumnos sino ayudar a buscar, seleccionar, comprender, elaborar, sintetizar y utilizar convenientemente la información”¹⁵⁵.

En cuanto al alumno, este es el actor principal ya que en la construcción de una Webquest se toman en cuenta los conocimientos previos de los alumnos para ir proporcionando la ayuda más indicada. “Se proporciona al estudiantado actividades, oportunidades, herramientas y entornos que favorecen el autoanálisis, la regulación

¹⁵⁴ *Ibíd.* pp. 171

¹⁵⁵ *Ibíd.* pp. 173

de la propia conducta, la reflexión y la autoconciencia, de manera que el alumno desempeñe un papel central en la meditación y el control de su aprendizaje”¹⁵⁶.

- **Destrezas informáticas elementales.**

El objetivo en la adquisición de esta competencia es que los alumnos tengan confianza para utilizar y sacarle provecho al ordenador, sobre todo al Internet en cualquier tipo de actividad requerida durante la formación académica, específicamente “se espera que los estudiantes sean capaces de crear y almacenar información en cualquier medio, utilizar el correo electrónico, realizar búsquedas en Internet y pasar datos desde otros dispositivos a un ordenador para después procesarlos”¹⁵⁷.

Los alumnos, al trabajar con las Webquest, pueden tener un primer acercamiento a las tecnologías de la información y la comunicación de manera más formal en múltiples formas: obtener información y organizarla, para transformarla y producir nueva información.

Lo anterior se da a partir de que en las Webquest se incluyen actividades como la búsqueda y análisis de páginas web de Internet, se realiza un trabajo escrito utilizando un procesador de textos, se elaboran mapas conceptuales o gráficos. Además, se comunican entre ellos con herramientas como el correo electrónico, la mensajería instantánea o mediante el uso del chat en foros de trabajo cooperativo.

Podemos utilizar las Webquest para favorecer la creación de aportaciones innovadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de desarrollar en los estudiantes las destrezas necesarias para el correcto manejo de la información, tales como la selección, síntesis y organización de la misma, así como también la transformación en un conocimiento nuevo.

¹⁵⁶ *Ibidem.*

¹⁵⁷ *Ibid.* pp. 174

Hasta ahora ya hemos visto las aportaciones que genera utilizar una Webquest como recurso didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que representa una innovación en la forma de enseñanza a través de Internet, haciendo a los alumnos actores principales de su proceso de aprendizaje, además de que es una herramienta que permite desarrollar en ellos destrezas para el manejo de la información y favorece el aprendizaje cooperativo.

3.3. Uso práctico de la herramienta Webquest

A continuación se presentan tres ejemplos de Webquest elaborados por la autora del trabajo, que tienen como finalidad mostrar de forma gráfica cómo se puede trabajar con este recurso. Éstas se basan en los contenidos del Programa de Estudios 2009 de Tercer Grado de Educación Primaria de la SEP, específicamente en la asignatura de Ciencias Naturales, los temas que se abordan se ubican en el **bloque II** titulado ***¿Cómo somos los seres vivos?***, donde encontramos:

- **TEMA 1.** Interacción de los seres vivos.
- **TEMA 2.** La satisfacción de necesidades básicas.
- **TEMA 3.** Importancia del cuidado del ambiente.

En la tabla 9 se muestran los bloques de estudios que conforman la asignatura de Ciencias Naturales y la ubicación de los temas que se abordaron.

Tabla 9. Bloques de estudio de la asignatura Ciencias Naturales

BLOQUES	ÁMBITOS	TEMAS
BLOQUE I. ¿Cómo mantener la salud?	<ul style="list-style-type: none"> • El ambiente y la salud. • La vida. • El conocimiento científico. 	<p>Tema 1. Movimientos del cuerpo y prevención de las lesiones.</p> <p>Tema 2. La alimentación como parte de la alimentación.</p> <p>Tema 3. Dieta: los grupos de alimentos.</p>
BLOQUE II. ¿Cómo somos los seres vivos?	<ul style="list-style-type: none"> • La vida. • El ambiente y la salud. • El conocimiento científico. 	<p>Tema 1. Interacción de los seres vivos.</p> <p>Tema 2. La satisfacción de necesidades básicas.</p> <p>Tema 3. Importancia del cuidado del ambiente.</p>
BLOQUE III. ¿Cómo son los materiales y sus interacciones?	<ul style="list-style-type: none"> • Los materiales. • La tecnología. • El conocimiento científico. 	<p>Tema 1. Propiedad de los materiales: masa y volumen.</p> <p>Tema 2. Temperatura.</p> <p>Tema 3. Efectos de las fuerzas en los objetos.</p>
BLOQUE IV. ¿Qué efectos producen la interacción de las cosas?	<ul style="list-style-type: none"> • El cambio y las interacciones. • La tecnología. • El conocimiento científico. 	<p>Tema 1. Características de la luz y su importancia.</p> <p>Tema 2. Características del sonido y su aplicación.</p> <p>Tema 3. Interacción de imanes y su aprovechamiento.</p>
BLOQUE V. ¿Cómo conocemos?	<ul style="list-style-type: none"> • El conocimiento científico. • El ambiente y la salud. • El conocimiento científico. 	<p>Tema 1. Las fases de la luna.</p>

Fuente: Programa de Estudio 2009. Tercer Grado de Educación Básica Primaria. México. SEP. Pp. 122-134. Dirección URL: <http://upn303.co.cc/programas-de-estudio-2009-tercer-grado-educaci%C3%B3n-b%C3%A1sica-primaria-etapa-de-prueba> (Consulta 14 de febrero de 2011)

De acuerdo con el Libro de Texto Gratuito de Ciencias Naturales, podemos encontrar algunas actividades que se proponen para abordar los temas mencionados anteriormente, el propósito del diseño de las Webquest es mostrar cómo se puede trabajar con esta herramienta retomando algún tema en específico y que sirva como material de apoyo para complementar cualquier asignatura, que en este caso es la de Ciencias Naturales.

Las Webquest que se elaboraron pretenden desarrollar las siguientes competencias:

- El trabajo cooperativo.
- La capacidad de análisis y síntesis de la información.
- La recuperación de diferentes fuentes y discriminar entre las fuentes primarias y secundarias.
- La capacidad de crear y almacenar la información en cualquier medio.
- Desarrollar la autonomía en la construcción de su propio conocimiento.
- Análisis, evaluación y argumentación sobre situaciones problemáticas.

A continuación se presentan las actividades que se proponen en cada uno de los temas del **bloque II** de la asignatura de Ciencias Naturales.

- **TEMA 1. Interacción de los seres vivos.**

Tabla 10.

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN
Actividad 1. Los animales del lugar donde vivo	Se propone que identifiquen los animales que habitan en el lugar en donde viven, escriban de qué se alimentan y posteriormente se les realiza una serie de preguntas relacionadas con la alimentación de los animales encontrados.
Actividad 2. Dime qué comes y te diré quién eres	Se les pide que observen ciertas imágenes en donde se muestran algunos animales y los clasifiquen de acuerdo a lo que comen. Además, se les pide que investiguen en Internet, enciclopedias, libros y revistas ejemplos de cada tipo de animales: carnívoros, herbívoros y omnívoros.
Actividad 3. Rescate.	Se les pide que lean un fragmento de una lectura acerca de las orcas y posteriormente que contesten 2 preguntas relacionadas con dicho texto.
Actividad 4. Alimento para crecer.	Se relaciona con las plantas, específicamente en el crecimiento y la respiración de éstas. La intención de esta actividad es que los niños coloquen 3 semillas de frijol en 3 vasos de plástico y que los pongan en diferentes lugares, uno donde le de la luz del sol gran parte del día, otro en donde esté sombreado y el tercero en un lugar oscuro, se les hace una serie de preguntas acerca de este experimento.
Actividad 5. ¿Quién se come a quién?	Se les presentan a los alumnos diversas imágenes de animales para que identifiquen cada ser vivo con el alimento que consume. Al final se les pide que elaboren una conclusión acerca de la importancia de conservar la diversidad de organismos que habitan en la tierra.

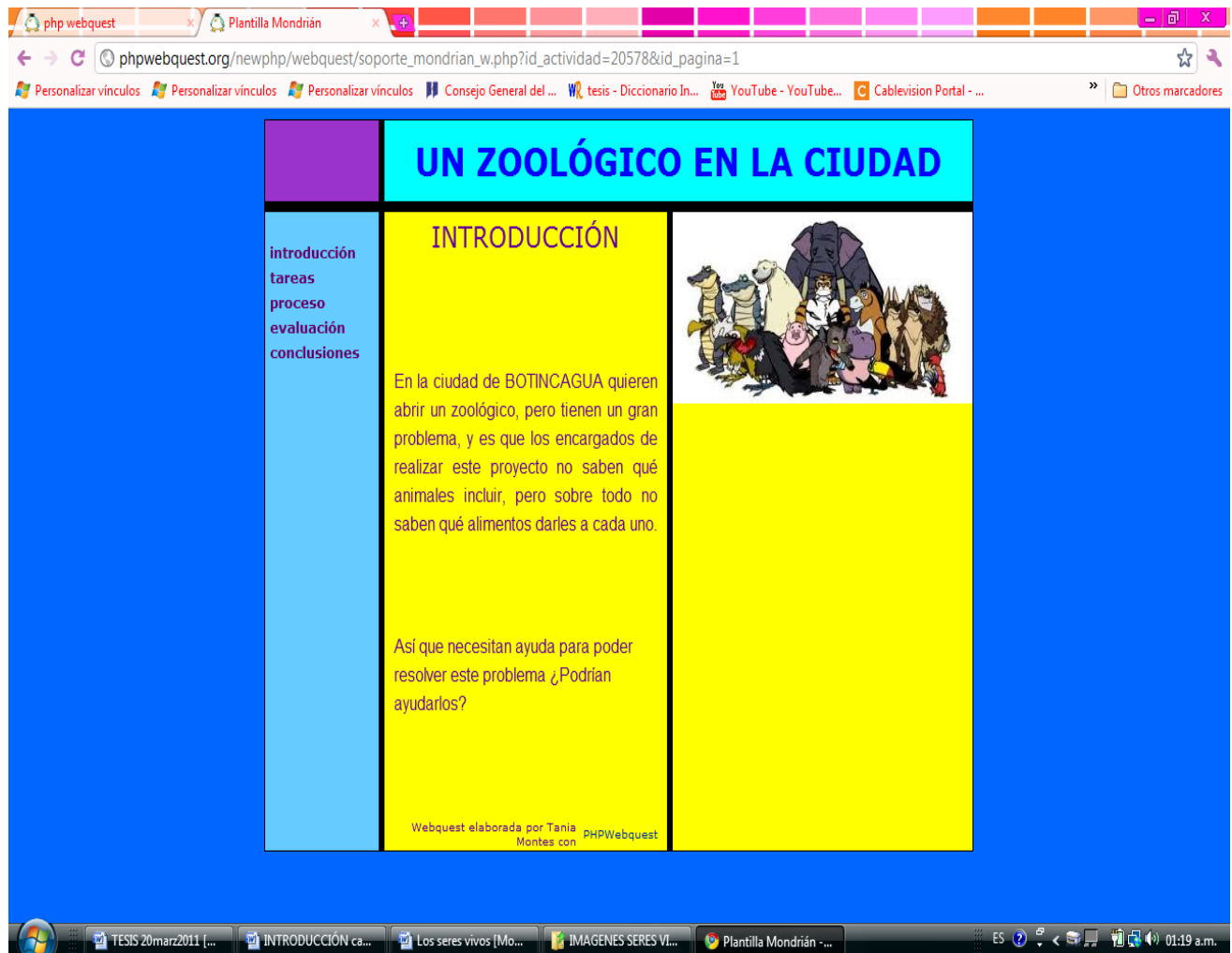
Fuente: Ciencias Naturales. Tercer Grado. Bloques I y II. Dirección General de Materiales Educativos de la Secretaría de Educación Básica. México. 2009. pp. 41-53. Dirección URL: <http://upn303.com/libro-ciencias-naturales-bloques-i-y-ii-tercer-grado> (Consulta 9 de febrero 2011)

La siguiente Webquest lleva por nombre **“Un zoológico en la ciudad”**, la cual tiene como propósito que los alumnos conozcan más acerca de la clasificación de los animales de acuerdo con el alimento que consumen y se puede utilizar como material de apoyo para enriquecer el tema 1.

Esta Webquest se encuentra en Internet en la siguiente dirección URL:

http://phpwebquest.org/newphp/webquest/soporte_mondrian_w.php?id_actividad=19184&id_pagina=1

A continuación se muestra la Webquest en forma impresa.



The screenshot shows a web browser window with the following elements:

- Address Bar:** phpwebquest.org/newphp/webquest/soporte_mondrian_w.php?id_actividad=20578&id_pagina=1
- Navigation Buttons:** Back, Forward, Home, Stop, Refresh.
- Search Bar:** A search field with a magnifying glass icon.
- Page Title:** UN ZOOLOGICO EN LA CIUDAD
- Table of Contents:**
 - introducción
 - tareas
 - proceso
 - evaluación
 - conclusiones
- Main Content Area:**
 - Section Header:** INTRODUCCIÓN
 - Text:** En la ciudad de BOTINCAGUA quieren abrir un zoológico, pero tienen un gran problema, y es que los encargados de realizar este proyecto no saben qué animales incluir, pero sobre todo no saben qué alimentos darles a cada uno.
 - Text:** Así que necesitan ayuda para poder resolver este problema ¿Podrían ayudarlos?
 - Image:** A cartoon illustration of various animals including a bear, a lion, a giraffe, a camel, a zebra, a pig, a cow, a sheep, a rabbit, a mouse, a bird, and a snake.
 - Footer:** Webquest elaborada por Tania Montes con PHPWebquest

php webquest Plantilla Mondrián
 phpwebquest.org/newphp/webquest/soporte_mondrian_w.php?id_actividad=20578&id_pagin
 Personalizar vínculos Personalizar vínculos Personalizar vínculos Consejo General del ... Otros marcadores

UN ZOOLOGICO EN LA CIUDAD

introducción
 tareas
 proceso
 evaluación
 conclusiones

TAREAS

Para resolver esta situación se ha pedido la ayuda de expertos en el tema, los cuales deberán realizar las siguientes tareas.


TAREA 1. Busquen animales que pueden vivir en un zoológico e investiguen en que hábitat se desarrollan.

TAREA 2. Investigar de qué se alimentan y ¿Cómo se clasifican de acuerdo a lo que comen?

Tendrán que incluir 5 animales en cada categoría.

TAREA 3. Realicen una exposición en Power Point de la información que encontraron, esto servirá para ayudar a resolver el problema que tienen los encargados de abrir el zoológico.

Webquest elaborada por PHPWebquest Tania Montes con



Microsoft Of... IMAGENES SERE... Plantilla Mondrián... ES 01:20 a.m.

php webquest Plantilla Mondrián
 phpwebquest.org/newphp/webquest/soporte_mondrian_w.php?id_actividad=20578&id_pagin
 Personalizar vínculos Personalizar vínculos Personalizar vínculos Consejo General del ... Otros marcadores

UN ZOOLOGICO EN LA CIUDAD


introducción
 tareas
 proceso
 evaluación
 conclusiones

PROCESO

- Formen equipos de 3 personas, cada uno será un zoólogo, un fotógrafo y un veterinario. Para conocer que hace cada experto da click en la palabra.
- En la parte de abajo aparecen las páginas electrónicas a las que de forma individual deberán ingresar, revisarán la información para resolver las tareas que se les piden.
- Reúnanse con sus compañeros de equipo para compartir la información que encontró cada uno para que decidan que exponer.
 Recuerden que los 3 integrantes del equipo deben conocer lo que investigó cada uno y así poder responder las dudas que tengan sus compañeros de clase.
- Pídanle a un adulto que los ayude a hacer una presentación en Power Point, en donde presenten la información que encontraron y así resolver el problema del zoológico.

Estas son las páginas electrónicas que deberán consultar para realizar las tareas.

ANIMALES
 ANIMALES CARNÍVOROS
 VIDEO CLASIFICACIÓN ANIMALES
 ENCICLOPEDIA ANIMAL
 ANIMALES SALVAJES
 GUÍA SAFARI



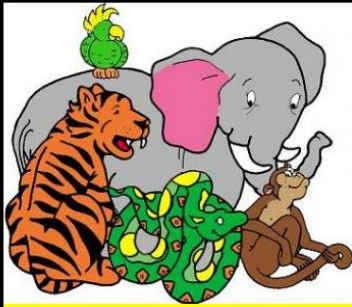
Microsoft Of... IMAGENES SERE... Plantilla Mondrián... ES 01:20 a.m.

php webquest Plantilla Mondrián

phpwebquest.org/newphp/webquest/soporte_mondrian_w.php?id_actividad=20578&id_pagina=4

Personalizar vínculos Personalizar vínculos Personalizar vínculos Consejo General del ... tesis - Diccionario In... YouTube - YouTub... Cablevision Portal - ... Otros marcadores

UN ZOOLOGICO EN LA CIUDAD

<p>introducción tareas proceso evaluación conclusiones</p>	<h3 style="text-align: center;">EVALUACIÓN</h3> <p>Recuerden que para calificar su trabajo se tomará en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Organización Limpeza Trabajo individual Trabajo en equipo Exposición en Power Point Información que presentan. <p style="font-size: small; text-align: center;">Webquest elaborada por Tania Montes con PHPWebquest</p>	
----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

TESIS 20mar2011 [...]

INTRODUCCIÓN ca...

Los seres vivos [Mo...]

IMAGENES SERES VI...

Plantilla Mondrián ...


ES 01:21 a.m.

php webquest Plantilla Mondrián

phpwebquest.org/newphp/webquest/soporte_mondrian_w.php?id_actividad=20578&id_pagina=4

Personalizar vínculos Personalizar vínculos Personalizar vínculos Consejo General del ... Otros marcadores

UN ZOOLOGICO EN LA CIUDAD

<p>introducción tareas proceso evaluación conclusiones</p>	<h3 style="text-align: center;">CONCLUSIONES</h3> <p>Hasta ahora ya saben algunas características de los animales que podemos encontrar en los zoológicos, pero sobre todo conocen de qué se alimentan y que se les puede clasificar en: carnívoros, herbívoros y omnívoros.</p> <p>También descubrieron el hábitat en donde se desarrollan, lo cual nos permite conocer la importancia de cuidar el medio ambiente y los seres vivos que habitan en él y que no exista el peligro de que desaparezcan.</p> <p>Te invito a conocer más acerca de los animales que se encuentran en peligro y el por qué son importantes para nuestro planeta.</p> <p style="font-size: small; text-align: center;">Webquest elaborada por Tania Montes con PHPWebquest</p>	
----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

Microsoft Of...

IMAGENES SERE...

Plantilla Mondriá...

ES 01:22 a.m.

- **TEMA 2. La satisfacción de necesidades básicas.**

Tabla 11.

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN
Actividad 1. ¿Qué necesito para vivir?	Se les pide a los alumnos que hagan una lista de las cosas que usan en su vida diaria, se les hacen dos preguntas relacionadas con ésto y posteriormente se les pide que investiguen cómo y de dónde se producen, a partir de consultar libros o internet.
Actividad 2. ¿De dónde provienen mis recursos para vivir?	Observar unas imágenes que aparecen en el libro para relacionarlas con los recursos naturales de donde provienen.
Actividad 3. Los desechos	Se les muestran dos paisajes, uno donde aparece el ambiente contaminado y en el otro, aparece un lugar armónico y limpio, después se les hacen preguntas relacionadas con estas imágenes.
Actividad 4. El mural	Los alumnos tienen que investigar el problema de la contaminación en el lugar donde viven, para realizar un periódico mural donde incluyan los efectos negativos, acciones que han tomado en su localidad para disminuirlo y acciones personales para contrarrestar sus efectos.

Fuente: Ciencias Naturales. Tercer Grado. Bloques I y II. Dirección General de Materiales Educativos de la Secretaría de Educación Básica. México. 2009. pp. 54-57. Dirección URL: <http://upn303.com/libro-ciencias-naturales-bloques-i-y-ii-tercer-grado> (Consulta 9 de febrero 2011)

La siguiente Webquest lleva por nombre “*¿Qué nos brinda la naturaleza?*” la cual tiene como propósito que los alumnos reflexionen acerca de los beneficios que la naturaleza nos brinda, de los productos que podemos obtener de los árboles, plantas y animales; también sirve de material de apoyo para complementar el tema 2.

Esta Webquest se encuentra en Internet en la siguiente dirección URL:

http://phpwebquest.org/newphp/webquest/soporte_derecha_w.php?id_actividad=19502&id_pagina=1

php webquest PHP Webquest

phpwebquest.org/newphp/webquest/soporte_derecha_w.php?id_actividad=19502&id_pagina=1

Personalizar vínculos Personalizar vínculos Personalizar vínculos Consejo General del ... tesis - Diccionario In... YouTube - YouTube... Cablevision Portal - ... Otros marcadores

¿QUE NOS BRINDA LA NATURALEZA?

INTRODUCCIÓN



Desde siempre la naturaleza nos ha ofrecido un sin número de beneficios, por ejemplo de ella hemos obtenido a lo largo de los años recursos necesarios para nuestra supervivencia, desde la alimentación, la vestimenta, la casa, entre otros.

Pero alguna vez se han preguntado ¿Cómo es que podemos tener todo ésto al alcance de nuestras manos? y ¿Qué productos se pueden obtener de los recursos naturales que nos rodean?...Te invito a conocer más acerca de este tema.

- introducción
- tareas
- proceso
- evaluación
- conclusiones

Webquest elaborada por Tania Montes con PHPWebquest

TESSIS 20mar2011 [...]

INTRODUCCIÓN ca...

Los seres vivos [Mo...]

IMAGENES SERES VI...

PHP Webquest - Go...

ES 01:29 a.m.


php webquest PHP Webquest

phpwebquest.org/newphp/webquest/soporte_derecha_w.php?id_actividad=19502&id_pagina=1

Personalizar vínculos Personalizar vínculos Personalizar vínculos Consejo General del ... Otros marcadores

¿QUE NOS BRINDA LA NATURALEZA?

TAREAS



Para poder responder a las preguntas anteriores tendrán que realizar las siguientes actividades:

- introducción
- tareas
- proceso
- evaluación
- conclusiones

ACTIVIDAD 1. Investigar qué productos se pueden obtener de:

- Los árboles y las plantas
- Animales como: la gallina, la vaca, la abeja, el cerdo, etc.

ACTIVIDAD 2. Formarán equipos y platicarán acerca de ¿Qué pasaría si se agotarán los recursos naturales?

ACTIVIDAD 3. Realizarán un mural en donde pondrán lo que encontraron acerca de los productos que se pueden obtener del medio ambiente.

Webquest elaborada por Tania Montes con PHPWebquest

3 Microsoft Of...

IMAGENES SERE...

PHP Webquest - ...

ES 01:29 a.m.

php webquest PHP Webquest

phpwebquest.org/newphp/webquest/soporte_derecha_w.php?id_actividad=19502&id_pagina=

Personalizar vínculos Personalizar vínculos Personalizar vínculos Consejo General del ... Otros marcadores

¿QUE NOS BRINDA LA NATURALEZA?

PROCESO



1. Formen equipos de 4 personas con compañeros que no hayan trabajado con ustedes anteriormente.
2. En parejas investigarán que productos provienen de los árboles, las plantas y los animales. Para ellos deberán ingresar a las páginas electrónicas que se encuentran en la parte de abajo.
3. Revisarán la información de cada una de las páginas para poder realizar las tareas.
4. Se reunirán los 4 integrantes del equipo y compartirán con sus compañeros la información que cada pareja encontró y se pondrán de acuerdo sobre la información e imágenes que pondrán en el mural.
5. Recuerden poner en el mural de dónde sacaron la información y las imágenes que encontraron para que su trabajo este más completo.

Introducción

tareas

proceso

evaluación

conclusiones

RECURSOS FORESTALES
 USO DE LOS ÁRBOLES
 LA TALA DE LOS ÁRBOLES
 ENCICLOPEDIA DE LAS PLANTAS
 PRODUCTOS DE LAS PLANTAS
 PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL
 PRODUCTOS DE ANIMALES
 LA GRANJA
 LA ABEJA Y SUS DERIVADOS

Webquest elaborada por Tania Montes con PHPWebquest

Microsoft Of... IMAGENES SERES... PHP Webquest - ... ES 01:29 a.m.


php webquest PHP Webquest

phpwebquest.org/newphp/webquest/soporte_derecha_w.php?id_actividad=19502&id_pagina=4

Personalizar vínculos Personalizar vínculos Personalizar vínculos Consejo General del ... tesis - Diccionario In... YouTube - YouTube... Cablevision Portal - ... Otros marcadores

¿QUE NOS BRINDA LA NATURALEZA?

EVALUACIÓN



Para calificar su trabajo se tomará en cuenta lo siguiente:

- Explicación del mural
- Trabajo en equipo
- Limpieza
- Organización de la información
- Puntualidad en la entrega del trabajo

Introducción

tareas

proceso

evaluación

conclusiones

Webquest elaborada por Tania Montes con PHPWebquest

TESSIS 20mar2011 [... INTRODUCCIÓN ca... Los seres vivos [Mo... IMAGENES SERES VL... PHP Webquest - Go... ES 01:30 a.m.



- **TEMA 3. Importancia del cuidado del ambiente.**

Tabla 11.

ACTIVIDADES	DESCRIPCIÓN
Actividad 1. ¿En qué mundo prefieres vivir?	Se muestran dos imágenes a los alumnos, relacionadas con la naturaleza, se les pide que anoten las diferencias que existen entre ellas y se les formulan dos preguntas respecto de los paisajes que observaron.
Actividad 2. Antes y ahora	Se les pide que investiguen con sus abuelos cómo era la comunidad cuando ellos tenían su edad, si consumían los mismos productos que ahora. Los alumnos registrarán la información en su cuaderno y contestarán algunas preguntas.
Actividad 3. Clasificación de la basura	Nuevamente les piden que observen dos imágenes que aparecen en el libro de texto, las cuales son ilustraciones de desechos orgánicos e inorgánicos, posteriormente aparecen una serie de preguntas que tendrán que contestar.
Actividad 4. La composta	Se les pide que realicen un experimento para producir la composta, les proporcionan los utensilios que necesitan y el proceso de elaboración de la misma.

Fuente: Ciencias Naturales. Tercer Grado. Bloques I y II. Dirección General de Materiales Educativos de la Secretaría de Educación Básica. México. 2009. pp. 58-65. Dirección URL: <http://upn303.com/libro-ciencias-naturales-bloques-i-y-ii-tercer-grado> (Consulta 9 de febrero 2011)

La Webquest que se presenta a continuación se llama “**Calentamiento global**”, la cual tiene como propósito que los alumnos conozcan y reflexionen acerca del impacto que tiene el deterioro de nuestro medio ambiente, provocando uno de los más grandes problemas en nuestro planeta que es el calentamiento global. Este recurso servirá de apoyo para abordar el tema 3.

Esta Webquest se encuentra en Internet en la siguiente dirección URL:

http://phpwebquest.org/newphp/webquest/soporte_tabbed_w.php?id_actividad=16856&id_pagina=1



The screenshot shows a web browser window with the URL http://phpwebquest.org/newphp/webquest/soporte_tabbed_w.php?id_actividad=16856&id_pagina=1. The page has a blue background and a navigation menu with tabs for 'INTRODUCCIÓN', 'TAREAS', 'PROCESO', 'EVALUACIÓN', and 'CONCLUSIONES'. The 'INTRODUCCIÓN' tab is selected. The main content area is titled 'Calentamiento Global' and 'INTRODUCCIÓN'. It features an image of a lit match with a small globe of the Earth as the flame. The text reads: 'El medio ambiente es un espacio en el que realizamos nuestras actividades cotidianas, desde las más básicas hasta las más complejas, este ambiente tiene ciertas condiciones que nos permiten hacer nuestras vidas más placenteras. Imagina un espacio en donde las condiciones no sean aptas, ni siquiera para realizarlas actividades más básicas como: caminar al aire libre, correr, pasear, jugar, etc. y peor aún que sepamos que el deterioro de nuestro medio ambiente fueron causadas por acciones que realizamos en el pasado. Imagina un mundo contaminado, donde la basura se encuentre por todos lados, donde el agua no alcance ni para tomar, ni para bañarnos, un mundo en el que no podamos vivir felices en todos los aspectos. Veamos qué pasaría si no cuidamos nuestro planeta y lo seguimos contaminando cada día más.' At the bottom, it says 'Webquest elaborada por Tania Montes con PHPWebquest'.




php webquest plantilla tabbed

phpwebquest.org/newphp/webquest/soporte_tabbed_w2.php?id_actividad=16856&id_pagina

Personalizar vínculos Personalizar vínculos Personalizar vínculos Consejo General del ... Otros marcadores

INTRODUCCIÓN **TAREAS** PROCESO EVALUACIÓN CONCLUSIONES

Calentamiento Global



TAREAS

Imaginen que son ecologistas y que son miembros de una Comisión para mejorar el medio ambiente, se les pide realizar las siguientes tareas:

TAREA 1. Investigar ¿Qué es el calentamiento global?

TAREA 2. Realizar un trabajo escrito en donde expliquen:

- Las causas que originan el calentamiento global.
- Las consecuencias que causa a nuestro planeta.
- Las acciones que se pueden realizar para que este problema disminuya.

Webquest elaborada por Tania Montes con PHPWebquest

Microsoft Offi... IMAGENES CALE... plantilla tabbed - ... ES 01:48 a.m.


php webquest plantilla tabbed

phpwebquest.org/newphp/webquest/soporte_tabbed_w3.php?id_actividad=16856&id_pagina

Personalizar vínculos Personalizar vínculos Personalizar vínculos Consejo General del ... Otros marcadores

INTRODUCCIÓN TAREAS **PROCESO** EVALUACIÓN CONCLUSIONES

Calentamiento Global



PROCESO

1. Formen equipos de 3 personas.

Lo primero que harán como equipo es investigar ¿Qué es el calentamiento global? Para ello deben entrar a las páginas electrónicas que se encuentran en la parte de debajo de este apartado, en ellas encontrarán algunas definiciones.

3. Después de revisar las definiciones, entre los 3 deberán elaborar una definición propia, con ayuda de las que encontraron.
4. Cada uno escogerá el tema que investigará.
 - Causas
 - Consecuencias
 - Recomendaciones
5. Al finalizar la investigación que cada uno realizó, se juntarán con su equipo y conversarán acerca de la información que encontraron para decidir cual presentar en su escrito.
6. Por último, entregarán su trabajo al profesor para que pueda evaluarlo.

Recuerden que tienen que entregarlo en la fecha que se les pide.


Calentamiento Global
 Definición de Calentamiento Global
 Cambio Climático
 Video sobre el Calentamiento Global
 ¿Se puede evitar el Calentamiento Global?
 Calentamiento del planeta
 Efectos del Calentamiento global
 Cambio Climático

Webquest elaborada por Tania Montes con PHPWebquest

INTRODUCCIÓN | TAREAS | PROCESO | **EVALUACIÓN** | CONCLUSIONES

Calentamiento Global

EVALUACIÓN



Se tomará en cuenta lo siguiente para calificar su trabajo:

- Puntualidad en la entrega del trabajo
- Limpieza
- Organización de la información
- Trabajo en equipo

Webquest elaborada por Tania Montes con PHPWebquest

INTRODUCCIÓN | TAREAS | PROCESO | EVALUACIÓN | **CONCLUSIONES**

Calentamiento Global

CONCLUSIONES



La solución al calentamiento global es un gran desafío, pero si todos ponemos de nuestra parte podemos ayudar a disminuir este problema. Ya conocen lo suficiente sobre las causas que lo originan, las consecuencias y las posibles soluciones para entender la magnitud del problema y que recomendaciones seguir.

Así que hay que cuidar nuestro medio ambiente para que sigamos viviendo en un lugar agradable en donde realicemos nuestras actividades de una forma placentera.

Webquest elaborada por Tania Montes con PHPWebquest

De esta forma hemos visto cómo llevar a la práctica la realización de una Webquest para trabajar diversos contenidos de los programas de estudio, lo importante es tener en cuenta ciertas recomendaciones para que el diseño de esta herramienta permita enriquecer y sea significativo para el proceso de enseñanza-aprendizaje, éstas van enfocadas al lenguaje que se debe utilizar en las indicaciones que se les dan a los alumnos a la hora de diseñar una Webquest, el cual tiene que ser adecuado para el nivel al que va dirigida esta aplicación.

Asimismo, es conveniente señalar que existen varias páginas electrónicas dedicadas a la creación de una Webquest; una de ellas es la php Webquest y se puede encontrar en la siguiente dirección: <http://www.phpwebquest.org/>, a diferencia de las otras web que existen en Internet, ésta permite incluir las rubricas de evaluación que para una Webquest es uno de los elementos más importantes, ya que permite a los alumnos y al profesor tener una guía de evaluación para las tareas asignadas; además, se pueden insertar imágenes, cambiar el color de la plantilla, cambiar el formato de la letra, entre otras modificaciones.

Cabe mencionar que las rúbricas no necesariamente tienen que incluirse en la Webquest, pero sí es necesario mencionar los puntos específicos que el maestro tomará en cuenta para la revisión del trabajo, haciendo que los alumnos lo entiendan con mayor claridad.

Lo interesante es que hemos conocido los beneficios que este recurso puede ofrecer para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, que ayudará tanto a los alumnos como a los profesores a contar con una herramienta que favorece al desarrollo de competencias necesarias para enfrentarse a los cambios que ocurren día con día en nuestra sociedad, además de que les permitirá tener un acercamiento con las tecnologías de la información y la comunicación.

REFLEXIONES FINALES

Las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo han tenido un papel relevante, dando una posibilidad de acceso a la educación para todas las personas en todos los niveles y en lugares alejados, en donde la instalación de instituciones muchas veces no es posible.

Aunque las tecnologías han favorecido de alguna forma el sistema educativo, éstas no pueden ser vistas como la panacea de los problemas educativos, aunque pueden ayudar a solucionar algunas limitaciones existentes en la educación.

En la medida en que las tecnologías de la información y la comunicación sean utilizadas pueden ser funcionales en la labor educativa, facilitar la tarea pedagógica, mejorar la calidad de la educación y aumentar las posibilidades de acceso al conocimiento, siempre y cuando se tengan claros los objetivos y fines que se persiguen para la utilización de alguna tecnología.

La evolución y aplicación de las tecnologías en la educación ha representado ciertas implicaciones para las instituciones, profesores y alumnos, por lo que éstas han llevado a una reconceptualización del papel que juega cada uno de ellos, los modelos educativos y la práctica docente entre otras.

Los recursos didácticos no deben utilizarse al azar, deben obedecer a una planeación previa donde los objetivos que pretenden lograrse y las actividades sean congruentes entre sí y con el contenido mismo, definiéndolos con anterioridad.

En el ámbito educativo el auge del Internet está impulsando cambios drásticos en la forma de entender la educación. Afrontar el cómo se enseña y el cómo se aprende requiere nuevos enfoques teóricos alimentados por la práctica de quienes ya se

encuentran inmersos en acciones formativas sostenidas en sistemas y redes digitales.

Nos encontramos en una sociedad en donde la información está cada día al alcance de más individuos, es por ello que se necesita contar con una serie de competencias básicas y generales, tanto para actuar en los nuevos ambientes de trabajo, para enfrentarse a un mercado de empleo difícil y competitivo donde la información y, sobre todo, el conocimiento juegan un papel decisivo.

Es necesaria una educación básica que contribuya al desarrollo de competencias para mejorar la manera de vivir y convivir en una sociedad cada vez más compleja, por ejemplo: el uso eficiente de herramientas para pensar, como el lenguaje, la tecnología, los símbolos y el propio conocimiento; la capacidad de actuar en grupos heterogéneos y de manera autónoma.

La adquisición de nuevas competencias para el uso adecuado de Internet se convertirá en algo esencial para el futuro de las personas que tengan acceso a este medio de comunicación; y es que en estos tiempos debemos estar preparados para resolver cualquier situación o problema que encontremos en el camino, y para ello el desarrollo de competencias es un factor importante.

Esta preparación tiene que empezarse desde el nivel básico, proporcionando a los alumnos las competencias necesarias para enfrentarse a esta sociedad, en donde lo que hoy es actual, mañana puede ser obsoleto, y es que en esta etapa los niños poseen mayor capacidad para aprenden diferentes cosas y a adaptarse a nuevas situaciones que se les presenten en la vida diaria.

Las Webquest facilitan la utilización de estrategias cognitivas tales como la transformación de la información, a través de la comprensión, la simulación y comparación, además de promover la creatividad a través de la búsqueda nuevos enfoques e interpretaciones de la información.

Las Webquest son una metodología ideal para enseñar a nuestros alumnos a manejar información. Su estructura y dinámica permiten incluir información específica en la búsqueda, recuperación, análisis, comprensión, utilización y conservación de la información de una manera totalmente natural, ya que todas estas destrezas van a ser necesarias para poder acceder a los recursos necesarios para llevarla a cabo la tarea asignada.

Las Webquest permiten al docente fomentar la autonomía de los estudiantes desde el principio y favorecer su implicación en su propio aprendizaje, ya que los objetivos y metas del aprendizaje deben fijarse en un proceso de negociación en el que participan alumnado y profesorado, en donde el profesor desempeña el rol de guía, monitor, tutor y facilitador, siendo su tarea no la de proporcionar conocimientos que serán adquiridos autónomamente por los alumnos sino ayudar a buscar, seleccionar, comprender, elaborar, sintetizar y utilizar convenientemente la información.

Los alumnos, al trabajar con las Webquest, pueden tener un primer acercamiento a las tecnologías de la información y la comunicación de manera más formal en múltiples formas: obtener información y organizarla, para transformarla y producir nueva información.

Las Webquest pueden favorecer la creación de aportaciones innovadoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de desarrollar en los estudiantes las destrezas necesarias para el correcto manejo de la información, tales como la selección, síntesis y organización de la misma, así como también la transformación en un conocimiento nuevo.

Es necesario que el pedagogo diseñe propuestas innovadoras a través de las tecnologías de la información y la comunicación, que permitan tanto al docente como a los alumnos contar con herramientas que puedan favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

ALCANTUD Marín, Francisco. *Teleformación: diseño para todos*. Valencia. Universitat de València. 1999.

BATISTA Nava, Alejandra. *Tecnologías de la información y la comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica*. Buenos Aires. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. 2007.

CABERO Julio. *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Síntesis*. Madrid. 2000.

CÁZARES Aponte, Leslie. *Planeación y evaluación basadas en competencias: fundamentos y prácticas para el desarrollo de competencias docentes, desde preescolar hasta el posgrado*. México. Trillas. 2008.

COBO Romaní Cristóbal y PARDO Kuklinski, Hugo. *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México. Barcelona. 2007.

COLOM Cañellas, Antonio. *Tecnología y medios educativos*. Madrid. Cincel-Kapelusz. 1988.

GARCÍA Aretio, Lorenzo. *La educación a distancia: de la teoría a la práctica*. Barcelona. Ariel. 2001.

_____. *De la educación a distancia a la educación virtual*. Barcelona. Ariel. 2007.

GARCÍA Duarte, Nohemy. *Educación mediática. El potencial pedagógico de las nuevas tecnologías de la comunicación.* México: M.A Porrúa. SEP. 2000.

GUTIÉRREZ Martín, Alfonso. *Alfabetización digital: algo más que ratones y teclas.* Barcelona. Gedisa. 2003.

LITWIN, Edith. *La educación a distancia: temas para el debate en una nueva agenda educativa.* Buenos Aires. Amorrortu. 2000.

MENA, Martha. *La educación a distancia en América Latina: Modelos, tecnologías y realidades.* Buenos Aires. UNESCO. ICDE. 2004.

MONEREO, Carles. *Internet y competencias básicas: aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender.* Barcelona. Graó. 2005.

MORTERA, Fernando. *Educación a distancia y diseño instruccional: Conceptos básicos, historia y relación mutua.* México. Taller abierto. 2002.

NOGUEZ Ramírez, Antonio. *Los medios y recursos didácticos en la educación básica: guía práctica para su planeación, elaboración y utilización.* México. Trillas. 2008.

OGALDE Careaga, Isabel. *Nuevas tecnologías y educación: diseño, desarrollo, uso y evaluación de materiales didácticos.* México. Trillas. 2008.

PÉREZ Álvarez, Sergio. *Taller didáctico: nivel primaria.* Buenos Aires. Braga. 1999.

RÍOS Ariza, José Manuel. *Nuevas tecnologías de la Información y de la Comunicación aplicadas a la educación.* Málaga. Aljibe. 2000.

ST-PIERRE, Armand. *Una introducción a la tecnología pedagógica en: Pedagogía e Internet: aprovechamiento de las nuevas tecnologías*. México. Trillas. 2001.

TECLA, Alfredo. *Educación a distancia orden y caos: aspectos de la posmodernidad*. México. Taller abierto. 1999.

TOBÓN, Sergio. *Formación basada en competencias: pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá. Ecoe. 2006.

REFERENCIAS DE INTERNET

ABC de la Reforma Integra de la Educación Básica Nivel Primaria: Juntos en la transformación educativa. Santillana. 2009. Dirección URL:
http://www.santillana.com.mx/rieb/pdf/rieb/rieb_2009.pdf (Consulta 14 de septiembre 2010)

ADELL, Jordi. *Tendencias en la educación en la sociedad de las tecnologías de la información*. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. No 7. 1997. Dirección URL:
<http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec7/revelec7.html> (Consulta 2 de septiembre de 2009)

AREA Moreira, Manuel. *Webquest: una estrategia de aprendizaje por descubrimiento basada en el uso de Internet*. 2004. Dirección URL:
<http://webpages.ull.es/users/manarea/wequest.pdf> (Consulta 14 de diciembre 2010)

Asociación Mexicana de Internet. *Estudio AMIPICI 2009: sobre hábitos de los usuarios de Internet en México*. Monterrey. 2010. Dirección URL:

<http://www.amipci.org.mx/estudios/temp/Estudiofinalversion1110-0198933001274287495OB.pdf> (Consulta 18 de junio 2010)

Aula 21. *Webquest: investigar en la web, una propuesta metodológica para usar Internet en el aula*. Dirección URL:

<http://www.aula21.net/tercera/introduccion.htm#3> (Consulta 11 de enero 2011)

BERNABÉ Muñoz, Iolanda. *Las webquest en el Espacio Europeo de Educación Superior*. 2008. Dirección URL:

http://www.tdr.cesca.es/TESIS_UJI/AVAILABLE/TDX-0731108-121832//bernabe.pdf (Consulta 27 enero 2011)

BRAVO Ramos, Juan Luis. *Los medios de enseñanza: clasificación, selección y aplicación*. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación. Julio. Número 024. Sevilla. 2004. Dirección URL:

<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=36802409>
(Consulta 8 de abril 2010).

CALIXTO Flores, Raúl. *La Telesecundaria, ante la Sociedad del Conocimiento*. Revista Iberoamericana de Educación. Ensayos y Testimonios. 2008. Dirección URL: <http://www.rieoei.org/expe/2197Flores.pdf> (Consulta 16 de junio 2011)

Ciencias Naturales. Tercer Grado. Bloques I y II. Dirección General de Materiales Educativos de la Secretaría de Educación Básica. México. 2009. Dirección URL: <http://upn303.com/libro-ciencias-naturales-bloques-i-y-ii-tercer-grado>
(Consulta 9 de febrero 2011)

DODGE, Bernie. *Tareonomía del webquest: una taxonomía de tareas*. Dirección URL:

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/manuales/jornadas2005/documentos/tareonomia.pdf> (Consulta 13 de octubre 2010)

Educastur Hospedaje Web. *Evaluación*. Dirección URL:

http://web.educastur.princast.es/cursos/cursowqp/aplic/09078/wq_pags/evalprofe.htm (Consulta 14 de diciembre 2010)

Entrevista con Bernie Dodge, profesor de Tecnología Educativa de la Universidad Estatal de San Diego. 2000. Dirección URL:

http://www.educationworld.com/a_issues/chat/chat015.shtml (Consulta 16 de diciembre 2010)

Estadísticas del Internet en América Central. Dirección URL:

<http://www.exitoexportador.com/stats2.htm>. (Consulta 27 de abril 2010)

GARCÍA Bermejo, María Luisa. *Aplicaciones E-Learning para la enseñanza de la lengua y la literatura: una Webquest sobre el Quijote*. Didáctica (Lengua y Literatura). Vol. 17. 2005. Dirección

URL: <http://revistas.ucm.es/edu/11300531/articulos/DIDA0505110099A.PDF> (Consulta 20 de octubre 2010)

GONZÁLEZ Girón, Gilberto. *Origen y desarrollo de la educación a distancia en México*. 2005. Dirección

URL: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:19527&dsID=n07gonzazq05.pdf> (Consulta 3 de septiembre de 2009)

GONZÁLEZ, María José y SERNA Sánchez. *Webquest: una introducción en el modelo*. Revista de Aula de Letras. No. 3. 2004. pp. 39. Dirección URL:

<http://www.auladeletras.net/revista/Reval03.doc.pdf> (Consulta 20 de julio 2009)

GUERRA Ortiz, Víctor. *Red Escolar*. Simposio Latinoamericano y del Caribe: Las Tecnologías de la Información en la sociedad. México. 2000. Dirección URL: <http://informatica.unesco.org.uy/espejos/www.inegi.gob.mx/informatica/espanol/simposio99/PDF/GUERRA.PDF> (Consulta 13 de noviembre 2010)

MARCH, Tom en: BERNABÉ Muñoz, Iolanda, ADELL. Segura, Jordi. *Moodle como entorno para el desarrollo de actividades webquest en la enseñanza superior*. 2008. pp. 2. Dirección URL: <http://www.portalwebquest.net/pdfs/barnabe01.pdf> (Consulta 20 de octubre 2010)

MARTÍNEZ Rodrigo, Stella. *Relevancia de las webquest en la aplicación de las Tic* en Congreso Internacional sobre el profesorado ante el reto de las nuevas tecnologías en la sociedad del conocimiento. 2005. pp. 3. Dirección URL: <http://tecnologiaedu.us.es/granada/programa/04/2/10.PDF> (Consulta 10 de enero 2011)

M.L. *Twitter: la vida en 140 caracteres*. Revista electrónica escritura pública. No. 60. Diciembre 2009. Dirección URL: <http://www.notariado.org/publicaciones/escritura/numeros/60/06.htm>. (Consulta 24 de junio 2010)

MORENO Olivos, Tiburcio. *Competencias en la educación superior: un alto en el camino para revisar la ruta de viaje*. Revista Perfiles Educativos. vol. XXXI, núm. 124, 2009. IISUE-UNAM. Dirección URL: <http://www.iisue.unam.mx/seccion/perfiles/> (Consulta 30 de Agosto 2010)

NOVELINO Barato, Jarbas. *El alma de las Webquest*. Dirección URL: http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=7360. (Consulta 20 de agosto 2010)

OLIVARES Alonso, Emir. Admitirá la UNAM a 41 mil 418 estudiantes a licenciatura, 9.95% más que en 2008-2009. La Jornada. 29 de Julio 2009. Dirección URL: <http://www.jornada.unam.mx/2009/07/29/index.php?section=sociedad&articulo=038n1soc>. (Consulta 11 de febrero 2010)

ORNELAS Gutiérrez, David. *El uso del foro de discusión virtual en la enseñanza*. Revista Iberoamericana de Educación. No. 44/4. Noviembre 2007. Dirección URL: <http://www.rieoei.org/expe/1900Ornelas.pdf> (Consulta 6 de abril 2010)

ORTÍZ, José Ramón. *La educación a distancia en el umbral del nuevo paradigma telemático*. Dirección URL: <http://www.c5.cl/ieinvestiga/actas/ribie98/191.html> (consulta 7 de septiembre de 2009)

PÉREZ, Isabel. *Tabla de tareas traducida y adaptada a partir de la taxonomía elaborada por Bernie Dodge*. 2004. Dirección URL: http://www.isabelperez.com/webquest/taller/tabla_tareas.pdf (Consulta 13 de octubre 2010)

Plan de Estudios 2009. Educación Básica. México. SEP. 2009. Dirección URL: <http://educacionespecial.sepdf.gob.mx/escuela/documentos/CurriculumBasica/Primaria/Plan/PEPrim2009.pdf> (Consulta 18 de septiembre 2010)

_____. Educación Básica. México. SEP. 2009. Dirección URL: <http://educacionespecial.sepdf.gob.mx/escuela/documentos/CurriculumBasica/Primaria/Plan/PEPrim2009.pdf> (Consulta 18 de septiembre 2010)

PRIETO, Ana María; et. al. *Guía para el uso de Enciclomedia*. Versión 1.2. Primera edición. 2005. Dirección URL:
http://dgfcms.sep.gob.mx:7037/html/Materiales/PRI/Docs/PB11/Guia_uso.pdf (Consulta 16 de noviembre 2010)

Programa de Estudio 2009. Tercer Grado de Educación Básica Primaria. México. SEP. Dirección URL: <http://upn303.co.cc/programas-de-estudio-2009-tercer-grado-educaci%C3%B3n-b%C3%A1sica-primaria-etapa-de-prueba> (Consulta 14 de febrero 2011)

ROQUET García, Guillermo. *El correo electrónico en la educación: material de autoinstrucción*. Universidad Nacional Autónoma de México. 2004. Dirección URL:
<http://www.distancia.unam.mx/educativa2/doctos/t2correo.pdf>. (Consulta 6 de abril 2010)

_____. *Los chats y su uso en la educación*. Universidad Nacional Autónoma de México. 2004. Dirección URL:
<http://www.distancia.unam.mx/educativa2/doctos/t11chat.pdf>. (Consulta 2 de abril 2010)

Secretaría de Educación Pública. *Modelo Educativo para el Fortalecimiento de Telesecundaria*. Documento base. Dirección URL:
http://telesecundaria.dgme.sep.gob.mx/formacion/Modelo_EFT2009.pdf. (Consulta 20 de febrero 2010)

_____. Educación Superior Abierta y a distancia. Dirección URL:
<http://148.247.220.54/index.php/inicio/joomla-overview.html>. (Consulta 27 de enero 2010)

_____. Subsecretaría de Educación Básica. *Entrevista Telesecundaria*.

Dirección URL:

<http://canalseb.wordpress.com/2010/01/27/entrevista-telesecundaria/>

(Consulta 25 de febrero 2010)

_____. Modelo Educativo para el Fortalecimiento de Telesecundaria.

Documento base. Dirección URL:

http://telesecundaria.dgme.sep.gob.mx/formacion/Modelo_EFT2009.pdf.

(Consulta 27 de febrero 2010)

_____. *Experiencias de uso de las TIC en la Educación Básica en México* en: Proyecto Aula Telemática: informe de resultados 2008.

Dirección URL:

<http://www.hdt.gob.mx/mpedagogico/Informes/AULA%20TELEMATICA.pdf>

(Consulta 8 de noviembre 2010)

_____. Habilidades Digitales para Todos. Dirección URL:

<http://www.hdt.gob.mx/queesHDT/Paginas/preguntasfrecuentes.aspx>

(Consulta 9 de noviembre 2010)

_____. Habilidades Digitales para Todos (HDT). Dirección URL:

<http://www.hdt.gob.mx/queesHDT/Paginas/estrategias.aspx> (Consulta 9 de

noviembre 2010)

_____. *Enciclomedia*. Dirección URL:

[http://www.encyclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Que_es/Objetivos.h](http://www.encyclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Que_es/Objetivos.htm)

[tm](http://www.encyclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Que_es/Objetivos.htm) (15 de noviembre de 2010)

SOSA Díaz, María José. *La webquest: ventajas e inconvenientes como recurso didáctico*. 2008. pp. 3. Dirección URL:

http://www.web.upsa.es/spdece08/contribuciones/146_poster_WEBQUEST_definitiva.pdf (Consulta 16 de diciembre 2010)

TEMPRANO Sánchez, Antonio. *Diseño, desarrollo e implantación de un software para la creación de Webquest*. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación. No. 34. 2009. Dirección URL:

<http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n34/12.pdf> (Consulta 18 de octubre 2010)

TUIRÁN, Rodolfo. *Ceremonia de presentación de la nueva oferta de educación superior en la modalidad abierta y a distancia*. 12 de Agosto 2009. Dirección URL: http://ses4.sep.gob.mx/wb/ses/12ago09_abiertayadistanciadisc. (Consulta 4 de febrero de 2010)

_____. *Educación Superior Abierta y a Distancia: presentación del proyecto*. Dirección URL: http://ses4.sep.gob.mx/wb/ses/proyecto_edu_sup_abiertayadist (Consulta 12 de febrero 2010)

Universidad Nacional Autónoma de México. Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia. Dirección URL: <http://www.cuaed.unam.mx/suayed.html> (Consulta 29 de enero 2010)

_____. Dirección General de Administración Escolar. *Ingreso a la UNAM*. Dirección URL: <https://www.escolar.unam.mx/folletodegose.pdf>. (Consulta 19 febrero de 2010)

Webquest. *Origen de las Webquest ¿Cómo surgieron?* Dirección URL: <http://www.webquest.es/origen-de-las-webquest-como-surgieron> (Consulta 16 diciembre 2010)