



FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

**“LOS RETOS DEL DOCENTE ANTE EL USO DE LA
ENCICLOMEDIA IMPLMENTADA EN LA ESCUELA DE
EDUCACIÓN PRIMARIA HUMBERTO ESPARZA VILLAREAL”**

TESIS

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

PRESENTA:

LUNA QUINTOS CECILIA GUADALUPE

ASESOR

DR. JOSÉ LUIS ROMERO HERNÁNDEZ

MÉXICO

2014

FES Aragón



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.

A MIS PADRES:

ROBERTO LUNA QUE SIN ESCATIMAR ESFUERZO ALGUNO, HA SACRIFICADO GRAN PARTE DE SU VIDA PARA FORMARME Y EDUCARME. CECILIA QUINTOS QUE ME HA DADO EL TESORO MÁS VALIOSO QUE PUEDE DÁRSELE A UN HIJO: AMOR. GRACIAS POR TODO EL APOYO, ESFUERZO Y LA CONFIANZA PARA CONCLUIR ESTA META. LOS AMO

A MI FAMILIA

POR ESTAR SIEMPRE A MI LADO, POR APOYARME Y ALENTARME A SEGUIR ADELANTE EN TODO MOMENTO HERMANOS, SOBRINOS Y ABUELOS, GRACIAS.

A MIS AMIGOS

QUIENES JAMÁS ENCONTRARÉ LA FORMA DE AGRADECER EL QUE ME HAYAN BRINDADO SU MANO EN LAS DERROTAS Y LOGROS DE MI VIDA, A USTEDES QUE SIEMPRE HAN ESTADO AHÍ CUANDO MÁS LOS HE NECESITADO POR TODO EL APOYO, CARIÑO Y TIEMPO QUE ME HAN BRINDADO, GRACIAS.

A MI ASESOR DR.JOSE LUIS ROMERO

POR TODO EL APOYO QUE HE RECIBIDO, POR SU EXCELENTE TRATO, SU DISPOSICIÓN Y CORDIALIDAD PARA AYUDARME A CONCLUIR ESTA META, POR SER ES UN GRAN EJEMPLO DE DOCENTE, MUCHAS GRACIAS.

A LA UNAM

POR DARMER LA OPORTUNIDAD DE FORMARME DESDE EL NIVEL MEDIO SUPERIOR ,POR DARMER LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA FORMARME EN EL CAMPO PROFESIONAL, GRACIAS.

A LA FES ARAGON

POR OTORGARME TODAS LAS FACILIDADES PARA FORMARME PROFESIONALMENTE, POR LOS EXCELENTES DOCENTES Y POR ACOGERME DURANTE MI ESTANCIA, GRACIAS.

***“DÍMELO Y LO OLVIDARÉ, MUÉSTRAMELO Y LO RECORDARÉ,
INVOLÚCRAME Y APRENDERÉ”***

CONFUCIO

INDICE

PRESENTACIÓN	1
--------------	---

CAPÍTULO I. MODELO EDUCATIVO

1.1. DEFINICIÓN DEL HOMBRE-MUNDO Y VIDA	5
1.2. CARACTERÍSTICAS DEL NUEVO MODELO DE EDUCACIÓN	12
1.3. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL MODELO	16

CAPÍTULO II. LOS RETOS DE LA ERA TECNOLÓGICA (TIC)

2.1. LA GLOBALIZACIÓN Y SUS EFECTOS EN EL ACTO EDUCATIVO	20
2.2. LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS INCORPORADAS EN LA EDUCACIÓN BÁSICA (¿Qué son?, ¿Para qué sirven? ¿Qué propician?)	24
2.3. TECNOLOGÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA	26

CAPÍTULO III. LOS RETOS DE LA PRÁCTICA DOCENTE

3.1. PERFIL DOCENTE (ANTES Y AHORA)	44
3.2. COMO INTERVIENE EL DOCENTE	60
3.3. ESTUDIO DE CASO DE LA PRÁCTICA DOCENTE	66

CÁPITULO IV. PROPUESTA PARA EL CURSO DE CAPACITACIÓN

4.1. OBJETIVOS	92
4.2. JUSTIFICACIÓN	92
4.3. DESARROLLO	96
4.4 CONCLUSIONES	104
4.5. ANEXOS	110
4.6. BIBLIOGRAFÍA	116

PRESENTACIÓN

Con la llegada de la revolución industrial, la forma de vida del ser humano se transformó por completo y en la actualidad con el advenimiento de las Nuevas Tecnologías (TIC) el hombre se enfrenta a una nueva revolución, en la que la actividad se modifica de manera específica, presentando grandes retos de actualización en todos los ámbitos del conocimiento.

Es una realidad que hoy en día, la necesidad de integrar el conocimiento de la informática a la formación profesional del individuo, es una necesidad. Porque actualmente cualquier actividad requiere del uso de las Nuevas Tecnologías, en menor o en mayor grado, ya que han logrado revolucionar el trabajo del hombre en todos aspectos, convirtiéndose en un símbolo de progreso de cualquier sociedad.

Las Nuevas tecnologías no pueden permanecer ajenas al trabajo docente, si cuando en una sociedad se da una revolución tecnológica, como la que actualmente se está viviendo, dentro del ámbito educativo se requiere de un cambio, de una actualización, de una nueva formación del profesor, por considerarse que son precisamente los docentes quienes tienen en sus manos a la materia prima del progreso de un país (los niños), es por eso que deben involucrarse en ese gran reto que significa el conocer y poner en práctica las Nuevas Tecnologías.

Hablar del profesor es hablar de uno de los factores más importantes del desarrollo de una sociedad, desde luego si se tiene en cuenta que la educación es el elemento detonante en la superación de cualquier individuo, por lo tanto la actividad que él desempeña debe ser valorada como fuerte principio en la cultura de la nación.

La actualización del docente constituye un elemento esencial a la hora de iniciar cualquier transformación educativa, sus conocimientos y destrezas son indispensables para el buen funcionamiento de un programa académico, y con esto disponer de los recursos técnicos y didácticos que le permitan la innovación en la docencia a través de las Tecnologías de la Informática y la Comunicación (TIC's), sin que esto signifique que se pretenda convertirlo en especialista de las Nuevas Tecnologías; se trata de que las conozca y las ponga en práctica con los niños de la manera más productiva posible, enriqueciéndolas siempre con su creatividad y que se abra para ellos la oportunidad del desarrollo personal y profesional que exige la realidad en la que vivimos.

Considero que a partir de una evaluación de los profesores se puede detectar las necesidades de capacitación y de actualización psicopedagógicas y de determinadas habilidades para el uso de software educativo, que requieren los docentes para impartir su clase de historia y cubrir los objetivos de aprendizaje que aparecen en el curriculum.

En un intento por conocer esa actualización y sus necesidades frente a las nuevas tecnologías se eligió la encilomedia y su programa exploradores de Mesoamérica , porque es un software que tiene varias características que lo definen con el perfil ideal para la presente investigación: este programa está diseñado para la enseñanza de la historia en el nivel básico, su elaboración fue encauzada para cubrir los programas de educación pública, forma parte de las políticas educativas actuales, en el cual se lleva a la práctica el uso de las Nuevas Tecnologías, incorporando así a los estudiantes y maestros al desarrollo de habilidades indispensables que le permitan interactuar en la globalización educativa, además de ser un proyecto que surge en el seno de la Universidad Pedagógica Nacional, en colaboración con el ILCE, cuya autora es la Profa. Ana María Prieto Hernández.

El programa "Exploradores de Mesoamérica" integra la modalidad de aprendizaje en el cual el profesor debe ser un facilitador entre el conocimiento y las herramientas que se le brindan al niño.

Es decir, el rol del profesor se modifica, ya no es el mismo, sufre cambios importantes, pasa de ser la fuente de todo conocimiento y destrezas, para actuar como un gestor de los recursos de aprendizaje y acentuar su papel de orientador y guía para el educando.

Retomando algunos conceptos de Salinas (1998) menciona que los profesores deben ser capaces de:

1. Guiar a los alumnos en el uso de bases de información y conocimiento, así como proporcionar acceso a los mismos para usar sus propios recursos.
2. Potenciar que los alumnos se vuelvan activos en el proceso de aprendizaje, explotando las posibilidades comunicativas de las redes, como sistema de acceso a recursos de aprendizaje.
3. Tienen que ser capaces de guiar a los alumnos en el desarrollo de experiencias colaborativas.

Con base en lo anterior, el presente trabajo parte de la pregunta de investigación ¿Qué necesidades de actualización psicopedagógicas y técnicas tiene el docente de 4º. Grado al impartir su clase de Historia, apoyándose en el uso de las Nuevas Tecnologías, a fin de proponer un proceso de capacitación en dicho ámbito, así mismo, brindarles las herramientas en la materia y fortalecer su desempeño educativo.

Esta investigación tiene como objetivo principal: identificar las necesidades de formación y /o actualización de los docentes de educación primaria, para el uso de las Nuevas Tecnologías.

La estructura de este trabajo está organizada en cinco capítulos.

El primero, hace Referencia al Modelo Educativo contemplando el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, así como también el perfil docente en Educación Básica

En el segundo capítulo se hace referencia a los antecedentes generales de las Nuevas Tecnologías, así como de su incorporación al campo educativo.

También se argumenta que las Nuevas Tecnologías son un material didáctico que el docente debe aprender a manejar con seguridad, para mejorar el trabajo en el aula; se hace referencia a las políticas educativas que surgieron para involucrar las tecnologías en la educación; también se analiza la Red Escolar, por estimar muy importante su creación, ya que a través de ésta, se llevan a cabo diferentes proyectos educativos utilizando la tecnología.

En el tercer capítulo, se analizan los requerimientos que debe cubrir el docente para aplicar las Nuevas Tecnologías. Aquí se pretende identificar la opinión y perspectiva que tiene ante éstas.

De la misma forma se exponen las características del software educativo “Exploradores de Mesoamérica”, el cual da origen al tema de esta tesis, ya que fue utilizado para identificar el tipo de capacitación que recibieron para el uso de esta tecnología.

El capítulo cuarto, expone la metodología que se diseñó para esta investigación. Se describen el tipo de estudio que se realizó, los sujetos participantes, el escenario donde se llevó a cabo, los instrumentos utilizados en la recolección de datos y el procedimiento para realizarlo.

Cabe señalar que se expone el análisis de datos y resultados, describiendo en primer término, cada uno de las preguntas correspondientes al cuestionario, así como el análisis cuantitativo y cualitativo realizado. Posteriormente se presenta el análisis de la entrevista.

Por último, se exponen las conclusiones y propuesta derivadas de esta investigación, con el propósito de que puedan ser útiles para mejorar la capacitación en este ámbito.

CAPÍTULO I.- MODELO EDUCATIVO

1.1. Definición de hombre-mundo-vida. (Plan Nacional de desarrollo 2007-2012)

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 considera a la persona, sus derechos y la ampliación de sus capacidades como la columna vertebral para la toma de decisiones y la definición de las políticas públicas.

Se propone al Desarrollo Humano Sustentable como visión transformadora de México en el futuro, y al mismo tiempo como derecho de todos los mexicanos de hoy donde sea que estos radiquen.

Ello significa asegurar para los mexicanos de hoy la satisfacción de sus necesidades fundamentales como la educación, la salud, la alimentación, la vivienda y la protección a sus derechos humanos. Significa también que las oportunidades para las generaciones actuales y futuras puedan ampliarse, y que el desarrollo de hoy no comprometa el de las siguientes generaciones.

Significa que es necesario que la economía crezca a un mayor ritmo y sea capaz de generar los empleos que México y los mexicanos demandamos. Una política económica sólida, en las condiciones que ha heredado nuestro país, no sería suficiente para propiciar el desarrollo armónico y pleno de la sociedad, por lo que debe complementarse con una estrategia eficaz de superación de la pobreza y la marginación.

La estrategia integral propuesta en este Plan, basada en cinco grandes ejes de acción, permitirá avanzar hacia el Desarrollo Humano Sustentable. El Estado de Derecho y la seguridad son indispensables para que los ciudadanos puedan disfrutar del fruto de su esfuerzo y se genere además un ambiente propicio para la inversión.

Una mayor competitividad de la economía nacional también contribuirá al incremento de la inversión y a una mayor creación de empleos que permitan a los individuos elevar sus niveles de bienestar económico.¹

La igualdad de oportunidades educativas, profesionales y de salud son necesarias para que todos los mexicanos puedan vivir mejor y participar plenamente en las actividades productivas. Para que el desarrollo planteado sea sustentable, requiere la protección del patrimonio natural del país y el compromiso con el bienestar de las generaciones futuras.

Por otra parte, la gobernabilidad democrática es premisa básica para que el país se beneficie de la riqueza de su pluralidad y se alcancen los acuerdos necesarios para transformar la realidad y promover el desarrollo nacional. Por último, una política exterior responsable y activa será la base para afrontar los desafíos y aprovechar las ventajas que brinda el entorno globalizado en que vivimos.

Los problemas sociales, políticos y económicos de nuestro país están íntimamente relacionados. Por ello, los grandes grupos de políticas públicas propuestos en este Plan son complementarios para resolver los problemas de pobreza, marginación y falta de oportunidades en todos los ámbitos.

En la ejecución de este Plan, se utilizarán todos los instrumentos del Estado para avanzar simultáneamente en los cinco ejes de acción, y para alcanzar el Desarrollo Humano Sustentable que queremos para los mexicanos de hoy y los de las nuevas generaciones por venir.²

¹ http://www.snieg.mx/contenidos/espanol/normatividad/marcojuridico/PND_2007-2012.pdf

² PNUD (1994, septiembre). Informe Mundial sobre Desarrollo Humano 1994. Una nueva forma de cooperación para el desarrollo. Disponible en: <http://indh.pnud.org.co/files/rec/nuevaformacooperacion1994.pdf>

Programa sectorial de Educación Básica

El Constituyente de 1917 estableció en el artículo tercero de la Carta Magna el derecho de todos los mexicanos a recibir educación por parte del Estado. La educación pública en México, además de ser gratuita y laica, ha tenido como aspiración preparar a las personas para enfrentar la vida en libertad, partiendo del valor cívico de la responsabilidad, y desarrollando a plenitud las facultades humanas. Entonces, como ahora, corresponde al Estado, junto con la sociedad, trabajar para que se cumpla esa meta.

Hacia el último cuarto del siglo XX era evidente que el sistema nacional de educación estaba cerca de alcanzar una cobertura educativa de primaria para casi todos los mexicanos. Las décadas que siguen a la promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos atestiguan el esfuerzo del Estado posrevolucionario y de la sociedad por construir un sistema nacional de educación que lograra proveer de este servicio a todos los mexicanos.

El sistema educativo nacional tiene una enorme complejidad, y sus alcances y límites sólo pueden entenderse mediante un conjunto amplio de indicadores. Ciertamente, se han registrado importantes avances en materia educativa durante los últimos años. Se ha conseguido una cobertura cercana a 100% en educación primaria, y una tasa importante de expansión en secundaria, media superior y superior. Además, se ha fortalecido el sistema educativo a partir de cambios institucionales importantes como la introducción de la Carrera Magisterial en educación básica y los Consejos de Participación Social en las escuelas.

Es necesario evaluar y fortalecer éstos y otros instrumentos y políticas de educación, pues los elementos principales de una reforma educativa a plenitud están aún por dar sus resultados más significativos. Aún persisten rezagos de consideración en el sistema educativo nacional.

Los más importantes son la falta de oportunidades de gran parte de la población para acceder a una educación de calidad, y a los avances en materia de tecnología e información. Otro reto ligado al anterior es superar la desvinculación entre la educación media superior y superior y el sistema productivo.

Esta disparidad en la calidad educativa es de especial importancia pues, actualmente, las instituciones públicas de educación básica atienden al 87% de los estudiantes, mientras que sólo 13% tiene acceso al sistema de educación privada, en donde, además de tener un mejor desempeño en el aprendizaje, la posibilidad de cursar materias extracurriculares relacionadas con el deporte, el arte, la cultura y los idiomas, propicia una formación más integral.³

Junto con el logro de la cobertura, es necesario alcanzar niveles de calidad más altos. Debe promoverse el mejoramiento educativo para dotar a niños y jóvenes de una formación sólida en todos los ámbitos de la vida, incluidos el buen desempeño en el trabajo, la plena participación social y política y el valor de la realización personal. El sistema educativo nacional requiere de una significativa transformación basada tanto en el mejoramiento material y profesional de los maestros, como en el énfasis en el logro de los aprendizajes y el fortalecimiento en la capacidad de decisión en las escuelas, bajo la plena cooperación de padres de familia y alumnos.

Hoy en día la competitividad de una sociedad depende de la calidad de su fuerza de trabajo para lo cual la educación debe tender a formar ciudadanos con capacidades tales como “el dominio de la lengua, la comprensión de los fundamentos de las ciencias y de las nuevas tecnologías, el pensamiento crítico, la capacidad de analizar un problema, de distinguir hechos y consecuencias, la capacidad de adaptarse a situaciones nuevas, la capacidad de comunicarse y de comprender al menos una lengua extranjera, la capacidad de trabajar en equipo,

³ Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Indicadores del Sistema Educativo Nacional” Panorama Educativo de México 2008, Primera Edición. 2008 México INEE.

el gusto por el riesgo, el sentido de la responsabilidad y la disciplina personal, el sentido de la decisión y el compromiso, la iniciativa, la curiosidad, la creatividad, el esfuerzo de profesionalidad, la búsqueda de la excelencia, el sentido de la competencia, el sentido del servicio a la comunidad y el civismo”.⁴

La principal riqueza de un país son sus hombres y sus mujeres. Las naciones que han logrado el verdadero mejoramiento de las condiciones de vida de su población se distinguen por haber puesto especial atención en la provisión de una educación de calidad, relevante tanto para la vida como para el desempeño en el mundo productivo.

Es por eso que hoy, en un mundo cada vez más competitivo, todos los actores sociales, incluidos el gobierno, los maestros y los padres de familia coinciden en que el conocimiento se ha transformado en el factor más importante para incrementar la competitividad del país. Por ello, uno de los objetivos fundamentales del Plan Nacional de Desarrollo es fortalecer las capacidades de los mexicanos mediante la provisión de una educación suficiente y de calidad. Se trata de concentrar los esfuerzos nacionales en el logro de una profunda transformación educativa mediante la cual los mexicanos de hoy tomen en sus manos el destino de la nación y consigan para las generaciones futuras la realización de un México que alcanza lo que se propone.

Para lograr el fortalecimiento del gasto educativo, su redistribución y el mejoramiento integral del sistema, se requiere de un firme compromiso de las instituciones públicas de los ámbitos federal, estatal y municipal, del magisterio organizado, de los padres de familia, así como de nuestros niños y jóvenes.

Sólo partiendo de una base unificada de esfuerzo colectivo se alcanzará la transformación educativa que requiere un verdadero Desarrollo Humano Sustentable.

⁴ TEDESCO, Juan Carlos. El nuevo pacto educativo. Educación, competitividad y ciudadanía en la sociedad moderna, Madrid, Grupo Anaya, cap.3, p.64

Propósitos como alcanzarlos

Por eso las estrategias que se exponen a continuación tienen el propósito de contribuir a dar un salto cualitativo en los servicios educativos que se prestan para todos los niveles de instrucción:

- Impulsar mecanismos sistemáticos de evaluación de resultados de aprendizaje de los alumnos, de desempeño de los maestros, directivos, supervisores y jefes de sector, y de los procesos de enseñanza y gestión en todo el sistema educativo.
- La evaluación es una de las herramientas más poderosas para mejorar la calidad de la educación, como se ha comprobado en todos los países que han logrado elevar el desempeño de sus sistemas educativos. La evaluación con métodos probados internacionalmente es, sin duda, el mejor camino para asignar estímulos tanto a las escuelas como al personal docente. Por ello, se realizarán evaluaciones anuales de aprendizaje en las áreas de matemáticas y español para estudiantes de primaria, secundaria y de educación media superior. Los resultados de estas evaluaciones serán públicos y estarán disponibles para todos los ciudadanos. Como parte de esta estrategia, se procurará que las instituciones de investigación y de educación superior incorporen valoraciones objetivas en sus sistemas curriculares. El propósito es fortalecer la evaluación como un instrumento para la rendición de cuentas que permita mejorar de forma objetiva y lograr la calidad educativa que el país necesita y merece. Se fortalecerá la cultura de la evaluación en todos los medios relacionados con la educación, para lo cual se desarrollarán actividades de capacitación para realizar evaluaciones, así como para interpretarlas y utilizarlas.

- Se establecerán herramientas que arrojen información sobre el desempeño del personal docente y que permitan a éstos detectar sus áreas de oportunidad.⁵

NUEVO PERFIL

La calidad educativa comprende los rubros de cobertura, equidad, eficacia, eficiencia y pertinencia. Estos criterios son útiles para comprobar los avances de un sistema educativo, pero deben verse también a la luz del desarrollo de los alumnos, de los requerimientos de la sociedad y de las demandas del entorno internacional. Una educación de calidad entonces significa atender e impulsar el desarrollo de las capacidades y habilidades individuales, en los ámbitos intelectual, afectivo, artístico y deportivo, al tiempo que se fomentan los valores que aseguren una convivencia social solidaria y se prepara para la competitividad y exigencias del mundo del trabajo.

Estos aspectos se trabajan de manera transversal en los diferentes niveles y grados de la educación y en los contextos sociales desiguales de los diversos educandos y se observan también en el balance entre información y formación y entre enseñanza y aprendizaje.

Se dará un nuevo impulso a la inversión en infraestructura, equipamiento, ampliación, mantenimiento y acondicionamiento de escuelas. Se impulsará la participación de los padres de familia en las acciones destinadas a la conservación y mantenimiento de los espacios escolares, vinculando, en cada plantel, la entrega de apoyos para mejoramiento de infraestructura a la consolidación de Consejos Escolares de Participación Social.

⁵ PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2007-2012
<http://www.snieg.mx/contenidos/espanol/normatividad/marcojuridico/PND>

1.2 Características del nuevo modelo de educación

A partir de buscar la calidad de la educación como se mencionó anteriormente El Plan de estudios 2011 de Educación Básica se define considera que es el documento rector el cual define las competencias para la vida, el perfil de egreso, los Estándares Curriculares y los aprendizajes esperados que constituyen el trayecto formativo de los estudiantes, y que se propone contribuir a la formación del ciudadano democrático, crítico y creativo que requiere la sociedad mexicana en el siglo XXI, desde las dimensiones nacional y global, que consideran al ser humano y al ser universal.⁶

La dimensión nacional permite una formación que favorece la construcción de la identidad personal y nacional de los alumnos, para que valoren su entorno, y vivan y se desarrollen como personas plenas. Por su parte, la dimensión global refiere al desarrollo de competencias que forman al ser universal para hacerlo competitivo como ciudadano del mundo, responsable y activo, capaz de aprovechar los avances tecnológicos y aprender a lo largo de su vida.

El Plan de estudios es de observancia nacional y reconoce que la equidad en la Educación Básica constituye uno de los componentes irrenunciables de la calidad educativa, por lo que toma en cuenta la diversidad que existe en la sociedad y se encuentra en contextos diferenciados. En las escuelas, la diversidad se manifiesta en la variedad lingüística, social, cultural, de capacidades, de ritmos y estilos de aprendizaje de la comunidad educativa. También reconoce que cada estudiante cuenta con aprendizajes para compartir y usar, por lo que busca que se asuman como responsables de sus acciones y actitudes para continuar aprendiendo. En este sentido, el aprendizaje de cada alumno y del grupo se enriquece en y con la interacción social y cultural; con retos intelectuales, sociales, afectivos y físicos, y en un ambiente de trabajo respetuoso y colaborativo.

⁶Características del plan de estudios Educación Básica. <http://www.dee.edu.mx/web/store/pdf/PlanEstudios.pdf>

Otra característica del Plan de estudios es su orientación hacia el desarrollo de actitudes, prácticas y valores sustentados en los principios de la democracia: el respeto a la legalidad, la igualdad, la libertad con responsabilidad, la participación, el diálogo y la búsqueda de acuerdos; la tolerancia, la inclusión y la pluralidad, así como una ética basada en los principios del Estado laico, que son el marco de la educación humanista y científica que establece el Artículo Tercero Constitucional.

Propone que la evaluación sea una fuente de aprendizaje y permita detectar el rezago escolar de manera temprana y, en consecuencia, la escuela desarrolle estrategias de atención y retención que garanticen que los estudiantes sigan aprendiendo y permanezcan en el sistema educativo durante su trayecto formativo.

En la sociedad del siglo XXI los materiales educativos se han diversificado. Como sus formatos y medios de acceso requieren habilidades específicas para su uso, una escuela en la actualidad debe favorecer que la comunidad educativa, además de utilizar el libro de texto, emplee otros materiales para el aprendizaje permanente.⁷

Educación Básica

La educación básica en México ha tenido diversas transformaciones que en su momento respondieron a contextos específicos y a necesidades particulares. Una de las más importantes (antes de 1992) tuvo como objetivo lograr la universalización de la educación primaria, caracterizada por una política educativa centrada en su cobertura, tomando como base los principios establecidos en la Constitución Política Mexicana, tales como el carácter laico, gratuito y democrático de la educación básica y el derecho de todos los individuos a recibir educación.

⁷FERRAN Ferrer. *Educación y sociedad: Una nueva visión para el siglo XXI*, p. 20

Posteriormente en mayo de 1992 se firma el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), con éste se lleva a cabo una redistribución de las funciones de la administración federal y las administraciones estatales en relación a la operación de los servicios de preescolar, primaria y secundaria, que en su mayoría pasan a ser administrados por los gobiernos de los Estados, obteniendo además atribuciones para atender la construcción, rehabilitación y equipamiento de los centros escolares. La Federación por su parte, se comprometió a transferir recursos suficientes para la administración de las escuelas de educación básica a cargo de los gobiernos estatales.

En 1993, además del proceso de descentralización detonado con la firma del ANMEB, se establece la obligatoriedad para el Estado de impartir la educación secundaria a través de la reforma al artículo 3er. Constitucional (Perfil de la Educación en México, 2000), y en el 2002 se hacen la reforma que vuelve obligatoria la educación preescolar. Con estas reformas, la política educativa en México se centró en la cobertura, lo que a la fecha presenta avances significativos, así como en indicadores de eficiencia, reprobación, y deserción de la educación básica.

Sin embargo, la globalización de la educación y la economía del conocimiento, pusieron de manifiesto un nuevo criterio para evaluar el avance de la educación, el de la calidad educativa, medida a través del aprendizaje de los estudiantes, indicador que centra la atención de la política educativa en la actualidad.⁸

NUEVO PERFIL DOCENTE

Al estar en este nuevo modelo educativo es necesario reforzar la capacitación de profesores, promoviendo su vinculación directa con las prioridades, objetivos y herramientas educativas en todos los niveles.

⁸ Reforma educativa. <http://www.snte.org.mx/assets/LaEducacionenMexicoenelNuevoMilenio2000a2010.pdf>.

Se deberán de fortalecer los programas de capacitación de la planta magisterial, de manera que se pueda contar con más profesores certificados y comprometidos con la docencia en todos los niveles educativos.

La intención es fortalecer las capacidades de los maestros para la enseñanza, la investigación, la difusión del conocimiento y el uso de nuevas tecnologías, alineándolas con los objetivos nacionales de elevación de la calidad educativa, estímulo al aprendizaje, fortalecimiento de los valores éticos de los alumnos y transmisión de conocimientos y habilidades para el trabajo, principalmente. Para ello se tendrán que diseñarán acciones específicas dirigidas a robustecer la formación inicial y la capacitación continua del personal docente, estableciendo un mecanismo anual de rendición de cuentas sobre las áreas de capacitación de los maestros, por plantel escolar a niveles primaria, secundaria y educación media superior.

Actualizar los programas de estudio, sus contenidos, materiales y métodos para elevar su pertinencia y relevancia en el desarrollo integral de los estudiantes, y fomentar en éstos el desarrollo de valores, habilidades y competencias para mejorar su productividad y competitividad al insertarse en la vida económica.

Es impostergable una renovación profunda del sistema nacional de educación para que las nuevas generaciones sean formadas con capacidades y competencias que les permitan salir adelante en un mundo cada vez más competitivo, obtener mejores empleos y contribuir exitosamente a un México con crecimiento económico y mejores oportunidades para el desarrollo humano.

La educación es un gran motor para estimular el crecimiento económico, mejorar la competitividad e impulsar la innovación. Para esto, los programas de estudio deben ser flexibles y acordes a las necesidades cambiantes del sector productivo y a las expectativas de la sociedad. Los métodos educativos deben reflejar el ritmo

acelerado del desarrollo científico y tecnológico y los contenidos de la enseñanza requieren ser capaces de incorporar el conocimiento que se genera constantemente gracias a las nuevas tecnologías de información.

Cabe mencionar que deberán de implementarse mecanismos que favorezcan un verdadero desarrollo curricular, mediante el cual las escuelas, docentes y directivos jueguen un papel más activo y aprovechen de manera eficiente y eficaz los recursos didácticos disponibles.

Asimismo, en cuanto a la asignación de recursos se debe aplicar el criterio de impulsar la elevación de calidad en los procesos educativos, con lo que también se debe impulsar la equidad, la transparencia, la responsabilidad y la eficiencia en el uso de los recursos públicos. A continuación se dan a conocer los retos a los que se enfrenta la educación a través de la tecnología y el perfil docente adecuado para que se logre una educación de calidad.

1.3 Principales características del modelo

(Retos)

A partir de conocer el programa de estudios en educación básica se puede observar uno de los principales retos el cual es impulsar el desarrollo y utilización de nuevas tecnologías en el sistema educativo para apoyar la inserción de los estudiantes en la sociedad del conocimiento y ampliar sus capacidades para la vida.

Se deberán realizara acciones para modernizar instalaciones y equipo, para así fortalecer la dotación de computadoras y la actualización de sistemas operativos.

El uso de tecnologías será fundamental para lograr una presencia cada vez más exitosa de los ciudadanos en la sociedad global del conocimiento⁹, incluyendo,

⁹ “Sociedad del Conocimiento” Se trata de un concepto que aparentemente resume las transformaciones sociales que se están produciendo en la sociedad moderna y sirve para el análisis de estas transformaciones. Al mismo tiempo, ofrece una visión del futuro para guiar normativamente las acciones políticas. <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-683.htm>

desde luego, la educación y la capacitación a distancia y el desarrollo de una cultura informática.

Asimismo se debe fortalecer el uso de nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza y el desarrollo de habilidades en el uso de tecnologías de la información y la comunicación desde el nivel de educación básica.

Todos los niños y jóvenes de México deben tener acceso a una formación escolar de calidad acorde con los tiempos que vivimos, a la altura de un mundo que compite y del desarrollo tecnológico que nos impone retos que sabremos alcanzar y superar.

El analfabetismo digital es una barrera decisiva para el acceso de los mexicanos a las oportunidades en un mundo globalizado. No basta con saber leer y escribir; para competir exitosamente hace falta también saber utilizar las computadoras y tener acceso a las telecomunicaciones informáticas. Ser parte de esta red permite acceder, intercambiar y generar ideas y cultura de tal manera que las oportunidades de las personas para elevar su potencial se amplíen.

Por ello, se tienen que fortalecerán los programas que permitan utilizar nuevas tecnologías para la enseñanza de los planes de estudio. Si bien la digitalización es un recurso educativo que todavía tiene un índice bajo de utilización en los salones de clase, son cada vez más los alumnos y maestros que comprenden su potencial y se interesan en aprender su manejo. Se tendrán que realizar mayores esfuerzos para que el manejo de equipo de cómputo y nuevas herramientas tecnológicas abarque todas las escuelas públicas en el nivel básico.

Se debe impulsar la capacitación de los maestros en el acceso y uso de nuevas tecnologías y materiales digitales De poco o nada sirve la adquisición de aparatos, sistemas y líneas de conexión, así se trate de los más avanzados, si no se sabe cómo manejarlos. De ahí la importancia de propiciar una nueva cultura de uso y aprecio por las nuevas tecnologías de la información entre el profesorado y

directivos, y estimular su capacitación en el manejo de ellas así como su permanente actualización, para que puedan aprovecharlas mejor en el proceso de enseñanza aprendizaje y el desarrollo de habilidades de los alumnos.

Se diseñarán los instrumentos más adecuados para que los maestros reciban capacitación en el uso de estas tecnologías, cuenten con opciones para acceder a ellas y las compartan con sus alumnos. Del mismo modo, se deberá capacitar a los directivos de las escuelas para que comprendan la importancia del uso de la tecnología en la enseñanza y para que utilicen la computadora como una herramienta para hacer más eficiente su gestión escolar.

Para acelerar la adopción de las nuevas tecnologías, se deberá ofrecer la capacitación oficial en una modalidad de enseñanza mediada por tecnología. Esto facilitará, además, el acceso a capacitación por docentes y directivos de poblaciones alejadas de los núcleos donde tradicionalmente se ofrece capacitación presencial.

Cabe señalar que se deberá apoyar el desarrollo de conectividad en escuelas, bibliotecas y hogares.

Mientras más pobre es un joven y su familia, mayor es la necesidad de recibir del Estado el mejor instrumental educativo; mientras más pobre es su entorno, mayor es la obligación del Estado de proveerle de herramientas tecnológicas que puedan ayudarlo a superar la adversidad de la pobreza y conectarse con otros estudiantes, tanto de otras regiones de México como de otros países para adquirir y compartir conocimientos.¹⁰

De este modo, las comunidades rurales e indígenas, tradicionalmente aisladas por su ubicación y recursos, podrán conectar maestros, estudiantes y a la comunidad en general con el resto del mundo a través de Internet.

¹⁰ Heredia, Y. (2010, junio). *Incorporación de tecnología educativa en educación básica: dos escenarios escolares en México*. Ponencia presentada en el XI Encuentro Internacional Virtual Educa ,pág. 15

En estos tiempos de globalización, el éxito del proyecto de vida de los jóvenes mexicanos va a estar determinado en buena medida por su capacidad de acceder a la nueva tecnología, a la informática y a la información digitalizada en general.

Será igualmente necesario que los jóvenes puedan analizar, procesar y ampliar la información adecuadamente, de modo que puedan reforzar su aprendizaje, tomar decisiones y abrirse paso en su proyecto de vida.

Las telecomunicaciones, por su accesibilidad inmediata y sus posibilidades para la interactividad, ofrecen una oportunidad que se debe aprovechar como una de las formas posibles para acercar el conocimiento a quienes viven en los lugares más apartados. Las instituciones públicas y privadas que están a la vanguardia en esta forma de educación serán pieza clave para este fin, pues permitirán el establecimiento de órganos y mecanismos que garanticen y evalúen sistemáticamente la calidad de los programas de educación a distancia.

Hay que impulsar el acceso de los planteles de todo el sistema educativo a plataformas tecnológicas y equipos más modernos así como el fortalecimiento de la equidad de oportunidades en educación entre la población más desprotegida debe extenderse al conjunto del sistema educativo nacional.

Todos los estudiantes, en todo momento y en todo lugar, deben tener acceso a las tecnologías que contribuyan a ponerlos al día, eleven sus capacidades y los hagan más competitivos en el mundo laboral.

Se deberán de buscar alternativas de financiamiento para que en todas las escuelas se disponga de equipos que funcionen bien y que sean suficientes para beneficiar a todos los estudiantes, así como para el desarrollo de nuevo material educativo, promoviendo la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno y de la propia comunidad escolar.

En el siguiente capítulo se mencionará lo que las nuevas tecnologías han traído a la educación, sus efectos y sus alcances.

CAPÍTULO II. LOS RETOS DE LA ERA TECNOLÓGICA (TIC)

2.1 La Globalización y sus efectos en el acto educativo

La globalización es un fenómeno reciente, que marcará profundamente el futuro Económico del mundo, y que afectará a los países en desarrollo de una manera decisiva. Muchos autores y pensadores sobre el destino de la civilización, han venido repitiendo incesantemente que el mundo se está acercando cada vez más, que las comunicaciones van a tener un gran impacto en los patrones de vida de los países, que el acceso a la información va a determinar el desarrollo de las naciones, que el mundo se ha transformado en una aldea global y que el conocimiento será el mayor recurso de las naciones.

La realidad, es que la globalización económica ya no es una teoría, o un posible camino de la economía y el mercado, sino un hecho concreto que está cambiando por completo las estrategias económicas de todas las naciones, redefiniendo las relaciones internacionales y creando nuevos y poderosos patrones culturales.

El propósito económico que inspiró la globalización es, sin lugar a duda, el de crecimiento económico de la clase empresarial, pero no hay evidencia de que la cuestión de desarrollo del ser humano tiene parte importante en el movimiento, ahora precipitadamente a flote en todas partes del mundo. Como tal, la globalización puede ser una buena estrategia para la acumulación de riquezas, pero esas riquezas son ante todo para unos pocos y no integra ninguna política proyectada para el desarrollo integral de una comunidad o una población.

Pero ¿de qué se está hablando cuando se menciona el término “globalización”? dice Juan Carlos Tedesco: “Al estar basada fundamentalmente en la lógica económica y en la expansión del mercado, la globalización rompe los compromisos locales y las formas habituales de solidaridad y de cohesión con nuestros semejantes.

Las élites que actúan a nivel global tienden a comportarse sin compromisos con los destinos de las personas afectadas por las consecuencias de la globalización. La respuesta a este comportamiento por parte de los que quedan excluidos de la globalización es el refugio en la identidad local donde la cohesión del grupo se apoya en el rechazo a los ‘externos’”.¹¹

La Globalización está presente en nuestra actividad diaria y afecta profundamente a la educación como proceso integral que propugna en el sujeto una escala de valores y principios que le permitan vivir en sociedad; desarrollarse y crear bases culturales sólidas y permanentes que lo eleven y lo dignifiquen a planos superiores en convivencia armoniosa y cooperadora con sus congéneres

Efectos de la globalización en la Educación.

- 1.- Hace universal la concepción del hombre.
- 2.- Incide fuertemente sobre valores, principios y costumbres que tradicionalmente hemos enseñado en nuestras escuelas.
- 3.- Universaliza el conocimiento.
- 4.- Incide con las tradiciones regionales ancestrales.
- 5.- Propugna, de alguna manera, los programas únicos, ya que organismos internacionales harán el trabajo con nuestros llamados planificadores.
- 6.- Influyen en el diseño de Las Leyes de Educación, en sus distintas concepciones.
- 7.- Altera la concepción del hombre plural y autocrítico, ya que todo vendrá diseñado y preparado para ser digerido. En su lugar el sujeto de opiniones sobre verdades transmitidas.

¹¹ TEDESCO Juan Carlos: “Educación y sociedad del conocimiento y de la información” en *Revista Colombiana de la Educación* 06/2000.

8.- La actividad del alumno será totalmente diferente a la tradicional, no habrá que ir a bibliotecas a ojear libros para responder tareas o investigaciones, bastará con sentarse en cualquier centro de comunicaciones, ingresar al internet y “bajar” la información esperada. - las llamadas bibliotecas virtuales - Así fichas y apuntes quedarán en otro estante y en su lugar estarán las llamadas tareas dirigidas para las cuales ya hay programas específicos que se vende en el mercado.

9.-Configura los contenidos curriculares en función de los hechos mundiales predominantes, que deberán cambiarse estructuralmente, de lo contrario seremos unos analfabetas tecnológicos; en ese mismo orden de ideas preparar un nuevo docente capaz. no solamente comprender estas tecnologías, sino reciclarlo permanentemente para que pueda estar en sintonía con esos cambios fantásticos y lograr su acceso a este mundo complejo y dinámico que no duerme, sino que inventa y se reinventa a cada instante, en ese sentido no interesa el conocimiento en sí; si no la disposición del sujeto a tomar tecnologías y “desplazarlas” enseguida para asimilar las otras que atropelladamente se acercan, esto también nos hace inferir que esa educación fundamentada en los ideales de un humanismo tradicional y fosilizado, estaría dando paso a una educación instrumentalista del manejo de tecnologías que obligatoriamente darán acceso al saber, al cual solamente dominaremos si conocemos el intrincado manejo de guías, instructivos, teclas y equipos, también podemos deducir que el papel del educador en esa formación del niño será cada vez menos perceptible en la formación de valores, los estereotipos, modelos e imágenes paradigmáticas vendrán por los medios audiovisuales como las televisoras locales y de cables, DVD, VHS, filmadoras Etc. que en segundos harán un paseo por el globo terrestre.

En cuanto a la metodología para la enseñanza en la llamada educación media y universitaria cambiará, por no decir que está cambiando el sistema, y será la educación a distancia totalmente despersonalizada la que jugará el papel preponderante; investigaciones, exámenes, evaluaciones.

Todo se reducirá en un futuro muy cercano a redes y pantallas y formularios. Ello configura una realidad sociológica, educativa, cultural y tecnológica para la cual no nos estamos preparando, ni siquiera para oponernos, seguimos con los mismos esquemas de retar y contrariar a la globalización por el simple hecho de ser una expresión del neoliberalismo tecnocrático, sin dimensionarlo y evaluarlo para ver que tiene de positivo, retomando aquello que más nos favorece, y en lo posible desestimar lo que nos perjudica en nuestra identidad.

10.- El alfabetismo no se medirá por la capacidad de descifrar signos y gráficos, sino por la capacidad de interpretar ampliamente el entorno donde vive el sujeto: La Globalización está presente en nuestra actividad diaria y afecta profundamente a la educación como proceso integral que propugna en el sujeto una escala de valores y principios que le permitan vivir en sociedad; desarrollarse y crear bases culturales sólidas y permanentes que lo eleven y lo dignifiquen a planos superiores en convivencia armoniosa y cooperadora con sus congéneres.¹²

Si cultura es toda la creación del hombre entonces, esta será para los educadores y el país el sector más vulnerable, pero “la globalización lleva a la integración de las culturas; No significa la renuncia a la cultura, significa la participación en la creación de una nueva cultura global que convivirá con la diversidad”¹³

Porque si participamos en el proceso haremos los aportes importantes, de lo contrario seremos simples espectadores, mirando el tren desde la estación en forma perpleja, de pie entre críticas y murmuraciones, sin atrevernos a incursionar entre sus vagones que llevan todo el arsenal para reedificar y configurar un nuevo mundo. En el siguiente apartado abordare como las tecnología ha sido parte de esta nueva sociedad.

¹² La globalización es un proceso económico, tecnológico, social y cultural a gran escala, que consiste en la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo unificando sus mercados, sociedades y culturas, a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas que les dan un carácter global. <http://www.globalization101.org/es/que-es-la-globalizacion>

¹³ TRIPIER Benjamín, Globalización. El Nacional. Sección tecnología de negocios

2.2 Las nuevas tecnologías incorporadas en la educación básica (¿Qué son?, ¿Para qué sirven? ¿Que propician?)

Toda vez que se ha visto los efectos de la globalización en la educación se mencionan las características de la tecnología cuando estas se incorporan en el ámbito educativo sus efectos en este y sus beneficios.

Antecedentes

Por más de 3000 años, a partir de Homero, Moisés y Sócrates, el maestro en contacto personal directo con el estudiante, ha sido el principal medio de comunicación del conocimiento.¹⁴

Sin embargo, fue hasta el siglo XIV, cuando la invención de la imprenta permitió la difusión a gran escala del conocimiento mediante libros. Aún así, los libros no fueron un elemento que reemplazara al profesor, por el contrario los maestros conservaron su importancia en el proceso educativo, ya que se les buscó para que enseñaran a grandes cantidades de niños a desarrollar las habilidades de lectura y escritura.¹⁵

Es en este momento cuando surge la necesidad de crear o establecer escuelas, porque de esa forma se proporcionaba educación a mayor número de personas y de manera más económica.

La búsqueda por extender la educación continuó, en este mismo proceso de enseñanza – aprendizaje la introducción del servicio postal estimuló el inicio de la educación por correspondencia. Tiempo después, el teléfono apareció, de este medio también se hizo uso, hasta cierto grado para la educación a distancia.

¹⁴ BATES, A.W. (1999). La tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia. México: Trillas.p. 30-52, 312-313

¹⁵ La influencia de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Ediciones Sm. IDEA 2003.

En 1924 llegó la radio, este medio de comunicación, fue un acontecimiento que dio origen a la primera conferencia de educación para adultos, transmitido por la BBC de Londres.

Posteriormente, a partir de los años treinta la película de 16 mm. Se empleó de manera extensa en las escuelas, siendo desplazada posteriormente por la televisión. En 1957 La Gran Bretaña hizo uso de televisión en el servicio escolar. Para 1963 junto con la BBC introdujeron la televisión educativa para adultos.

Años después, aproximadamente en la década de los ochenta, la sociedad, en esa constante búsqueda de desarrollo introduce en la educación las Nuevas Tecnologías en las que podemos encontrar entre otras: televisión por cable, discos de video, los satélites, faxes, redes de computadoras, etc. (Nuevas Tecnologías, es un término que abarca todos la tecnología, que a cada momento emerge para ser utilizada en cualquier ámbito de conocimiento y que día con día nos sorprende con su evolución).

Desde cualquier posición, (laboral, académica, económica, etc.), la presencia de las Nuevas Tecnologías resulta un medio favorable en la vida del quehacer humano.

En la actualidad, la mayoría de las cosas o de las actividades se programan a través de las Nuevas tecnologías, especialmente haciendo uso de una computadora.

El conocimiento de las Nuevas Tecnologías, se ha convertido en una exigencia de la formación del individuo, por considerarse una parte importante de las competencias que las nuevas generaciones deben dominar.

Tan importante ha sido la presencia de las Nuevas Tecnologías en la sociedad que se puede comparar con el efecto que causara la Revolución Industrial.

Sin embargo, la forma en que han transformado nuestras vidas es distinta, han roto con las barreras de tiempo y de espacio para la información y la comunicación, han proporcionado nuevas formas de entretenimiento y de educación.

2.3 TECNOLOGÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA

Toda vez que se sabe lo que son las nuevas tecnologías y para qué sirven se debe ver su importancia en la educación, el valor de una buena educación, se refleja en la calidad de vida personal, en la capacidad que tiene el individuo de integrarse a la actividad productiva y en el progreso de la sociedad a la que pertenece.

Por lo tanto, la educación es uno de los campos privilegiados de explotación de las posibilidades comunicativas de las Nuevas Tecnologías, donde se consideren aspectos que hagan atractiva la enseñanza de los contenidos académicos, que sean adecuados a los principios de educación para los medios, convirtiéndose en una herramienta didáctica donde los docentes logren los mejores aprendizajes.

Además del desarrollo de habilidades en los educandos, que les permitan ingresar a las nuevas exigencias académicas. Estas son razones de peso para que los profesores no permanezcan ajenos a la dinámica del cambio en que se vive.

Seymour Papert (1993) opina a este respecto: “la educación es un sector poco dado a novedades y cambios”, la postura de este autor se argumenta sobre la explicación de que en la educación los cambios no se perciben de manera inmediata, ya que se requiere de todo un proceso que permita observar de manera generalizada algún importante cambio o innovación, además de que en el logro de estas transformaciones intervienen diferentes factores (culturales, económicos, etc.).¹⁶

¹⁶ SEYMOUR Papert, La Máquina de los niños: replantearse la educación en la era de los ordenadores. Paidós Ibérica, p.25

Sin embargo, la actual revolución tecnológica está afectando a la educación formal de múltiples maneras, en pro de mejorar la calidad educativa. Al igual que otras innovaciones, en el sistema educativo es evidente que para el uso de cualquier tecnología, se debe determinar la aplicación de objetivos claros y por ende una estructuración excelente de los materiales de estudio, involucrando también el conocimiento de las necesidades de los estudiantes; porque si estos principios se ignoran, la enseñanza fracasará de manera parcial o total.

Julio Cabero (1998) sostiene: “la simple presencia de los medios no es suficiente, se necesita además que se establezcan medidas organizativas en cuanto a aspectos económicos (mantenimiento, nuevas adquisiciones, reparaciones, etc.), tiempo de utilización, espacio de acceso, personal encargado de su custodia y mantenimiento”.¹⁷

De hecho, no se puede concebir que la simple adquisición de los medios, sea la solución a la actualización tecnológica en la educación, se requiere de una planeación que integre todo lo que conlleva el uso correcto de los mismos.

Las nuevas Tecnologías tienen implicaciones revolucionarias en la educación, porque proporcionan los medios a los estudiantes y maestros para el cumplimiento de los objetivos curriculares de manera más activa y diversificada, considerándose así como herramientas didácticas en el proceso de enseñanza -aprendizaje.

Poner en práctica una tecnología en el espacio áulico, debe significar un verdadero compromiso de excelencia, ya que una buena enseñanza puede sacar adelante una mala elección en el uso de la tecnología, pero una tecnología por

¹⁷ CABRERO, J. (1998). Impacto de las Nuevas Tecnologías en las organizaciones educativas. Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales, Granada: Grupo Editorial Universitario, (197 – 206).

buena que esta sea, nunca salvará una mala enseñanza y más aún si esa tecnología lleva consigo la agravante de desconocer su funcionamiento.

Una prioridad de las Nuevas Tecnologías es, conocerlas para saber lo que se es capaz de hacer con ellas, conocer de qué manera puede apoyar al proceso enseñanza – aprendizaje y siempre agregar a ese conocimiento la creatividad del profesor para obtener resultados de alta calidad.

A continuación se mencionan varias definiciones sobre las Nuevas Tecnologías:

“Conjunto de medios, que giran en torno a la información y los nuevos descubrimientos que sobre las mismas se vayan originando, y que pretenden tener un sentido aplicativo y práctico”. Julio Cabero (1994).¹⁸

Cabero, menciona en su definición a los medios y en ningún momento hace alusión a un grupo determinado, debido a la constante evolución y descubrimiento de estos, así evita ignorar alguno.

“Conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información” Gisbert, M. (1992).¹⁹ Esta definición parece más completa, porque alude a todo aquello que interviene para poder lograr el acceso a la información a través de la tecnología. “Últimos desarrollos de la tecnología de la información que en nuestros días se caracterizan por su constante innovación”.

Algunas de las tecnologías que integran el campo educativo son: Televisión por cable, CD – ROM, sistema multimedia, videoconferencia, correo electrónico, etc., todas ellas encaminadas a crear nuevas y mayores posibilidades de actualización educativa, así mismo el Internet es la herramienta más utilizada para acceder a cualquier tipo de información.

¹⁸ CABRERO, J. (1994). La investigación en los Medios de Enseñanza: propuestas para la reflexión en el aula. Universidad de Sevilla: Grupo Pedagógico Andaluz Prensa y Educación, 109, 116.

¹⁹ GISBERT, M. y otros (1992). Technology based traingning. Formador de formadores en la dimensión ocupacional, Tarragona, documento policopiado

Sin que se subestime la enorme utilidad de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, se puede sintetizar que el papel más trascendente es:

- Crear nuevas posibilidades de expresión.
- Desarrollar nuevas extensiones de la información y la comunicación.

Las Nuevas tecnologías de la Información y Comunicación, otorgan diferentes contextos para el proceso de enseñanza – aprendizaje, como es: la oportunidad de interactuar (alumno - alumno, maestro - alumno), abriendo un abanico muy amplio en la información no importando aspectos como el tiempo y el espacio, transformando así las maneras más tradicionales del trabajo escolar y por consecuencia creando nuevas generaciones con un concepto vanguardista de educación.

En este sentido, el desarrollo tecnológico de la información, demanda a la educación formal la preparación de personas aptas, con capacidades, conocimientos y habilidades en el campo las Tecnologías de la Informática y la Comunicación (TIC) que les permita interactuar con éxito tanto académica, laboral y socialmente.

Castells (1986); Gilbert (1992); Cebrián (1992); sintetizan las características de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en las siguientes:

- Inmaterialidad: Define la información como la materia prima de las Nuevas Tecnologías. (Genera y procesa información.)
- Interactividad: Hace referencia a la acción mutua que existe entre el sujeto y la máquina.
- Instantaneidad: Es la rapidez al acceso e intercambio de la información, rompiendo barreras espacio-temporales.

- Innovación: Es la búsqueda de mejora continua de la tecnología.
- Elevados parámetros de calidad técnica de la imagen y sonido: característica se refiere a la calidad y fiabilidad de la información.
- Digitalización: Porque la información es codificada analógicamente, en códigos numéricos, para su fácil manipulación y distribución.
- Influencia centrada más en procesos que en productos: Porque a través de los procesos se determinan los productos diferenciados, teniendo como consecuencia el desarrollo de habilidades específicas.
- Automatización: Acceso inmediato a la información.
- Interconexión: Es la posibilidad de interconectarse para formar una red de comunicación.
- Diversidad: Es el desempeño de múltiples funciones, desde las que transmiten información, hasta los que permiten interacción entre usuarios.

De manera general, se puede interpretar que las características de las Nuevas Tecnologías son: procesar, generar, facilitar información en forma rápida, eficiente y asincrónica. Después de que se conocen las características que poseen las TIC, la apreciación de su práctica es mayor, porque se puede observar que a través de ellas, se facilita enormemente la comunicación y la información tanto de manera cualitativa como cuantitativa en el desarrollo del trabajo.

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS COMO RECURSO DIDÁCTICO

Cuando se habla del papel que desempeñan las Nuevas tecnologías en el trabajo docente, se hace hincapié en que son una herramienta o un medio didáctico. Sobre este tema González (1986), sugiere que los medios son: “una parte del componente esencial del proceso de adquisición de conocimientos, hábitos, habilidades y convicciones de los cuales no podemos prescindir”.²⁰

²⁰ GONZÁLEZ, V. (1986). Teoría y práctica de los medios de enseñanza. Cuba: Pueblo y Educación, La Habana, Cuba (p.p. 45-80).

Ya que una herramienta o material didáctico, es un recurso para una clase, que puede ser utilizado total o parcialmente, según la planeación del docente, para adaptarse a las necesidades de la práctica académica.

Con respecto a los materiales didácticos, Spiegel (1999), considera: “Puede identificarse un recurso didáctico, en algún segmento de material. Los materiales pueden utilizarse para aplicaciones diferentes a las propuestas por autores.”²¹

Es decir, un material didáctico puede localizarse en cualquier objeto, quien hará de ese objeto común un recurso didáctico será el docente.

Atendiendo la referencia de Spiegel, los materiales o herramientas didácticas tienen como principal característica, la versatilidad, porque su uso no está limitado a determinada área del conocimiento, así una computadora puede tener prácticas distintas, lo cual estará determinado por las estrategias que el docente tenga para cada contenido al impartir su clase.

Nerici (1973),²² opina que la finalidad de los materiales didácticos es la siguiente: Aproximar al alumno a la realidad de lo que se quiere enseñar, ofreciéndole una noción más exacta de los hechos o fenómenos estudiados:

- Motivar la clase.
- Facilitar la percepción y la comprensión de los hechos y de los conceptos.
- Concretar e ilustrar lo que se está exponiendo verbalmente.
- Contribuir a la fijación del aprendizaje a través de la impresión más viva y sugestiva que pueda provocar el material.
- Dar oportunidad a que se manifiesten las aptitudes y desarrollo de habilidades específicas, como el manejo de aparatos o la construcción de los mismos por parte de los alumnos.

²¹ SPIEGEL, A.D. (1999) Docente Protagonista: Docente Compositor Argentina: Novedades Educativas, (pp. 31-87, 139-161). (1ª.Ed.).

²² NERICI ,E.G. Hacia una didáctica general dinámica.1973 ,<http://perso.wanadoo.es/artesunidas/trabajos/didactica>

Interpretando a Nerici, los medios que se utilizan como material didáctico, deben proporcionar al alumno la noción de realidad lo mejor posible, para crear un vínculo de acercamiento entre la teoría y lo real.

La característica de Interactividad de las Nuevas Tecnologías, cumple con la finalidad que los materiales didácticos tienen; Crear en el alumno ese enlace entre la teoría y la realidad que lo conduzca a una mejor comprensión del conocimiento, de alguna manera le permite interactuar con el conocimiento planteado haciendo más objetivo su aprendizaje.

El uso correcto de los medios mejora y optimiza el trabajo docente en el proceso de enseñanza – aprendizaje, debido a que el proceso del conocimiento se da en dos grandes niveles: sensorial (sensaciones, percepciones y representaciones) y en lo racional (pensamiento en sus diversas formas: concepto, juicios, deducciones, hipótesis, teorías) de esta manera al utilizar los medios el profesor concede más elementos que le permitan al alumno la construcción de su conocimiento.

Sin embargo, esto se puede aplicar para algunos medios específicos que son indispensables en la tarea áulica diaria, pero existe una gran variedad de los mismos que pueden enriquecer, facilitar y conducir de mejor manera el conocimiento; en ellos se incluyen las nuevas tecnologías.

Por otra parte, se plantea que el uso de las computadoras influye positivamente en el desarrollo de la inteligencia, argumentando, desde un enfoque neurocientífico que las computadoras, con el nivel de interacción que proponen y con los múltiples medios de comunicación de que disponen, estimulan la utilización del hemisferio cerebral derecho y éste es el que controla entre otras cosas el desarrollo de la creatividad.

Para González Castro (1986), el empleo de los medios visuales facilita el óptimo aprovechamiento de nuestros mecanismos sensoriales, porque en el aprendizaje humano la mayor interrelación con el mundo exterior se da a través del órgano visual. Apoyado en lo anterior, destaca que el conocimiento del mundo exterior se logra en esta proporción: la vista el 83 %, el oído un 11%; el olfato un 3.5 %; el tacto un 1.5 %; y el gusto un 1 %.²³

Los datos anteriores explican ampliamente la importancia que tiene los sentidos de la vista y el oído para la percepción de la información. Si estos dos sentidos se conjugan en un buen material o herramienta didáctica, se puede ayudar a que el proceso de enseñanza - aprendizaje sea más significativo. Cuando se usa la televisión, los videos y de manera concreta la computadora como herramienta, se posibilita la creación de un entorno específico, que le facilita representación mental del conocimiento, permitiéndole al alumno sentirse activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Así se pone de manifiesto que el uso adecuado de material didáctico es un elemento importante que va a estimular la atención del alumno, favoreciendo la asimilación del conocimiento.

Los materiales didácticos, no sólo contribuyen para que los conocimientos aprendidos sean más duraderos, sino que también aumentan la motivación por la enseñanza de manera general y por algún tema de manera particular.

Significan un apoyo de singular importancia para ejercer mayor motivación en el alumno, permitiendo elevar la efectividad en el proceso de enseñanza – aprendizaje y haciendo más productivo el trabajo del maestro.

²³GONZÁLEZ Castro, Vicente.: "Teoría y Práctica de los medios de enseñanzas".La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1986.p.433

Las TIC, están consideradas como herramientas didácticas que le permiten al alumno construir su conocimiento de una manera más atractiva y más interesante; que de ninguna manera vienen a sustituir a otras tradicionales, sino a complementarlas, además le brinda al educando la oportunidad de ingresar a la competencia de la vida actual, a través del uso adecuado de la computadora.

Es interesante comentar que con respecto al uso de las nuevas tecnologías existe todo tipo de versiones, en particular acerca del uso de la computadora en la educación, se conocen desde las más negativas que argumentan que en determinado momento ocasionan dependencia a un aparato, que provocan aislamiento al individuo, etc., hasta las más optimistas que afirman que: “la sola presencia o uso de la computadora produce efectos positivos, que van desde incrementar la velocidad del aprendizaje o mejorar la calidad de las clases, hasta hacer más inteligentes a los alumnos” Perkins, Globerson (1992).²⁴ Sin embargo, considerar a la computadora como una herramienta didáctica, es observar el lado positivo de su práctica, es analizar como contribuye al desarrollo de diferentes habilidades o destrezas en los alumnos como: el manejo adecuado de la misma, captación de datos, interacción entre estudiantes de diferentes contextos culturales y físicos, por ejemplo a través del correo electrónico, etc., habilidades y conocimientos que les serán de utilidad en su vida.

Colom Cañellas (1994) plantea: “el uso de las computadoras influye positivamente en el desarrollo de la inteligencia, argumentando, desde un enfoque neurocientífico que las computadoras, con el nivel de interacción que proponen y con los múltiples medios de comunicación de que disponen, estimulan la utilización del hemisferio cerebral derecho”.²⁵

²⁴ SALOMON, G., Perkins, D. Y Globerson, T. (1992), “Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes”, en: Comunicación, lenguaje y educación N°23

²⁵ COLOM Cañellas, Antoni J., “La equidad socioeducativa como determinante de la calidad en los sistemas educativos”, Revista Educación y Pedagogía, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, Vol. XVI, N.º 40, pp. 75-89.

Cabe mencionar, que el hemisferio cerebral derecho, es el que controla entre otras capacidades, el desarrollo de la creatividad, la sensibilidad estética, las competencias musicales, la emotividad y la efectividad; es decir, las dimensiones más significativamente humanísticas.

El grado en que cualquier medio en particular estimula la interacción o el aprendizaje activo depende hasta cierto punto del diseño de estos, pero influye también la naturaleza de la tecnología que se usa.

La optimización del uso de los medios en clase está regido por diferentes factores como son: la organización escolar, métodos empleados y el conocimiento de los mismos por parte del docente, para que de manera armónica seleccione el más adecuado y el que cumpla mejor con sus objetivos.

Los avances de la tecnología y la comunicación han generado nuevas demandas a los sistemas educativos, que tienen que ver de manera fundamental con introducir la cultura de las Nuevas Tecnologías en la formación de las presentes generaciones y México no ha escapado a esta dinámica, por lo que a continuación se explican las medidas que al respecto ha tomado a través de las políticas educativas en esta materia. Esto nos permite también comprender los antecedentes de donde se deriva el software educativo.

ANTECEDENTES DE LA RED ESCOLAR

En México, en materia de educación, la informática tiene su antecedente más remoto en el año de 1958, cuando se instaló por primera vez el servicio de cómputo en la UNAM, posteriormente, para 1981 la SEP consideró necesario incorporar la computación como medio para elevar la calidad de la educación básica y consciente de la necesidad de modernizar el sistema educativo, crea a través del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) el programa Computación Electrónica en la Educación Básica conocido también

como: (COEEBA-SEP) este programa posteriormente da origen a la RED ESCOLAR.²⁶

El programa de Computación Electrónica en la Educación Básica (COEEBA-SEP) surge con los siguientes objetivos:

- Diseñar, instrumentar y evaluar un modelo para la aplicación de la computación con fines educativos, de alcance nacional.
- Diseñar y desarrollar programas de computación educativos, con base en los planes y programas de estudios vigentes.
- Capacitar docentes en el uso de computadora como apoyo didáctico, para la enseñanza de la computación y en el diseño de software educativo.
- Formar multiplicadores y coordinadores de centros de trabajo.
- Capacitar personal técnico en el mantenimiento de equipo de cómputo.
- Establecer y coordinar estrategias para el equipamiento de escuelas.
- Establecer y coordinar estrategias para la administración nacional y regional del programa.

Desde esa perspectiva las acciones del programa COEEBA se realizaron a partir de:

- Centros COEEBA-SEP para capacitar y asesorar al profesor.
- Sala de apoyo didáctico con la instalación de una computadora en un salón de clases.
- Centros de computación de servicios educativos, que consistieron principalmente en talleres de informática y laboratorios.

²⁶Proyecto COEEBA-SEP, Taller de informática. http://tyce.ilce.edu.mx/tyce/6/TecyComEduNo06_A06.pdf

La prioridad fundamental de este programa consistía en introducir la computadora como auxiliar didáctico en las aulas, y para ello se creó un modelo educativo donde se consideró la ventaja que proporciona el uso de los programas de cómputo especializados en los diferentes grados, niveles y áreas de educación, así como el fomentar la relación social de trabajo en equipo, formando al niño como un ser individual que se tiene que relacionar y desarrollar en una sociedad, además se consideró que de esta forma se romperían las barreras existentes en la clase, entre el profesor y el alumno, de esta forma ambas partes aportan algo en el proceso de transmisión de conocimientos, se motiva a la investigación en grupo y desarrollo interdisciplinario.

En el año de 1985 el programa COEEBA inició una fase experimental con el propósito de introducir la computadora como una herramienta de trabajo y un auxiliar didáctico en las asignaturas de español, ciencias sociales, ciencias naturales y matemáticas del tercer grado de secundaria, en temas con mayor grado de dificultad para su impartición o de alto índice de reprobación.

Después se empezaron a realizar acciones semejantes en todo el territorio nacional. Para 1989, se incrementó la elaboración de Programas Educativos en Computadora (PEC), otorgándole al programa la modalidad de: apoyo didáctico, taller para la enseñanza de cómputo, como laboratorio.

El Programa COEEBA – SEP replantea de manera positiva el papel que hoy debe ocupar el docente y su práctica, donde el uso de las nuevas tecnologías está cada vez más presente, considerar en el docente un perfil que abarque nuevos contenidos formativos que le permitan acceder a los conocimientos necesarios sobre las diferentes formas de trabajar las TIC's en las distintas disciplinas y áreas donde se desempeña, sus formas de trabajo y su planificación en el aula, para que estas herramientas sean aprovechadas de la mejor manera, sin llegar a exigirle que se haga un profesional de la informática, es decir participar activamente en la renovación del proceso enseñanza – aprendizaje.

Durante el ciclo escolar 1990-1991, en el programa para la modernización educativa, el programa COEEBA-SEP, se introduce a nivel primaria con carácter oficial considerando como objetivo general:

- Elevar la calidad de la educación, además de introducir la computación como apoyo didáctico dentro de las aulas de educación básica.
- Elevar la eficiencia del proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Dotar al alumno de una herramienta de investigación, aprovechable en todas las áreas del conocimiento.

Se creó también con el propósito de implementar acciones que le permitieran llevar la educación hasta las regiones más marginadas del país.

Es importante reconocer que al docente se le concibe como uno de los ejes principales en las medidas a considerar para el uso de las Nuevas Tecnologías en la escuela. Es un personaje que debe cubrir un nuevo perfil profesional, esto es: contar con los conocimientos necesarios sobre las formas de trabajar con las TIC, en las diferentes áreas del conocimiento, así como saber planificar la enseñanza haciendo uso de las Nuevas Tecnologías.

Cuando se habla de educación, no debe ignorar el artículo 3º de la Constitución Mexicana, el cual se puede interpretar de la siguiente manera: Toda propuesta educativa que se formule, debe propugnar por una educación nacional, democrática, libre de cualquier credo, orientada al progreso científico y tecnológico, sustentando los ideales de fraternidad e igualdad de derechos de todos los hombres. Elementos que deben fortalecer en el educando el aprecio a la dignidad de la persona, la defensa de nuestra independencia política y económica y el mejoramiento social y cultural del pueblo.

En esa necesidad de innovar el espacio educativo, de hacer uso de la tecnología en el ámbito académico, se puede decir que el gobierno de México está encaminado a cumplir con el artículo 3º. Constitucional, Para responder a lo anterior, las autoridades educativas por medio de la Secretaría de Educación Pública realizaron una serie de acciones.

Las políticas educativas que el gobierno mexicano ha emprendido, son un esfuerzo por luchar contra la desigualdad social, buscar incrementar las oportunidades educativas, para que el acceso de los mexicanos a una enseñanza que lleva consigo el propósito de que los alumnos adquieran las habilidades necesarias en la resolución de problemas, procesamiento y manejo de información, sean cada vez más parte de la realidad académica.

Por tal motivo, el acuerdo para la Modernización Educativa se pone en marcha y propone la descentralización de los servicios educativos en el año de 1993, posteriormente el programa COEEBA-SEP empieza a desaparecer de manera paulatina y en su lugar surge el Proyecto de Red Escolar, el cual se consolida en el Programa 1995 – 2000, durante el gobierno del presidente Ernesto Zedillo.

El Programa COEEBA-SEP, plantea sus estrategias basándose en una cuidadosa evaluación de los resultados obtenidos durante el desarrollo del programa en educación primaria y secundaria, encontrándose aspectos positivos como son: mejor aprovechamiento de los alumnos y economía de tiempo en la preparación de la clase por parte de los maestros.

RED ESCOLAR

La Red Escolar, es un programa que surge al principio de la descentralización de la educación básica y se sustenta en el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000, que observa el uso de la computadora como un instrumento de apoyo en el

proceso de enseñanza – aprendizaje, con el propósito de que el educando participe activamente, ampliando sus habilidades cognitivas y afectivas.

El concepto de RED, está ligado a distribuir o comunicar información y recursos; de hecho uno de los objetivos primordiales de una red es la posibilidad de compartir los recursos de las estaciones interconectadas y proporcionar facilidad de intercambiar información entre estas estaciones.

Una red, no está limitada a un tipo especial de equipo o una marca exclusiva. La idea de un sistema de red es agrupar a equipos diferentes bajo un mismo ambiente por medio de un software especializado.

La RED ESCOLAR, se define como: “Un sistema de información y comunicación, orientado a proporcionar recursos educativos fundamentados en planes y programas de estudios vigentes que apoyen los procesos de enseñanza – aprendizaje en la educación básica y normal”. (Red Escolar ILCE).

Salinas (1998) comenta: “ Una Red de aprendizaje la constituyen instituciones, y/o personas que quieran promover un proyecto de formación en común en el que los usuarios, maestros y alumnos acceden a los materiales de aprendizaje independientemente de la institución de origen y puede establecerse una interacción entre los profesores y los alumnos de distintas instituciones”.²⁷

Sin duda, las funciones de la Red Escolar, permiten que sus proyectos sean compartidos con cualquier institución o persona que pertenezca a la misma, propicia la búsqueda de información, estimula la creatividad tanto de alumnos como de profesores e investigadores, genera un cambio en el trabajo docente haciendo el aprendizaje más significativo.

²⁷ SALINAS, J. (1998): Enseñanza flexible, aprendizaje abierto. Las redes herramientas para la formación, , Málaga, ICE-Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga, 54-64

La RED ESCOLAR tiene tres propósitos fundamentales:

- 1) Acceso a la información: Que los docentes conozcan y apliquen las tecnologías de la información y la comunicación en el aula para ser utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje. Además de que puedan contar con documentos actualizados, publicación de experiencias, propuestas y compartir ideas educativas de todo el país.
- 2) Comunicación: La RED ESCOLAR proporciona una plataforma de comunicación rápida, eficiente y sincrónica. Estableciendo correspondencia entre pares distantes, fomentando habilidades de escritura y de lectura para expresar ideas, opiniones necesidades y sentimientos para interpretar lo que otros comunican. Enriqueciendo la práctica educativa.
- 3) Desarrollo de proyectos educativos: Estos proyectos están diseñados para ser trabajados en equipos de alumnos, con la libertad para elegir un determinado tema, bajo la supervisión de los docentes y de forma cooperativa entre escuelas dentro de la misma región o de cualquier parte del país, la práctica de estos proyectos facilita el desarrollo de diferentes capacidades como: selección de información, expresión oral y escrita, redacción, etc.

Los proyectos educativos se distinguen como modelo de metodología de trabajo para profesores y alumnos, por la calidad y esmero con que fueron realizados.

Son trabajos que permiten experimentar aprendizajes a través del uso de las Nuevas Tecnologías.

En la actualidad existe una gran variedad de programas computacionales educativos elaborados exprofeso para atender objetivos específicos de la educación básica en México

A través de estos propósitos, la Red Escolar permite una mayor comunicación entre el profesorado y entre los alumnos, misma que se da en el momento en que se desempeña algún proyecto, permitiendo enriquecer los contenidos, elaborar nuevos materiales y compartir opiniones, fomentando en todo momento el respeto a la diversidad cultural. Además estimula el trabajo en equipo, basa los contenidos de sus proyectos en los planes y programas; así como también promueve la creatividad de maestros, alumnos e investigadores en el diseño de proyectos que puedan ser incorporados a la red.

LA RED ESCOLAR sirve como modelo de una metodología de trabajo para profesores y alumnos, en ella se trabajan: círculos de aprendizaje, proyectos colaborativos y el uso de CD-ROM.

Los círculos de aprendizaje, consisten en formar grupos de 6 a 9 escuelas que decidan trabajar durante seis semanas un tema en común y al final se publica en Internet como un trabajo colectivo. Los proyectos colaborativos, permiten la participación de un número mucho mayor de escuelas. La información central es colocada en la página de la RED ESCOLAR elaborada por expertos en la materia.

Los alumnos y los profesores participan realizando actividades sugeridas en el manual correspondiente, videos y consulta a otras páginas de Internet, que incluyen el uso de CD-ROM educativos, estos a su vez operan de manera similar a un videodisco, elaborados cuidadosamente sobre algún tema en especial.

Posteriormente envían comentarios a los foros de discusión que son totalmente públicos y atendidos por el experto y al final cada escuela da conocer los resultados de su trabajo.

Estos proyectos abarcan varias disciplinas en un mismo trabajo, además de fomentar el desarrollo de la expresión oral y escrita en forma clara al comunicar sus puntos de vista con estudiantes de otros lugares y culturas.

El ingreso de las Nuevas Tecnologías en el Sistema Educativo Mexicano, trajo al país una percepción diferente a la tradicional en el proceso de enseñanza – aprendizaje, convirtiéndolo en más versátil y dinámico, además otorga la oportunidad de ingresar a la globalidad, permitiendo mejorar la calidad, ahorrar costos y romper barrera espacio-temporales. A continuación se verán los retos de la práctica docente ante las Tic, en que forma deberá cambiar la perspectiva del docente y como ha de intervenir para consolidarlas en el ámbito educativo.

Capítulo III.-LOS RETOS DE LA PRÁCTICA DOCENTE

3.1. Perfil Docente (antes y ahora)

Como ya se había mencionado anteriormente, al hablar de educación es importante buscar brindar las herramientas y recursos para que esta sea de calidad. “Hoy la calidad del producto educativo radica más en la formación permanente e inicial del profesorado que en una sola adquisición y actualización de infraestructura”. Cebrián de la Serna, (1995)²⁸

Cualquier innovación, significa un cambio; en la educación también, es evidente que para poner en práctica cualquier tecnología en la enseñanza, se deberá determinar la aplicación de objetivos claros y por ende una estructuración excelente de los materiales de estudio, factores que sólo se pueden llevar a cabo con personal docente debidamente actualizado, con el conocimiento de las nuevas tecnologías, que impulsen al docente a ser un promotor del uso correcto de las mismas, evitando así la improvisación y dispersión de recursos.

Éste sigue siendo el formador, e intenta ayudarse de los medios para hacer un trabajo docente cualitativamente mejor. Cuando se dice que el profesor ostenta el papel de formador es porque debe ser quien sabe más sobre las posibilidades, el funcionamiento, la estructura, etc., sobre el medio que va a utilizar; Debe saber hacerlo funcionar adecuadamente (este punto es clave en el proceso de enseñanza–aprendizaje); saber estar en esos medios y ser capaz de hacer más, es decir, no perder su capacidad innovadora y aportar nuevas formas de hacer o nuevos conceptos del trabajo académico, poniendo en práctica su ingenio y no quedarse con los viejos esquemas. Porque a medida que esta sociedad se integre a la competitividad y a la globalización las necesidades conocer las tecnologías serán mayores.

²⁸ Cebrián de la Serna, M y otros (1995) Redes de Comunicación, Redes de aprendizaje. Edit. Universidad de Islas Baleares. ISBN. 84-7632-284-4

Integrar en la formación del docente el conocimiento de las Nuevas Tecnologías, es hablar de un progreso en la educación, por las exigencias de la sociedad en la que vivimos. El profesor es quien va a facilitar el acceso a los conocimientos, va a proporcionar las estrategias y desarrollar habilidades de las nuevas generaciones que llevan consigo la cultura de la tecnología, así que si las TIC, se van a explotar, que sea con eficiencia en el campo de la educación, porque es claro si el docente posee el recurso material, pero desconoce su funcionamiento, lo más probable es que no lo integre jamás a su práctica educativa, por ello, la formación del docente debe cambiar, a través de una capacitación y / o actualización que reporte progreso educativo, ya que las tecnologías por sí mismas no garantizan un uso productivo.

Resulta importante crear o redefinir el papel del profesor ante una sociedad globalizadora en aras de progreso, donde el desarrollo de las tecnologías es cada vez más elevado, donde el camino educativo está lleno de desafíos no sólo para el alumno, sino para el profesor también.

Es en el proceso educativo donde la conceptualización del profesor lleva consigo varios cambios, todos dirigidos a superar los niveles de calidad académica. Tradicionalmente se tenía el concepto del profesor como la persona que después de haber obtenido un título como normalista todo lo sabía.

Sin embargo, ahora los roles han cambiado exigen de él actualización, mayor participación y por lo tanto le confieren otro concepto.

Al respecto se citan algunas concepciones de varios autores a cerca de este personaje tan importante en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

“Los profesores, son las personas cuya función es la de enseñar en un sistema reglado educativo, esta actividad implica un fuerte componente de interacción humana, tanto presente como ausente en la que es posible incorporar un estilo

personal de desarrollo de la actividad, y que no se limita a la mera presentación de la información.” Cabero (1995).²⁹

Esta definición resalta el gran compromiso que tiene el profesor de transmitir un conocimiento previamente planificado y organizado que lleve implícito su creatividad y su afectividad al momento de la interacción con el alumno, cuando se refiere al docente dice: “Que es un profesional al que se le reclama cada vez más y parece ser que se le reconoce cada vez menos”. Vera Rexach (1998),

A través de las palabras de este autor se puede interpretar una gran controversia acerca del perfil del profesor: el reconocimiento ante la sociedad es muy pobre, catalogando en muchas ocasiones por debajo de otras profesiones, específicamente el de educación básica. Sin embargo la demanda a la tarea que realiza es trascendental, educar a las futuras generaciones.

Al docente se le exige mayor calidad en su desempeño, sin considerar las condiciones reales a las que se enfrentan, profesor debe transitar de la tiza al mouse menciona Vera Rexach (1998),³⁰

Esteve señala dos tipos de factores: “Primero los que inciden en la actividad del profesor en su clase y en su contexto escolar (falta de recursos, materiales adecuados, aumento de la violencia escolar, necesidades de trabajar con personas que no están interesadas en el proceso, dificultades de promoción laboral). Los de segundo orden son originados en el contexto social, cultural y ambiental de la sociedad en la cual el profesor se desenvuelve.”³¹

En este segundo factor se consideran las modificaciones que actualmente tiene el rol del docente, tradicionalmente él era un expositor de un bagaje de conocimientos, sin procurar la discusión y el razonamiento.

²⁹ Rexach Vera, Yendo de la tiza al mouse : manual de informática educativa para docentes no informáticos. 1ª ed, Buenos Aires : Novedades Educativas, 1998. Pag.195.

³⁰ *Ibidem.*

³¹ Esteve, Jose Manuel.”El malestar Docente”. Paidós Ibérica, 1994.pág.134.

Actualmente dicho cambio, deja de ser la fuente total de conocimiento, para convertirse en un guía, orientador, asesor y facilitador, de recursos y herramientas de aprendizaje, es aquí también donde se pueden considerar las diferencias que existen de preparación inicial con las que el sistema educativo requiere en la actualidad, es una brecha que debe cubrir con una preparación continua; sin olvidar la baja remuneración económica de que es objeto.

Al respecto, Thode (1992), señala que hay tres tipos de factores que determinan el quehacer académico: "Laborales, personales y administrativos. Los primeros encuentran problemas referidos a: la falta de motivación, el horario laboral, la falta de profesionalidad, dificultades para el perfeccionamiento, etc. Los segundos los referidos a gastos de desplazamiento y manutención, inestabilidad laboral de los interinos...Y en los últimos la falta de conciencia entre lo que dice la administración y lo que ocurre en la realidad, la excesiva responsabilidad, o la falta de autonomía escolar."³²

Es importante recalcar que la conjugación de estos factores llevan al docente a situaciones muy especiales como: la búsqueda de otros empleos y el ausentismo escolar entre otros, factores que condicionan el buen desempeño del mismo.

El profesor tiene una personalidad bien definida ante la sociedad, como el personaje que debe transmitir los conocimientos y las habilidades, a los educandos; como el profesional útil y valioso para la sociedad, formador de los futuros ciudadanos.

Ferrán Ruiz Tarragó (del Programa de Informática Educativa de Catalunya) lo define así: "El profesor es una persona (...) Que posee calificaciones formales obtenidas en un momento dado según un cierto currículo y que legalmente puede ejercer una profesión, que necesita y debe actualizar los conocimientos y metodologías de su especialidad, y la evolución del alumnado y de la realidad

³² Thode, M.L. Problemas específicos del colectivo de profesores interinos. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, pág 14.

social que tiene una deontología profesional que le impone el deber de capacitarse permanentemente y que reclama el derecho a hacerlo.”³³

De manera firme Ferrán Ruiz i Tarragó en su concepto que da del profesor arguye que no es suficiente haber concluido unos estudios que proporcionen un título, sino que se tiene el deber de actualizarse siempre para mantenerse vigente ante los avances profesionales, porque de no ser así la globalización en la que se vive lo desplaza.

Al respecto del uso de las TIC en la escuela básica, la UNESCO (1997) señala:

“Para que la integración de las nuevas tecnologías en las salas de clase sea un éxito, es crucial la formación de todos los docentes, pues aquellos que no se han formado están desconectados e incluso superados por los últimos progresos en ese campo. La formación sistemática de todos los docentes es la única manera de integrar efectivamente las nuevas tecnologías a los programas de estudio.”³⁴

La formación profesional de las actuales generaciones de profesores, integra en sus planes de estudio conocimientos de las nuevas tecnologías. Sin embargo es preciso impulsar la actualización de aquellos docentes que por razones históricas, en las que no se había llegado al actual desarrollo, su preparación profesional no incluyó dichos conocimientos.

Por estas razones es necesario que se les brinden propuestas innovadoras a su alcance (tanto en tiempo como en distancia), oportunidades de capacitación dentro del ámbito del currículum, teniendo en cuenta contenidos, métodos, objetivos y las características de los alumnos.

La actualización a la que se hace referencia, debe ser de manera permanente, esto no significa que anule sus conocimientos, sino que los enriquezca, así se mantendrá dentro de la modernidad

³³ Redo social docente para una educación del siglo XXI., <http://internetaula.ning.com/profile/frtarrago>

³⁴ <http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001604/160495s.pdf>

no sólo en su campo de trabajo académico, sino preparado para enfrentar los retos que la sociedad actual le exige, es decir, ser capaz de vincular el conocimiento de las nuevas tecnologías y también las diferentes teorías constructivistas acerca del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Pérez (1983) analiza este problema desde la perspectiva docente dice: “el profesor no es un observador indiferente, participa real y virtualmente en los acontecimientos del aula y se encuentra personalmente implicados en ellos... El aula es un cajón de sorpresas permanentes y frecuentemente un ámbito de provocación de comportamientos inesperados y, a menudo no deseados. Ante una nueva situación inesperada, el profesor toma una decisión y cambia la aplicación que le estaba dando al medio, pero el medio no puede adaptarse por sí mismo máxime si del mundo de los procedimientos nos encaramos al de los conceptos y, mucho menos, si de estos ámbitos llegamos al campo de valores y de las actitudes.

Esta situación no tiene por qué interpretarse como definitiva, sino ajustada a las posibilidades actuales de los medios en la escuela”.

La preparación profesional del docente debe otorgarle poder de decisión para ajustarse a los cambios que el sistema actual requiere.

El ejercicio del profesor, es una función elemental en el progreso académico del individuo, sin embargo no se puede ocultar que existe la necesidad de actualización, componente indispensable del perfil del docente, misma que le proporcione la autonomía pedagógica, la seguridad y libertad en el manejo y elección del material en pro de una calidad de enseñanza significativa y así mismo ir acompañado de una nueva revalorización, (social, profesional y económica) conforme a sus conocimientos y habilidades, que lo motiven a continuar en ese proceso de superación profesional.

Para el conocimiento de las nuevas tecnologías los docentes requieren de tiempo y de medios adecuados, estas exigencias deberán cumplirse si se desea llevar a

cabo un cambio educativo de calidad, en la que los equipos de profesores afiancen sus esquemas innovadores, profundicen en la reflexión y en la práctica y construyan conocimientos profesionales valiosos, que marquen y fortalezcan el desarrollo educativo para el progreso de la sociedad, sin estos elementos la formación del docente carece de sentido y proyección en el espacio más importante que es el aula.

¿Qué pasa cuando un docente no se integra a las Nuevas Tecnologías?

Cuando el docente no se integra al conocimiento de las Nuevas Tecnologías, está dejando un vacío en su formación profesional, situación que lo pone en desventaja ante el progreso educativo. Esta causa, puede tener diferentes razones, quizá esa permanencia en viejos esquemas por parte de los docentes, provenga de la poca facilidad que la organización de las instituciones educativas donde el profesor presta sus servicios brinda para el logro de la innovación, o la poca o nula motivación que él tenga, la razón puede ser de cualquier índole, ya sea profesional o económica, etc., pero queda muy claro que es necesario salir del analfabetismo tecnológico, ya que hoy en día el saber leer y escribir no es suficiente, tenemos que ingresar al conocimiento de la tecnología.

La detección de las necesidades profesionales de los docentes debe estar basada en realidades del presente y futuro, dando lugar a nuevos criterios, a considerar la gran riqueza de información que existe y los medios de ingresar a esa información también son diversos.

Por lo tanto su formación y/o actualización debe contener elementos que le permitan generar respuestas eficientes ante la dinámica que se vive.

Además de la importancia que tiene la formación y actualización del maestro en la cultura de las TIC (Tecnologías de la Informática y la Comunicación). Existe otro elemento igualmente fundamental que es la actitud, porque la disposición que el profesor manifieste ante la tecnología, la transmitirá de alguna manera a sus alumnos.

La actitud que el docente presente ante la informática es tan variada como las formas de pensar, el saber que se enfrenta ante un medio novedoso, al cual se le deben de brindar una serie de cuidados eso origina determinada actitud, es decir, el concepto que rige su criterio puede ser muy variable, por ejemplo: (el uso de la computadora no me sirve; trabajo más rápido sin la computadora, para mi significa un estorbo; Que bueno que se utiliza, ojalá hubiera más computadoras, etc.), estas son algunas formas de pensar que pueden prevalecer en la actitud del docente y seguramente esa actitud positiva o negativa será la misma que transmitirá a la hora de la práctica ante sus alumnos.

Determinadas actitudes frente a las Nuevas tecnologías no sólo el profesor las presenta, también el alumno puede tener actitudes que favorezcan o no el uso de la computadora en actividades académicas.

A este respecto Cabero (1998), menciona: se pueden diferenciar dos tipos de actitudes que el sujeto suele presentar: “La que el sujeto tiene hacia la fuente de información y la referida a la realización de la tarea”. Por lo tanto, resulta indispensable que el docente esté plenamente convencido de las bondades que puede obtener con el uso de las nuevas tecnologías, que conozca y organice correctamente su trabajo para que pueda considerar que los resultados son positivos.

Las diferentes actitudes tienen como principal origen el conocimiento o desconocimiento de las TIC. Sobre este mismo tema, hay una opinión en los trabajos de Bandura (1977 a y b, 1982), que encontró: “ Cuanto más eficaz se percibe uno para la realización de una tarea concreta, más probable es que invierta en un esfuerzo constante, persista durante más tiempo en su realización y supere los inconvenientes que progresivamente se le presentan”.³⁵

³⁵ Bermejo Bandura, y López, J. El centro educativo: nuevas perspectivas. Sevilla, Grupo de Investigación Didáctica 1991. p. 567/573.

Este planteamiento, aplicado a las Nuevas Tecnologías, se interpreta como la necesidad que existe de conocer, sobre todo familiarizarse con la práctica de la TIC, para lograr un mejor uso de ellas.

La actitud que el profesor presente en el momento de aplicar un determinado programa en el aula, para algunos puede significar un reto (actitud positiva), sin embargo, para otros un obstáculo (actitud negativa).

Cualquier actitud que el profesor tome en el momento de utilizar algún medio, de manera específica la computadora, dependerá en gran medida del conocimiento y la comprensión que tenga de la misma, la función que tiene, es una herramienta que va a motivar y a servir de fuente de información al alumno, del docente dependerá la optimización del manejo de la TIC.

Para impartir una clase haciendo uso de la informática, se requiere valorar el contexto físico, afectivo y organizativo donde se introduce el medio, puesto que éstos no operan en el vacío, es necesario determinar de manera específica su utilidad, apropiar espacios, especificar sus alcances y sus limitaciones porque si sólo se introduce y se olvidan los elementos anteriores, la información en esa nueva tecnología no es la necesaria para convencer al docente de los alcances que obtendrá. Seguramente lejos de que el programa rinda un buen resultado, éste será definitivamente deficiente o negativo. Por lo tanto, de manera general, ante la ignorancia de lo nuevo, probablemente el docente tienda a no incorporar la TIC en su práctica educativa refugiándose en lo conocido, porque es lo que se le facilita, haciendo de su trabajo una mera rutina y quedándose en un anacronismo total.

El profesorado necesita abrirse a la modernidad, a las demandas, a las posibilidades y riesgos que significa integrarse a las nuevas tecnologías, como consecuencia de la globalización en la que vivimos, porque no son exclusivas de un sector de la sociedad, por el contrario, forma parte de la cultura en la que vivimos y es impensable que los docentes del siglo XXI las ignoren.

Al respecto la UNESCO (1997) afirma: “El papel de la escuela es preparar a los niños para la vida. La sociedad tiene el derecho de esperar que ella facilite la adaptación de los jóvenes a la realidad mundial del trabajo, en el cual dominarán los entornos tecnológicos avanzados”.³⁶

Tomando en cuenta la cita anterior, la escuela no estaría cumpliendo cabalmente el papel que la UNESCO le confiere, si la actualización del docente no se da en relación con las TIC. Los ambientes de aprendizaje por computadora comparten algunas características y atractivos que ofrecen al principiante una experiencia orientada al descubrimiento y resultan muy interesantes por su carácter interactivo.

La posibilidad de provocar esos descubrimientos vividos, hace que las computadoras ofrezcan a los profesores una valiosa oportunidad de fomentar en los niños el uso de técnicas relacionadas con la organización, la comunicación, el registro de datos y las relaciones humanas.

Cabe mencionar que en el aula de enseñanza primaria aula de enseñanza primaria, en el momento de desarrollo de currículum obligatorio se encuentran cuatro elementos determinantes de esa realidad: El docente (formador), el alumno (participante en las acciones formativas), contenido o la materia que se va a impartir y el método o estrategia que se empleará, y es precisamente ahí donde radicará la mayor aportación de las Nuevas Tecnologías. Estos cuatro elementos siempre están en una interacción constante, por lo que no se debe permitir que dichos factores se dispersen, porque la conjugación de los mismos en su totalidad ofrece mejores resultados en el proceso enseñanza – aprendizaje.

El conocimiento adecuado de metodologías, llevará al profesor a tomar en cuenta que los contenidos que se aborden se puedan ajustar a los intereses de los niños, ser extraídos de su propia experiencia y representativos de sus vivencias.

³⁶ <http://www.unesco.org/education/uie/confintea/pdf/con5spa.pdf>

Porque los alumnos participan de mejor grado en las diferentes actividades si se relaciona de alguna manera con conocimientos previos, con inquietudes o afectos; así el aprovechar esos elementos lo conducirá a un conocimiento significativo.

En pocas palabras, el profesor se encuentra ante varios retos que tiene que enfrentar en el momento de su capacitación: el adquirir los conocimientos que le permitan elegir y utilizar las nuevas tecnologías y fundamentalmente el de conocer los procesos de enseñanza – aprendizaje y poder elaborar los diseños educativos más adecuados; que, sin duda alguna, influyen de manera determinante desde su planificación, hasta el último momento de práctica en el aula. Ya que es bastante claro que se aprovecha mejor aquello que se conoce y se domina, encontrándose que la falta de conocimiento e información apropiada es la barrera más grande en el uso de cualquier medio y en las nuevas tecnologías no son la excepción.

Las nuevas tecnologías significan para el profesorado una apertura y una facilidad comunicativa que deben aprovechar de manera eficiente, para su superación y actualización profesional. Una oportunidad que los docentes no deben dejar pasar, y también de ofrecer al alumno la posibilidad de conocer esas herramientas que le servirán para mejorar la calidad de su educación y formación de las competencias del mundo moderno en que vivimos, como partícipes del cambio y como efecto de su educación.

Asimismo cuando el profesor se enfrenta a la experiencia de integrar en su desempeño académico el uso de las TIC, su rol como docente se modifica, ya que integra nuevos conocimientos y habilidades en su vida profesional para enriquecer sus estrategias académicas.

A este respecto Manuel Cebrian (1998) afirma: “Cualquier nueva tecnología puede convertirse en un estorbo cuando se desconocen los procesos de aprendizaje que se están generando.”³⁷

³⁷ Cebrián, M. . "Diseño y producción de materiales didácticos por profesores y estudiantes para la innovación educativa". En SALINAS, J.; AGUADED, J.I pág. 29.

En esta actualización y /o capacitación que deberá llevar a cabo el maestro, no solo está el manejo de las nuevas tecnologías, también deberá involucrar el conocimiento de las diferentes teorías constructivistas, que le permitan integrar las Tic como una herramienta importante que modifica el formato de tareas más habituales, saber qué destrezas se desarrollan en los alumnos con el uso de las mismas, en un enfoque de la enseñanza basado en la colaboración e intercambio de experiencias con otros compañeros.

En la expansión de los medios que se introdujeron en la educación, siempre están los maestros, pero que no sorprende que se observe en ello, temor, confusión y hostilidad por el uso de la tecnología en la educación y capacitación de los mismos; pero seguramente se debe a la falta de conocimiento que se tiene acerca de las mismas.

Finalmente, es muy importante recalcar que las nuevas tecnologías en la educación básica no son substitutas del maestro, son una valiosa herramienta de trabajo que debe conocer muy bien para integrarla al currículum.

Al profesor se deben brindar propuestas o sugerencias para una utilización más innovadora de los medios, teniendo en cuenta contenidos, métodos, objetivos y características de los alumnos.

Por lo anterior, el perfil del docente está pasando por una crisis de cambio donde la informática es la principal promotora del mismo, pero que no se limita a ese conocimiento solamente, lo conduce a la actualización global que la sociedad en la que se desempeña le impone, dirigida a obtener mayor calidad en su labor académica.

La formación docente se concibe como un proceso de aprendizaje permanente, ya que las competencias y conocimientos que adquiere un maestro son resultado no sólo de su formación inicial, sino de los aprendizajes que realiza durante el ejercicio de su profesión, dentro y fuera de la escuela, y en su desempeño frente a sus alumnos en las aulas escolares.

Cabe aclarar que cuando se habla de la formación de profesores implica dar respuesta a preguntas aparentemente sencillas, pero fundamentales: ¿cuáles son los grandes desafíos que el docente enfrenta en su práctica para contribuir al logro de las finalidades de la educación básica a que aspira nuestro país?, ¿qué necesitan saber conocer, saber hacer, saber ser y saber convivir los profesores? y, por tanto, ¿qué rasgos se deben promover durante su formación, a fin de que cuenten con las competencias necesarias para atender con calidad las necesidades de los alumnos en las aulas de las escuelas de educación básica?.

La educación básica de calidad a la que aspiramos como país, es aquella que asegure el ejercicio pleno del derecho a la educación de todos los mexicanos, con justicia y equidad en el acceso, en el proceso y en el logro educativo.

Hasta a mediados de la década de los 80, por equidad se entendía que todos los niños, independientemente de su condición social o de su lugar de residencia, tuvieran acceso a la escuela. Sobre esa idea se fincó una política de gran expansión y se constituyó el sistema educativo. Hoy, ofrecer una educación con equidad y justicia significa que no basta con que todos los niños y adolescentes tengan la oportunidad de ingresar a la escuela, sino que asistan a una escuela que les ofrezca la posibilidad de cursar y concluir con éxito su educación.

Para lograr una educación básica de calidad, es necesario replantear la misión de la escuela y el papel que en ella ejerce el profesor, cuya función ha de centrarse, principalmente, en atender las necesidades básicas de aprendizaje de los niños y de los adolescentes. Estas necesidades se satisfacen con el logro de las finalidades en cada nivel educativo: preescolar, primaria y secundaria.

El Programa Nacional de Educación (ProNaE) que creó la Secretaría de de Educación Pública (SEP) de 2000 al 2006, establece que, la escuela deseable debe reunir los siguientes rasgos: centrar la atención en los aprendizajes de los alumnos; constituirse como unidad educativa con metas y propósitos comunes, con estilos de trabajo articulados y congruentes, así como con reglas claras de relación entre todos los miembros de la comunidad escolar; cumplir con el

calendario y destinar de manera óptima, la jornada escolar al aprendizaje pedagógico, y disponer y aprovechar eficientemente los servicios y recursos necesarios para realizar sus actividades.³⁸

La comunidad educativa de la nueva escuela pública deberá convivir democráticamente; sus miembros podrán participar en la identificación de retos y en la aplicación de soluciones razonables establecidas por consenso. A partir de un diagnóstico de las características de los alumnos y de su realidad social, la escuela pondrá en marcha acciones específicas para remontar las dificultades detectadas, atender a la diversidad y brindar el apoyo necesario a los alumnos en riesgo de fracaso escolar. En esta escuela se habrán de definir y cumplir normas de convivencia que permitan y favorezcan el trato digno y el respeto a los derechos de los niños, la libre expresión, la participación en la toma de decisiones que afecten a todos, la equidad y la justicia en la vida cotidiana escolar. Una escuela que no profundice las diferencias y desigualdades sociales, sino que contribuya a atenuarlas.

El conjunto de profesores y directivos de la escuela asumirán la responsabilidad por los resultados de aprendizaje y rendirán cuentas a los destinatarios de los servicios (los alumnos y sus padres o sus familias) por el desempeño de la institución escolar.

La escuela establecerá mecanismos para alentar la participación efectiva de los padres y las madres de familia, en atención al interés y el derecho que tienen de colaborar en la tarea educativa, sin delegar las responsabilidades que los profesores y directivos tienen sobre la formación de los alumnos.

Para asegurar que la escuela cumpla su misión, se requiere que el director ejerza un liderazgo académico efectivo: promueva la colaboración profesional de los maestros; favorezca la participación, activa y responsable, de los padres de familia; propicie el diálogo con la comunidad sobre los propósitos educativos y las

³⁸ http://ses2.sep.gob.mx/dg/dgespe/cuader/cuad1/4_vis.htm.

formas de mejorar el funcionamiento de la escuela y los resultados de la educación; estimule el buen desempeño de los profesores y su interés por alcanzar las metas que se trace la escuela, y asegure las condiciones que generen un clima escolar propicio para el logro de los aprendizajes, la convivencia armónica, el ejercicio de una cultura de la legalidad, el aprecio a la diversidad y la preservación del patrimonio cultural, así como la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

Es indispensable generar condiciones para el desarrollo profesional del maestro, entendido como un proceso formativo que pasa por una serie de etapas (no necesariamente lineales que requieren mayor información, planeación y perspectiva para que repercutan en realidad en una mejor práctica docente) en la adquisición de conocimientos y en el desarrollo de competencias referidas, por una parte, a las aptitudes necesarias para desempeñar la actividad docente y, por otra, a incrementar los niveles de autonomía y responsabilidad que favorezcan en el maestro la reflexión sobre su práctica y mejorarla, analizar críticamente los problemas que enfrenta en su labor cotidiana y buscar alternativas para solucionarlos, así como comprender cada vez mejor la importancia social de su intervención y las decisiones que toma en el ejercicio de su práctica educativa.

En este sentido, se requiere promover la colaboración de los docentes en la construcción de sus propios aprendizajes, propiciando que el tipo de aprendizaje gire en torno a actividades fundamentales en los procesos de enseñanza y aprendizaje; analizando sistemáticamente la práctica docente, y construyendo una cultura y práctica profesionales que trasciendan la inmediatez y los prepare para la formación de las futuras generaciones. Estos aspectos constituyen los componentes básicos de un proceso de aprendizaje profesional que no se agota con la formación inicial, sino que representa un proceso permanente que continúa con la incorporación al servicio y se prolonga durante la actividad profesional del maestro.

Con el fin de asegurar que los docentes cuenten con oportunidades para transformar su práctica educativa, una política de desarrollo profesional tendría que tomar en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

a) Avanzar en la profesionalización docente, mejorando las competencias pedagógicas y el desempeño laboral.

Como medidas articuladas, ambas permitirán condiciones de trabajo más estimulantes y variadas para los profesores: al mejorar las competencias pedagógicas, se elevará el nivel de conocimientos y la posibilidad de transformar creativamente su labor cotidiana; al atender al desempeño profesional, se contribuirá a incrementar el prestigio de la profesión, haciéndola más atractiva y ofreciendo oportunidades de promoción y salarios más dignos.

b) Fortalecer un sistema de formación permanente centrado en la escuela.

Cualquier estrategia de formación debe propiciar en el docente la comprensión de los procesos educativos que se generan en la institución escolar y dotarlo de los conocimientos y las herramientas necesarias para una intervención pertinente y eficaz.

c) Favorecer el intercambio de experiencias y la reflexión sobre la propia práctica y la práctica de sus colegas en la institución escolar en que el docente se desempeña.

No basta con la implementación de modalidades y la definición de las instancias responsables de su instrumentación, se requiere, además, que las oportunidades de crecimiento profesional se construyan en el mismo centro de trabajo, sobre la base del intercambio de experiencias educativas exitosas mediante las cuales los docentes analicen tanto aciertos como dificultades enfrentadas y no superadas, e identifiquen alternativas para su solución.

Ello implica el conocimiento de otras realidades, instituciones, contextos y niveles educativos, rompiendo con una actitud endogámica, para contar con una visión enriquecida y comparada que le permita al maestro incidir en su realidad concreta.

Para que la escuela se convierta en un espacio que favorezca la profesionalización docente y el trabajo en colaboración, se deben garantizar las condiciones materiales y de organización necesarias para ofrecer una enseñanza de calidad.

d) Reconocer al docente como un sujeto activo, responsable y constructor de su formación profesional.

Es necesario incluir la participación activa de los docentes en las estrategias que promuevan su desarrollo profesional; él es quien conoce sus necesidades y lo que requiere para mejorar su práctica, las características particulares y las condiciones concretas en las que desempeña su trabajo, por lo que puede aportar la experiencia y el conocimiento esenciales para el diagnóstico, la propuesta e implementación de las acciones dirigidas a apoyar su formación.

Asimismo, se requiere ensayar y generar soluciones a los problemas que plantea el trabajo docente, sobre todo en las condiciones específicas en las que se desarrolla; para ello, se propiciará la reflexión y la evaluación de la práctica, desde los propios docentes involucrados, es por esta razón que se debe de tomar en cuenta la intervención del docente en las tecnologías.

3.2. COMO INTERVIENE EL DOCENTE.

Es innegable que muchos maestros de educación básica ejercen su profesión con responsabilidad y compromiso, y obtienen resultados favorables en su desempeño frente a sus grupos y en su relación con la comunidad.

Estas fortalezas contribuirán a conformar la nueva escuela en la cual, la tarea del profesor consistirá en promover en sus alumnos los aprendizajes que requieren para su desarrollo personal: la adquisición y consolidación de sus competencias

intelectuales fundamentales; la adquisición de los saberes indispensables para entender el mundo natural y el mundo social en el que viven; el desarrollo de la capacidad de concebirse a sí mismos como personas con identidad y con posibilidades propias, y las competencias y valores necesarios para respetar y aprender a convivir con los demás. El papel del profesor radicará, además, en favorecer en sus alumnos la formación como ciudadanos y su integración activa en la sociedad, en estimular su curiosidad y alentar su pensamiento crítico, la creatividad, la iniciativa y la autodeterminación. Se espera que el docente cumpla el papel de guía pedagógico y permita al educando orientarse ante la creciente masa de información que genera el mundo contemporáneo.

En síntesis, se requiere de profesores que sean capaces de ayudar y orientar a sus alumnos, no sólo para que adquieran conocimientos básicos, sino también para que sean conscientes de su identidad, tolerantes, abiertos a los otros y a otras culturas, capaces de seguir aprendiendo a lo largo de la vida, de modo que puedan enfrentar el porvenir con confianza.

Pero no sólo se espera que el docente eduque, enseñe y evalúe a los alumnos que tiene bajo su cargo, sino también que demuestre su capacidad de asumirse como profesional responsable de su aprendizaje permanente y de participar en la modernización de la escuela, para hacerla más diligente y receptiva hacia el cambio.

El cumplimiento de dichas tareas está condicionado a que el docente adquiera y consolide, en las distintas etapas y mediante diversas estrategias de formación, un conjunto de rasgos que aluden no sólo a las necesidades de conocimiento y de competencia profesional, sino también a las actitudes y valores que caracterizan al buen educador en el ámbito más amplio de sus relaciones con los niños y los adolescentes, con las familias y con el entorno social de la escuela. Estos rasgos se refieren, además, a aquellos aspectos relacionados con el desarrollo y la consolidación de las capacidades que les permitan profundizar sus conocimientos

a partir de la experiencia y del estudio sistemático. El conjunto de rasgos que es necesario promover son los siguientes:

a) Un primero se refiere al desarrollo y consolidación de habilidades intelectuales específicas: el hábito de la lectura, la lectura comprensiva y analítica, la capacidad para expresarse en forma oral y escrita con propiedad, claridad y sencillez, la habilidad para plantear y resolver problemas de distinta índole con apoyo en información que los profesores busquen y seleccionen previamente. Es deseable que el profesor cuente con conocimientos sobre el uso de recursos de apoyo a la enseñanza (impresos, audiovisuales e informáticos), para poner a los alumnos en contacto con fuentes de información diferentes a los libros de texto, fomentar la búsqueda de conocimientos y desarrollar su habilidad en el análisis y síntesis de la información, así como para localizar y utilizar recursos para plantear y resolver problemas, en lugar de limitarse a la memorización.

b) Un segundo rasgo deseable en los profesores se refiere al dominio suficiente de los contenidos de enseñanza de la educación básica, en particular del nivel o servicio en que se desempeñan. Esto no se refiere únicamente al conocimiento informado de los contenidos que sus alumnos aprenden en la escuela, sino a la comprensión de las necesidades de aprendizaje y los contenidos básicos que todos los niños y los adolescentes deben adquirir como herramientas indispensables para un aprendizaje duradero y con sentido, así como al conocimiento de cómo la escuela puede atender esas necesidades, independientemente del contexto o la región en que viven los alumnos.

El dominio suficiente de los contenidos alude al conocimiento del profesor sobre las relaciones que existen entre los contenidos de una misma asignatura y con las asignaturas de un grado escolar específico, así como la secuencia y el nivel de profundidad con que deben estudiarse en los distintos grados o niveles educativos, tomando en cuenta las características de desarrollo del niño y del adolescente.

El docente comprenderá que los contenidos de enseñanza deben trabajarse con el nivel de profundidad necesario para que sus alumnos logren los aprendizajes deseados, establezcan relaciones entre conceptos pertenecientes a diferentes áreas, y conecten los conocimientos obtenidos con su vida cotidiana.

c) Vinculado estrechamente con el rasgo anterior, es necesario que los maestros cuenten con las competencias didácticas para la enseñanza de los contenidos, que conozcan los enfoques con los cuales se propone enseñar cada asignatura, de acuerdo con su naturaleza y con las posibilidades que presentan los niños y adolescentes en su desarrollo cognitivo, físico y afectivo; se requiere, asimismo, que conozcan y apliquen distintas estrategias y formas de evaluación sobre el proceso educativo que les permitan valorar efectivamente el aprendizaje de los alumnos y la calidad de su desempeño docente, para que, a partir de los resultados, modifiquen sus procedimientos didácticos. La observación, vinculada a la reflexión, al análisis y a la evaluación de los resultados de su práctica –por medio de la discusión y la participación colectiva–, tiene gran impacto sobre la formación docente.

En ese ir y venir de la teoría a la práctica, y del análisis y la reflexión sobre la práctica nuevamente a la teoría, los profesores adquieren un aspecto fundamental en su formación como profesionales: la reflexión y la respuesta ante lo imprevisto, para tener antes, durante y después de la acción pedagógica la flexibilidad para adaptar su desempeño a lo que les demanda la realidad en que trabajan. Esto significa que los docentes se asuman como profesionales que aprenden de su experiencia y realizan una “práctica inteligente”, “una práctica reflexiva”, en lugar de una práctica rutinaria.

Para promover experiencias fructíferas de aprendizaje, el profesor debe contar con un sólido conocimiento sobre el desarrollo evolutivo de los alumnos: cómo piensan y se comportan, qué persiguen, qué encuentran interesante, qué es lo que ya saben y cuáles son los conceptos que les plantean dificultades en determinados campos del saber y a ciertas edades.

Requiere, además, tomar conciencia de la diversidad que presentan los alumnos, en cuanto a la cultura, el lenguaje, la familia, la comunidad, el género, la experiencia escolar previa y otros factores que configuran sus experiencias personales, así como considerar las diferencias en las capacidades intelectuales, en las estrategias de aprendizaje por las que cada uno de los alumnos tiene preferencia, y las dificultades que pueden encontrar en el curso de sus aprendizajes. Al tomar en cuenta esa diversidad, los profesores estarán preparados para establecer relaciones de respeto y cooperación con todos y cada uno de sus alumnos, independientemente del contexto en que viven y de su lugar de procedencia.

Para ser competente en la enseñanza, el maestro requiere desarrollar su creatividad para atender los imprevistos que se presentan cotidianamente en el aula, resolver problemas didácticos y propiciar la buena interacción en el grupo; tener la sensibilidad necesaria para identificar qué alumnos presentan mayores dificultades en la comprensión de ciertos contenidos y proponer estrategias específicas que les ayuden a aprenderlos; de esta manera podrá contribuir a evitar el riesgo de fracaso escolar, además de saber detectar oportunamente a los alumnos que presentan otros problemas (sociales, afectivos o de salud) para derivarlos a las instancias correspondientes o buscar las soluciones en cada caso. Se requiere, en síntesis, que el maestro sea capaz de poner especial atención al desarrollo de actitudes favorables que lleven al éxito en el aprendizaje a todos y cada uno de sus alumnos, particularmente a quienes provienen de grupos socialmente desfavorecidos.

La unión de los dos rasgos anteriores caracterizan a un maestro que cuenta con conocimientos suficientes y profundos de lo que va a enseñar y de cómo promover su aprendizaje en un ámbito real de trabajo, con alumnos que presentan diferencias en sus procesos de adquisición de los conocimientos.

Con ello se atiende uno de los objetivos centrales de toda educación: que el alumno aprenda a aprender, lo cual supone un cambio importante en los métodos de enseñanza y en el papel del docente; esta finalidad se convierte en punto de referencia del proceso de aprendizaje, donde el actor central es el alumno que requiere de una guía experta y de un ambiente estimulante que el docente y la escuela le pueden ofrecer.

d) Otro aspecto importante que debe caracterizar al profesor de educación básica es su identidad profesional y ética con la labor docente, entendiéndola como una carrera de vida, para lo cual es necesario que adquiera y consolide un conjunto de valores y actitudes que le permitan asumir su profesión con responsabilidad y tratar con respeto a sus alumnos, a la comunidad escolar y a los padres de familia, así como participar activamente en el mejoramiento de la escuela. El reconocimiento y valoración que haga el futuro maestro de su profesión le permitirá desarrollarla con dignidad y buscar los medios indispensables para fortalecerla; le motivará también a mantener una actitud favorable para el estudio permanente y la búsqueda continua de la superación profesional. Lo anterior implica aceptarse como un aprendiz permanente, manteniéndose actualizado en su campo de trabajo disciplinario y en los nuevos enfoques para su enseñanza, aprovechando para ello el trabajo en equipo y transitar de una formación individual y fuera de la escuela a una formación colegiada dentro de la escuela.

La identidad con su profesión llevará al maestro a responsabilizarse en el mejoramiento de su escuela y asumir actitudes favorables para la cooperación y el diálogo con sus colegas, con el fin de participar conjuntamente en la elaboración de un proyecto educativo del plantel, contribuir a perfilar una misión y una visión institucional, y a crear un clima de cooperación y una cultura democrática al interior de la escuela.

e) Finalmente, es necesario que el profesor de educación básica cuente con las competencias necesarias para apreciar y respetar la diversidad regional, social,

cultural y étnica del país, como un componente valioso de la nacionalidad, y acepte que dicha diversidad está presente en el entorno donde realiza su trabajo, con el fin de que tenga la capacidad de aplicar los programas de estudio con las adaptaciones que se requieran para responder a las especificidades locales.

Es deseable que el maestro cuente con los elementos indispensables para atender a las necesidades educativas de la comunidad en la que realiza su labor, sin descuidar las tareas que tiene encomendadas; que sea, por tanto, sensible a las demandas particulares de las familias de sus alumnos, respetuoso de los valores y la cultura de la comunidad, y que reconozca a la escuela no como un espacio aislado, sino como una institución social cuya misión es contribuir a la formación de los alumnos para desempeñarse con seguridad en los diferentes ámbitos de la sociedad.

Al reconocer la importante función que desempeña la familia en el proceso escolar, es indispensable que el profesor propicie formas de colaboración más estrecha con los padres de familia, centradas en la tarea educativa, y promueva la participación de la comunidad local en la vida de la escuela, tomando en cuenta los recursos y las limitaciones del medio en que trabaja.

Una labor importante a desempeñar por el profesor es la promoción del uso racional de los recursos naturales, mediante acciones que favorezcan en sus alumnos actitudes para participar, personal y colectivamente, en la protección del ambiente.

3.3 ESTUDIO DE CASO DE LA PRACTICA DOCENTE.

La presente investigación es de tipo Descriptivo. Los estudios descriptivos se caracterizan por medir: conceptos, situaciones, eventos; para decir cómo son y cómo se manifiesta esos fenómenos.

De acuerdo con Hernández (1998), “en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente, para así (vágase la redundancia) describir lo que se investiga”.

Dankhe (1986), define: “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”. El presente trabajo se centra en conocer la capacitación y actualización del docente de quinto grado frente al uso de las Nuevas Tecnologías, por lo que se considera que esta técnica es apropiada para esta investigación, en la cual los resultados se pueden presentar en dos niveles de análisis: cuantitativo y cualitativo.

En este caso la perspectiva en la que se abordara el tema será de una forma descriptiva basada en lo cualitativo lo cual insiste en la recogida de datos y observaciones prolongadas y sistemáticas a base de notas, entablando un dialogo que se vuelva permanente entre el observador y el observado para así llegar a una reflexión analítica entre lo que se capta del exterior y cuando se vuelve de nuevo en el campo de trabajo.

En este tipo de investigación Taylor y Bogdan destacan una serie de características las cuales parten de contar con una lógica inductiva, perspectiva holística, sensibilidad del investigador, comprensión de acciones, que no haya una concepción total de la vida, y que sea humanista.³⁹

En este aspecto el método será un estudio de caso el cual es una herramienta de investigación en las ciencias sociales. Desde el diseño hasta la presentación de sus resultados, el método estará estrechamente vinculado con la teoría.

³⁹ S. J. Taylor y R. Bogdan. Introducción a los métodos cualitativos. Ediciones Paidós 2000.p 100-111

Para dar respuesta al planteamiento del problema del que habla el tema se recaudaran datos en la investigación los cuales permitan recomendar y presentar un análisis razonado para la mejor resolución, a su vez se hará necesario el empleo de otros instrumentos y / o técnicas que me permitan la recopilación de datos y a su vez una interpretación adecuada de los mismos.

Entre ellos están:

- La entrevista estructurada que intenta recoger de forma sistemática y precisa información concreta sobre los aspectos que se quieren explorar en forma fija y determinada.
- El cuestionario, como un instrumento de apoyo para recoger información y descubrir detalles fácticos o buscar respuestas a categorías bien establecidas.
- Notas de campo que son apuntes recogidos al vuelo en el transcurso de la interacción observada. Estas notas tienen el objetivo de desencadenar la evocación de las imágenes observadas y permitirnos así la reconstrucción del evento.
- Fuentes de información oficial proporcionada por las escuelas.
Instrumentos que serán aplicados a informantes claves (maestros, padres de familia, alumnos y directores) tomando una muestra representativa del centro escolar.

SUJETOS

La muestra de esta investigación está formada por 14 maestros, el criterio de selección obedeció a que estos profesores (as) son participantes en la Red Escolar con el proyecto

“Exploradores de Mesoamérica”, integrados de la siguiente manera:

- a) Nueve maestros que atienden grupos de 4º. Grado de Educación Primaria, de los cuales 8 pertenecen al sexo femenino y uno al masculino. Con

respecto a su formación profesional (55.56%) de ellos, su grado máximo de estudios es la Normal básica, estudios que fueron concluidos en las décadas de los 60's, 70's y 80's. Enseguida (11.11%) cuenta con estudios máximos de Normal Superior, estudios realizados en los años 80's; Finalmente (33.33%) tiene estudios de licenciatura que se finalizaron en los años 90's.

Resulta interesante observar que más de la mitad de la muestra de maestros de esta investigación que atienden grupos, en su mayoría cuenta, solamente con estudios de Normal Básica y son aquellos que concluyeron su formación profesional con anterioridad a los años 80's.

- b) Cinco maestros encargados del Aula de Medios (salón equipado con las computadoras), cuatro de ellas mujeres y un hombre, su formación profesional está integrada de la siguiente manera: (20%) está integrado por una maestra cuyos estudios máximos es la Normal Básica realizada en los años 80's; otro porcentaje igual (20%), representado por un maestro con una especialidad en Ciencias Sociales misma que concluyó en los 90's; Finalmente (60%) lo integran tres maestras con estudios máximos de Licenciatura terminada en los años 90's. De los profesores que atienden el Aula de Medios, la formación profesional mayoritaria es de nivel Licenciatura

ESCENARIO

La recopilación de los datos para este trabajo de investigación se llevó a cabo en una escuela pública, la cual se desempeña tanto en el matutino como en el vespertino. Esta escuela está ubicada en la delegación Xochimilco y reúne las siguientes características: tener en sus instalaciones un equipo de computadoras equipadas con módem (chip que convierte los datos de la computadora en una forma adecuada para su transmisión por el sistema telefónico), el módem es

necesario para el uso del Internet; Pertenecer a la Red Escolar y además que estuvieran participando con el proyecto “Exploradores de Mesoamérica.”

Una vez definida la población se llevó la aplicación de los instrumentos (cuestionarios y entrevista).

La Escuela: “Humberto Esparza Villareal”, está ubicada en la delegación Xochimilco, en un área que pertenece un nivel económico medio-bajo, aquí se atiende a una población escolar muy extensa, funcionando tanto en el turno matutino como en el vespertino.

Para esta investigación se contó con la participación de los maestros responsables del Aula de Medios y los maestros de diferentes grupos y turnos. En esta escuela el Aula de Medios proporciona servicio a otra escuela perteneciente a la zona escolar, ubicada en la misma manzana que esta. El aula se encuentra debidamente protegido con malla metálica en sus ventanas, para resguardar las 5 máquinas que ahí están instaladas, la seguridad de la puerta que da acceso a esta aula consiste en un candado y una chapa. Es importante remarcar que el uso de este espacio está controlado por la maestra responsable del Aula de Medios. Cabe mencionar que dentro de las instalaciones de este Centro Educativo, además de la Dirección de la escuela, también se localiza la Inspección Escolar.

INSTRUMENTOS:

Con el fin de cubrir el objetivo general de esta investigación, se elaboró un cuestionario que está formado por 28 ítems con diferente tipo de respuesta: 10 con respuesta abierta; 10 de preguntas cerradas con respuesta dicotómica y 8 más, también de preguntas cerradas con varias alternativas de respuesta. (Ver anexo 1).

Este instrumento está organizado en de la siguiente manera: un pequeño espacio para concentrar los datos de identificación del escenario, mismo que permite conocer el lugar donde se desempeña el docente, grado, grupo y el número de

alumnos, las veces que acuden al aula y cuánto dura la sesión. La información que se pretende recoger está diseñada en tres grandes categorías: Formación del profesorado en las Nuevas Tecnologías, Aspecto didáctico del software y Aspecto de capacitación, estas categorías están integradas en bloques más pequeños denominados subcategorías.

I- Formación del profesorado en las Nuevas Tecnologías

Con la justificación lógica de llevar al encuestado al tema, se introduce la subcategoría de formación profesional, integrada por los ítems 1 y 2, se persigue el objetivo de conocer cuál es la formación profesional de los entrevistados, si esa formación integraba el conocimiento y la práctica de las Nuevas Tecnologías, además de saber en qué año concluyeron esos estudios, para poder analizar el nivel de actualización que tienen los docentes.

La subcategoría de capacitación tiene las preguntas 3,4,5 y 6 que concentran los datos para conocer si el docente recibió una capacitación específica para el desempeño del proyecto “Exploradores de Mesoamérica”, de dónde o de quién la recibió y si ésta, fue adecuada para el correcto desempeño de este proyecto, además de saber de qué manera su trabajo docente se modificó por el conocimiento de las Nuevas Tecnologías.

La pregunta número 7 corresponde a la subcategoría de productividad del proyecto, con la intención obvia de analizar qué tan efectivo resultó llevar a la práctica el proyecto, si además de enseñar los contenidos, los alumnos aprendieron algo más y conocer qué en específico.

Red Escolar es el nombre de la subcategoría que está representada por la pregunta número 8 para apreciar si el profesor entrevistado, participa en algún otro proyecto de la Red Escolar, de esta manera se puede analizar qué tanta experiencia tiene con el manejo de proyectos en Red.

II.- Aspecto Didáctico del Software.

La subcategoría currículum a la que pertenece la pregunta 9, cuyo objetivo es investigar las posibilidades de integración que tiene el proyecto en el avance programático del maestro.

Las preguntas 10 y 11, están encuadradas en la subcategoría funcionamiento del proyecto pretenden averiguar, si el lenguaje del proyecto se considera propio para los niños de cuarto grado, ya que con anterioridad se especificaba que éste puede ser utilizado en 4º y 5º grado de primaria, 3º de secundaria y consecuentemente conocer si el uso del proyecto es adaptable a diferentes usuarios.

En el número 12 se retoma la subcategoría de funcionalidad del proyecto, este ítem fue elaborado con el fin de analizar si el profesor considera útil o no que el niño se integre al conocimiento de las Nuevas Tecnologías.

La pregunta 13 corresponde a la subcategoría de problemas técnicos, para saber si el docente tuvo o no dificultades para introducir el funcionamiento de la computadora en la escuela donde labora.

La subcategoría de estrategias instruccionales, se incluyen las preguntas 14, 15 y 17 con el objetivo de analizar si realmente el proyecto ayuda y motiva la enseñanza de la historia, además de averiguar si éste propicia entre los alumnos un trabajo colaborativo.

El ítem 16 pertenece a la subcategoría contenidos, permite conocer si los contenidos valgan la redundancia, fueron accesibles o no para los alumnos de quinto grado.

La subcategoría material de apoyo representada en la pregunta número 18, que pretende valorar la percepción que el maestro tuvo al trabajar con el proyecto “Exploradores de Mesoamérica” y de esta manera saber si lo recomendaría como material de apoyo.

III.- Aspecto de Capacitación.

Para averiguar cuáles fueron los motivos que los profesores tuvieron para tomar el curso de capacitación y qué expectativas profesionales tenían en el momento que decidieron tomarlo, se elaboraron las preguntas 19 y 20 bajo la subcategoría de objetivos profesionales.

Las preguntas 21 y 22 corresponden a la subcategoría responsable de la práctica, para conocer quién dirigió al grupo durante la práctica del proyecto y que papel desempeñaba el maestro en ese momento tan importante.

La subcategoría problemas técnicos se retoma nuevamente en esta categoría en el ítem 23, para saber qué tipo de problema se presentó con mayor frecuencia en la práctica del proyecto “Exploradores de Mesoamérica”.

La subcategoría denominada comunicación pertenece la pregunta 24, que tiene el objetivo de conocer cuáles fueron los personajes con los que más se generó comunicación virtual como resultado de trabajar con el proyecto.

Esta categoría, también integra la subcategoría de capacitación en las preguntas 25, 26, 27 y 28 diseñadas para analizar la efectividad de la capacitación recibida, ya que a través de ellas se averigua las complicaciones con el manejo de grupo a las que se enfrentó el docente en el momento de la práctica, las dudas que tuvieron, si contó con el apoyo especializado, si supo resolver los problemas, todo esto con base a la capacitación recibida.

Con el fin de complementar la información obtenida y de conocer la opinión que el docente tiene con relación al uso de las Nuevas Tecnologías en la educación, se formuló una entrevista a profundidad, que tiene como base las preguntas realizadas en el cuestionario, es una entrevista de tipo semi estructurada, formada por 30 preguntas, misma que se aplicó a una maestra encargada del Aula de Medios, ya que por diferentes razones solo ella aceptó ser entrevistada. (Ver anexo 2).

Nota: Las preguntas que surjan durante la entrevista, se colocaran de acuerdo a las categorías que a continuación se describen.

La entrevista está elaborada de la siguiente manera: Un espacio específico para registrar los datos del escenario, de la entrevistada, preparación académica de la misma y la fecha en que se llevó a cabo. Contiene cuatro grandes categorías que a su vez están integradas por subcategorías:

I.- Desempeño del docente

En esta categoría se tiene el interés específico de conocer, primeramente la carga de trabajo que tiene la maestra encargada del Aula de Medios, es decir, saber qué grupos atiende, de qué grados y con qué frecuencia lo hace, posteriormente confirmar qué papel juega el maestro de grupo en el momento de llevar a la práctica el proyecto “Exploradores de Mesoamérica”, estos cuestionamientos están representados en las preguntas (1,2, 3 y 4)

II.- Recursos materiales

Categoría conformada por dos subcategorías:

- a) Recursos materiales: es muy importante conocer con cuántas computadoras está equipada el Aula de Medios, si reciben mantenimiento o no, esto significa investigar en qué condiciones se encuentran esas herramientas de trabajo, si las mismas están conectadas a la Red Escolar, ya que de ello depende que puedan participar en el proyecto, para ello se elaboraron las preguntas (5, 6 y 7).
- b) Red escolar: las preguntas (7, 8, 9 y 10) integran esta subcategoría, y sus preguntas están planteadas para saber quién instaló la Red en esa escuela y porqué fue elegida para ese fin, si una vez instalada la Red Escolar, fue necesario modificar el horario escolar.

III.- Capacitación

Esta categoría está integrada a su vez por cuatro subcategorías, destinadas a ampliar y confirmar la información de uno de los objetivos de este trabajo que es la capacitación del docente.

- a) Capacitación General: Es muy importante, conocer la opinión que tiene el docente de la capacitación que se le brindó para responsabilizarse del Aula de Medios, es decir, cómo la considera; saber de quién la recibió, en donde y finalmente saber si esa capacitación continua. Para indagar lo anterior se formularon las preguntas (11, 12, 13, 14). El número 15 capturó información acerca de cuántos compañeros de la entrevistada saben computación.

- b) Capacitación específica: Esta subcategoría se ha determinado con ese nombre, porque la elaboración de sus preguntas (16,17,18), está dirigida a conocer de manera puntual qué capacitación recibió el docente para llevar a la práctica el proyecto “Exploradores de Mesoamérica”, porque se considera que la misma, es muy significativa para optimizar cualquier material, además de preguntar si esa capacitación incluía algunas técnicas o metodologías para trabajar con el Proyecto y finalmente saber si enfrentó algún obstáculo en el desempeño del mismo.

- c) Expectativas: se le ha llamado así porque las preguntas que la integran (19, 20, 21 y 22), están formuladas para conocer la intención que el docente tenía cuando se decidió a tomar a capacitación, saber si obtuvo algún tipo de reconocimiento por la misma y por supuesto investigar de qué tipo fue.

- d) Manejo de Grupo: subcategoría representada por la pregunta número 23, con la intención de conocer si la capacitación recibida permitió al docente tener un buen manejo de grupo en el momento de llevar a la práctica el Proyecto.

Importancia De Las Nuevas Tecnologías a esta categoría la integran dos subcategorías, diseñadas para conocer cómo se valoran o se estiman las tecnologías.

a) Estimación de las Nuevas Tecnologías: constituida por las preguntas (24, 25, 26 y 27) destinadas a conocer la percepción que tiene el docente con el uso de las Nuevas Tecnologías, conocer si encuentra alguna ventaja o desventaja al integrar las Nuevas Tecnologías (computación) en la educación y qué cambios se ha observado en los alumnos con la práctica de las mismas.

b) Estimación del Software: a esta subcategoría la integran las preguntas (28,29 y 30) elaboradas con el propósito de conocer como valoró el docente, la funcionalidad del Proyecto con respecto a la enseñanza de la historia y qué le modificaría para mejorarlo.

Para obtener la información de este trabajo se realizó en varias etapas:

1ª. Se localizó la escuela participantes con el proyecto “Exploradores de Mesoamérica”.

2ª. De manera personal, se presentó el instrumento a cada uno de los profesores, para explicarles la intención de este trabajo.

3ª. Se proporcionó un ejemplar del cuestionario a cada entrevistado que aceptó colaborar, para que lo contestara.

4ª. Posteriormente se recogieron los instrumentos en el tiempo que señaló cada uno de los participantes, (el tiempo que tardaron en resolverlo fue variable; ya que estuvo sujeto a la disponibilidad de cada profesor).

Cabe mencionar que por diferentes razones (no encontrarse el profesor encargado del Aula de Medios, por gozar de un permiso económico, o argumentar tener mucho trabajo), no todos decidieron colaborar en esta investigación, factor que repercutió en el número de sujetos entrevistados.

En una segunda fase de la investigación, se llevará a cabo el análisis e interpretación de los resultados obtenidos en los diversos instrumentos y fuentes de información; utilizando categorías de análisis que permitan la sistematización de la información entre las cuales se encontraran: marco institucional, procesos institucionales, agenda.

Cabe mencionar que con esta investigación se pretende conseguir que nosotros como pedagogos brindemos a los docentes las herramientas necesarias para que sean capaces de utilizar los nuevos recursos que la tecnología ofrece, y así conseguir la “alfabetización” en el uso de estos nuevos recursos.

En este aspecto analizando los datos recopilados la siguiente fase será crear un taller de capacitación el cual tenga como función principal; el cambiar el papel del docente que debe actuar como mediador entre los canales de información y el alumno. Pasar de una posición del docente como transmisor de información al docente como mediador de los procesos de aprendizaje. Los contenidos a los que se accederán deberán de estar supervisados, se establecerán las pautas y los elementos de discusión y razonamiento a la hora de utilizar la información. “No debe olvidarse que Internet es una herramienta a través de la cual podemos acceder a un enorme conjunto de información que está almacenada en otras máquinas.”⁴⁰

Cabe mencionar que al formar el taller de capacitación en Tic se pretende cambiar el papel del alumno que ha de abandonar el papel de sujeto receptor pasivo para pasar a ser un elemento activo, que sea capaz de buscar, de seleccionar de una manera razonada, que justifique sus posturas, etc. La metodología se dará de una forma pertinente para la creación de dicho taller de capacitación ya que nos encontramos en una situación donde debe reforzarse la capacidad de elección del alumno frente a la clase tradicional. No hay que pensar en el hecho de que las Tic favorezcan el papel activo del alumnado, hay que analizar que a partir de ahora todos los alumnos adoptaran una postura activa, ya que esto es una opción de favorecer comportamientos más participativos, acompañados de una vinculación entre la educación y la tecnología.

Este trabajo es una evaluación cuyo objetivo general es: identificar las necesidades de capacitación y / o actualización de los docentes de educación

⁴⁰ ZARZAR CHARUR, CARLOS. *Habilidades básicas para la docencia*. Patria. México. 1995.p.25.

primaria, para el uso de las Nuevas Tecnologías y un objetivo particular que consiste en: identificar las fortalezas técnicas y pedagógicas con las que cuenta el docente al impartir la clase de historia, haciendo uso de la enciclopedia y su software educativo en la materia de Historia con el tema “Exploradores de Mesoamérica”.

3.4 Análisis y Reflexión para la constatación del perfil docente ante los retos de las Tic.

Para interpretar la información obtenida de los dos instrumentos aplicados en esta investigación, se procedió a analizar cada una de las respuestas aportadas en éstos; de aquí, se procedió a realizar dos tipos de análisis de la información, cuantitativo y cualitativo, los cuales se describen a continuación:

Análisis Cuantitativo:

- a) Se revisó cada respuesta aportada por los docentes a las preguntas en el cuestionario.
- b) Se establecieron categorías de respuesta; para determinar frecuencias.
- c) Las frecuencias se tradujeron en porcentajes, representando gráficamente los más relevantes. Finalmente se generalizó un resultado a partir de los datos encontrados en el instrumento.

Análisis Cualitativo:

Para llevar a cabo el análisis Cualitativo de este trabajo, se procedió a interpretar las respuestas de cada uno de los docentes participantes, a la luz de la teoría revisada en el marco teórico de esta investigación.

Se encontró que a todas las escuelas pertenecientes a la Red Escolar, se les equipó inicialmente con 5 computadoras.

Considerando que el número de alumnos que atiende cada maestro es variable, ya que existen grupos que van desde los 19 a los 40 niños (as), se puede afirmar que los recursos materiales (computadoras) son insuficientes para satisfacer las

necesidades de enseñanza – aprendizaje a través de las Nuevas Tecnologías. Sin embargo, el contar al menos con ese número de computadoras en las escuelas, puede analizarse desde dos puntos de vista: como un avance en el principio de integrar las tecnologías en la educación básica y como un estímulo tanto para el maestro como para el alumno de integrarse al conocimiento y práctica de las Nuevas Tecnologías.

La frecuencia con que el profesor de 4º,5º,6º utiliza el Aula de Medios se registró de la siguiente manera: El profesor de una escuela (12.5%) asistiendo sólo una vez por semana al Aula de Medios con duración de una hora por sesión; los profesores asisten dos veces cada semana, con duración de una hora cada sesión.

Analizando la frecuencia por semana para asistir al Aula de Medios, se puede apreciar que la manera en que el docente involucra el trabajo didáctico con las Nuevas Tecnologías es lenta, ya que de las 20 horas de la semana que trabaja con los grupos que acuden al aula, sólo el 10% es equivalente a dos horas en promedio que el niño tiene acceso al uso de la computadora.

I.- Formación del profesorado en las Nuevas tecnologías, en cuanto a su formación profesional se refiere, se encontró que la mitad (50%) encuestados tiene un grado máximo de estudios de Normal Básica; de la otra mitad una mayoría (43%) tiene una preparación profesional equivalente a Licenciatura; un (7 %) cuenta con estudios de especialidad realizados en la Normal Superior. Es importante resaltar que el (60%) de los maestros encargados del Aula de Medios cuenta con estudios de nivel licenciatura; un (20%) con una especialidad y el otro (20%) es de Normal Básica. Este análisis permite observar que en su gran mayoría los maestros que más involucrados están con las Nuevas Tecnologías son aquellos con mayor preparación. Con respecto al tiempo en el que fue concluida la formación profesional de los docentes, se aprecia toda una brecha generacional entre ellos, ya que existe una distancia de 30 años en la formación profesional de los profesores encuestados.

Los maestros con Normal Básica concluyeron sus estudios en los siguientes años: en 1960, 66, 70, 78, 80 y 82 el docente que contestó haber concluido sus estudios de Normal Básica en el 82, afirmó que su formación si había integrado los conocimientos de las Tic's. Sin embargo otros maestros que terminaron en 1984 Normal Básica y Normal Superior, su formación no integró esos conocimientos. Se registró una licenciatura terminada en 1988, que si integraba esos conocimientos; una licenciatura en 1990 y dos más de 1994 que tampoco contaban con esas prácticas; 1996 dos licenciaturas que sí cuentan con conocimientos de las Nuevas Tecnologías.

Esta diferenciación de tiempo en la formación profesional del personal docente, da un amplio panorama de apreciación con respecto a la urgente necesidad que existe para la actualización y / o capacitación del profesorado con respecto a las Nuevas Tecnologías.

La generalidad de los profesores que concluyeron sus estudios de Normal Básica antes del año de 1994, su formación profesional no integraba a las Nuevas Tecnologías.

Si la capacitación es un factor determinante en el correcto funcionamiento de cualquier herramienta, se puede observar que la misma, no fue proporcionada a la totalidad de los docentes para llevar a cabo este Proyecto, elemento que es indispensable para alcanzar la optimización de cualquier recurso.

Capacitación específica para el proyecto “Exploradores de Mesoamérica”

Si recibieron capacitación 29%, no recibieron capacitación 71% ,fue la minoría de los maestros (29%) que sí recibieron la capacitación, cada uno de ellos tuvo un lugar distinto para capacitarse: uno a través del ILCE, otro con la Coordinadora del Proyecto, otro en una escuela del Sector al que pertenece y uno más a través de la Página Electrónica. Aunque los medios a través de los cuales se proporcionó la capacitación fueron diferentes, los maestros mostraron aceptación de haberla

recibido, esto permite señalar que lo más significativo es el hecho de la capacitación per se, no la fuente de donde provenga.

La mayoría de los docentes, manifestaron que involucrarse con las Nuevas Tecnologías en el aula, lleva consigo una modificación en la forma de trabajo, dentro de los cambios que el profesor aprecia están: fuentes de información, en la metodología, como forma de trabajo, en el manejo de grupo, también muchos valoraron el uso de las Nuevas Tecnologías, como una herramienta de trabajo, que les permite motivar, reafirmar los contenidos y hacer más atractiva e interesante la clase de historia.

En cuanto a la productividad del proyecto los maestros encuestados refirieron que con el uso de las Nuevas Tecnologías, el alumno desarrolla otros conocimientos o habilidades, como son: Observación, capacidad de investigación, debido a la gran cantidad de información existente, ya que a través de ellas, se le brinda al alumno una nueva alternativa de investigación de manera virtual; el trabajo en equipo, el niño aprende a colaborar para desarrollar las diferentes actividades que contempla el proyecto que contempla el proyecto; desarrolla su creatividad, ésta se puede manifestar de muchas formas que puede plasmar a través de la computadora; expresión oral y escrita, estableciendo comunicación con otras personas, tanto presentes como ausentes y el manejo de la computadora.

Aspectos que el alumno aprendió, además de los contenidos: Observación, Creatividad, Manejo de la computadora, Capacidad de investigación, Expresión oral y escrita, Trabajo en equipo.

Es importante resaltar que de los profesores participantes, (6) de ellos, no participan en ningún otro proyecto, aquí es necesario señalar que estos seis, son maestros encargados de grupo; Los ocho (8) restantes, sí participan en diferentes proyectos de la Red Escolar, es oportuno diferenciar que de ellos, cinco son responsables del Aula de Medios y que participan varios proyectos de la Red

Escolar, uno de ellos hasta con 9 distintos proyectos; tres más son maestros de grupo, que junto a los demás tomaron la decisión de conocer otros proyectos de la Red, permitiendo el acceso a la información, generando comunicación entre los participantes, a través de las Nuevas Tecnologías.

Esto significa que se refleja el deseo del docente de integrarse al conocimiento de las Nuevas tecnologías, por iniciativa propia.

El total de los participantes, respondió que sí es posible incorporar el proyecto a su avance programático, es decir es idóneo para la enseñanza de la historia, porque es utilizado como una herramienta didáctica que involucra al alumno en la práctica de las Nuevas Tecnologías sin alterar el programa educativo. Consideraron además que el lenguaje que se utiliza en el proyecto es adecuado para el grado que atienden, por lo que se estimó como funcional para el trabajo en el aula. Por las características anteriores se puede afirmar que el proyecto colaborativo Exploradores de Mesoamérica es un software educativo. Para los docentes encuestados es muy claro, que los proyectos en los que participa deben tener contenidos accesibles al grado y grupo con el que trabaja, aun cuando el proyecto Exploradores de Mesoamérica está diseñado para utilizarse en 4º. Y 5º. Grado de primaria y 3º. De secundaria,

A este respecto Rexach y Asinsten (1988), opinan: “Los software educativos son todos aquellos programas que se diseñan para ser utilizados en ámbitos escolares, de capacitación e instrucción con niños y adultos”.

El trabajo colaborativo es una estrategia instruccional, que brinda la oportunidad de trabajar en equipo; en el mismo espacio, con los compañeros presentes elaborando las actividades que el maestro indica y hasta con los compañeros ausentes concretando alguna otra información o simplemente comunicándose entre ellos gracias a la Red Escolar, por todo lo anterior que todos los maestros consideró que la práctica de este proyecto propicio un trabajo colaborativo.

Así mismo la totalidad de los maestros, afirmó que no dudaría en recomendar como un buen material didáctico el Proyecto “Exploradores de Mesoamérica”.

Considerar el Proyecto como una herramienta o un medio didáctico, conlleva a analizar la postura de González (1986), quien sugiere que los medios son: “ una parte del componente esencial del proceso de adquisición de conocimientos, hábitos, habilidades y convicciones de los cuales no podemos prescindir.” Esto significa que el maestro apreció de manera importante el uso del Proyecto como un material didáctico, que le permitió crear un enlace virtual entre la teoría y la realidad, convirtiendo los contenidos en un conocimiento constructivo para los alumnos; además de desarrollar nuevos hábitos y habilidades, proporcionándole al docente una nueva forma de presentar su clase de historia, haciendo de la práctica educativa, un espacio atractivo e interesante.

Cuatro diferentes maestros, reconoció haber tenido algún tipo de problema para el funcionamiento regular de las computadoras, estos maestros fueron de los encargados del Aula de Medios, lo que se interpreta que fueron ellos quienes tuvieron que enfrentar todo tipo de inconvenientes que se presentaron en el momento de introducir las Nuevas Tecnologías en la escuela donde laboran; considero importante resaltar que una maestra también encargada del Aula de Medios, nunca expresó haberse tropezado con problema alguno, por el contrario se manifestó orgullosa de pertenecer a un equipo de trabajo como en el que labora.

Hoy el docente está obligado a actualizar su formación profesional, porque los maestros son base del progreso en la educación y cuando se le propone algún curso que lo inicie en esta actualización, los motivos profesionales que lo conducen a tomar la capacitación pueden ser distintos, es decir, tener diferentes actitudes ante esa oportunidad. Así se encontró que los cuatro maestros que la tomaron la capacitación, lo hicieron por diferentes razones: Para el (25%) significó una obligación que la escuela le imponía; Para el (50%) fue una oportunidad de actualización y para el resto (25%) actualización significó (curiosidad, obligación y

El docente percibe con una actitud positiva el uso de las Nuevas Tecnologías, ya que le permite comprender, practicar e impartir una clase haciendo uso de la informática, integrándose a la modernidad, de lo contrario estaría creando una barrera en su actualización, que lo conducirá a un desfase profesional.

Sin embargo, en el momento de tomar la capacitación, había dos tipos de expectativas: el 75 % consideró que era una expectativa profesional, él (25%) su principal expectativa era colaborar. Es importante reconocer que el aspecto económico nunca fue considerado como una expectativa para capacitarse.

El maestro debe tener muy claro que no puede, no debe permanecer ajeno a los cambios tecnológicos que la vida nos presenta y que él es un factor determinante en la transformación educativa.

A este respecto la UNESCO (1997) señala: “Para que la integración de las nuevas tecnologías en las salas de clase sea un éxito, es crucial la formación de todos los docentes, pues aquellos que no se han formado están desconectado e incluso superados por los últimos progresos en ese campo. La formación sistemática de todos los docentes es la única manera de integrar efectivamente las nuevas tecnologías a los programas de estudio.”

La falta de capacitación en el docente le crea una actitud de reserva para involucrarse con la dirección del proyecto, conduciéndolo a permanecer como un observador, esta actitud debe cambiar, porque en la actualidad el maestro necesita conocer las tecnologías, para garantizar un uso adecuado de las mismas, innovando sus estrategias metodológicas. De ahí que en el momento de la práctica existan varios personajes que pueden dirigir o guiar al grupo: el maestro de grupo y el maestro del Aula de Medios o una tercera persona (autora del Proyecto, técnico especializado, etc.). Sin embargo, sólo dos de los maestros de grupo dirigió al grupo en el momento de la práctica, el resto la práctica siempre estuvo a cargo del maestro (a) responsable del Aula de Medios.

Sin embargo, los maestros responsables del Aula de Medios, la mayoría consideró que su papel frente al grupo en el momento de la práctica fue de guía; de manera objetiva se puede apreciar que los maestros responsables del Aula de Medios, debido a su capacitación pudieron desempeñar un rol diferente al del maestro tradicional, el rol que desempeñaron fue diferente, fungieron como guías y compañeros en el trabajo áulico, porque contaban con elementos que la capacitación les brindó.

Los maestros que aceptaron haber tenido algún problema al poner en práctica este proyecto, coincidieron en que fueron de dos tipos: Organización Escolar y de origen Técnico.

En este aspecto, los maestros responsables del Aula de Medios, que son los que interactúan de manera directa con los niños en el momento de la práctica del Proyecto, consideraron que de alguna manera tuvieron complicaciones con el manejo del grupo, originadas por el pequeño número de computadoras con las que contaban. Sin embargo, aún con el reducido número de computadoras, el docente dejó ver su actitud positiva, trató de superar las limitaciones encontradas y obtuvo el máximo rendimiento de esos recursos disponibles. Los maestros de grupo manifestaron no haber tenido complicaciones, criterio que se justifica porque no participaban activamente en la práctica.

Para los maestros que habían obtenido la capacitación, cuando se presentaron problemas de origen Técnico siempre se pudieron resolver y si estos problemas rebasan su capacitación siempre contaron con asistencia especializada para dicho problema.

Una de las características de la Red Escolar es la Comunicación, donde se puede intercambiar información y recursos entre diferentes comunidades de enseñanza – aprendizaje. Ante esta perspectiva la comunicación que se genera es muy amplia. Todo ello en pro de enriquecer la práctica educativa.

En la Red escolar existen varios proyectos, para participar en alguno de ellos, se requiere de cierto nivel de familiaridad con el manejo de las Nuevas Tecnologías, en especial con el correo electrónico

El uso de la computadora como auxiliar didáctico en las aulas, estaba constituido como una de las prioridades del programa COEEBA-SEP, (programa que da origen a la Red Escolar). Teniendo en cuenta esa finalidad se eligen determinadas escuelas para equiparlas con 5 computadoras y es en una de estas, donde la entrevista se llevó a cabo.

El criterio de elección no corresponde a una sola variable, tiene que ver entre otras, con la capacidad de adaptar un espacio físico para el Aula de Medios, la aprobación del director, el impacto sobre la población escolar, la ubicación de la zona escolar, etc.

Cuando se inició el uso de la Tecnología (la computadora) en esa escuela, su horario normal de clases no se modificó para incluir esa nueva actividad, respetando así el tiempo asignado (4horas con 30 Min.) al día.

Llevar a la práctica un recurso, requiere de diversos factores, uno de ellos es la adecuación de un espacio propio para el mismo, otro factor es el mantenimiento, que con cierta periodicidad se le debe brindar, para que el recurso se mantenga mejor.

Julio Cabero (1998) menciona: “la simple presencia de los medios no es suficiente, se necesitan además que se establezcan medidas organizativas en cuanto a aspectos económicos (mantenimiento, nuevas adquisiciones reparaciones, etc.), tiempo de utilización, espacio de acceso, personal encargado de su custodia y mantenimiento”.⁴¹

⁴¹ Cabero J. La utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo profesional docente. Creación de materiales para la innovación educativa con nuevas tecnologías. Universidad de Málaga. Pág.442-446.

Con respecto a este tema, las computadoras sólo recibieron mantenimiento mientras tuvieron garantía, (un año), posterior a este tiempo no lo han tenido, aunque se hace patente que no se han descompuesto, esa es la apreciación que existe de parte de la encargada del Aula de Medios.

Introducir las Nuevas Tecnologías en el Sistema Educativo Mexicano, implica una percepción distinta a la tradicional en el proceso de enseñanza – aprendizaje, que lleva consigo cubrir una serie de necesidades, entre ellas la actualización del docente, por ser un factor importante en este proceso.

Es a través de la capacitación o actualización que el docente puede hacer uso adecuado de las tecnologías, es decir, conociendo el recurso, puede incluirlas en el aula con mayor precisión desde el principio.

La información obtenida con respecto a la capacitación en general, permite apreciar la manera en que ésta se impartió. Los maestros encargados de Aula de Medios, recibieron inicialmente un curso básico de capacitación que incluía el uso de Word y Excel.

Un año después, el ILCE (Instituto latinoamericano de la comunicación educativa) y la UNAM(Universidad Nacional Autónoma de México), les proporcionó breve capacitación sobre el manejo de una Red, considerada ésta como suficiente, si se toma en cuenta que la entrevistada ya tenía conocimientos básicos sobre informática, porque para los que eran principiantes, no significó lo mismo (fue insuficiente) y lo poco que aprendieron no fue posible llevarlo a la práctica, por no contar con los recursos (computadoras), ya que éstas llegaron a su centro de trabajo después de tres meses. Las diferentes percepciones que tienen acerca de la capacitación, pueden ser el resultado de no haber tenido un criterio específico para seleccionar e integrar los grupos de capacitación.

La capacitación que se impartió a los docentes, para poner en práctica el software educativo “Exploradores de Mesoamérica”, se llevó a cabo a través de diferentes fuentes, (ILCE, autora del proyecto, página de la Red), la maestra entrevistada la

recibió de la página de la Red. Esta capacitación no integraba ningún tipo de metodologías o estrategias que ayudaran al maestro a optimizar el recurso que se les brindó, esto originó pequeños obstáculos en el momento de llevarlo a la práctica.

Concretamente hacen falta estrategias por parte de las autoridades, que motiven al docente para invertir en su capacitación profesional.

Importancia de las Nuevas Tecnologías.

La computadora, es una herramienta de trabajo, un material didáctico que el docente debe explotar al máximo.

Entendido desde este punto de vista todo está bien, pero para los alumnos el manejo de esa herramienta los cautivó, convirtiéndose en ocasiones en un problema para el manejo de grupo debido a la cantidad mínima de computadoras en relación con el número de alumnos. Sin embargo, no se puede negar que esta herramienta generó entusiasmo por aprender a manejarla y utilizada en el desarrollo de un software educativo, que motivó el desarrollo de diferentes habilidades, brindando muy buenos resultados en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

La comunicación es una de las dimensiones más importantes de las Nuevas Tecnologías, porque a través del uso del correo electrónico nos podemos comunicar a cualquier lugar y con cualquier persona. Sin embargo, esta actividad no se realizó de manera frecuente con por los alumnos de esta escuela, por no contar con las herramientas suficientes (computadoras) para que los alumnos pusieran en práctica dicho conocimiento. Fue de manera teórica que se les enseñó como enviar un mensaje a través del correo electrónico, posteriormente con la colaboración de todo el grupo se elaboró uno y se envió; pero no se practicó periódicamente por falta de equipo.

Las Nuevas Tecnologías en el ámbito educativo, son un factor de cambio que permite el ingreso a la modernidad, que proporciona múltiples fuentes de información y de comunicación. Para la maestra entrevistada, haber ingresado a esos conocimientos tiene dos significados: actualización y una gran satisfacción por esa actualización, misma que permite una mejor forma de trabajo.

El sólo saber que en esa escuela hay computación la demanda de inscripción crece, los padres de familia empiezan a hacerse cada vez más conscientes de la necesidad de adquirir ese conocimiento.

Al parecer, los padres de familia valoran como bueno el uso de las Nuevas Tecnologías en la primaria, pero lo consideran como indispensable en la secundaria por lo cual no se motivan a colaborar de manera económica para hacer crecer el número de computadoras por escuela y que mayor número de niños tenga acceso a ellas.

En cuanto a la percepción de los niños, la computadora se ha convertido en un recurso que les motiva mucho, les enseña a trabajar en equipo, que les lleva la realidad a través de una experiencia virtual, que los capacita para que usen las tecnologías dentro y fuera del contexto escolar, proporcionándoles una actitud de familiaridad con cualquier máquina, actitud que todavía no se reporta con naturalidad en los adultos. Es importante recordar que la finalidad que un Software Educativo tiene, es el apoyar o ampliar las experiencias de aprendizaje, adaptándose a cualquier ambiente.

Así, en el momento de llevar a la práctica, "Mesoamérica" fue valorado como el Software "Exploradores de muy bueno, porque les brindó nuevas alternativas de trabajo, motivó a los niños al aprendizaje de la historia, reconociendo que el conocer el uso de los diferentes programas de la computadora fue lo que más les motivó. El uso del software, sirvió para trabajar en equipo, redactar, practicar la lectura, etc.

El mismo, se apreció como un material, que apoyó la enseñanza de la historia, pero que además se puede relacionar con otras materias. Todas las actividades sugeridas por el software, se revisaron por la maestra del Aula de Medios.

Aun cuando el software “Exploradores de Mesoamérica” se valoró como muy bueno, la maestra sugiere disminuir el tamaño de las lecturas, así como incrementar el número de actividades (acertijos, sopa de letras, etc.) que hizo muy atractivo al proyecto, todo ello para mejorar la calidad del mismo.

Con el propósito de facilitar la integración del educando al mundo de las Tecnologías, como parte del hacer cotidiano en la escuela; en la educación básica es ya una finalidad la práctica de las Nuevas Tecnologías, que le permitan al alumno ingresar al uso de novedosos sistemas de información, de diferentes maneras de recreación, de diversos medios de comunicación, etc.

El conocimiento de Nuevas Tecnologías, se convierte en un amplio territorio que se debe explorar y que si la escuela lo ignora, quedaría desfasada de la modernidad, por lo tanto se vuelve imprescindible el uso correcto de los recursos de las tecnologías que influyen en la transmisión de la información.

Con la práctica de las Nuevas Tecnologías, hace falta considerar un elemento muy importante: el profesor, porque la realización del trabajo docente, involucra otros conocimientos que el maestro debe hacer suyos, es decir alcanzar otras dimensiones en su preparación profesional que le permitan enfrentar el trabajo académico de manera diferente a la tradicional, que brinde las estrategias básicas para impulsar al alumno al desarrollo de las habilidades, que lo pondrán a la vanguardia de las exigencias de la sociedad contemporánea.

Debido a esta necesidad, en nuestro país, se han planteado políticas educativas orientadas a este fin. En Educación Básica y Normal se ha implementado un modelo tecnológico y flexible en el que una de sus acciones es el desarrollo de proyectos educativos a través de diversos medios: TV, informática, videos, etc.

Con base en lo anterior, surge la siguiente pregunta de investigación ¿Qué necesidades de actualización pedagógicas y técnicas tiene el docente de 4º. Grado al impartir su clase de Historia, apoyándose en el uso de las Nuevas Tecnologías.

La mayoría de las escuelas trabaja actualmente con nuevos planes y programas de estudio que vinculan la formación inicial con las necesidades educativas de los niños y jóvenes que cursan la educación básica.

A partir de la implantación de los nuevos planes de estudio es posible identificar, en los egresados y en los futuros profesores en formación, la adquisición de competencias para aprender con independencia y favorecer procesos de aprendizaje en los alumnos; dominio disciplinario y pedagógico de las asignaturas; mejor conocimiento de los alumnos de educación básica, identidad con su profesión y sensibilización a las particularidades sociales y culturales del medio en que se desempeñan.

De esta forma, en el siguiente apartado se presenta los objetivos y la justificación, en donde se argumenta sobre la importancia de realizar el presente trabajo.

CAPÍTULO IV.-PROPUESTA PARA EL CURSO DE CAPACITACIÓN.

4.1. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Analizar el desarrollo de las Tic en el programa de enciclomedia en la escuela de educación primaria Humberto Esparza Villareal, con el fin de Identificar las necesidades de formación y /o actualización de los docentes de educación primaria, para el uso de las Nuevas Tecnologías.

Objetivo específico:

- Identificar las fortalezas técnicas y pedagógicas con las que cuenta el docente al impartir su clase de historia, haciendo uso de la enciclomedia y el software educativo “Exploradores de Mesoamérica”.

Objetivos particulares.

Desarrollar un curso de capacitación en Tic dirigido a docentes que utilicen la enciclomedia en las primarias, con la finalidad de:

- 1.-Integrar y ordenar el antes y el ahora del perfil docente situándolo en una era que trae consigo a afrontar.
- 2.-Proponer la implementación de acciones correctivas como lo es la actualización para mejorar la operación del programa enciclomedia con la finalidad de darle al docente las herramientas para el uso adecuado de las tecnologías en el aula de clase.

4.2. JUSTIFICACIÓN.

La incorporación gradual de las TIC a los salones de clase, la renovación de las prácticas pedagógicas, la producción de nuevos materiales educativos, la exploración y desarrollo de campos como la accesibilidad, y la incorporación de la

enseñanza del inglés, son sólo una muestra del aporte que Enciclomedia hace a la educación de nuestro país.⁴²

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación toman cada día mayor auge e importancia en su aplicación dentro de la sociedad en que vivimos. Hoy día ha cobrado gran interés la aplicación de la televisión vía satélite, video conferencias desde la mesa de trabajo, correo electrónico, servicios de Internet, entre otras tecnologías que constituyen nuevos canales de comunicación; o sea, tecnologías que entran en los hogares y en las escuelas y que se utilizan para potenciar los procesos de enseñanza y aprendizaje.⁴³

La diversidad de los estudiantes y de las situaciones educativas que pueden darse, aconseja que los formadores aprovechen los múltiples recursos disponibles que son muchos, especialmente si se utiliza el ciberespacio para personalizar la acción docente, y trabajen en colaboración con otros colegas superando el tradicional aislamiento, propiciado por la misma organización de las escuelas y la distribución del tiempo y del espacio manteniendo una actitud investigadora en las aulas, compartiendo recursos, el pedagogo como el docente deben ir observando y reflexionando sobre la propia acción didáctica y buscando progresivamente mejoras en las actuaciones acordes con las circunstancias.

En este aspecto el quehacer educativo llamado Pedagogía informacional, ante el cual, los docentes y estudiantes deben asumir un nuevo rol de “mediaciones” entre la experiencia humana y la información existente, y sobre todo caer en la cuenta que la información debe ser punto de partida y de llegada en el proceso de enseñanza aprendizaje para así responder a las exigencias de aprendizaje las cuales impliquen el uso de la información en todas sus dimensiones: acceso, análisis, interpretación, evaluación, producción.

⁴² http://www.encyclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Que_es/index.html

⁴³ «Evolución tecnológica». www.encyclomedia.edu. Consultado el 29-11-2009

En este caso de verse desde la pedagogía como un reto el cual la aliente a proponer programas de actualización, cursos de Tic's, talleres de elaboración de estrategias para que con esto la tecnología sea usada como transmisora de conocimiento.

La educación, en opinión de Alfonso Orantes (1997), "Tiene tres retos: un reto tecnológico, un reto pedagógico y un reto social. Nunca antes el pasado había impedido, como ahora, nuestro progreso como nación".⁴⁴ La excesiva avalancha de información que llega de diversos sitios del globo, obliga a analizarla a fin de convertirla en conocimiento para después adquirir los niveles de sabiduría.

El manejo de tal volumen de información obliga a cambiar los hábitos de lectura y revisión de materiales disponibles.

Las tecnologías de la información permiten que cada estudiante tenga la alternativa de planificar y ejecutar su propio estilo de aprendizaje. Luego, en vez de descansar su proceso de aprendizaje en libros de texto y clases magistrales, puede tomar como modelo otras fuentes de información de mayor dinamismo para continuar aprendiendo el resto de su vida.

Cabe destacar que en esta situación, el docente, como facilitador o mediador del aprendizaje, ayudará a sus participantes a tomar la mejor decisión ante tanta abundancia de información disponible. La educación tecnológica hoy debe responder a la realidad de la tecnología en el mundo actual. Es importante en el plano educativo evitar transmitir una imagen distorsionada o idealizada de la naturaleza tecnológica. La tecnología no es una colección de ideas o de máquinas sujetas a una evolución propia, que se exprese en los términos objetivos del incremento de eficiencia. Toda tecnología es lo que es en virtud de un contexto social, definitorio, un contexto que incluye productores, usuarios, afectados, interesados, etc.

⁴⁴Orantes, Alfonso. (1997). "Los Tres Retos del Futuro de la Educación". Ponencia presentada en la mesa redonda virtual: Impacto de las Nuevas Tecnologías en la Educación.

La innovación constituye, en principio, la creación o adaptación de nuevos conocimientos y su aplicación a un proceso productivo, con repercusión y aceptación en el mercado.⁴⁵

En este aspecto hay que analizar la influencia de las tecnologías en el desarrollo y formación del alumno pues de una forma estas en ocasiones son buenas y en otras carecen de sentido o por así decirlo son malas en cuanto a contenido se trata ya que carecen de autenticidad y de cultura. Situando este problema en el presente ahora los niños especialmente los que estudian la primaria su principal guía es el Internet ya que buscan la manera más fácil de acceder a la información para así ahorrarse el trabajo de investigar, indagar o adentrarse a un tema, además que son multi- sensoriales ya que pueden estar haciendo más de tres cosas a la vez.

Cabe destacar que en este tema se debe analizar la formación que los docentes tienen, sus conocimientos y habilidades o si realmente están capacitados para usar estas tecnologías a raíz de que por ejemplo; por comentario de alumnos de la escuela primaria "Humberto Esparza" que cursan el 5 año de primaria los cuales cuentan con el método de enseñanza a través de la enciclomedia comentan que se la pasan viendo películas, jugando en internet, que el docente les pide que ellos enciendan la máquina, el proyector y hasta que manejen la enciclomedia es así como surge mi inquietud por la formación de los docentes para manejar estos recursos. Según Drave,"La educación permanente es un proceso que busca la consecución de un desarrollo personal, social y profesional a lo largo de la vida de los individuos con la finalidad de mejorar tanto su calidad de vida como la de la colectividad".⁴⁶ En este aspecto creo que el docente debería desarrollar la imaginación del niño y motivarlo, introducir la formación mediante el aprendizaje significativo y hacer uso de las nuevas tecnologías por este conducto, adquirir el conocimiento: es decir cultivar.

⁴⁵ ARMENTEROS, María del Carmen. *La innovación tecnológica*. 1999.p.60

⁴⁶ IMBERNÓN,Francisco,*La formación del profesorado,el retode la reforma*.Ed.Laila,1989.Barcelona. p.16

4.3. Desarrollo

Con respecto al primer objetivo se encontró que el docente no cuenta con suficientes recursos materiales para cubrir las necesidades del alumnado. La formación profesional de los profesores (as) mayoritariamente fue concluida antes de 1994, ésta no integra las Nuevas Tecnologías; haciendo que se requiera de una actualización masiva de los docentes para el uso correcto de la tecnología. En lo referente al segundo, se identificó la creatividad del maestro para poder llevar a cabo el proyecto con un número muy limitado de computadoras (5), con relación al número de alumnos; el docente que recibió la capacitación contó con los elementos necesarios para optimizar el proceso enseñanza – aprendizaje de la historia, a través de la práctica del proyecto.

Los proyectos educativos se distinguen como modelo de metodología de trabajo para profesores y alumnos, por la calidad y esmero con que fueron realizados.

Son trabajos que permiten experimentar aprendizajes a través del uso de las Nuevas Tecnologías, en la actualidad existe una gran variedad de programas computacionales educativos elaborados exprofeso para atender objetivos específicos de la educación básica en México, entre los cuales se puede localizar el proyecto : Colaborativo “EXPLORADORES DE MESOAMÉRICA”, elaborado por la maestra Ana María Prieto Hernández, el cual constituye una posibilidad de disponer de nuevas fuentes de información a través de la computadora, mediante maneras novedosas de realizar el trabajo y entablar contacto con otras personas.

Este proyecto propone un determinado modelo para la creación de ambientes de aprendizaje optimizando el uso de la informática y las telecomunicaciones, tratando de potenciar los aspectos comunicativos que ofrecen este tipo de tecnologías. Al realizar este trabajo se pensó en crear un espacio virtual de diálogo, donde los alumnos pudieran participar en la exploración de algunos temas relacionados con las culturas de México antiguo, al mismo tiempo que se acercaban a la tecnología.

El proyecto colaborativo EXPLORADORES DE MESOAMERICA se aplicó por primera vez en las escuelas primarias de febrero a mayo de 1999 , posteriormente en septiembre del mismo año.

El propósito, era que pudieran contrastar sus ideas y conocimientos con compañeros que se encontraban en lugares distintos y distantes, además de promover el trabajo en equipos al interior de cada grupo escolar, con la intención de que cada niño tuviera acceso a las telecomunicaciones al menos en una ocasión, pero al mismo tiempo todos estarían ocupados con actividades distintas, tales como: búsqueda de información, producción de texto y revisión de sus comunicados.

Además de conocer de manera diferente e interesante la Historia, la evolución de algunas culturas, las enseñanzas y los vínculos existentes con nuestra sociedad, son algunas de las posibilidades que este software nos ofrece y que incluye uno de los propósitos enunciados en el Plan de Estudios de la escuela primaria en lo referente a la Historia que dice: “Los niños se formen éticamente mediante el conocimiento de los derechos, deberes y la práctica de valores en su vida personal, en sus relaciones con los demás y con integrantes de la comunidad nacional”.

Los objetivos específicos que orientan las actividades en dicho Software son:

- Proporcionar información sobre nuestro pasado y despertar interés por la historia de nuestra patria, a fin de conocer los orígenes de los primeros pobladores de México y comprender la interdependencia entre los hombres y su ambiente.
- Incrementar los conocimientos sobre las culturas mesoamericanas y desarrollar las nociones de tiempo, espacio, causalidad e identidad.
- Apoyar procesos de construcción del conocimiento en situaciones de aprendizaje colaborativo, y propiciar espacios de interrelación personal para que los alumnos contrasten sus ideas, aprendan a escuchar y a respetar la manera de pensar de

los demás, adquieran confianza y seguridad para exponer sus conocimientos frente al grupo y frente a sus pares remotos.

- Incorporar recursos de las telecomunicaciones y la informática para abordar temas del currículum escolar.

Es importante reiterar que este proyecto, pretende rescatar los propósitos contenidos en el programa de la SEP para la enseñanza de la historia, utilizando la computadora como una herramienta de trabajo. Exploradores de Mesoamérica está diseñado desde una perspectiva transversal, es decir, sus contenidos tienen una base muy amplia que puede ser utilizada en más de un área del conocimiento, así el profesor puede utilizar el software no sólo para la enseñanza de la Historia, sino para cualquier otra materia, por ejemplo:

En Español: propiciando en el niño el desarrollo de la comunicación, expresión oral y escrita, etc.

En Matemáticas: relacionando las fechas, conociendo y comparando diferentes medidas, etc.

En Geografía: ubicación geográfica de determinadas culturas, productivas, de hidrología, de riquezas minerales, etc. de áreas

En Ciencias Naturales: creando en el niño valores y destrezas propias de la actividad científica, que los guíe al respeto de la naturaleza.

En Civismo: manejando el respeto y aprecio a la dignidad de cada una de las culturas, lenguas y costumbres, haciendo hincapié de que la riqueza cultural, debe ser el fortalecimiento de nuestra identidad nacional.

Actividades artísticas: representando algún personaje de determinada cultura con diferentes materiales y de distintas maneras (teatro, música, danza, etc.)

En Tecnológicas: ingresando al uso de la computación y de las nuevas tecnologías, como una respuesta a las exigencias de esta sociedad, intentando

desarrollar en el alumno habilidades básicas que le permitan el cuidado del equipo, acceso y uso de los servicios.

DISEÑO Y APLICACIÓN DEL PROYECTO COLABORATIVO

“EXPLORADORES DE MESOAMÉRICA”.

El proyecto de historia, está dirigido a los alumnos de quinto grado de primaria y tercero de secundaria, pero en este caso en particular se analizarán solamente los contenidos referentes a la primaria. En él, tanto estudiantes como maestros podrán conocer los contenidos relacionados con las culturas del México Antiguo y acercarse al uso de las nuevas tecnologías.

Este proyecto rescata del programa los siguientes temas: La región de Mesoamérica y sus grandes civilizaciones:

- Los Olmecas
- Los Mayas
- Los Teotihuacanos
- Los Zapotecas y Mixtecos
- Los Toltecas y Tula
- Los Aztecas o Mexicas

En cada uno de los temas existen sugerencias bibliográficas que se pueden consultar para ampliar la información y profundizar el conocimiento.

En el uso del software educativo interactúan varias personas, encabezando la lista se encuentra el diseñador quien se encarga de su realización, el profesor, que es quien se encarga de la dirección y orientación del aprendizaje guiado por computadora. El alumno es otro actor de gran importancia pues es a él a quien van dirigidos los esfuerzos de facilitar o poner al alcance los contenidos a través del software.

Para el desarrollo de este proyecto es necesario contar con el apoyo de un equipo interdisciplinario como:

1.- El maestro responsable del Aula de Medios quien en cada escuela ayudará a los niños en el manejo de la computadora y enseñará las principales funciones que tiene esta herramienta de trabajo.

2. - El maestro de grupo contribuirá en el desarrollo de las tareas y mediará el proceso de construcción del conocimiento.

3.- Hueitlatoani, es el personaje virtual que los acompañará como guía durante el viaje.

Para llevar a cabo la práctica del software se deberá contar con los siguientes materiales:

Manual del Maestro. En él se hace una representación general del proyecto, se señalan los contenidos, se establece el calendario de actividades, y se definen apoyos didácticos.

Cuaderno de trabajo. Aquí se encuentran indicadas las tareas a realizar y se incluyen las hojas de trabajo.

- Libros de Texto. (Los correspondientes a cada grado).
- Libros para el maestro. (correspondientes a cada grado de educación primaria).
- Atlas de México. (Educación primaria).
- Libros del Rincón. (“El esplendor de América Antigua”, “La tumba misteriosa y los otros relatos” y “Los mayas” de la enciclopedia Colibrí).
- Biblioteca para la Actualización del Maestro. “México Antigo”.
- Software (“ Historia del Mundo” y “Mesoamérica, donde las piedras hablan”) para material de consulta.
- Video. (“Tlacuilo” y “los dioses del México Antiguo”) servirán como referentes visuales para entender mejor la cosmovisión mesoamericana.
- Páginas Web. Las actividades del Software remiten a los alumnos a diferentes direcciones y se les orienta en el uso de los navegadores.

- Correo Electrónico. Mantiene en contacto permanente a nuestros pares remotos, permite acortar distancias.
- Archivos FTP. Algunos materiales de apoyo se encuentran en el servidor del proyecto a disposición de ellos participantes, para utilizarlos es necesario bajarlos de la Red y guardarlo en el disco duro o en un diskette.
- Accesorios Windows: Paint y Multimedia.
- Microsoft Office. (Word y Power Point).

Los grupos participantes deben dar un nombre a su grupo, pues este servirá para identificarse entre ellos.

El proyecto se desarrolla en 36 sesiones con una duración aproximada de tres meses.

- Cada sesión contempla diferentes actividades para desarrollar como son:
- Actividades en la computadora.
- Actividades de consulta en libros, revistas, fotografías, monografías visitas a museos, búsqueda en Internet, etc.
- Uso de accesorios de Windows (Point, grabadora de sonidos y reproductor de CD).
- Uso de accesorios de Microsoft Office (Word y PowerPoint).

Su práctica se lleva a cabo de la siguiente manera:

- Se selecciona el tema.
- El grupo se organiza en equipos de 6 a 9 integrantes, según el número de alumnos y de máquinas.
- Cada equipo se divide en parejas o tríos que se distribuyen para trabajar durante las sesiones en los tres espacios que se señalan a continuación:
- Cómputo: A cada pareja o trío, (según el número de máquinas) se les asigna una computadora conectada a Internet y se van rotando. En este espacio se reciben y envían los resultados a los pares remotos, se revisan las páginas Web y los materiales multimedia.

- Lectura y producción de Textos: (La realizan el resto de los niños que no utilizó computadoras, organizados de dos a tres niños por equipo).
- Arte: pintura, escultura, música, danza, artesanías y video. (10 a 15 alumnos, 2 o 3 de cada equipo, dependiendo del total de integrantes del grupo).

Los cinco equipos trabajan el mismo tema en tiempos simultáneos por lo que al final deben generar un producto en común. La temática sobre la que trabajan cambia cada tres sesiones. La rotación de los equipos es necesaria para poder cubrir los objetivos correspondientes a cada uno de los espacios.

Finalmente, en cada sesión los participantes realizan las actividades señaladas y envían los resultados a través del foro de discusión o lista de correo, según la modalidad donde estén inscritos.

Los proyectos elaborados en la Red escolar están fundamentados en tres teorías: Cognoscitivismo, Constructivismo y modelo Sociocultural.

Este software fue realizado bajo la perspectiva del Constructivismo, que privilegia la construcción del conocimiento por parte del alumno.

De acuerdo con Solé y Coll (1993), la concepción constructivista se organiza en tres ideas fundamentales:

- a) El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje.
- b) La actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración.
- c) La función del docente es engarzar los procesos de construcción del alumno con el saber colectivo culturalmente organizado.

A partir de estos principios el papel que el docente desempeña consiste en preparar las condiciones de aprendizajes necesarias para que este proceso se produzca, esto implica una gran responsabilidad por parte del profesor que incluye diversas actividades como son entre otras: la correcta planeación y organización de los contenidos, por lo que se hace indispensable incluir actividades que sirvan de guía al alumno y que sean significativas en el contexto en el que se desarrolla.

En cuanto al alumno, siempre es considerado como el elemento más importante en el proceso de enseñanza - aprendizaje, donde deben estar centradas todas intenciones académicas, porque es un ser dinámico capaz de construir su propio conocimiento.

De esta manera, el software “Exploradores de Mesoamérica”, proporciona al alumno en el proceso enseñanza – aprendizaje, una información bien organizada, para que el maestro pueda ser el guía, el mediador de esa información que se le ofrece, es decir generar el vínculo entre el conocimiento y la acción, para llegar a la comprensión del mismo, conduciéndolo a un aprendizaje significativo.

A este respecto Ausubel (1973) menciona: “El aprendizaje significativo es la vía por la que las personas asimilan la cultura que les rodea”.⁴⁷

A partir de lo aquí expuesto, se afirma que las Nuevas Tecnologías en la Educación ejemplificadas por el software educativo Exploradores de Mesoamérica, permiten que el estudiante pueda interactuar intelectualmente, facilitando la construcción del conocimiento, gracias al diseño y fundamentación del proyecto.

Finalmente se dan a conocer las conclusiones de esta investigación, anexándose unas propuestas para consolidar la actualización y o capacitación del docente de educación primaria.

⁴⁷ Ausubel, D. Novak, J. D. y Hanesian, H. Psicología educativa. Ed. Trillas México 1999, p 321.

4.4. CONCLUSIONES

El objetivo que esta investigación tenía, era identificar las necesidades de formación y/o actualización de los docentes de educación primaria, para el uso de las Nuevas Tecnologías. Al respecto los datos que se han encontrado, tras la aplicación de un cuestionario, más la entrevista efectuada después del cuestionario, permite señalar lo siguiente:

Los recursos materiales (computadoras) con los que cuenta cada escuela son escasos, en proporción al número de alumno con el que se trabaja. En promedio 5 computadoras para grupos que oscilan entre 20, 25 o 35 alumnos. Situación que provoca una mínima participación de los alumnos, de manera particular para el uso del correo electrónico. Sin embargo esto no ha significado obstáculo alguno para que el docente las utilice en su práctica educativa, en la medida que esto lo permite.

Los profesores encargados de Aula de Medios, recibieron capacitación para hacerse cargo de esa Aula. Llama la atención que no existió un criterio determinado para elegir a esos profesores, tampoco una evaluación previa para hacer grupos homogéneos, factor que determinó una diferente percepción de la capacitación recibida.

Después de la capacitación, para algunos maestros no existió oportunidad de poner en práctica los conocimientos, porque las computadoras llegaron a la escuela después de tres meses; obstaculizando la formación de experiencia en su formación profesional.

En general, para los maestros seleccionados, recibir la capacitación significó una oportunidad para la actualización, que consideran positiva; y para algunos de ellos es el ingreso a una elite “los que saben computación”.

La capacitación de los docentes requiere además del conocimiento de las Nuevas Tecnologías, el conocimiento de métodos y estrategias que le permitan optimizar el recurso frente al grupo.

Cuando los profesores se integraron a la capacitación, no estaban motivados por alguna expectativa de tipo económico, pero manifiestan que desde que se hicieron cargo del Aula de Medios, su nombramiento cambió oficialmente, ya no es considerada como Maestra de Grupo, ahora es de Maestra de Apoyo Técnico, eso no les permite ingresar a Carrera Magisterial y poder aspirar a mejores percepciones económicas.

El desempeño de los profesores que no recibieron capacitación (la mayoría), fue pasivo en el momento de llevar a la práctica el proyecto. Para algunos esto sembró la inquietud de saber usar la computadora.

Resulta significativo, distinguir como la población docente con menos años en servicio, es la que más interés presenta para integrar en su formación profesional las Nuevas Tecnologías.

El análisis de estos datos permite observar que un gran porcentaje del personal docente muestra un gran rezago profesional, que origina que se mantenga en ocasiones como simple observador de las nuevas formas de trabajo académico.

El proyecto “Exploradores de Mesoamérica”, fue considerado como una herramienta de trabajo, un material didáctico que les permitió desarrollar otros aspectos: (Observación, trabajo en equipo, investigación, creatividad, comunicación, manejo de la computadora). Además de hacer más interesante la clase de historia.

Entre los problemas más señalados que los profesores (as) afirman haber tenido, se encontró: al manejo de grupo, que para algunos, en ocasiones fue causa de indisciplina.

Para los docentes, queda claro que el uso de la tecnología debe considerarse como una herramienta, como un material didáctico que los apoya para su trabajo académico, pero el criterio de los padres acerca del uso de la computadora, no es el mismo, ya que lo ven como un taller en el que sus hijos deben aprender a usar la computadora.

Algunos maestros consideran que existe una subestimación por parte de los padres de familia, al uso de la informática para los niños de primaria, privilegiando su práctica para el nivel de secundaria.

Para los docentes que hacen uso de las Nuevas Tecnologías, éstas han generado un cambio total, facilitándoles el proceso de enseñanza - aprendizaje. Para los niños ha generado entusiasmo el uso de la computadora, convirtiéndose en un medio que les permitió desarrollar otras habilidades, entre ellas la de la lectura.

A través de esta investigación se comprobó que el software educativo Exploradores de Mesoamérica, es una herramienta didáctica, idónea para la enseñanza de la historia de cuarto grado por sus contenidos y sus estrategias.

Se encontró como desventaja de utilizar las Nuevas Tecnologías, la falta de capacitación que existe en la generalidad del personal docente. En los niños, el uso de la tecnología, se percibe como un factor que marca diferencia de poder adquisitivo (cuando se posee una computadora) y una diferencia cultural, cuando se conoce su manejo.

Para contribuir a superar estas dificultades es necesario emprender acciones sistemáticas que mejoren los procesos de formación de los profesores, no sólo en lo referente al dominio y apropiación plena de los nuevos programas, sino en los diversos aspectos relacionados con la formación de docentes; se requiere modificar las formas de organización y de gestión pedagógica de las escuelas, que incluyan la actualización de los maestros de educación básica.

Considero que el quehacer pedagógico es crear y realizar talleres presenciales previos a cada semestre escolar sobre los contenidos y enfoques de los nuevos programas de estudio fortaleciendo la formación de los docentes en los siguientes temas: el conocimiento y dominio de estrategias didácticas diversificadas y pertinentes para favorecer el desarrollo de las competencias y habilidades docentes en los estudiantes; llevar a cabo un análisis sobre la evaluación del aprendizaje y del desempeño docente ,hacer una reflexión sobre las experiencias de observación y práctica de los estudiantes; el dominio de los contenidos y de los

enfoques para su enseñanza; los procedimientos de planeación de la enseñanza, y las formas de impulsar y desarrollar su aprendizaje a través de las nuevas tecnologías de la información.

Nosotros como pedagogos debemos no solo describir y explicar una realidad educativa, sino que explicar cómo intervenir en ella para transformarla, de tal manera que los docentes puedan optar por aquel modelo que considere válido para el logro de los propósitos educativos.

Toda vez que se identificaron las deficiencias de la implementación de las TIC en la escuela y como la enciclopedia y sus programas pueden funcionar como un recurso en el aula, se debe tomar en cuenta que los beneficios que estas tecnologías pueden traer a los estudiantes son muy grandes solo hay que saber encaminarlas y eso dependerá del docente puesto que debe ser una persona que evolucione, abierto a todos los procesos pedagógicos de las ciencias y la técnica contemporánea, comprometido con la generación de nuevos conocimientos, ligado al desarrollo técnico científico y a los controvertidos procesos de la lucha social para mejorar las condiciones del sistema social.

Considero que se cumplió el objetivo de esta investigación puesto que se refleja la falta de capacitación de los docentes antes las TIC, asimismo una de las limitantes más explícitas es falta de interés en la inversión de recursos para equipo, mantenimiento y cursos de actualización del docente a cargo de estas tecnologías.

PROPUESTA

La propuesta que se sugieren con respecto a lo encontrado en esta investigación, es la siguiente:

Crear un curso de capacitación y actualización para docentes en TIC, donde se pueda otorgar facilidades al docente para capacitarse, en tiempo y lugar; mismo que pueden llevarse a cabo primeramente en forma piramidal, es decir, a todos los directores de planteles, ya que éstos a su vez pueden capacitar y/o actualizar a su personal, proporcionándoles el horario y el espacio más apropiado para llevar a cabo este objetivo. Asimismo en cada curso realizar una evaluación previa a la organización de grupos para capacitación, con el propósito de que los resultados de la misma sean estimados de manera semejante, también llevar a cabo evaluaciones continuas a todos los docentes con el propósito de motivar y concientizar a los profesores, de los avances tecnológicos y no permanecer ajenos ante ellos

Con esto se pretende promover que en las escuelas donde existe una Aula de Medios, la documentación que lleva el docente sea elaborada utilizando la tecnología, esto como una forma de mostrar las bondades de la misma y la necesidad que hay de conocerlas. Brindando algún tipo de reconocimiento a los logros del maestro, como una manera de no pasar desapercibido su esfuerzo ante su progreso académico.

Al crear el curso de capacitación y actualización para docentes en TIC también se debe pensar en la sensibilización a los padres de familia, para que estos descubran la importancia que tiene el uso de la tecnología, en todos los niveles educativos motivándolos a generar recursos económicos para invertir en Tecnología, ya que las autoridades, no cubren las necesidades materiales que tiene cada escuela.

Considero que se debe promocionar en cada escuela cursos de capacitación, para así poder integrar a todas las escuelas de nuestro país al uso de la tecnología, proporcionando los recursos necesarios que les permita involucrarse a dicho

conocimiento, para hacer de las tecnologías un factor de crecimiento social y no un elemento que polarice los niveles económicos y educativos de la población.

La propuesta anterior es producto de la experiencia que me dejó, el conocer la escuela “Humberto Esparza Villareal” donde la enciclomedia es un recurso didáctico dentro del aula, y carece de los recursos y mantenimientos adecuados para utilizarla al máximo. Cabe resaltar, que la labor relacionada tanto en las TIC como en otros programas de educación y progreso académico que se observa en esta escuela se ve afectada por la falta de capacitación y actualización docente ante esta nueva era tecnológica.



CUESTIONARIO PARA EL/LA PROFESORA QUE
INTERVINIERON EN EL PROYECTO ENCICLOMEDIA

Estimado Profesor (a) :

Actualmente realizo mi tesis en la Licenciatura de Pedagogía en la FES ARAGÓN.

El tema que desarrollo se refiere a “LOS RETOS DEL DOCENTE ANTE EL USO DE LA ENCICLOMEDIA IMPLEMENTADA EN LA ESCUELA DE EDUCACIÓN PRIMARIA HUMBERTO ESPARZA VILLAREAL”.

El cual tiene como propósito fundamental indagar sobre la utilidad y que representa para usted el uso de este material en la enseñanza de los alumnos, además de conocer su experiencia a cerca de las Nuevas Tecnologías de la Información.

Una vez finalizada esta investigación, se les dará a conocer los resultados encontrados con el fin de que conozca el resultado de la misma. Por lo que solicito sea tan amable de contestar a las preguntas que a continuación se hacen, sin que esto signifique para usted responsabilidad alguna.

RESPETUOSAMENTE

Cecilia Guadalupe Luna Quintos

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA

México, D.F, 19 de julio de 2012

CUESTIONARIO

I.- FORMACIÓN DEL PROFESOR EN LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

DATOS GENERALES

Nombre de la Escuela: _____ Clave: _____

Grado _____ Grupo _____ No. de alumnos _____

¿Cuántas computadoras se utilizan en cada sesión de trabajo:

¿Cuántas veces por semana se utiliza? _____ Duración de cada sesión _____

Conteste de manera precisa las siguientes preguntas:

Formación Profesional:

Grado máximo de estudios: _____ Año en que concluyó esos estudios: _____

¿Su formación profesional integraba conocimiento y práctica de las Nuevas Tecnologías?

¿Recibió capacitación específica para llevar a cabo el Proyecto Exploradores de Mesoamérica?

_____.

Nombre de la Institución donde la recibió:

¿La capacitación que recibió, le proporcionó los conocimientos para el manejo del Proyecto?

¿Cómo modificó su trabajo en el aula el conocimiento y uso de nuevas tecnologías?

¿Qué otros aspectos, además de los contenidos escolares, cree usted que el alumno aprendió de esta experiencia?

8. Mencione si participa en algún otro Proyecto de la Red y en cuál.

II ASPECTO DIDÁCTICO DEL SOFTWARE

Responda con un sí o un no la respuesta que considere adecuada.

PREGUNTA

¿Es posible incorporar el proyecto “Exploradores de Mesoamérica” a su avance programático?

¿El lenguaje que se utiliza en el Programa “Exploradores de Mesoamérica” es adecuado para los alumnos?

¿El proyecto se adapta a diferentes usuarios (el maestro del aula, el maestro de la Red, etc)?

¿Considera de utilidad para el niño introducirse al uso de nueva tecnología?

¿Existieron dificultades al introducir el uso de la computadora en el funcionamiento regular de la escuela?

¿El proyecto apoya el programa de enseñanza de historia con el grupo escolar que atiende? ¿Este proyecto motivó el aprendizaje de la historia en los alumnos?

¿Los contenidos escolares de este Proyecto fueron accesibles a los alumnos?

¿El Proyecto “Exploradores de Mesoamérica”, propició el trabajo colaborativo entre los alumno

¿Recomendaría este Proyecto como una herramienta útil en la enseñanza de la historia?

III. ASPECTO DE CAPACITACIÓN

Marque con una "X" la respuesta que considere adecuada.

19. ¿Por qué se decidió a tomar el Curso de Capacitación sobre las Nuevas Tecnologías?

Curiosidad

Actualización

Obligación

20. ¿Qué expectativas tenía cuando decidió tomar el curso de capacitación?

Económica

Profesional

Colaboración

21. ¿Quién dirigió al grupo durante la práctica del Proyecto?

El maestro de grupo

El responsable del aula de medios

22. ¿Cuál fue su papel frente al grupo?

Guía

Compañero

Observador

Una Tercera persona

23. ¿Qué dificultad se presentó con mayor frecuencia en la realización de este proyecto?

Técnica

Académica

De organización escolar

24. ¿Con quién se generó mayor comunicación virtual en la práctica de este proyecto?

Compañeros de Proyecto

Otros maestros

Hueitlatoani

25. ¿La práctica de este Proyecto le generó complicaciones en el manejo de grupo?

Siempre

Casi Siempre

Algunas Veces

Ninguna

26. ¿Existieron dudas cuando se aplicó el Proyecto "Exploradores de Mesoamérica"?

Siempre

Casi Siempre

Algunas Veces

Ninguna

27. ¿Supo cómo resolver algún problema técnico, con base a los conocimientos que recibió en la capacitación?

Siempre

Casi Siempre

Algunas Veces

Ninguna

28. ¿Contó con el apoyo de personal especializado cuando se le presentó algún obstáculo referente al uso de las Nuevas Tecnologías?

Siempre

Casi Siempre

Algunas Veces

Ninguna

ENTREVISTA

DATOS GENERALES

Nombre de la Escuela: _____

Grado _____ Grupo _____ No. de alumnos _____

Fecha: _____ Nombre de la entrevistada: _____

Grado máximo de estudios _____ Años de Servicio: _____

1. ¿Cuántos grupos de informática atiende usted?
2. ¿A qué grado corresponden los grupos que atiende?
3. ¿Cuántas veces a la semana acude cada grupo al aula de informática?
4. ¿Cuál es la función del maestro de grupo en el aula de medios?
5. ¿Tuvieron que ampliar el horario para ingresar el uso de la informática a las actividades académicas?
6. ¿Con cuántas computadoras dispone para su trabajo?
7. ¿Las máquinas reciben mantenimiento técnico periódicamente?
8. ¿Todas las computadoras que hay en el aula están conectadas a la red escolar?
9. ¿Quién instaló la red escolar en esta escuela?
10. ¿Por qué fue elegida la escuela para la instalación de la red escolar?
11. ¿Qué capacitación sobre las nuevas tecnologías recibió para desempeñarse en el grupo de informática?
12. ¿Quién les brindó la capacitación?
13. ¿En dónde se llevó a cabo?
14. Actualmente ¿Le brindan alguna asesoría sobre las nuevas tecnologías?
15. De esta escuela, ¿Cuántos maestros(as) saben computación?
16. Para poner en práctica el software educativo "Exploradores de Mesoamérica", ¿Recibió alguna capacitación sobre su funcionamiento?
17. ¿Recibió capacitación respecto a técnicas o metodologías?
18. ¿Encontró alguna dificultad para llevarlo a la práctica?

19. ¿Qué le motivo para tomar esa capacitación?
20. Después de haber recibido su capacitación, ¿Recibió algún tipo de reconocimiento?
21. ¿Considera que esta capacitación fue suficiente para hacerse cargo del aula de medios?
22. ¿Cree que en este rubro a nuestras autoridades educativas les falta motivar al magisterio para su actualización?
23. ¿Tuvo algún problema con el manejo de grupo?
24. ¿Cómo ha cambiado su forma de trabajo debido al uso de la computación?
25. ¿En los niños se han mostrado algunos cambios con el uso de la computación?
26. ¿Qué ventaja considera que aporta el uso de la computadora en la educación? ¿Encuentra alguna desventaja de trabajar con las Nuevas Tecnologías en la educación?
27. ¿Tiene alguna estimación de cuántos niños practican o tienen computadora?
28. ¿Cómo considera usted el software “Exploradores de Mesoamérica” para la enseñanza de la historia?
29. ¿Qué motivó más en los niños, los contenidos del software o el uso de la computadora?
30. Si estuviera en sus manos, ¿Qué le cambiaría para mejorarlo?

4.6. BIBLIOGRAFÍA

- Armenteros, María del Carmen. La innovación tecnológica, 1999.
- Ausubel, D. Novak, J. D. y Hanesian, H. (1999) Psicología educativa (12ª. Ed.). México: Trillas, (pp.321-340).
- Bates, A. La Tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia.(1ª. Ed.). Trillas México 1999.
- Bermejo Bandura. y López, J. El centro educativo: nuevas perspectivas, Sevilla, Grupo de Investigación Didáctica 1991
- Cabero, Julio. La investigación en los Medios de Enseñanza: propuestas para la reflexión en el aula. Universidad de Sevilla: Grupo Pedagógico Andaluz Prensa y Educación 1994.
- Cabero, Julio. Impacto de las Nuevas Tecnologías en las organizaciones educativas. Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales, Granada: Grupo Editorial Universitario 1998
- Cabero Julio. La utilización de las Nuevas Tecnologías de la información y la comunicación en el desarrollo profesional docente. Creación de materiales para la innovación educativa con Nuevas Tecnologías, Universidad de Málaga 1998.
- Cebrián, M. "Diseño y producción de materiales didácticos por profesores y estudiantes para la innovación educativa". En SALINAS, J.; AGUADED, J.I
- Esteve, José Manuel. El malestar Docente. Paidós Ibérica, 1994.
- González Castro, Vicente. "Teoría y Práctica de los medios de enseñanzas". La Habana: Ed. Pueblo y Educación, 1986.
- González, V. Teoría y práctica de los medios de enseñanza. Cuba: Pueblo y Educación, La Habana, Cuba 1986.
- Imbernón Francisco, La formación del profesorado, el reto de la reforma. Ed. Laila, Barcelona 1989
- Orantes, Alfonso. (1997)."Los Tres Retos del Futuro de la Educación". Ponencia presentada en la mesa redonda virtual: Impacto de las Nuevas

Tecnologías en la Educación. ¿Estamos preparados para el futuro? Trujillo, Venezuela.

- Rexach, V. y Asinsten, J. Yendo de la tiza al mouse: manual de informática educativa para docentes no informáticos.1 ed, Buenos Aires: Novedades educativas 1998.
- Salinas, J. Enseñanza flexible, aprendizaje abierto. Las redes herramientas para la formación, , Málaga, ICE-Servicio de Publicaciones de la Universidad de Málaga 1988
- Salinas, J. Redes y desarrollo profesional del docente: Entre el dato serendipity y el foro de trabajo colaborativo. Grupo de Tecnología. Departamento de Ciencias de la Educación. Universidad de las Islas Baleares. España 1999.
- Seymour Papert , La máquina de los niños: replantearse la educación en la era de los ordenadores Paidós Ibérica, 2003
- Spiegel, A.D. Docente Protagonista: Docente Compositor Argentina: Novedades Educativas,1ª.Ed.1999.
- Tedesco Juan Carlos. El nuevo pacto educativo. Educación, competitividad y ciudadanía en la sociedad moderna, Madrid, Grupo Anaya, 1995 p. 190
- Tedesco, Juan Carlos. Educación y sociedad del conocimiento y de la información "Revista colombiana de la educación".06/2000.
- Thode. Los medios de comunicación como creadores de imagen social. La imagen del profesorado y de la enseñanza en la prensa. Revista Ciencias de la Educación 1992.
- S. J. Taylor y R. Bogdan. Introducción a los métodos cualitativos. Ediciones Paidós 2000.

HEMEREOGRAFÍA Y FUENTES DE INTERNET

- Colom Cañellas, Antoni J., “La equidad socioeducativa como determinante de la calidad en los sistemas educativos”, Revista Educación y Pedagogía, Medellín, Universidad de Antioquia, Facultad de Educación, Vol. XVI, N.º 40,p. 75-89
- Cebrián de la Serna, M y otros. Redes de Comunicación, Redes de aprendizaje. Edit. Universidad de Islas Baleares 1995
- Ferran Ferrer.Educación y sociedad: una nueva visión para el siglo XXI. Revista española de educación comparada, ISSN 1137-8654, N° 4, 1998 (Ejemplar dedicado a: La educación en el siglo XXI)
- GISBERT, M. y otros. Technology based trainging. Formador de formadores en la dimensión ocupacional, Tarragona, documento policopiado 1992.
- Heredia, Y. Incorporación de tecnología educativa en educación básica: Dos escenarios escolares en México. Ponencia presentada en el XI encuentro Internacional Virtual Educa.
- Informe mundial sobre desarrollo humano, 1994, una nueva forma de cooperación para el desarrollo:
- Nerici,E.G. Hacia una didáctica general dinámica.1973
- La influencia de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Ediciones Sm. IDEA 2003.
- Proyecto COEEBA-SEP, Taller de informática.
- Redo social docente para una educación del siglo XXI.
- Salomon, G., Perkins, D. Y Globerson, T. (1992), “Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes”, en: Comunicación, lenguaje y educación N°23
- Thode, M.L. Problemas específicos del colectivo de profesores interinos. Revista interuniversitaria de formación del profesorado

- Tripier, Benjamín: Globalización. El Nacional. Selección tecnología de negocios.
- http://www.snieg.mx/contenidos/espanol/normatividad/marcojuridico/PND_2007-2012.pdf
- http://www.snieg.mx/contenidos/espanol/normatividad/marcojuridico/PND_2007-2012.pdf
- <http://www.dee.edu.mx/web/store/pdf/PlanEstudios.pdf>
- <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-683.htm> df.
- http://www.ruv.itesm.mx/convenio/catedra/recursos/material/ci_26.pdf
- http://tyce.ilce.edu.mx/tyce/6/TecyComEduNo06_A06.pdf
- <http://internetaula.ning.com/profile/frtarrago>
- <http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001604/160495s.pdf>
- <http://www.unesco.org/education/uie/confintea/pdf/con5spa.pdf>
- http://ses2.sep.gob.mx/dg/dgespe/cuader/cuad1/4_vis.htm.
- http://www.enciclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Que_es/index.html
- <http://www.enciclomedia.edu>. Consultado el 29-11-2009
- <http://www.slideshare.net/rosmary2010ramirez/taller-integral-de-internet-rosmary>. Taller integral de internet Rosmary 2009
- <http://perso.wanadoo.es/artesunidas/trabajos/didáctica>
- <http://www.snte.org.mx/assets/LaEducacionenMexicoenelNuevoMilenio2000a2010.p>