



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**Software didáctico de apoyo a la docencia para la asignatura
de Historia de México 3 grado de Educación Secundaria.
(UNIDAD I: Culturas Prehispánicas)**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN PEDAGOGIA**

P R E S E N T A :

LIZBETH SOLEDAD MARTINEZ ROBLES

**ASESOR DE TESIS: MTRO. AGUSTIN HOMERO
MARTINEZ OLIVARES**

2015

Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	2
JUSTIFICACIÓN.....	5
OBJETIVOS.....	8
CAPITULO I: SITUACIÓN DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS EN EL PROYECTO.....	9
CAPITULO II: DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DIDÁCTICO MULTIMEDIA.....	13
CAPITULO III: REFERENTE TEÓRICO.....	15
CAPITULO IV: SOFTWARE EDUCATIVO: UNA HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA EL ALUMNO Y EL DOCENTE.....	28
CAPITULO V: FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR.....	35
CAPITULO VI: REFERENTE METODOLÓGICO.....	38
CONCLUSIONES.....	41
ANEXOS.....	43
BIBLIOGRAFÍA.....	48

El presente material didáctico titulado; Software didáctico de apoyo a la docencia para la asignatura de Historia de México 3 grado de Educación Secundaria. (UNIDAD I: Culturas Prehispánicas), pretende ser utilizado como herramienta pedagógica-didáctica para optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la Escuela Secundaria Técnica No. 9 “Julián Carrillo”, específicamente en la asignatura obligatoria de Historia de México, del tercer grado de educación secundaria. El proyecto nace ante la postura tradicionalista con la que los docentes llevan sus clases afectando el desenvolvimiento y aprendizaje de los alumnos debido al poco interés que tienen en tal asignatura.

El propósito del material didáctico es innovar la forma “arcaica” de la enseñanza de la Historia de México en nivel secundaria por parte de los docentes. Proponiendo así una enseñanza más dinámica y activa que se refleje en el aprendizaje de los estudiantes, con el uso de nuevas tecnologías acordes a su contexto. El software didáctico de apoyo a la docencia para la asignatura de Historia de México 3 grado nivel secundaria; responde a necesidades e intereses tanto del docente como del estudiante. Pretendiendo generar un aprendizaje significativo en el estudiante en cuanto a la historia de su país, así como un mayor interés desde una perspectiva constructivista actual y el uso de las TIC.

Para el constructivismo una condición necesaria que favorece los procesos enseñanza-aprendizaje, radica en que el estudiante se encuentre motivado por lo que se le enseña a través de estrategias y recursos didácticos cercanos a su contexto sociocultural. Sin embargo, en los últimos años se ha detectado la ausencia de dinamismo en los centros escolares (Bernstein, 1998), los expertos en educación lo atribuyen a la monotonía y falta de retos que presenta el enfoque tradicional de enseñanza, en el que el profesor es el centro del proceso, pues se pasa la mayor parte de tiempo hablando, y el estudiante simplemente es un receptor que poco alcanza a comprender del mensaje expuesto. Se han realizado estudios en los que se estima que tan solo el 5% de lo expuesto por un profesor es recordado por el estudiante. (Gasperin 2004).

Otro punto negativo de la educación tradicionalista es lo poco realista que resulta ser, es decir, no desarrolla en el estudiante los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que ahora el enfoque por competencias demanda y que el estudiante va a requerir cuando egrese y se coloque en el mundo de los profesionales; ofreciendo un servicio a la sociedad. Actualmente se requieren habilidades como: el trabajo colaborativo, el aprender a aprender, la investigación documental, el análisis y la solución de problemas y el uso de

las tecnologías (Sánchez Torres, 2008). Son fundamentales en el quehacer diario de cualquier profesionista al igual que el aprender a ser, así la escuela debe proporcionar un desarrollo integral al estudiante para formarlo ante un mundo lleno de oportunidades, pero también de retos que señala el enfoque por competencias fundamentado en el constructivismo.

Es necesario pues, contribuir a generar un ambiente de trabajo acorde al contexto del estudiante y de la sociedad, de acuerdo con el nuevo modelo educativo que como tiene sus bases epistemológicas en la teoría constructivista del aprendizaje; donde se pretende que los alumnos tomen las nuevas herramientas y las empleen para su formación; sin dejar de lado que en toda buena formación debe haber un reconocimiento por las raíces de las que provienen cada individuo, la cultura de su país, el desarrollo de investigación y análisis del mismo, por lo que se pretende coadyuvar a esta formación a través de un software didáctico donde la mediación del profesor tendrá un papel sumamente importante.

Este material didáctico promueve la creatividad y adaptabilidad de alumnos y docentes debido a su practicidad, dinamismo y actividades en equipo. Procurando ofrecer una(s) herramienta(s) que posibilite una práctica educativa (didáctica-reflexiva) entre los sujetos involucrados: alumno-docente tomando en cuenta su contexto (necesidades, recursos y gustos). El software didáctico contiene una guía práctica para su utilización, así como la explicación de la iniciativa y construcción del mismo, siempre acoplando lo teórico, lo metodológico y lo didáctico.

Un factor importante para la elaboración del material fueron los resultados que arrojó la investigación: (La enseñanza tradicionalista que mantienen los docentes de la Escuela Secundaria Técnica No. 9 "Julián Carrillo"), lo cual provoca desinterés y aburrimiento en los alumnos. A esta problemática responde el presente proyecto con el propósito de mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en las clases de Historia de México. Resolver dichas demandas educativas ha de ser siempre tarea de autoridades educativas, directivos y docentes, por lo tanto la tarea a cumplir en este caso específico, por parte de docentes consiste como primer punto en atrapar la atención de los alumnos con materiales didácticos atractivos a ellos, a fin de involucrarlos y generar extraordinarios resultados. Considero que esto se logra por medio de diferentes estrategias pedagógico-didácticas; coadyuvarán a los procesos de enseñanza-aprendizaje, generando un pensamiento creativo, crítico, y una comprensión de la asignatura.

A partir de la investigación y entrevistas realizadas a docentes y alumnos de la Escuela Secundaria Técnica No. 9 “Julián Carrillo”, se encontró que la monotonía y la falta de recursos didácticos afecta la atención en clases de los alumnos haciéndola dispersa. Los resultados de la investigación fueron mostrados a docentes pretendiendo generar conciencia y una práctica más acorde a las necesidades de sus alumnos.

El Software didáctico de apoyo a la docencia para la asignatura de Historia de México 3 grado Educación Secundaria (Tema: Culturas Prehispánicas), fue desarrollado de acuerdo con lineamientos, siempre con la intención didáctica de reforzar los procesos de enseñanza-aprendizaje. El material está acompañado por una guía para el mejor manejo del mismo. Cabe señalar que la propuesta pretende darle seguimiento a las demás unidades de la asignatura.

El presente trabajo está estructurado de la siguiente manera:

- Objetivos.
- Población a la que está dirigido.
- Aspectos teóricos, metodológicos y curriculares.
- Conclusiones.

JUSTIFICACIÓN

En 1997, la Dr. Julieta Fierro mencionó que la educación es un proceso creado por el género humano para asegurar su supervivencia y la posibilidad de su desarrollo y evolución como especie, es también un proceso de interrelaciones humanas, constante, cambiante, y continua presente en todas las culturas. A través de la educación se pretende la formación del individuo como persona íntegra y como ente social que produce cultura, lo cual implica en la práctica, que la educación se conciba como un conjunto de procesos dialecticos de relaciones en las que se producen tomas de conciencia individuales y colectivas, tomas de decisiones, transformaciones, felicidad y trascendencia teniendo como fin la preservación y el desarrollo de la sociedad armónica. De acuerdo a esto la educación tiende a desarrollar seres humanos con la capacidad de adaptabilidad a un mundo cambiante y lleno de retos. Los actores involucrados en los procesos educativos deben responder a dichos retos por medio de herramientas educativas acordes.

Así pues, la tarea de los docentes será la de mejorar su práctica día con día, es decir en particular sus métodos y herramientas didácticas para generar interés y los aprendizajes esperados en sus alumnos. Las imágenes nos ayudan a expresarnos y a fortalecer nuestros conocimientos y formar aprendizajes significativos, es decir los estudiantes necesitan imágenes dentro de su aprendizaje, esto despierta su interés y fortalece sus conocimientos, imágenes utilizadas en la elaboración de materiales didácticos que apoyan las clases de muchos docentes fortaleciendo los conocimientos adquiridos por sus alumnos.

Así que, los materiales didácticos deben responder tanto a las demandas educativas como a las demandas de los estudiantes. Desde hace varias décadas el uso del TIC (Las tecnologías de la información y la comunicación son las técnicas usadas para conseguir, recibir, adquirir, procesar, guardar y diseminar información numérica, textual, pictórica, audible, visible, multimedia, a través de accesorios o dispositivos basados en combinación de la microelectrónica, la computación y las telecomunicaciones.) en las escuelas como herramienta de apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje ha ido emanando, sin embargo muchos docentes todavía no se han conectado con dichas tecnologías y esto preocupa a los alumnos preguntándose por qué sus profesores no las utilizan en su enseñanza. Ellos exigen el uso de estos materiales *“Considero que para los estudiantes este tipo de software educativos nos da elementos que contribuyen a nuestro aprendizaje”*.

En definitiva se trata de replantear nuestra practica pedagógica como docentes, con el fin de utilizar dichas herramientas para ofrecer al alumno una educación integral, que: responda a las necesidades de la sociedad, respete la diversidad cultural, en todas sus dimensiones, que resalte el papel del lenguaje en la construcción del significado y el conocimiento ,que promueva el dialogo, la crítica, la participación en la sociedad y lo laboral y que ayude a formar personas más creativas, críticas y reflexivas que contribuyan a construir una sociedad más democrática comprometida con el desarrollo humano y natural de nuestro mundo (Chaves Salas, 2001).

La elección de trabajar en esta área es actualmente en las escuelas no se utilizan materiales didácticos adecuados al contexto del alumno para la enseñanza de la asignatura “Historia de México”. Esto ha ido provocando un desinterés en la investigación de nuestra cultura por parte del alumno que se refleja en un constante aburrimiento en clase y cierta indiferencia hacia la historia de nuestro país, por lo tanto un bajo rendimiento escolar.

La iniciativa de este material nace a partir del enfoque enciclopédico de la metodología de enseñanza de la asignatura: Historia de México, en las escuelas mexicanas (3 grado de educación secundaria).

Los métodos de enseñanza de docentes en general y en especial de esta asignatura, han sido totalmente “tradicionalistas”, pretendiendo conseguir con esto que el alumno adquiriera el conocimiento, creyendo que “recitando” la información la adquirirá. Se comprueba que este enfoque es inadecuado, rígido, poco dinámico y nada propicio para el aprendizaje del alumno; por tal motivo se necesita capacitación y compromiso de los profesores para una mejor enseñanza, así como medios y de recursos didácticos acordes al contexto del estudiante (uso de las TIC). Los métodos utilizados en la enseñanza de Historia de México para 3 grado de nivel secundaria con la aplicación de un software didáctico que permita la enseñanza y aprendizaje, deberán conseguir que el alumno mejore la calidad de su educación y hábitos de estudio tanto en la escuela como en su hogar. El Software didáctico de apoyo a la docencia para la asignatura de Historia de México 3 grado Educación Secundaria; tiene como objetivo destacar la importancia de las culturas prehispánicas del México antiguo mediante contenidos relevantes, actuales y atractivos visualmente desde una perspectiva constructivista y el uso de las TIC.

En América se desarrollaron varias culturas antes de la llegada de los españoles, estas culturas tuvieron *características políticas, sociales, económicas y culturales* muy especiales y tradiciones que aún prevalecen entre nosotros como mexicanos, ejemplo de ello son algunos alimentos, medicinas tradicionales, palabras provenientes del náhuatl o maya. Estas culturas son parte de nuestro pasado, y si, aunque a partir de la conquista las cosas cambiaron radicalmente, seguimos teniendo una importante herencia cultural prehispánica, de donde proviene un alto porcentaje de la identidad nacional. Saber el origen de un pueblo, es encontrar las causas de sus actos.

La historia, al explicar su origen, permite al individuo comprender los lazos que lo unen a su comunidad. Esta comprensión puede dar lugar a actitudes diferentes (Villoro, 1980). El sentido de que el individuo conozca las raíces de su pasado le permiten dirigir su presente analizando cómo ha ido y es su entorno social y al mismo tiempo ir construyendo una cultura con mejores pautas educativas que le hacen reconocerse como ser humano, identificándose y sabiendo que forma parte de un país; por lo que es sumamente importante utilizar como recurso didáctico imágenes, videos, animaciones y demás demostraciones visuales para darle dinamismo a esta historia y haciéndose participe y crítico de ella.

OBJETIVO GENERAL

Coadyuvar en la transformación pedagógica-didáctica de la enseñanza en la asignatura Historia de México en el 3 grado de nivel secundaria.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Utilización de las TIC en educación secundaria por parte de docentes y alumnos a través de un software didáctico.
2. Que los alumnos conozcan la importancia de la historia de México y de las culturas prehispánicas, a través de un Software Didáctico, para generar un aprendizaje significativo y dinámico.

CAPITULO I

SITUACIÓN DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS EN EL PROYECTO

El material está dirigido a los docentes que imparten la asignatura “Historia de México” para 3 grado de educación secundaria y al estudiante de dicha asignatura: Se tomó en cuenta a la Escuela Secundaria Técnica No. 9 “Julián Carrillo” ubicada en una colonia popular del Municipio de Nezahualcóyotl en el Edo. De México, la cual es una institución educativa pública que cuenta con la infraestructura (sala de cómputo, muy poco utilizada por los docentes) para poder utilizar el material didáctico propuesto. Por otro lado su plantilla docente contempla a un docente que imparten la materia “Historia de México I en el tercer año.

1.1 Características de la escuela secundaria Técnica No. 9 “Julián Carrillo” (Datos proporcionados por la Institución).

Historia

En agosto de 1970 un grupo de estudiantes de la UNAM se unificaron con la propuesta de fundar una escuela de nivel medio básico, después intentaron infructuosamente en la Colonia Reforma este grupo de jóvenes dirigió el proyecto hacía la comunidad de la colonia las Palmas, vecina de la Colonia Maravillas, donde finalmente se designó terreno y edificio a la que ahora es la Escuela Secundaria Técnica N° 9; es por eso que en octubre de 1970 el comité promotor de padres de familia contó con el apoyo de las autoridades educativas proporcionándoles instalaciones inconclusas para el funcionamiento de la institución en sus inicios. El 20 de noviembre de 1970 siendo presidente de la República Mexicana el Licenciado Gustavo Días Ordaz; inauguraba la primera etapa del plantel el gobernador del Estado de México el licenciado Carlos Hank. González.

Ubicación de la Escuela

La Escuela Secundaria Técnica N ° 9 pertenece a los Servicios Educativos Integrados al Estado de México, zona 20. Sector VII Con la clave 15DST0009B, ubicada en la calle Sultepec s/n colonia Maravillas de Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México. La Escuela

Secundaria Técnica N ° 9 cuenta con una matrícula de 60 maestros que da Servicio aproximadamente a 1200 alumnos en el turno matutino y vespertino. La Comunidad cuenta Con servicios de pavimentación, luz, agua potable, medios de comunicación y transporte.

Los sujetos involucrados en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la materia de Historia de México, denominados docente-alumno; forman parte del proceso de formación en la escuela, el cual se va construyendo de acuerdo a la realidad que se va viviendo con sus objetos de estudio, la metodología, los medios y recursos didácticos que propician la construcción del conocimiento.

1.2 El Docente

Nos deja ver la precaria situación en la enseñanza de la asignatura: Historia de México nivel secundaria; donde el alumno memoriza lo expuesto por el profesor y ha de aprenderlo por medio de la repetición de los contenidos que se le inculcan (no se pretende decir que sea culpa del docente), esto tal vez sea resultado de la falta de recursos didácticos en la institución o la falta de capacitación del uso de tales recursos.

Se les pregunto a los profesores que imparten la asignatura si han elaborado materiales didácticos de este tipo; indicando que no se les había ocurrido, ya que siempre se guiaban por libro de texto proporcionado por la SEP. El material didáctico se apega a los contenidos de la SEP permitiendo una mayor interactividad con los temas, para trabajar en apoyo con el material didáctico se incluye una guía de manejo. El docente pasará de ser un transmisor de conocimientos a jugar el papel de mediador entre el conocimiento y el alumno ganándose la atención de sus alumnos a través de este material. El centro del aprendizaje es el estudiante, por lo tanto el docente lo acompaña durante su proceso de aprendizaje, el uso de *las TIC* sustenta este proceso de reflexión dialógica.

En el caso particular de la Escuela Secundaria técnica No. 9 “Julián Carrillo” el estudio diagnóstico realizado a los dos profesores que están a punto de jubilarse que imparten la asignatura de Historia de México para 3 grado arroja que han “orientado” su metodología de clase por medio de una planeación estática y antigua ya que para él resulta ser un tanto cómoda, el mismo docente nos describe su preocupación e impotencia ante las nuevas generaciones de alumnos y considera a las TIC como una propuesta didáctica que puede traer solución a su monotonía, *“Esta herramienta puede facilitar los temas expuestos de mi*

clase y hacer más atractiva la materia...mis alumnos son bastante visuales y les gustan las tecnologías existentes” (Profesor Víctor Sánchez).

1.3 El Estudiante

Por adolescencia se entiende el periodo evolutivo comprendido entre, aproximadamente, los doce y dieciocho años, siendo este un periodo de transición entre la infancia y la edad adulta. Para Palacios (1999), las características básicas del desarrollo psicológico del adolescente podemos resumirlas en: notables cambios corporales como cambio de voz, cambios hormonales; autoafirmación de la personalidad; deseo de intimidad, busca estar momentos a solas; descubrimiento del yo y del otro sexo, se descubre cómo ser biológico y con un género; aparición del espíritu crítico, empieza a dar a conocer su punto de vista entre su grupo; cambios intelectuales, tienen una mayor conciencia, oposición a los padres, descubre que sus padres no siempre tiene la razón, incluso los contradice en la mayoría de sus opiniones; y notable emotividad, sus cambios hormonales producen en él una mayor afectividad y/o irritabilidad.

Aspectos cognitivos: Desde el punto de vista cognitivo, se producen grandes cambios intelectuales, la teoría genética de Piaget determina que en la adolescencia, a partir de los doce años, se adquiere y consolida el pensamiento de carácter abstracto, que trabaja con operaciones lógico-formales y que permite la resolución de problemas complejos. Este tipo de pensamiento significa capacidad de razonamiento, de formulación de hipótesis, de comprobación sistemática de las mismas, de argumentación, reflexión, análisis y exploración de las variables que intervienen en los fenómenos. (Álvarez Jiménez, 2010). El estudiante empieza a construir canales de análisis y reflexión de sucesos históricos, por lo que puede comprender y asimilar mejor la historia de su país.

Los estudiantes de la Escuela Secundaria Técnica No. 9 “Julián Carrillo” denotan encontrarse en un periodo de pubertad, que se caracterizan por una “atención” demasiado dispersa, debido a diversos factores (problemas personales, sociales, y/o por distractores como el televisor, videojuegos, internet, celular, etc.). Al preguntarles a alumnos que cursan la asignatura ¿Cuáles son los materiales didácticos que les gustan para aprender? Ellos indican que los que incluyen imágenes y videos *“me gustaría que el profesor nos trajera videos para verlos en clase, solo así pondría atención”* (David Aguilar); así pues, la

escuela necesita recursos didácticos innovadores que atrapen su atención y que logren el objetivo principal “el aprendizaje” de dicha asignatura. Así mismo tendrá la oportunidad de conocer dicho material tanto en la escuela como en su hogar.

CAPITULO II

DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DIDÁCTICO MULTIMEDIA

El Software didáctico de apoyo a la docencia para la asignatura de Historia de México 3 grado Educación Secundaria, pretende dar a conocer a los estudiantes de educación secundaria las características del México prehispánico; (políticas, sociales, económicas y religiosas e ideológicas) desde la mirada de una didáctica dinámica y acorde a su contexto, por medio de imágenes, audio, video y texto. El contenido pretende dinamizar la metodología de enseñanza de la asignatura historia de México; y va dirigido a profesores y alumnos de 3 grado de secundaria, buscando valorar, no dejar en el olvido a nuestros antepasados; concientizarlo sobre las raíces de nuestro país, y como estas han influido en nuestras costumbres, arte y tradiciones.

El material abarca los contenidos de la Unidad I Culturas prehispánicas: de la asignatura “Historia de México” y los divide en tres periodos del México prehispánico, integrando las culturas asentadas en México antes de la conquista española; por medio de hipervínculos el alumno va descubriendo las hipótesis del poblamiento de América y las culturas prehispánicas que marca el programa como tema incluido en los libros de historia de México de la SEP.

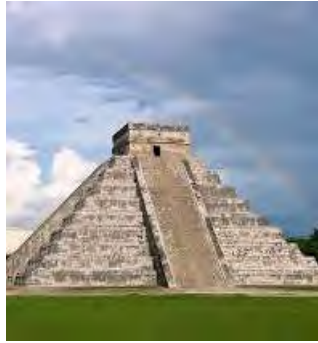
La historia de México prehispánico se ha dividido en tres grandes épocas; el preclásico, el clásico y el posclásico. El periodo preclásico duró desde 1600 a. C. hasta los inicios de nuestra era. El periodo clásico del año 1 al 900 d. C. Entre los años 700 y 900 d. C., el mundo clásico se derrumbó; y los sobrevivientes de las grandes ciudades se reorganizaron, crearon nuevos reinos y conquistaron nuevos imperios. Esta segunda época de esplendor, conocida como época posclásica, fue interrumpida por la llegada de los españoles.

CULTURAS PREHISPÁNICAS EN MÉXICO

Cultura Olmeca



Cultura Maya



Cultura Azteca



Cultura Tolteca



Cultura Teotihuacana



Cultura Zapoteca



Cultura Mixteca



Cultura Purepecha



Cultura Huasteca



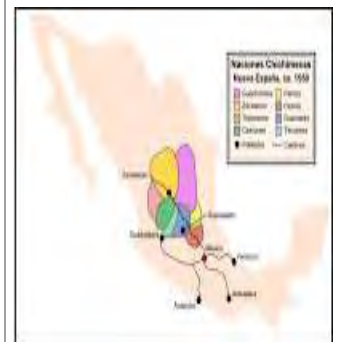
Cultura Tlaxcalteca



Cultura Totonaca



Pueblos Chichimecas



CAPITULO III

ASPECTOS TEÓRICOS

Este proyecto pretende dar respuesta a la problemática y falta de interés en la asignatura Historia de México 3 grado, por parte de los estudiantes de nivel secundaria, elaborando un software didáctico que ayudará a lograr un aprendizaje significativo. A continuación explicaré los conceptos y teorías que forman el andamiaje teórico-conceptual en el que se apegará mi proyecto.

Abordar temas relacionados con la pedagogía, se refiere a aspectos que tiene que ver con la formación integral del hombre como ser humano y ente social ligado a perspectivas culturales, económicas y sociales de su entorno local, regional o nacional. Dentro de este contexto, se ha encontrado que el hombre como ser humano que ha venido evolucionando, como lo refiere la descripción de las diferentes eras o épocas de la historia, su trayectoria ha sido de vivencias, hechos que han impulsado el desarrollo biológico, psicosocial, científico y cultural, llevándolo al logro de una mejor vida, vista ahora como calidad de vida (Machado, 2004).

En este sentido hablar de pedagogía, nos lleva a su etimología; pedagogía se desprende según Guanipa (2008), del griego "*paidos*" que significa niño y "*gogia*" que quiere decir, llevar o conducir. Lo cual se podrá traducir en este tiempo, como conducción de niños, encontrándose que la pedagogía en su origen estuvo referida a la actividad laboral ejercida por esclavos de llevar y traer niños para su instrucción personal, de ahí, que en Grecia se hablara de *paideia* para referirse al desarrollo de las virtudes del hombre ideal.

Sobre esta situación, reseña Machado (2004) que para Platón, la finalidad de la tarea pedagógica es organizar la intimidad de cada ciudadano buscándose que en él predominara la virtud, este hecho a consideración del autor trascendió a la época renacentista europea en donde con el surgimiento del humanismo, la formación del hombre se dirigió hacia la humanidad o desarrollo integral y armónico del hombre como un modelo acabado. Es importante destacar, que sobre pedagogía, actualmente hay muchas concepciones, como la de (Fullat, 1992), quien la asume como ciencia de la educación,

encargada del discurso educacional, mientras que (Guanipa, 2008), presenta la pedagogía como un conjunto de saberes que se ocupan de la educación, y como ciencia de carácter psicosocial ligada a los aspectos psicológicos del niño en la sociedad”. La pedagogía requiere apoyo de otras áreas del saber cómo la sociología, economía, antropología, didáctica y psicología, como campos sociales relacionados con el hombre como ser social que ha formado parte del contexto histórico de las diversas épocas.

En otras palabras, la pedagogía ha tenido varias concepciones, de ahí, que algunos la consideren un arte y otros creen que son saberes o ciencia. En relación a estas concepciones, cada posición tendrá su aceptación, dependiendo del enfoque que le den, como arte, se apoyará en reglas o normas para ejercer la acción educativa que le corresponda, mientras que como saberes o ciencia, la idea está referida al cúmulo de teorías que aporta a la formación del hombre como ser social (Machado, 2004). Por lo que la pedagogía pretende accionar sobre la problemática educativa de cada época y buscar ese espacio de formación en los distintos ámbitos de educación. Se entiende que la pedagogía tiene como objeto de conocimiento a la formación, donde también se incluye una educación la cual delimita la esencia, formas, grados y funciones de la sociedad sus leyes y categorías que se establecen en las interrelaciones y los factores y agencias sociales de la vida. En este mismo marco se entiende a la educación como el término *educere*.

Viene del latín *educare* y significa conducir, guiar, orientar, aunque también es posible relacionarla con la palabra *educere*: sacar hacia fuera, llegando a la definición etimológica de “conducir hacia fuera”. Así mismo sobresale la educación sistemática que se encuentra en los centros educativos que mantiene con la característica de la intencionalidad en relación con las condiciones histórico-sociales de cada grupo. Es un fenómeno que se da en sociedad y su contenido y su forma están en concordancia con la sociedad que la practique. Cada sociedad entraña no solo una forma de vida, sino una manera de interpretar al hombre y su perfeccionamiento (Fernández Sarramona, 1987).

Por otra parte, en 1921 el Consejo Nacional Técnico de la Educación estableció que la Educación es: *...entendida como un esquema de interrelaciones que producen aprendizaje y como un aprendizaje de modos y maneras de relacionarse, suponiendo la intencionalidad, la convivencia y el desarrollo armónico de las facultades humanas, la educación vendrá a ser la transformación de las personas concretas en sus tres centros*

de relación: relación consigo mismo, relación con otras personas, relación con lo que a ambos les es externo, o sea su contexto natural-histórico-social.

La conceptualización de la educación está un poco distante de la de formación (formar seres humanos virtuosos en todos los aspectos conscientes e inconscientes). La educación pone más énfasis al desarrollo de las capacidades y habilidades intelectuales que exige cada época y sociedad, contrapuesto al desarrollo y complejidad de la formación y transformación del ser. De acuerdo a lo anterior el matiz de la educación tiene un concepto más práctico, ejemplo de ello es la tecnología educativa.

3.1 Ahora veremos cómo han ido introduciendo las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el ámbito educativo: Origen y evolución de la Tecnología Educativa (TE)

➤ Los años cincuenta y sesenta: El auge de los medios audiovisuales.

El término Tecnología Educativa (TE) surge en el contexto americano de los años cincuenta. El resto del mundo (Europa occidental y del Este, Japón, el Tercer Mundo) después de la Guerra estaba demasiado preocupados en reconstruir lo destrozado como para interesarse en la mejora de la calidad educativa. El porqué de su aparición pudiéramos achacarlo a la confluencia de estos factores (Area Moreira, 2002).

Es la época del auge de diferentes herramientas y aparatos de comunicación (radio, cine, tv y prensa) por ello surge la fascinación que se produce en los investigadores educativos, los nuevos recursos tecnológicos (las diapositivas, retroproyectors, proyectores de películas, la televisión, etc.) les conduce a suponer que éstos tienen propiedades intrínsecas que incrementarán notablemente el aprendizaje de los alumnos. El taylorismo (Area Moreira, 2002) como filosofía de gestión empresarial estaba ofreciendo los buenos resultados, y sobre esta línea se confió en que las escuelas son similares a las empresas en su organización, por lo que los métodos gerenciales de organización de éstas pudieran ser aplicables a aquellas con el fin de incrementar los resultados educativos es las escuelas.

"Tecnología Educativa: Originalmente ha sido concebida como el uso para fines educativos de los medios nacidos de la revolución de las comunicaciones, como los medios audiovisuales, televisión, ordenadores y otros tipos de 'hardware' y 'software' (UNESCO, 1984).

➤ **Los años ochenta: surgen las primeras voces críticas.**

La década de los años ochenta representó una fase de revisión crítica sobre lo realizado anteriormente; un análisis y reflexión de las teorías donde se fundamentó el corpus de la Tecnología Educativa de los años cincuenta y sesenta y la validez y la utilidad de la misma para los sistemas educativos, un cuestionamiento de los cimientos sobre los que se fundamentó la construcción de un corpus conceptual y procedimental racional, sistémico y científico. A finales de los setenta y sobre todo en la década de los ochenta comienzan a emerger y generalizarse numerosos cuestionamientos, reflexiones, críticas y descalificaciones en torno a lo que había sido la evolución de la TE, tal como había sido conceptualizada en años anteriores, había entrado en crisis. Los signos y evidencias de ello son numerosos: desde una reducción de las publicaciones en torno a la misma, hasta las voces que claman su desaparición, pasando, por supuesto, por la mínima incidencia que ha tenido sobre los sistemas escolares (Hawkridge, 1981).

➤ **La Tecnología Educativa en la actualidad**

La Tecnología Educativa después de sufrir una cierta pérdida de horizontes conceptuales y de peso e influencia en los ámbitos académicos de la pedagogía (por las causas anteriormente apuntadas: indefinición interna de los límites y objeto de estudio de la misma, cuestionamiento de sus aportaciones, rechazo de su visión eficientista de la enseñanza, poco impacto y utilidad de su conocimiento en la mejora de la educación escolar), en la presente década nuevamente, tanto en el plano nacional como internacional, la TE ha vuelto a convertirse en un centro de atención relevante dentro del campo educativo. Como resultado tenemos a las Tecnologías de la Información y Comunicación: Se encuentran ahora inmersas en la sociedad debido al ritmo de vida, cambio social, político y cultural; esto ha provocado que los profesionistas en el campo de la educación la tomen de nuevo en cuenta para incorporar ahora si estando alerta sobre los beneficios que esa conlleva. En el comienzo del siglo XXI, el territorio o espacio de estudio de la Tecnología Educativa son las relaciones o interacciones entre las

Tecnologías de la Información y Comunicación y la Educación en múltiples planos y ámbitos de acción educativa (Area Moreira, 2002).

3.2 En otros países las TIC forman parte de la vida diaria de los estudiantes:

Por ejemplo un programa muy conocido es el implementado en Costa Rica en el año de 1988, el **Programa Nacional de Informática Educativa del Ministerio de Educación Pública y la Fundación Omar Dengo de Costa Rica**, inician su implementación en las escuelas públicas de la Enseñanza General Básica, en el año 1988, incorporando las tecnologías digitales como un recurso de aprendizaje. Actualmente atiende a la población desde la educación preescolar hasta la secundaria. Las edades de la población beneficiada oscila entre los 5 y los 15 años. Un laboratorio de Informática Educativa instalado en este último año tiene: 20 computadoras en red, un escáner, una impresora, una cámara digital, un Video Beann, un ADSL para la conexión a Internet y en el caso de colegios también tienen una cámara de video. Lo anterior nos demuestra que las TIC ya son parte fundamental en los centros educativos de otros países.

Otro ejemplo es el programa chileno **Enlaces**: viene trabajando desde hace años en la integración de la informática para la enseñanza de los contenidos curriculares. “Varios equipos están trabajando en áreas estratégicas (particularmente habilidades de lecto-escritura y matemáticas en la educación básica) tratando de entender no solo los beneficios potenciales de la tecnología sino, más importante, los nudos claves en los procesos de enseñanza-aprendizaje en las disciplinas. Es decir, la pregunta que intentamos responder es: ¿dónde y cómo puede la tecnología apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje en cada disciplina? La idea es que no solo estamos entregando recursos y capacitación sino que debemos diseñar ‘modos de acción para enseñar con la tecnología, como mediadores en el proceso de enseñanza en las áreas donde la tecnología puede tener impacto” (Laval e Hinostraza, 2002). La red de asistencia técnica de Enlaces ha elaborado manuales para la efectiva integración de las TIC en el currículum educativo de las escuelas chilenas.

De acuerdo con el párrafo anterior encontramos que; según un estudio del Banco Mundial (World Bank, 1998) los países latinoamericanos han desarrollado diversas estrategias para incorporar las tecnologías en la educación y algunos países han implementado más de una

estrategia. Entre las estrategias destacan: a) desarrollo de un programa nacional o regional para el despliegue de las tecnologías (Costa Rica, Chile, Barbados); b) implementación de proyectos piloto o experimentales usando tecnología para adquirir experiencia en pos de un posterior plan nacional (Chile, México, Paraguay, Jamaica)

En nuestro país, las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) están generando ese espacio pedagógico del cual se debe valer el docente teniendo en cuenta sus implicaciones. Se trata de una revolución basada en la información, la cual es en sí misma expresión del conocimiento humano. Conocimiento humano que se ha ido infiltrando en los hogares y centros escolares (Hernández, 2008). La Tecnología Educativa, en consecuencia, debe ser considerada como ese espacio intelectual pedagógico cuyo objeto de estudio serían los efectos socioculturales en el alumno a partir de una didáctica contextualizada.

Kraus, Karl: "Educación es lo que la mayoría recibe, muchos transmiten y pocos tienen."

3.3 La didáctica en la educación:

La didáctica es una disciplina, que tiene carácter socio-histórico. (Mialaret, en 1979), define a la Didáctica como *"una ciencia que conjunta métodos, técnicas y procedimientos para la enseñanza"*. Así aprender no es simplemente el resultado de la elaboración o aplicación de unos dispositivos didácticos, sino la buena transmisión y el buen uso de dichos materiales didácticos para reafirmar el aprendizaje y que este sea significativo en el alumno. En consecuencia, la didáctica, se utiliza como medio para transmitir conocimientos, experiencias, comportamientos y valores dentro de los individuos de la sociedad. Entendemos que existen materiales didácticos y recurso didáctico, habiendo una diferencia entre ellos. La didáctica busca la fundamentación pedagógica e los materiales o herramientas didácticas utilizadas en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Para (Díaz Barriga, 1992) la Didáctica es una disciplina teórica, histórica y política. Tiene su propio carácter teórico porque responde a concepciones sobre la educación, la sociedad, el sujeto, el saber la ciencia. Es histórica, ya que sus propuestas responden a momentos históricos específicos. Y es política porque su propuesta está dentro de un proyecto social. Es decir toda práctica docente debe ir acompañada de una didáctica que

responda a dichas demandas sociales, generando una metodología contextualizada y clara del uso de materiales didácticos.

3.4 Diferenciación entre materiales didácticos y recursos didácticos:

Siempre hay correspondencia entre los materiales didácticos y el alumno; el docente la mediará por medio de una metodología didáctica. Los materiales didácticos no funcionan sin una fundamentación pedagógica-didáctica en la relación docente-alumno, esto lo hace que adquiera significado, que se reconoce en un aprendizaje significativo.

(Zabala, 1990) define los materiales didácticos como instrumentos y medios que proveen al educador de pautas y criterios para la toma de decisiones; tanto en la planificación como en la intervención directa en el proceso de enseñanza. Por su parte (San Martín 1991) entiende por materiales didácticos: aquellos artefactos incorporados en estrategias de enseñanza que coadyuvan a la reconstrucción del conocimiento aportando significaciones parciales de los conceptos curriculares. En cuanto al concepto de recurso, en general se define como el uso de todo tipo de materiales didácticos. Por lo tanto los recursos didácticos son los instrumentos de los que hacen uso los docentes para la construcción del conocimiento; y, finalmente, los materiales didácticos serían los productos diseñados por el profesorado para complementar los procesos de aprendizaje del alumno.

Así mismo, el empleo de materiales didácticos favorece la enseñanza y los procesos cognitivos en el aprendizaje del alumno. Señala (Mello Carvalho, 2000) que los materiales didácticos bien utilizados por los docentes estimulan la participación, la imaginación, la capacidad de observación, abstracción, enriquecen el vocabulario, la capacidad de comunicación, y enriquecen la experiencia sensorial base del aprendizaje, aproximando al estudiante a la realidad de lo que se quiere enseñar, ofreciéndole una noción más exacta de los hechos o fenómenos estudiados.

3.5 La intervención del docente es coadyuvar en el aprendizaje de sus alumnos:

Según su etimología latina docente (del latín “*docere*”). La docencia por lo tanto hace referencia a la actividad de enseñar, siendo actualmente docentes aquellos que se dedican profesionalmente a ello. Ya en la antigua Grecia, los filósofos que se dedicaban a enseñar

(siglo V a C.) recibieron el nombre de sofistas y cobraban por hacerlo, trasladándose de lugar en lugar. Posteriormente, filósofos como Sócrates quitaron relevancia a los sofistas; enseñaban en plazas o lugares públicos, y en forma gratuita. Platón discípulo de Sócrates funda la Academia, en el año 388 a. C. una escuela filosófica, donde se formaron otros sabios de la talla de Aristóteles.

En la actualidad a la concepción de la docencia tradicional; engloba al docente poseedor del conocimiento y único sujeto activo del proceso de enseñanza aprendizaje, la nueva tendencia constructivista lo ve como un guía de la producción del conocimiento por parte del alumno, que toma en sus manos la formación de su saber, como protagonista del mismo (Aldana, 2011). A continuación me referiré brevemente a la tendencia constructivista que puntualiza el uso de recursos didácticos acordes al contexto del estudiante.

3.6 Constructivismo y aprendizaje:

El constructivismo es la teoría psicopedagógica que se basa en el aprendizaje significativo responde a una concepción cognitiva del aprendizaje, según la cual éste aparece en escena cuando los individuos interactúan con su medio circundante tratando de dar significado de su entorno que capta sus sentidos. El constructivismo está representado totalmente por la teoría del aprendizaje significativo, que mantiene una idea de la persona que aprende recibe información trascendente, la vincula con los acontecimientos previamente adquiridos y, de esta manera concede a la nueva información, así como a la información anterior, un significado especial el cual se apropia y ayuda para usarlos en futuras problemáticas parecidas a esa situación. (Quiroz Estrada, 2002).

De acuerdo con esta teoría aprendemos construyendo esquemas mentales, comprendiendo el entorno, generando así, aprendizajes más duraderos fruto de la reflexión compartida. Es decir el aprendizaje en el marco del constructivismo se presenta cuando los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva a la estructura cognitiva del alumno, y se logra cuando el que aprende relaciona los nuevos conocimientos con los anteriores adquiridos. Entonces es necesario que el estudiante se interese por aprender a aprender.

Esta teoría está fundamentada en las ideas principales de algunos autores afirmando el conocimiento de todas las cosas como un proceso mental del individuo, que se desarrolla de manera interna conforme el individuo interactúa con su entorno, los modelos constructivistas más importantes son cuatro. Uno de ellos es el propuesto por Jean Piaget.

La teoría cognitivista de Piaget aporta las bases a la teoría constructivista, explicando que existen dos principios en el proceso de enseñanza y aprendizaje: el aprendizaje como un proceso activo, y el aprendizaje completo, auténtico y real (Piaget, 1978).

El aprendizaje como un proceso activo: En el proceso de alojamiento y asimilación de la información, resultan vitales, la experiencia directa, las equivocaciones y la búsqueda de soluciones. La manera en la que se presenta la información al alumno es de suma importancia. Cuando la información es introducida como una forma de respuesta para solucionar un problema, funciona como una herramienta, no como un hecho arbitrario y solitario.

El aprendizaje completo, auténtico y real: El significado es construido en la manera en que el individuo interactúa de forma significativa con el mundo que le rodea. La idea central es que el aprendizaje humano se construye, que la mente de las personas elabora nuevos conocimientos a partir de la base de enseñanzas anteriores, el aprendizaje de los alumnos debe ser activo y participativo. En este sentido, hace referencia por ejemplo a un software educativo que lo acerca a los conocimientos compartidos. También es importante referirme al pionero del constructivismo.

Lev Semiónovich Vigotsky quien planteó el fundamento epistemológico de su teoría indicando que *“el problema del conocimiento entre el sujeto y el objeto se resuelve a través de la dialéctica marxista (-O), donde el sujeto actual (persona) mediado por la actividad práctica social (objetal) sobre el objeto (realidad) transformándolo y transformándose a sí mismo”* (Matos, 1996). En este proceso de conocimiento son esenciales el uso de instrumentos socioculturales, especialmente de dos tipos: herramientas y los signos. Las herramientas producen los cambios en los objetos y los signos transforman internamente al sujeto que ejecuta la acción. Los signos son instrumentos psicológicos producto de una interacción sociocultural y de evolución (Baruero, 1996).

Es decir Vygotsky, propone y asegura que la interacción social juega un papel fundamental en el desarrollo de la cognición, uno de los conceptos fundamentales de la psicología

socio-histórica por este autor es la “mediación”, o sea, del proceso de intervención de un elemento intermediario en una relación. (Oliveira, 1993) afirma: *“Cada función en la cultura del desarrollo en el niño aparece dos veces: primero, en el plano social, y más tarde, en el nivel individual, primero entre las personas (inter-psicológico) y luego dentro del niño (intra-psicológico)”*. Esto se aplica igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica, ya la formación de conceptos.

De acuerdo con lo anterior, las funciones superiores se originan como relaciones reales entre los individuos partiendo de una psicología basada en la actividad: es un proceso de transformación del medio a través del uso de instrumentos. Otro aspecto de la teoría de Vygotsky es la idea de que el potencial para el desarrollo cognitivo depende de la “zona de desarrollo próximo” (ZDP): un nivel de desarrollo alcanzado cuando los niños se involucran en el comportamiento social (Vygotsky, 1978). El pleno desarrollo de la ZDP depende de la interacción social plena y de la gama de habilidades que se pueden desarrollar con la orientación de adultos o compañeros de colaboración, así pues irá acompañada de una didáctica adecuada.

Por lo tanto, la educación para Vigotsky es la fuente del crecimiento del ser humano, en ella se introducen contenidos y herramientas contextualizadas, con sentido y orientados no al nivel actual del desarrollo del párvulo, sino a la zona de desarrollo próximo. Lo esencial para él no es la transferencia de conocimientos de los que saben más a los que saben menos sino el uso colaborativo de las formas de medición para obtener y comunicar sentido (Moll, 1993). Por otra parte me referiré a Jerome Bruner.

Quien afirma que el hombre no es sólo un ser biológico sino ante todo un ser cultural. Esta cultura es muy vasta y ningún hombre por sí sólo puede asimilarla; de ahí que sea necesaria la educación. Eso quiere decir que los conocimientos y destrezas de la cultura son enseñados fuera del contexto en que surgen, a su vez en la escuela se da este proceso y para ello se utiliza la abstracción y el lenguaje hablado y escrito descontextualizado. Este tipo de pensamiento abstracto es una exigencia crucial, como lo demuestran los estudios de Bruner al comprobar que la variable escolar introduce unas diferencias cualitativas tan importantes en el desarrollo, que los niños escolarizados de culturas muy distintas tienen entre sí modos de funcionamiento intelectual mucho más semejantes que los que se dan, en una misma cultura, entre niños escolarizados y niños no escolarizados (Camargo Uribe, 2010).

Al principio me referí a un aprendizaje significativo, tomando bases en la teoría de (Ausubel, 1983). Un aprendizaje es significativo cuando los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición. Este tipo de enseñanza y aprendizaje son los que se buscan con el material didáctico propuesto.

¿Qué es enseñanza y aprendizaje desde el enfoque constructivista y las TIC?

Las concepciones constructivistas de la enseñanza le asignan primordial importancia a la manera en que los alumnos procuran darle sentido a lo que aprenden antes que al modo en que reciben la información. De acuerdo con estos criterios los alumnos construyen activamente el conocimiento mediante el análisis y la aplicación de significados. El conocimiento es contextualizado y los alumnos resuelven problemas complejos y ambiguos utilizando estrategias cognitivas y recurriendo a la ayuda de docentes y herramientas mediadoras de los aprendizajes.

Así pues, un profesor constructivista que favorezca este proceso sería, en opinión de (Fosnot, 1987), el que asume *que “el alumno debe tener experiencia en formular hipótesis y en predecir, manipular objetos, plantear cuestiones, investigar respuestas, imaginar, investigar e inventar, con la finalidad de que desarrolle nuevas construcciones. Desde esta perspectiva el profesor no puede asegurar que los aprendices adquieran el conocimiento sólo porque el profesor lo reparta; se requiere un modelo de instrucción activo y centrado en el aprendiz; el profesor ejerce como mediador creativo en este proceso”*. La actitud de este profesor es la de un investigador de la cognición de los significados de los alumnos y mediador con el uso de recursos didácticos acordes al contexto del alumno.

Por lo tanto el constructivismo sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. Cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente en el sujeto. Como resultado podemos decir que el aprendizaje no es ni pasivo ni objetivo, por el contrario es un proceso subjetivo que cada persona va modificando constantemente a la luz de sus experiencias (Abbott, 1999). Así el constructivismo percibe el aprendizaje la actividad que demanda recursos didácticos enmarcada en contextos funcionales, significativos y auténticos. Y si de

aprendizaje hablamos el constructivismo hace referencia a los procesos socioculturales que lo favorecen.

El aprendizaje es un proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación y analizado desde distintas perspectivas, por lo que existen distintas teorías del aprendizaje. El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales y sistemas artificiales (García Domínguez, 2005).

Para los constructivistas el proceso de aprendizaje es una actividad individual pero a la vez grupal que se desarrolla en un contexto social y cultural. Es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan e interiorizan nuevas informaciones (hechos, imágenes, conceptos, procedimientos, valores, etc.) (Feldman, 2005), se construyen nuevas representaciones mentales significativas y funcionales conocimientos, que luego se aplican en situaciones diferentes a los contextos donde se aprendieron. Aprender no solamente consiste en memorizar información, es necesario también otras operaciones cognitivas que implican: conocer, comprender, aplicar, analizar, sintetizar y valorar. Para ello el profesor debe recurrir a recursos didácticos que permitan la construcción de los saberes y su interiorización por parte del alumno, así como su práctica en la vida diaria, esto lo señala el enfoque constructivista.

El constructivismo ha postulado la existencia y prevalencia de procesos activos en la construcción del conocimiento: habla de un sujeto cognitivo aportante, que claramente rebasa a través de su labor constructiva lo que le ofrece su entorno. De esta manera, según (Lemini, 1992) se explica la génesis del comportamiento y el aprendizaje, lo cual puede hacerse poniendo énfasis en los mecanismos de influencia sociocultural.

En esta línea queda claro que el constructivismo rechaza la concepción del alumno como un mero receptor o reproductor de los saberes culturales, así como tampoco se acepta la idea de que el desarrollo es la simple acumulación de aprendizajes específicos. La filosofía educativa que subyace a estos planteamientos indica que a la institución educativa le corresponde promover el doble de procesos de socialización y de individualización, la cual permitirá a los educandos construir una identidad personal en el marco de un contexto social y cultural determinado. Lo anterior implica que *"la finalidad última de la intervención pedagógica que es desarrollar en el alumno la capacidad de realizar aprendizajes*

significativos por sí solo en una amplia gama de situaciones y circunstancias (aprender a aprender)" (Coll, 1988).

Como ya hemos señalado, los estudiantes pueden adquirir un conocimiento integral y aplicable cuando elaboran múltiples representaciones de las ideas y llevan a la práctica las actividades dentro y fuera de la escuela. (Fernández y Sarramona, 1977) apunta a que; las herramientas cognitivas que extienden y amplían estos procesos mentales superiores de los alumnos como las computadoras, el software, los medios de comunicación y las nuevas tecnologías les ayudan a resolver problemas complejos al brindarles información y oportunidades de colaborar investigar y crear dispositivos.

CAPITULO IV

SOFTWARE EDUCATIVO: UNA HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA EL ALUMNO Y EL DOCENTE

Con base en el software didáctico de apoyo al docente. Es un ingrediente conceptual para el funcionamiento del computador y en la vida académica de las nuevas generaciones, el cual está formado por una serie de instrucciones y datos, que permiten aprovechar todos los recursos que el computador tiene, de manera que pueda responder a diversidad de necesidades. Un computador en sí, es sólo un conglomerado de componentes electrónicos; en cambio un software le da vida al computador, haciendo que sus componentes funcionen ordenadamente.

En este orden un software educativo está destinado a la enseñanza y el aprendizaje guiado y/o autónomo que, además, permite el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas. Así como existen profundas diferencias entre las filosofías pedagógicas, así también existe una amplia gama de enfoques para la creación de software educativo, atendiendo a los diferentes tipos de interacción que debería existir entre los actores del proceso de enseñanza y aprendizaje: docente-estudiante, software-computadora. Como software educativo tenemos desde programas orientados al aprendizaje hasta sistemas operativos completos destinados a la educación, como por ejemplo las distribuciones GNU/Linux diseñadas para la enseñanza. A continuación veremos algunos.

4.1 WebQuest

Una WebQuest es una actividad de indagación-investigación que está elaborada alrededor de una tarea atractiva y posible de realizar, enfocada a que los estudiantes obtengan toda o la mayor parte de la información que van a utilizar de recursos existentes en Internet. Ha sido ideada para que los estudiantes hagan buen uso del tiempo, se enfoquen en utilizar información más que en buscarla, y en apoyar el desarrollo de su pensamiento en los niveles de análisis, síntesis y evaluación. (Artículo de Eduteka, 2002). La webquest integra los principios del aprendizaje constructivista, la metodología de enseñanza por proyectos y el trabajo colaborativo a través de la indagación guiada en la web. Esta estrategia fue

creada por (Dodge y March, Universidad de San Diego) a mediados de la década del noventa. Las WebQuests incrementan la motivación, el interés, la dedicación a la tarea y, por tanto, los resultados de aprendizaje de los alumnos. Poco usada pero no podemos dejar de lado, una propuesta como:

4.2 Enciclomedia

Un parteaguas en la educación ha sido sin duda la Enciclomedia que es un sistema de e-learning que está conformado elementalmente por una base de datos didácticamente diseñada y planeada a partir de los libros de texto gratuitos de quinto y sexto grados de primaria. A través de una computadora, un pizarrón electrónico y un proyector, los maestros y alumnos tienen acceso en el salón de clases a los siguientes materiales: los libros de texto gratuitos, un sitio del maestro con el avance programático, ficheros, desarrollo profesional, papelería y demás (Reyaga Hernández, 2006). Actualmente Enciclomedia es un banco de recursos multimedia, que permiten al maestro de educación básica de preescolar a secundaria usarlos en sus actividades de planeación, organización y evaluación de la clase y enriquecer los procesos de aprendizaje de los niños y adolescentes.

4.3 Las posibilidades educativas de las TIC han de ser consideradas en dos aspectos: su conocimiento y su uso:

La importancia del aprendizaje a lo largo de la vida, la aparición de nuevas necesidades formativas, la ubicuidad de las TIC, la necesidad de adquirir competencias estrechamente vinculadas a nuevos espacios personales e institucionales son, todos ellos, factores estrechamente relacionados con la transformación de los espacios educativos tradicionales a los que estamos asistiendo en la actualidad, así como con la aparición de otros nuevos. Las instituciones de educación formal (escuelas, institutos, centros de educación superior, universidades, etcétera) van transformándose progresivamente como consecuencia del impacto de estos factores. Otras instituciones no estrictamente educativas, como la familia o el lugar de trabajo, ven incrementada de forma considerable su potencialidad como escenarios de educación y formación informal. Y otros espacios hasta ahora inexistentes como, por ejemplo, los espacios de comunicación virtuales, en línea o en red que las TIC

permiten configurar, emergen como escenarios particularmente idóneos para la formación y el aprendizaje (**Touriñán y Soto, 2005**).

De forma que estas tecnologías constituyen parte integral de los procesos de transmisión y construcción del conocimiento en la escuela y fuera de ella. Por lo tanto el buen uso de estas tecnologías en cualquier asignatura educativa amplía nuestras capacidades físicas y mentales y las posibilidades de desarrollo integral y social del ser humano. Se trata de que las TIC como herramienta de enseñanza y recurso didáctico formen parte del aprendizaje del estudiante en su vida diaria. Sin duda como docentes necesitamos una conciencia que nos de apertura a nuevos retos en el ámbito pedagógico, al igual que requerimos de una formación didáctico-tecnológica del profesorado; sea cual sea el nivel de integración de las TIC en los centros educativos, el profesorado necesita también una "alfabetización digital" y una actualización didáctica que le ayude a conocer, dominar e integrar los instrumentos tecnológicos y los nuevos elementos culturales en general en su práctica docente., las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son incuestionables y están ahí, forman parte ya de la cultura tecnológica que nos rodea y con la que debemos convivir (Desmitificando las TIC, 2009).

4.4 Fundamentos guía para la construcción de un software educativo para los alumnos:

Se trata de utilizar a las TIC como herramienta didáctica de enseñanza y recurso de aprendizaje, de forma que estas tecnologías constituyan parte integral de los procesos de transmisión y construcción del conocimiento en la escuela y fuera de ella. En efecto, la incorporación de las TIC puede llegar a modificar algunos parámetros esenciales de las prácticas de educación formal y de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se promueven mediante este tipo de prácticas. Sin embargo la población estudiantil demanda el uso de estos recursos didácticos en su enseñanza, ya que favorecen su proceso de aprendizaje por medio del interés que estas les causan *“con el dvd podemos estudiar mejor en nuestras casas para el examen, con videos e imágenes”* (Andrea Guadalupe Galicia); los alumnos muestran interés autodidacta al querer llevar el material a casa.

4.5 Cambiemos la metodología tradicionalista por una metodología constructivista y el uso de las TIC en la escuela:

Como hemos señalado líneas atrás se han propuesto algunas soluciones para esta monotonía y falta de realismo que presenta el método tradicional de enseñanza todavía en algunos centros escolares, considerando como ha sido la enseñanza de la Historia de México por parte de la escuela secundaria técnica No. 9 que en la actualidad sigue limitándose solo a la transmisión de conocimientos, los estudios que se realizaron arrojaron que resulta ser una asignatura “aburrida” tanto para estudiantes como para docentes. Ha estado fragmentada en los salones de clases ya que no se tiene o no se sigue una planeación didáctica, los alumnos señalan no encontrarle un significado a la historia de las culturas prehispánicas.

Al dialogar sobre la propuesta didáctica con docentes y alumnos de la secundaria técnica No. 9 se concibe un cambio y reflexión por parte de los docentes de historia los cuales se comprometen a desarrollar materiales didácticos funcionales para las nuevas generaciones de estudiantes, y en el caso particular de este software educativo indican no encontrarle alguna dificultad de uso, *“la escuela desde hace ya varios años nos proporciona la infraestructura de una sala de computo; que usamos muy poco...El material es de fácil manejo (tipo página web) y su información está bien delimitada y organizada para los estudiantes...cumple con los requerimientos básicos que nosotros conocemos, sin embargo nos comprometemos a seguir más de cerca las nuevas tecnologías”* (Profesor Víctor Hernández).

Sabemos que el enfoque educativo de transmisión se basaba en una concepción estática y normativa de la enseñanza y el aprendizaje (Vélez de Medrano, 1998). Donde quizá se aprendía de otra manera por el contexto que se vivía; el alumno sólo se limitaba a escuchaba la clase, memorizaba lo enseñando (muchas veces sin comprenderlo) y lo repetía en pruebas tipo examen.

“Por ejemplo recuerdo cuando mis profesores de secundaria me “enseñaban” la Historia de México, creía que lo único que acontecía en el mundo eran las civilizaciones antiguas mexicanas que crecían y se desarrollaban sin relacionarlo con lo que estaría pasando en otro punto del mundo...o tal vez la falta de herramientas didácticas por parte de mis profesores hizo que no reflexionara mucho sobre la historia de mi país”(Ana Aguilar, exalumna de la Secundaria Técnica No. 9 “Julián Carrillo”

El modelo cognitivo actual (constructivista) responde a estas y otras nuevas necesidades académicas que el alumnado está exigiendo día con día, donde se reconoce a un estudiante más dinámico, donde se quiere y necesita construir, interactuar, con lo que se le está enseñando para poder comprenderlo, relacionarlo y adquirirlo (Vélez de Medrano, 1998). En respuesta a lo anterior los alumnos de la Escuela Secundaria “Julián Carillo” demandan esas tecnologías en su aprendizaje, sustentando que les motiva usar programas educativos que los ayudan a aprender, ya que estos no les aburren y pueden al mismo tiempo interactuar con sus compañeros desde casa acerca de la tarea y demás temas de interés.

Tomando en cuenta que las concepciones constructivistas de la enseñanza y el aprendizaje le asignan primordial importancia a la manera en que los alumnos procuran darle sentido a lo que aprenden antes que al modo en que reciben la información. Apoyándose en herramientas como las TIC darán mejores resultados en el proceso enseñanza y aprendizaje. *"Las tecnologías de la información y la comunicación no son ninguna panacea ni fórmula mágica, pero pueden mejorar la vida de todos los habitantes del planeta. Se disponen de herramientas para llegar a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, de instrumentos que harán avanzar la causa de la libertad y la democracia, y de los medios necesarios para propagar los conocimientos y facilitar la comprensión mutua"* (Kofi Annan, Secretario general de la Organización de las Naciones Unidas, discurso inaugural de la primera fase de la WSIS, Ginebra 2003).

Tal como señala el informe de la (OCDE, 2003); todos los países desean mejorar la calidad y eficacia del aprendizaje escolar y apuestan por las TIC como medio para conseguirlo. En este informe se apuntan las razones de que los centros educativos deberían incorporar las TIC, esgrimiendo argumentos económicos (necesidad en muchos sectores del mercado laboral,) argumentos sociales (el manejo de las TIC como requisito en los servicios tanto públicos como privados), y argumentos pedagógicos (pueden ampliar y enriquecer el aprendizaje, desarrollando la capacidad de pensar con independencia, la creatividad, la solución de problemas, la gestión del propio aprendizaje, meta cognición).

Se tomó en cuenta algunos estudios y los datos arrojados por la presente investigación, nos hacen ver que los jóvenes pasan la mayor parte de su tiempo frente a un computador, el cual no solo sirve para chatear, estar en redes sociales, etc. sino que también puede y debe ser aprovechado como herramienta de estudio, siempre y cuando el producto sea

atractivo para el estudiante (Escudero 1995). Los estudiantes de nivel secundaria (y otros niveles) en la actualidad por el ritmo de vida que llevan (exigencia de una mayor atención) necesitan herramientas didácticas que ha a ellos les guste utilizar, que los lleven a un mejor aprovechamiento académico; así pues este material didáctico busca atrapar su atención de tal manera que genere un aprendizaje significativo y comprensión de las culturas prehispánicas asentadas en México.

Las tecnologías de la información y la comunicación ofrecen a los docentes la posibilidad de modificar nuestra práctica y actividades tradicionales de enseñanza, para ampliarlas y complementarlas con nuevas actividades y recursos didácticos del aprendizaje. Actualmente muchas son las aplicaciones y potencial pedagógico de los medios y recursos tecnológicos que pueden ser usados en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Este material puede accionar este potencial y darle respuesta a las exigencias de los alumnos de la Escuela Secundaria Técnica No. 9 “Julián Carrillo”, dejando atrás la metodología de sus profesores de historia.

Las necesidades o problemáticas requieren replantearse nuevas soluciones y planeaciones de la enseñanza, los materiales didácticos necesitan la función docente, que se encarga de utilizar estrategias pedagógico-didácticas y contribuir a su buen uso. Al considerar lo antes expuesto, podremos advertir el papel tan importante del docente, así como orientar su labor a plantear acciones que vinculen al sujeto de aprendizaje con el objeto de conocimiento, auxiliándonos de recursos didácticos que promuevan mayor participación de los alumnos. Para ello es indispensable la planeación y articulación de varios elementos que hagan posible el aprendizaje. Estos elementos, se centran en clarificar: cuál es el objeto de estudio, qué aprendizajes se prevén, cómo se va a llegar a esos aprendizajes, con qué medios y recursos, cuál es el sentido de logro, es decir, qué resultados se obtuvieron. Cada uno de los contenidos y elementos didácticos que se proponen para el programa de estudio está pensado para dar respuesta a estas interrogantes y ser el complemento ideal para la enseñanza del docente.

De igual manera en una entrevista la cual permitió darle mayor significado al proyecto (Martínez, 1996) con el profesor Víctor Hernández de la escuela secundaria técnica No. 9 “Julián Carrillo” se le hace la invitación de explotar estas tecnologías con el objetivo de desarrollar sus propios materiales didácticos. Se espera también posteriormente invitar a los demás docentes de la institución.

CAPITULO V

FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

La asignatura de historia de México es obligatoria en el actual plan de estudios de la SEP para escuelas secundarias técnicas; dicha materia es cursada durante el 3 año, retomando aspectos tratados en el 4 grado de nivel primaria; por lo que los contenidos deben ser consolidados y enfocados en el estudiante de nivel secundaria.

Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB 2011)

CAMPOS FORMATIVOS PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA	PREESCOLAR			PRIMARIA						SECUNDARIA			
	1°	2°	3°	1°	2°	3°	4°	5°	6°	1°	2°	3°	
Lenguaje y comunicación	Lenguaje y comunicación			Español						Español I, II y III			
				Asignatura estatal: lengua adicional						Lenguas extranjeras: Inglés o Francés			
Pensamiento matemático	Pensamiento matemático			Matemáticas						Matemáticas I, II y III			
Exploración y comprensión del mundo natural y social	Exploración y conocimiento del mundo			Involucran contenidos del campo de la Tecnología	Exploración de la naturaleza y la sociedad: Ciencias Naturales		Ciencias Naturales			Ciencias I (énfasis en Biología)	Ciencias II (énfasis en Física)	Ciencias III (énfasis en Química)	
	Desarrollo físico y salud				Historia		Geografía			Tecnología I, II y III			
					Geografía		Historia			Geografía de México y del Mundo	Historia I y II		
Desarrollo personal y para la convivencia	Desarrollo personal y social			Se establecen vínculos formativos con Geografía, Historia y Ciencias Naturales	Formación Cívica y Ética						Asignatura estatal	Formación Cívica y Ética I y II	
					Educación Física						Orientación y Tutoría		
	Expresión y apreciación artísticas				Educación Artística						Educación Física I, II y III		
										Artes: Música, Danza, Teatro, Artes Visuales			

La asignatura Historia de México en el 3 grado de nivel secundaria, pretende dar un panorama completo del pasado y de la manera en que la comunidad es y el país se insertan en la dinámica mundial, teniendo como objetivo una formación de ciudadanos integrados a una sociedad globalizada. La propuesta de los libros de SEP es el estudio a partir de secuencias didácticas donde el alumno realiza productos finales con los cuales es evaluado (Plan de Estudios 2011, SEP).

En cuanto a la propuesta de la SEP se refiere; está fundamentada en el constructivismo y las competencias. Sin embargo considero que el libro como material didáctico es carente de información, de acuerdo a lo anterior la propuesta de este material didáctico motiva al

estudiante y lo lleva a analizar los sucesos históricos de su país de una manera interactiva y lúdica, transmitiendo hechos que no fueron estáticos sino dinámicos como su aprendizaje.

En el marco del debate académico, se reconoce que existen diferentes acepciones del término competencia, en función de los supuestos y paradigmas educativos en que descansan. La perspectiva sociocultural o socioconstructivista de las competencias aboga por una concepción de competencia como prescripción abierta, es decir, como la posibilidad de movilizar e integrar diversos saberes y recursos cognitivos cuando se enfrenta una situación-problema inédita, para lo cual la persona requiere mostrar la capacidad de resolver problemas complejos y abiertos, en distintos escenarios y momentos. En este caso, se requiere que la persona, al enfrentar la situación y en el lugar mismo, re-construya el conocimiento, proponga una solución o tome decisiones en torno a posibles cursos de acción, y lo haga de manera reflexiva, teniendo presente aquello que da sustento a su forma de actuar ante ella (Plan Curricular SEP, 2015).

Las destrezas y competencias que se adquieren con el uso de *las TIC* no necesariamente tienen que ver con las habilidades tecnológicas, sino con capacidades de selección de información relevante para discriminar, clasificar, analizar e interpretar su significado a fin de resignificar y transformar críticamente estos datos en conocimientos nuevos y generar elaboraciones conceptuales. (Reginaldo Zurita, 2000) Los alumnos también desarrollan capacidades para trabajar con otros compañeros, para elaborar proyectos colaborativos, transmitir sus ideas, elevar su capacidad de comunicación e intercambio, entre otros.

El programa de estudios 2011 hace hincapié en el accionar de la cultura para formar estudiantes capaces de interpretar contextos sociales, culturales, históricos y ambientales desde la acción expresiva. Busca mejorar la interacción social y participativa de los estudiantes de educación básica, reconociendo que esto sólo será posible en la medida en la que se cuente con profesores capaces de asentar su trabajo en principios teóricos-estratégicos sólidos, reconociendo que la sociedad está en diálogo permanente con los cambios culturales y sociales que experimentamos a diario, dando respuestas apropiadas a las diversas situaciones que se plantean en su labor docente, para diseñar proyectos educativos fundamentados, reflexionando sobre su propia práctica. Es decir la propuesta **“Software didáctico de apoyo a la docencia para la asignatura de Historia de México 3º Educación Secundaria”** tiene articulación curricular con el programa de Educación

Básica y busca crear aprendizajes significativos verdaderos en el alumno que no se consiguen solo con un libro de texto con fundamentos constructivistas.

El punto de partida es pensar en el arte, la cultura y la enseñanza como campos relacionados, encaminados a atender el desafío de la complejidad (Morín 2005).

La falta de recursos didácticos en los centros educativos se debe muchas veces al miedo al cambio, a lo desconocido, en este caso por parte de algunos docentes que consideran estos materiales inadecuados para los alumnos o difíciles de desarrollar. Las TIC en un principio fueron consideradas inadecuadas y hasta deshumanizadoras, considero que son de mucha ayuda siempre y cuando se les dé un buen uso y enfoque educativo adecuado, ya que nos permiten desarrollar materiales muy completos para las clases de cualquier materia, curso, taller, nivel educativo, en fin, cualquier modalidad de educación, siempre y cuando este sujeto a normas pedagógico-didácticas.

Es decir, el aprendizaje significativo no trasciende por un material, sino por las estrategias didácticas de su utilización con las que se aplique. Por lo tanto si el docente promueve la elaboración de materiales didácticos acordes al contexto de los alumnos y aplica una fundamentación pedagógica a estos materiales didácticos, sus alumnos enriquecerán su aprendizaje.

“En definitiva, los docentes necesitamos materiales didácticos que nos permitan acompañar nuestra práctica, para tomar decisiones adecuadas y eficaces en beneficio de los estudiantes, necesitamos modos de pensar que tengan en cuenta no sólo el espacio inmediato del aula, sino también los factores que intervienen en la educación y en la sociedad” (docente que imparte la materia Historia de México).

CAPITULO VI

REFERENTE METODOLÓGICO

La necesidad de realizar una investigación surge de un interés, o necesidad con respecto a un problema. Una vez decidida la conveniencia de ahondar en la naturaleza de un problema mediante la investigación, lo primero que es aconsejable hacer es determinar la extensión aproximada que piensa dársele al trabajo y, el tiempo y el método que habrá que requerir su elaboración total.

El método es la forma y manera de proceder en cualquier dominio, es decir, una propuesta que se utilizará como herramienta pedagógica-didáctica para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la escuela, creando así, un software para la materia de Historia de México de 3º nivel secundaria. La investigación es de corte cualitativo, ya que se utilizaron el método etnográfico; con técnicas como: la observación, cuestionarios, el estudio de caso: analizando el modo de enseñanza y aprendizaje de los profesores y alumnos de la asignatura historia de México en la secundaria Técnica “Julián Carrillo No.9. Los cuales nos permitieron interactuar con sus gustos y estilos comportamientos); así también se recopiló de datos descriptivos por medio de cuestionarios permitiendo tomar datos estadísticos desde una dimensión cualitativa.

El método documental; permitió rescatar experiencias como enciclomedia y anteriores de otros países donde las TIC han tenido éxito en aulas escolares.

El estudio de caso se aplicó con una ex alumna (Ana Aguilar, 21 años) quien nos ayudó por medio de una entrevista y el análisis e interpretación de datos; mostrando que la enseñanza sigue siendo la misma desde hace muchos años, así se recopiló la información necesaria para la realización de un análisis meticuloso en cuanto a la metodología de enseñanza que se emplea en la Escuela Secundaria Técnica N° 9 “Julián Carrillo”, para la asignatura de Historia de México 3 grado.

Desde la etnografía los problemas educativos se pueden percibir como hechos sociales inmersos en un contexto histórico determinado, donde los actores sociales se expresan significando las relaciones sociales del proceso educativo. Así, se puede definir a la etnografía como una descripción o reconstrucción densa de escenarios y grupos culturales,

como dice Calvo: “La etnografía tiene como...objetivo final la construcción conceptual de patrones que expliquen el orden social a partir de la búsqueda de esos significados”.

Bajo esta línea, las TIC permiten el desarrollo de nuevos materiales didácticos de carácter electrónico que utilizan diferentes soportes. Los nuevos soportes de información, como internet o los discos digitales, más allá de sus peculiaridades técnicas, genera una gran innovación comunicativa, aportando un lenguaje entre sus usuarios, y un nuevo entorno de aprendizaje colaborativo desde computadoras personales(Valcarcél y otros, 2000).

Para la elaboración de esta investigación se les dio una pequeña platica a alumnos y docentes acerca de las TIC y sobre que es un software educativo, posteriormente se utilizaron técnicas como, cuestionaros que se aplicaron a los alumnos y docente de la Escuela Secundaria Técnica N° 9 “Julián Carrillo”; para analizar la didáctica que se ha empleado a través de la historia acerca de la asignatura de “Historia de México”, ¿qué es lo que actualmente piensan los sujetos que se ven involucrados en esta práctica? Posteriormente se procedió al ordenamiento, tabulación y clasificación de resultados.

Al termino de esto se analizó e interpretó la información, graficando los resultados para que estas sean mucho más fáciles de comprender ya que no se puede dejar de lado la parte cuantitativa de la investigación. En la Escuela Secundaria Técnica N° 9 “Julián Carrillo”, se mantiene un corte tradicionalista en la enseñanza de la asignatura de Historia de México, ya que el docente se ocupa solo de dictar sin percatarse de que el alumno realmente entienda los contenidos. La tarea del docente está limitada debido a la falta de recursos didácticos con los que puede innovar su práctica. Esto propicia sesgos en el aprendizaje del alumno y por lo tanto rezago educativo en el país.

Tipo de investigación: Documental y de Campo

Se recurrió a antecedentes y material ya existente que haya documentado lo relacionado a la investigación, por otro lado será una investigación de campo ya que se desarrolló el software a partir de las necesidades de los estudiantes de la Escuela Secundaria Técnica “Julián Carrillo”.

Alcances de la investigación

- **Exploratorio:** Se analizaron Software Educativos recientes (multimedia), se consultaron documentos acerca de las TIC y de la Educación en el país, en particular en el rubro de Historia de México 3º grado de secundaria.
- **Descriptivos:** Se buscó especificar las propiedades y características de un Software Educativo, y además de medir los alcances académicos a dos grupos de alumnos de la asignatura de Historia de México de 3º grado de secundaria

Herramientas de Acopio de la información será de la siguiente manera:

- Se aplicaron cuestionarios, para aclarar las siguientes interrogantes; Si a los alumnos se les complica el aprendizaje de la historia de su país (México). Que estrategias de estudio conocen. Si han tenido relación con algún Software educativo. Y si saben que con las TIC pueden aclarar muchas de sus dudas generando un aprendizaje más significativo.
- El software educativo de apoyo a la docencia busca no solo mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje sino también, general también la iniciativa en la docente de nivel secundaria para el desarrollo de nuevos materiales didácticos adecuados a sus alumnos.
- Se detectó la necesidad de materiales didácticos adecuados a los estudiantes de la Escuela Secundaria Técnica No. 9 “Julián Carrillo “que cambien la monotonía y metodología tradicional de su profesor. Los alumnos de la escuela agradecieron la propuesta y desean usar el material en sus clases y hogares. Consideran que las actividades e información son buenas opciones, ya que no se saturan de información y de actividades, y esperan que sea usado próximamente y porque no permitiéndoles aprobar la asignatura, con muy buenas calificaciones.
- El software se desarrolló con fines altamente educativos, usando herramientas como auto-play, java, animaciones y videos de youtube. Esperando motivar no solo al alumno en su aprendizaje sino también al docente al querer generar sus propios materiales didácticos. El docente reconoce y acepta que sus alumnos necesitan materiales didácticos de este tipo.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Incluir las TIC como herramientas didácticas en la enseñanza no tiene por qué ser una tarea difícil, la capacitación en las nuevas tecnologías nos hace ser aún mejores docentes ya que habla de que nos preocupamos por la manera en que aprende las nuevas generaciones de nuestros estudiantes.

SEGUNDA: Los alumnos reconocen la importancia de la historia de su país, sin embargo exigen recursos didácticos para comprenderla y tener un mejor acercamiento a ella.

TERCERA: El uso de materiales didácticos siempre debe responder a las necesidades y problemáticas de cada generación de estudiantes, planeando y contextualizando nuestra clase y acompañada de recursos didácticos acordes a nuestros alumnos podremos transformar los centros educativos y mejorar la educación.

CUARTA: El uso de materiales didácticos siempre tiene que ir acompañado de una justificación pedagógico-didáctica dando los fundamentos del porqué del material.

QUINTA: La globalización y el avance de la tecnología seguirán exigiendo nuevos recursos didácticos innovadores para el quehacer de la práctica docente. Está en manos del docente actualizarse y pensar en cómo hacer atractiva la clase para sus alumnos. En los procesos de enseñanza-aprendizaje la didáctica tiene un papel sumamente importante, a través de ella planeamos que estrategias y recursos son los más adecuados para el estudiante.

SEXTA: Al elaborar un material didáctico se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

1. Necesidad o problemática que debe atender.
2. Población a la que va dirigido
3. Intereses
4. Estilos de aprendizaje
5. Deben ser atractivos, dinámicos e interactivos.
6. Metodología y evaluación
7. Recursos humanos y materiales
8. Que estén contextualizados a la población.

“En definitiva, los docentes necesitamos materiales didácticos que nos permitan acompañar nuestra práctica, para tomar decisiones adecuadas y eficaces en beneficio de los estudiantes, necesitamos modos de pensar que tengan en cuenta no sólo el espacio inmediato del aula, sino también los factores que intervienen en la educación y en la sociedad” (docente que imparte la materia Historia de México).

ANEXOS

Questionario para el alumno

Escuela: _____
Nombre: _____

Grado: _____
Edad: _____

INSTRUCCIONES: Lee y contesta lo que se te pide.

1. ¿Consideras importante conocer la historia de tu país?

Sí No

¿Por qué?

2. ¿Te gusta la materia de historia de México?

Si No

¿Por qué?

3. ¿Te gusta como imparte la clase tu profesor de historia de México?

Si No

¿Por qué?

4. ¿Qué recomendaciones le darías a tu profesor?

5. ¿Cuál es tu opinión de tu libro de texto de la materia?

6. ¿Qué opinas de la implementación de las TIC en las escuelas?

7. ¿Tienes fácil acceso a equipo de cómputo?

Si No

8. ¿Sabes qué es un software educativo?

Si No

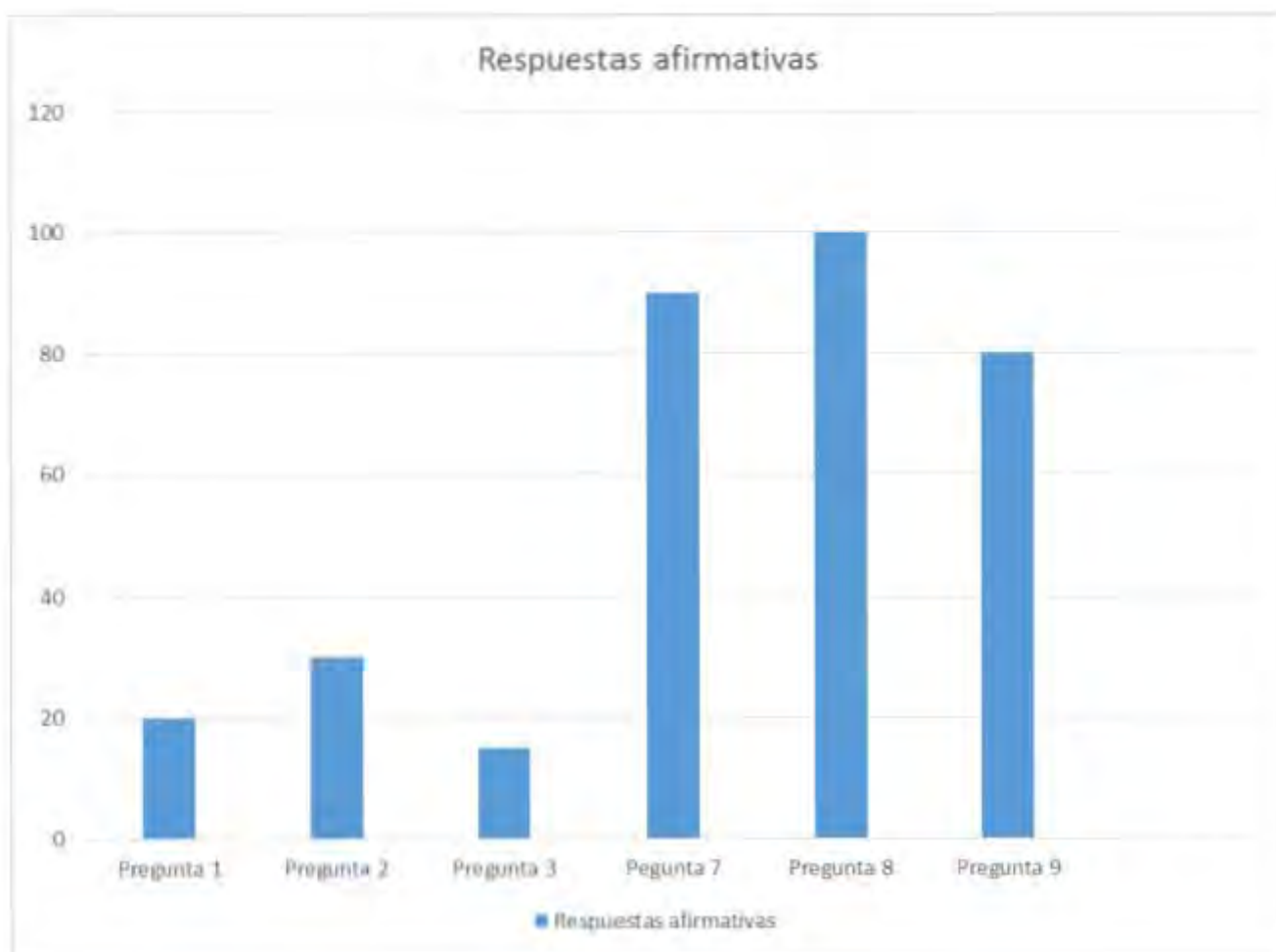
9. ¿Consideras que un material didáctico como un software educativo pueden aportar beneficios en tu aprendizaje?

Si No

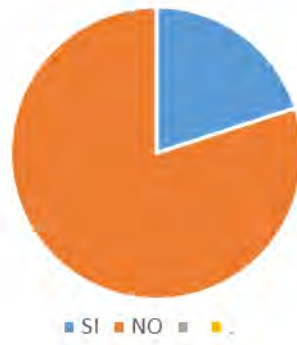
¿Por qué?

10. ¿Qué te gustaría encontrar en este software educativo para la materia de historia de México?

RESULTADOS: CUESTIONARIO APLICADO A 50 ALUMNOS DE LA ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA No. 9 “JULIÁN CARRILLO”



PREGUNTA 1



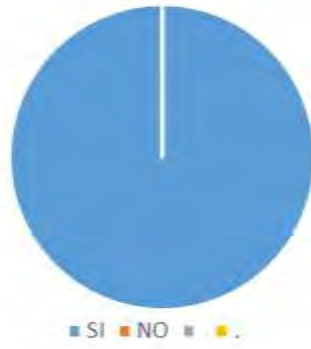
PREGUNTA 2



PREGUNTA 3



PREGUNTA 8



PREGUNTA 9



BIBLIOGRAFÍA:

ACUÑA, Alejandro. Nuevos medios, viejos aprendizajes. México: UIA Cuadernos de el PROIICOM núm. 7. 1995.

ANDER, Egg Ezequiel. Diccionario de pedagogía. Argentina: Editorial Magisterio del Rio de la Plata. 1999.

AREA Moreira Manuel, Un tema inagotable Web docente de Tecnología Educativa, Universidad de Laguna, 2002.

AVILA Muñoz, Patricia. Introducción a la informática. La computación para la modernización de la escuela primaria. México: SEPC, NTE. 1989.

BAQUERO, R. Vigotsky y el aprendizaje escolar. Buenos Aires. Aique. 1996.

BEARD, R.: "Instrucción sin profesores: nuevas técnicas de enseñanza", en Pedagogía y didáctica de la enseñanza universitaria, España, Oikos Tao Sa, 1974.

CARUSO M. y Dussel I. "De Sarmientot a los Simpsons". Cinco conceptos para pensar la educación contemporánea. Buenos Aires, Argentina. Kapelusz. 1996.

CASTELLANO, Francisco. Las competencias básicas en Educación. Organización y desarrollo mediante proyectos de innovación.

CASTORINA, J y otros. Piaget-Vigotsky., contribuciones para planear el debate. Buenos Aires, Argentina Paidós. 1996.

COLL César y Elena Martín, Vigencia del debate curricular. Universidad de Barcelona y de Madrid. 2006.

COLL, Cesar, Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la Información y la comunicación. Una mirada constructivista, Revista Electrónica Cinética, núm. 25, agosto-enero, 2004, pp.1-24 Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente Jalisco, México. Enero, 2004.

DALONGEVILLE, Alain La enseñanza de la historia ¿una experiencia de la alteridad? (París, 1998.

DE LA TORRE J. L. Enseñanza de la historia de México desde el enfoque de las competencias. 2005.

DIAZ Barriga F. y G. HERNANDEZ Rojas. "Aportaciones de la psicología educativa a la tecnología de la educación: Algunos enfoques y desarrollos prevalentes" en: Tecnología y Comunicación Educativa, No.24, Julio/Septiembre, 1994.

Enciclopedia de pedagogía. Enciclopedia Espasa. Madrid, España. 2001.

Escuelas laicas. Textos y documentos, México, Empresas Editoriales, 1949. Revista de Educación en Medios de Comunicación. Andalucía, marzo, 1997.

FABREGAT, T.R. Indicadores de la Sociedad de la Información en México. Revista. 2000.

GRACIELA, Fabián. Reseña de un acercamiento y una revelación. 1997.

GARCÍA, Domínguez Liliana, 2005.

GASPERÍN, Rafael. EL MODELO EDUCATIVO CONSTRUCTIVISTA ABC2: APRENDIZAJE BASADO EN LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO 2001.

GÓMEZ Mont, C, Nuevas Tecnologías de comunicación. México, Trillas. 1991.

HERNÁNDEZ Requena Stefany, El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje, 2008.

KUMAR, Helgenson, White. Computer technology cognitive psychology Vol. 42, No 4, PP 6-16. 1994.

LALLEZ, R.: "La tecnología educativa en las universidades de los países en desarrollo", Vol., XVI, no. 2, pp. 181-199, Perspectivas 58, UNESCO, 1986.

MARQUÈS Pere, Casals Pilar, LA PIZARRA DIGITAL EN EL AULA DE CLASE, UNA DE LAS TRES BASES. 2001.

MORENO, Herrero Isidro. LA UTILIZACIÓN DE MEDIOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS EN EL AULA, Departamento de Didáctica y Organización Escolar Facultad de Educación, Universidad Complutense de Madrid, 2004.

QUIROZ Estrada Rafael. Las condiciones de posibilidad de aprendizaje de los adolescentes en la educación Secundaria, 2002.

ROJANO Mercado Jairo Enrique, CONCEPTOS BÁSICOS EN PEDAGOGÍA BASICS CONCEPTS IN PEDAGOGY, Universidad Nacional Experimental, Venezuela pág. 2.

SARRAMONA, J. Las competencias básicas de la enseñanza obligatoria. CEAC. Barcelona.2004.

SOSA Amadeo, Apuntes para un currículo basado en competencias. Una mirada desde Vigotsky.

SUNKEL Guillermo, Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación en América Latina Una exploración de indicadores, Santiago de Chile, diciembre de 2006.

POINSSAC Niel, Jossette. La tecnología en la enseñanza de la historia.1997

PRATS Joaquín. Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia, núm. 55, enero-febrero-marzo, Barcelona, 2008.

TECNOLÓGICAS DE LA ESCUELA DEL FUTURO, Revista Fuentes 4. 2003.

TEZANOS Araceli, Didáctica-pedagogía-ciencia de la educación: la relación que confirma la “excepción” francesa.

VELÁZQUEZ Isabel, UNA APROXIMACIÓN AL MAPA DISCIPLINAR DE LA PEDAGOGÍA, Universidad Nacional de Santiago del Estero. Argentina.2008.

VILLRO Luis, ¿Historia para qué?, Edit. Siglo XXI, 1998.

WEBGRAFÍA:

http://biblio.uoc.es:443/docs_elec/2704.htm 24/01/01

http://huber_konstruktivismus_es_2001_pdf.mht

http://vygotsky_y_el_Proceso_Enseñanza-Aprendizaje_con_las_Tics.mht

<http://www.serviciostic.com/las-tic/definicion-de-tic.html>

<http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/Bases456.pdf>

