



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

UUPN 097 SUR

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN BÁSICA

PROYECTO DE INTERVENCIÓN

**“EL USO DEL AULA DIGITAL, UNA EXPERIENCIA DE TRABAJO E
INTERVENCIÓN, EN UNA ESCUELA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE MÉXICO”**

LIC. MARTHA PATRICIA MARTÍNEZ VALLE

ASESOR:

MTRO. ALEJANDRO VILLAMAR BAÑUELOS

ÍNDICE

Introducción	4
--------------	---

Capítulo I Enfoque Epistemológico de las Ciencias Sociales

1. Fundamento Fenomenológico de la Investigación Acción: la importancia de la subjetividad en el aula	7
1.1.- Fundamento Hermenéutico de la Investigación Acción: la interpretación de la Realidad educativa	9
1.2.- Fundamento Dialéctico de la Investigación Acción: transformando la práctica educativa	10
1.3.- Método de Investigación Acción: que es y cuáles son sus características	11

Capítulo II Diagnóstico Socioeducativo

2.- Política Educativa y Contexto Social	15
2.1.- Los Organismos Internacionales en la Educación	15
2.2.- La Reforma Integral de Educación Básica (RIEB)	17
2.3.- Enfoque Basado en Competencias	20
2.3.1.- Las Competencias desde el Campo Laboral	20
2.3.2.- Las Competencias desde el Campo Educativo	20
2.4.- Las Competencias en los Docentes	22
2.5.- Contexto Institucional	27
2.6.- Contexto Comunitario	29
2.7.- Análisis de la Práctica Educativa Propia en Situación	31

Capítulo III Elección y Análisis de una Problemática Significativa

3.- Panorama General de la Problemática	34
-----------------------------------------	----

Capítulo IV Diagnóstico del Problemática

4.- Instrumentos del Diagnóstico	36
4.1.- Análisis de los Resultados	37
4.1.1.- La observación	37

4.1.2.- La entrevista	39
4.2.- Planteamiento del problema	42
Capítulo V Propuesta de Intervención	
5.- Objetivos y supuestos de intervención	44
5.1.- Propuesta de Intervención	45
5.2.- Fases de Intervención	46
5.3.- Análisis de los Resultados	59
5.4.- Resultados	60
Conclusiones	67
Bibliografía	76
Anexos	81

INTRODUCCIÓN

El uso Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se han vuelto importantes e innovadoras en el medio educativo desde la década de los 60s, haciendo que los docentes volteemos la mirada hacia éstas intentando utilizarlas como una herramienta con la que se puede contar para fortalecer los aprendizajes esperados en las asignaturas del currículo en educación básica.

Evaluaciones Internacionales de Educación como lo son el *Programme for International Student Assessment*, es decir, Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) que evalúa español, matemáticas y ciencias en alumnos mayores de quince años, cada tres años; Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos (EXCALE) y la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) que evalúan aspectos a alumnos de lectura, escritura y las matemáticas de tercer grado de primaria hasta tercer grado de educación media superior, han emitido resultados acerca del alcance de las competencias lectoras, escritoras, matemáticas y científicas los cuales son motivo de preocupación a nivel Nacional, ya que se relaciona con los bajos resultados que México arroja a nivel nacional e internacional en dichas evaluaciones, la relación que se encuentra en los bajos resultados se sustenta en hacer mención que los actores que resuelven éstas evaluaciones no comprenden los reactivos en su totalidad.

Ahora bien si tomamos en cuenta que los métodos para la adquisición de la lectoescritura tienen que cambiar su enfoque podemos hablar de metodologías que toman en cuenta el proceso de cada niño, así como su ritmo y estilo de aprendizaje, además de una evaluación cualitativa, este estilo toma en cuenta las competencias en las que están enfocados nuestro planes y programas de la RIEB, en donde también se visualizan la incorporación al mundo de las tecnologías, como una herramienta que favorece los aprendizajes y que ha tenido que desarrollarse a la

par de la sociedad, como uno de los retos y cambios más recientes a los que ha tenido que enfrentarse es al uso de las TIC, así también éstas propician la construcción de sociedades de la información y comunicación, demandando al docente, adquirir y aplicar las habilidades digitales.

El objetivo del presente trabajo es construir, con base en una metodología cualitativa una propuesta donde la utilización de las tecnologías de la información y su enfoque en los procesos de enseñanza- aprendizaje tomen en cuenta que las estructuras tradicionales de la adquisición de las competencias lectoras, escritoras y de las habilidades matemáticas tienen otras alternativas.

A partir de lo planteado anteriormente el presente trabajo se encuentra estructurado en cinco capítulos, capítulo I explica las bases epistemológicas que dan sustento al marco teórico, en el capítulo II se describen los motivos que desde la política educativa internacional y nacional originan la razón de una educación basada en competencias, en el capítulo III y IV aborda una mirada cualitativa que justifica la problemática, así también se da un panorama general de la metodología que se utilizó, se analizan cualitativamente los resultados para dar sentido al capítulo V y culminar con una propuesta apoyada en teorías educativas constructivistas así como en la metodología cualitativa y sus posibles repercusiones en la práctica docente y los procesos de enseñanza-aprendizaje

CAPÍTULO I

Enfoque Epistemológico de las Ciencias Sociales

La Investigación Acción (I-A) es la propuesta metodológica que utilicé para realizar mi proyecto de intervención. A continuación, se presentan los argumentos y las razones que me permitieron elegirla.

Investigar lo humano es una actividad compleja en donde intervienen factores sociales, económicos, políticos, ideológicos, históricos y culturales. Diversidad que se expresa en los objetos de estudio, los actores y las posiciones metodológicas que se utilizan. En mi caso he indagado procesos formativos en educación básica, con la intención de generar estrategias didácticas para mejorar mi práctica docente y coadyuvar en el aprendizaje de los y las alumnas con quienes me involucro como profesora.

Es necesario aclarar que el escrito no es una disertación filosófica que busca cuestionar o construir bases epistemológicas para conocer lo educativo, es una reflexión que recupera ideas generales de los paradigmas de la fenomenología, la hermenéutica y la dialéctica crítica que se encuentran en la I-A, que me sirvieron para argumentar la importancia de conocer mi práctica docente desde los significados y sentidos que le otorgo. A estas ideas generales les he llamado fundamentos epistemológicos de la I-A.

1.- FUNDAMENTO FENOMENOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN: LA IMPORTANCIA DE LA SUBJETIVIDAD EN EL AULA

A diferencia del paradigma positivista, la fenomenología rechaza la posibilidad de conocer objetivamente la realidad; el investigador, es un sujeto histórico, social y cultural, por lo tanto, su subjetividad es insoslayable al proceso de conocimiento. En la educación formal los alumnos y los profesores son las principales figuras en las situaciones de aprendizaje, no es de extrañar que sean los profesores quienes tienen la necesidad de investigar las interacciones en el aula: alumnos(as)-alumnos(as), docentes- alumnos(as), docentes-planes y programas, autoridades-docentes-alumnos y todos ellos con el medio.

Son varios los filósofos que se encargaron de comprender la realidad a partir de la fenomenología, hecho que explica la existencia de varias propuestas. En este proyecto no se adoptan los principios del modelo trascendental de Husserl, por ubicarse en el extremo opuesto al positivismo al no lograr conciliar la actitud natural con la filosófica, la primera se queda en los hechos, en lo concreto; la segunda en lo universal, en el conocimiento. Husserl no logró explicar cómo se pasa de los hechos a las generalidades; lo universal es, para él, producto de la conciencia y no de la relación con lo concreto. (Giddens, 2012. P.46)

El fundamento epistemológico de la I-A que retomo de la fenomenología lo recupero de los planteamientos de Heidegger; quien a diferencia de Husserl le interesaba el ser en el mundo antes que la psicología del sujeto; tesis que da cuenta del paso de las esencias a la existencia (Giddens, 2012. p.47).

La frase “ser humano en el mundo” es una expresión que pone de manifiesto varias cosas, por ejemplo, que las personas somos una entidad producto de su estar, vivir e interactuar en y sobre una realidad concreta, social e históricamente condicionante. Se desprende que el “ser” es un constructo histórico que está en

constante devenir, por encontrarse en perpetuo movimiento hacia el llegar a ser. En consecuencia, las personas representan el mundo donde viven de acuerdo con un conjunto de principios, valores, normas y reglas histórico-culturales, que han permitido la continuidad en el tiempo de la humanidad, pero, tal representación no es única ni eterna, depende del contexto y de las situaciones a las que este ser en un mundo cultural y socialmente se ha enfrentado.

Las personas al encontrarse condicionadas por lo humano no pueden mirar con objetividad sus realidades ni las realidades de los otros; por el contrario, observarán desde sus propios esquemas de pensamiento y con influjo de sus valores, ideas y creencias, por ello, la fenomenología reconoce la subjetividad como condición en la reconfiguración, construcción y comprensión de las realidades. Es el sujeto quien investiga sin dejar de lado aquello que lo constituye como ser en el mundo, convirtiéndolo en agente principal durante los procesos de conocimiento.

Al ser docente de educación básica me interesan los alumnos en la escuela, como viven, sienten, se relacionan y construyen significados que se traducen en acciones y aprendizajes; es decir, me competen los niños y las niñas en el mundo de la escuela. El foco está puesto en el sujeto, en específico en la conducta y su explicación; de ahí que el fundamento que toma la I-A de la fenomenología sea: la recuperación del sujeto con sus deseos, intereses y pensamientos en los procesos de conocimiento, mismos que son producto de la interacción de quien conoce con lo que se pretende conocer; de esta manera el investigador no puede separarse de lo que está investigando, ya que el objeto de estudio de la fenomenología es el mundo del ser humano.

1.1.- FUNDAMENTO HERMENÉUTICO DE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN: LA INTERPRETACIÓN DE LA REALIDAD EDUCATIVA

La historia de la hermenéutica es basta, aparece como paradigma epistemológico a principios del siglo XIX con Dilthey; pero, es con Gadamer, en pleno siglo XX, que adquiere mayor relevancia como teoría de la verdad. Con este paradigma se trata de comprender la realidad más que de explicarla y comprender es interpretar; de tal manera la hermenéutica es el paradigma de la comprensión. (Mardones, 1999. p.178)

La hermenéutica, para Gadamer (1998), no es un método específico de las disciplinas científicas; es todo lo relacionado con la comunicación entre las personas y ambiciona ir más allá de los marcos estrechos del método, por considerar, a este último, un limitante en la comprensión del mundo (p.85). El mundo es un texto y su significado no puede reducirse a la intención de quien lo vive, lo observa o lo quiere conocer; depende del contexto de interpretación social y culturalmente constituido y a la vez potencialmente constituyente.

La educación y sus procesos conforman un campo sociohistórico en donde sus actores ponen en juego los recursos que tienen a su alcance para mantenerse o luchar por una posición. Las interacciones, los conflictos y problemáticas, en dicho campo, entretejen un texto socioeducativo que expresa intereses en pugna, intereses revestidos de significados e intenciones que se manifiestan a través del lenguaje.

Gadamer, citado en Elliott (2000), argumenta que la hermenéutica es un paradigma de conocimiento que busca comprender, interpretar y aplicar conocimientos para la comprensión de lo humano, de sus conductas, comportamientos y acciones. Es una propuesta válida para cualquier disciplina que tenga por objeto de estudio a las personas; pero en donde el objeto es al mismo tiempo el sujeto de la investigación.

La investigación educativa, en gran medida, pretende conocer los significados y sentidos que otorgan los profesores, estudiantes, directivos y padres de familia respecto a la vida en las escuelas; por ello la I-A, recupera fundamentos epistemológicos de la hermenéutica; en específico, la idea de ser la realidad un texto que, se descifra, comprende y reconstruye a través de la interpretación y el análisis que realiza el sujeto sobre su propia acción, por medio de la reflexión y el lenguaje.

1.2.- FUNDAMENTO DIALÉCTICO DE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN: TRANSFORMANDO LA PRÁCTICA EDUCATIVA

Es imposible hablar de dialéctica crítica sin hacer referencia a los planteamientos de Marx. Este intelectual del siglo XIX construyó el andamiaje conceptual de una epistemología que apostó por el conocimiento como herramienta para transformar la realidad. Mucho se ha dicho sobre su propuesta económica, política, filosófica, histórica; en esta ocasión, por la naturaleza del proyecto sólo utilicé una de sus grandes tesis, famosa por sintetizar en sí misma la riqueza de uno de los principios epistemológicos del materialismo histórico dialéctico: “Los filósofos no han hecho más que interpretar de diversos modos el mundo, pero de lo que se trata es de transformarlo” (Marx y Engels 1957. p. 714).

La cita es la onceava tesis de Marx sobre Feuerbach. Considero que ésta tiene la potencia y la claridad suficiente para no hacer de ella una paráfrasis que ponga sobre relieve los principios epistémicos, que en muchas otras propuestas teóricas subyacen ocultas en el argumento. Tal claridad facilita señalar sin dar tantos rodeos el fundamento que retoma la I-A de la dialéctica.

La I-A retoma del paradigma mencionado el fundamento de conocer para transformar la realidad, que en el ámbito escolar es esencial para el mejoramiento de las prácticas educativas. Asimismo, autores como Kemmis van más allá de la

aplicación técnico-pragmática del supuesto y lo llevan al ámbito de lo social; es decir, buscan que las prácticas educativas tengan impacto en las comunidades, imprimiéndole a la I-A la variable política. (Kemmis, 1992. p.32)

1.3.- MÉTODO DE INVESTIGACIÓN ACCIÓN: QUÈ ES Y CUÁLES SON SUS CARACTERÍSTICAS

La I-A es el método indicado para este proyecto de intervención, por retomar de la dialéctica crítica, la fenomenología y la hermenéutica los fundamentos señalados con antelación; gracias a éstos, la indagación se centró en la comprensión de la práctica educativa, a través de la interpretación de mis acciones socio-pedagógicas e interacciones con los profesores, estudiantes y padres de familia en el aula y la escuela, con la finalidad de mejorarla y por extensión impactar positivamente en los y las estudiantes creando ambientes de aprendizaje, en mi caso, virtuales autónomos.

En el nivel de discusión metodológico, ya no epistemológico, la I-A forma parte de los métodos cualitativos, que, a diferencia de los cuantitativos empleados, en su mayoría, en las ciencias naturales y en especial por los científicos positivistas tienen, de acuerdo con Taylor (1987), su núcleo epistemológico en la fenomenología (p.13). Por ello las metodologías cualitativas intentan conocer los significados de las personas a través de marcos de referencia que los definen como sujetos sociales situados culturalmente y no por medio de marcos estructurales; asimismo, les interesa comprender la realidad desde las voces de las personas que viven las experiencias y no a través de esquemas de pensamiento descontextualizados del tiempo-espacio donde se dan las interacciones.

En el nivel del método, ya no el metodológico, la I-A establece una serie de fases para acercarse al conocimiento. No es un método unívoco que establezca un solo camino o una forma exclusiva de hacer investigación, aunque todas las expresiones

existentes de la I-A se erigen sobre las bases y fundamentos epistemológicos delineados. Grosso modo, existen tres tipologías que aglutinan los diferentes modelos de I-A: la técnica, representada por Lewin; la práctica, por Elliott y la crítica emancipatoria por Kemmis.¹

De las tipologías mencionadas este proyecto de intervención se construyó sobre la base de la modalidad crítica emancipatoria de Kemmis, para quien la I-A es “una forma de indagación introspectiva colectiva emprendida por participantes en situaciones sociales con objeto de mejorar la racionalidad y justicia de sus prácticas sociales o educativas” (Kemmis, 1992. p.9). En la definición se identifican los fundamentos epistemológicos presentados:

- El fenomenológico-hermenéutico se desprende de la primera frase de la definición “Es una forma de indagación introspectiva...” de lo que se deduce que la I-A, se lleva a cabo por medio de las observaciones que realizan los investigadores sobre sus propias emociones, representaciones, creencias e ideas que tienen sobre sus prácticas educativas.
- El dialéctico crítico se hace presente en la última parte de la cita “... con objeto de mejorar la racionalidad y justicia de sus prácticas sociales o educativas”. En donde trasciende la visión técnica y práctica de la I-A, centradas en la eficiencia y mejora de las acciones pedagógicas y pondera el carácter social de la educación, entendida como un proceso más amplio que traspasa los límites físicos de las escuelas y las aulas.

El modelo de I-A de Kemmis recupera de Lewin² el ciclo: planeación-acción-evaluación y lo transforma en: planificación-acción-observación-reflexión; cada uno

¹ Ver Latorre (2007), apartado “Modalidades de Investigación acción) donde el autor desarrolla cada una de estas tipologías y nombra algunos otros autores representativos.

² Lewin es considerado el precursor de la I-A. Si se desea saber al respecto ver Latorre (2007), Elliot (2000) o Kemmis (1992), quienes hacen una revisión del origen del método y ofrecen una breve reseña de los autores principales y sus modelos.

de los momentos se estructuran a partir de la relación introspección-prospección generándose un movimiento de espiral autoreflexivo de conocimiento y acción (Latorre, 2007. p. 130)

Las características de la I-A son que: está orientada a la mejora de la educación, es participativa, sigue una espiral introspectiva de ciclos, es colaborativa, crea comunidades autocríticas, se establece a través de proceso continuos de investigación, acción y formación; se sostiene sobre la praxis, es flexible e implica un proceso político, porque afecta a las personas. (Kemmis, 1992. p.30-34)

El presente proyecto de intervención sigue las características y fue prospectado de acuerdo con el modelo cíclico en espiral, mismo que se refleja en la estructura argumentativa del documento.

La fase de planeación se basó en organizar y sistematizar acciones previas a la intervención. Se realizó el diagnóstico socio educativo por medio de ejercicios de introspección y prospección sobre el hacer académico. En esta etapa del proyecto se identificaron las problemáticas socioeducativas que enfrente durante mi práctica docente, se seleccionó una, se propuso la estrategia pedagógica y diseñó el plan de acciones para la resolución de la situación-problema.

Las técnicas e instrumentos de investigación que utilicé fueron variadas; para la selección de la problemática socioeducativa: observación directa (el contexto comunitario y el aula), indirecta (revisión de documentos sobre la escuela, la comunidad y la temática) y participante (escuela, análisis de la práctica). En el caso de la identificación de la situación problema de mi practica: entrevistas abiertas y cuestionario sobre el uso de tecnologías; en ambos momentos se requirió de revisión de bibliografía, en especial para el análisis de la política educativa y la argumentación teórico-pedagógica de la intervención.

La fase de la acción constó de la puesta en práctica del plan de intervención. A la par de la aplicación se generaron mecanismos de auto-reflexión: registro de la observación participante a través de relatorías, para regular el proceso y verificar que se siguiera el plan, adecuar de ser necesario y registrar información indispensable para continuar las siguientes etapas del proyecto.

En la fase de observación se registraron los efectos positivos y negativos de la intervención en un diario de campo. Se identificaron factores situacionales que limitaron las acciones; por ejemplo, la resistencia al cambio que se manifestó en la aparición y agudización de tensiones institucionales y conflictos de trabajo entre compañeros o problemas de acceso a las TIC y uso deficiente de los recursos virtuales.

La fase de reflexión utilizó la documentación de los efectos, registrados en el diario de campo y las relatorías, con la información se inició el proceso de valoración, con la que se hizo la evaluación y reformuló el plan; último, que no se encuentra en el documento.

CAPÍTULO II

DIAGNÓSTICO SOCIOEDUCATIVO

2.-POLÍTICA EDUCATIVA Y CONTEXTO SOCIAL

La incorporación de las TIC en México ha recorrido un camino de más de treinta años continua siendo un reto y más aún cuando las políticas internacionales en el ámbito de la educación han presentado alta influencia en la propuesta de reformas presentes; mismas en las cuales las TIC están presentes.

Sin embargo estas siguen sin dar respuesta a los propósitos que marcan el plan y programa de estudios 2011.

2.1.-LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES EN LA EDUCACIÓN

Organismos internacionales como: Banco Mundial (BM), Organización de las Naciones Unidas para la Educación (UNESCO), Organización de Cooperación Desarrollo Económico (OCDE), Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Comisión Económica para América Latina (CEPAL) son determinantes en la educación además de establecer un parámetro en la calidad y en la evaluación educativa.

En el tema de la calidad, evaluación educativa, diversificación de opciones y de fuentes de financiamiento, demuestra el impacto que han tenido las recomendaciones de las agencias internacionales, fundamentalmente del Banco

Mundial, en la determinación de las políticas instauradas en la educación superior pública mexicana y poco a poco en los niveles de educación básica.

“Considerando las diferencias existentes entre los diversos organismos por ejemplo, entre aquellos que otorgan financiamiento a proyectos y los que realmente realizan estudios y que emiten recomendaciones, es posible señalar que, en la actualidad, las corporaciones más interesadas en la problemática educativa, como al inicio se señala, son el Banco Mundial, la UNESCO, OCDE y a nivel latinoamericano, BID y la CEPAL” (Maldonado, 2000:15)

Los diversos organismos internacionales tienen una influencia importante en las decisiones de la vida educativa de diferentes países, entre ellos México. Esta influencia en la educación no solo trastoca las aulas, sino que rebasa más allá, pues se determina el perfil que laboral que debe tener un estudiante.

Delors plantea que existe una necesidad en la práctica del ser humano, de sus deberes laborales, de conocimientos, competencias y capacidades de decisión para ejercer un trabajo con productividad por lo tanto se sugiere que en la educación se capacite de manera no formal y aprender para desarrollar un trabajo. Aunado a esto, el actual intercambio a nivel internacional de productos ha llevado a una globalización económica y a competir internacionalmente en una calidad laboral que se magnifica en un cambio tecnológico.

La UNESCO en su documento “Hacia las sociedades del conocimiento” (1994) hace referencia a los cambios provocados por la tercera revolución industrial, es decir a las TIC. En este escrito se señala como las TIC han creado las condiciones para la aparición de las sociedades del conocimiento y menciona que éstas deben tener como elemento central la “capacidad para identificar, producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con vistas a crear y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo humano”.

Gadotti hace referencia a como la mundialización ejerce un profundo impacto en la educación... no solo para transmitir los conocimientos necesarios para la economía mundial sino para la reinserción de los individuos en las nuevas sociedades construidas en torno de la información y del saber. Se hacen presentes las sociedades de la información que se basan precisamente en estos adelantos tecnológicos y las sociedades del conocimiento, en donde nuevamente la economía vuelve a estar implícita, el conocimiento se vuelve importante como generador de materia prima que a su vez se transformará en producto, dando paso una vez más al mundo laboral. En este punto nuestros estudiantes tendrán que responder a lo esperado como futuro ser económicamente activo dentro de nuestra sociedad, para lo cual, entre otras habilidades, tendrá que dominar estas tecnologías y ser partícipe de estas sociedades de la información y del conocimiento. Sin duda hay que tomar en cuenta que en México existen brechas por las cuales no todos nuestros futuros ciudadanos tendrán acceso a estas tecnologías, sin embargo quienes tienen la oportunidad de acceder a ellas, no será el docente quien niegue el acceso.

Así, también las competencias empiezan a tomar importancia en el ámbito educativo, dicho de otra manera la economía influencia a la educación dando un mayor peso a las habilidades que a los conocimientos, las competencias y la calidad pasan al ámbito educativo, abriéndose paso en nuestros niveles escolares básicos y superiores.

2.2.-LA REFORMA INTEGRAL DE EDUCACIÓN BÁSICA

En referencia a lo planteado anteriormente México no es la excepción, por lo tanto la actual política educativa, a través del Sistema Educativo Nacional se ve condicionada a proponer la reforma a los planes y programas de educación, con lo cual se conforma la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) ésta se orienta al desarrollo de competencias. Se inicia en el año de 2004 y culmina en el año 2009.

- Reforma de Educación Preescolar (2004)
- Reforma de Educación Secundaria (2006)
- Reforma de Educación Primaria (2009)

Los cambios generados en el nuevo currículo de educación primaria toman en cuenta, la adquisición de una segunda lengua y como asignatura estatal aprender a aprender con TIC, de la misma manera en el mapa curricular de educación básica aparece como eje transversal las habilidades digitales. (SEP, 2011).

Por primera vez dentro de la currícula se toma en cuenta las TIC, al permear las habilidades digitales al mapa curricular, queda sujeto a varios planteamientos de las competencias, que son fundamentales en la RIEB, asegurando así obligatoriedad y la concordancia con todas las asignaturas y su articulación con los niveles de preescolar, primaria y secundaria.

EL USO DEL AULA DIGITAL, UNA EXPERIENCIA DE TRABAJO E INTERVENCIÓN, EN UNA ESCUELA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

MAPA CURRICULAR DE LA EDUCACIÓN BÁSICA 2011

ESTÁNDARES CURRICULARES ¹	1 ^{er} PERIODO ESCOLAR			2 ^o PERIODO ESCOLAR			3 ^{er} PERIODO ESCOLAR			4 ^o PERIODO ESCOLAR		
	Preescolar			Primaria						Secundaria		
	1 ^o	2 ^o	3 ^o	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	6 ^o	1 ^o	2 ^o	3 ^o
CAMPOS DE FORMACIÓN PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA	Lenguaje y comunicación			Español						Español I, II y III		
	Lenguaje y comunicación		Segunda Lengua: Inglés ²	Segunda Lengua: Inglés ²						Segunda Lengua: Inglés I, II y III ²		
PENSAMIENTO MATEMÁTICO	Pensamiento matemático			Matemáticas						Matemáticas I, II y III		
EXPLORACIÓN Y COMPRENSIÓN DEL MUNDO NATURAL Y SOCIAL	Exploración y conocimiento del mundo			Exploración de la Naturaleza y la Sociedad			Ciencias Naturales ³			Ciencias I (énfasis en Biología)	Ciencias II (énfasis en Física)	Ciencias III (énfasis en Química)
	Desarrollo físico y salud						La Entidad donde Vivo			Geografía ³		
				Desarrollo personal y social			Formación Cívica y Ética ⁴			Historia ³		
DESARROLLO PERSONAL Y PARA LA CONVIVENCIA	Desarrollo personal y social			Formación Cívica y Ética ⁴			Educación Física ⁴			Formación Cívica y Ética I y II		
										Tutoría		
	Expresión y apreciación artísticas			Educación Artística ⁴			Educación Física I, II y III			Artes I, II y III (Música, Danza, Teatro o Artes Visuales)		

Los campos de formación para la Educación Básica son:

1. Lenguaje y comunicación
2. Pensamiento matemático
3. Exploración y comprensión del mundo natural y social.
4. Desarrollo personal y para la convivencia

De la misma manera dentro del plan estudios de Educación Primaria 2011 hace referencia al uso de materiales educativos para favorecer el aprendizaje como:

- Acervos para la biblioteca escolar y biblioteca de aula.
- Materiales audiovisuales, internet, multimedia.
- Materiales y recursos educativos informáticos.

Éstos dan cuenta de la importancia a las habilidades digitales para favorecer el aprendizaje, el dominio de las TIC, de las plataformas digitales y el trabajo colaborativo en redes virtuales. Se pretende que al hacer uso de las TIC se debe propiciar el desarrollo de las sociedades del conocimiento.

Sin embargo hasta hoy existen brechas por las cuales las TIC no han dado muestra de logros en el desarrollo de las competencias. Las diferencias generacionales de docentes, la falta de infraestructura, a pesar de la dotación de aulas digitales que no cuentan con mantenimiento, una red de baja calidad y escasa o nula capacitación pretendiendo que se adquirieran competencias docentes digitales para el logro de los objetivos educativos.

En la actualidad y en relación a las competencias que deben ser desarrolladas por los alumnos es necesario preguntarse ¿cuáles deben ser las competencias con las que los docentes deben contar para poder desarrollar en los alumnos todas éstas que la currícula menciona incluyendo ahora de forma obligatoria las TIC?

2.3.-ENFOQUE BASADO EN COMPETENCIAS

El modelo de las competencias tiene gran impulso primero en países industrializados como Inglaterra, Alemania y Estados Unidos. Sin duda alguna la globalización tiene injerencia en la aparición de las competencias, el trabajo cualificado es parte de los retos que se tienen en un mundo en donde la economía y le educación van de la mano.

2.3.1.-LAS COMPETENCIAS DESDE EL CAMPO LABORAL

Los tratados de libre comercio obligan a la industria a estándares de calidad muy elevados, las empresas requieren competir no sólo local sino de manera global, autores coinciden en que a mediados de la década de los 80, dentro de la industria y enmarcadas en el discurso de calidad, nacen las competencias laborales como

parte de la formación de un técnico medio al cuál se pudieran evaluar y certificar sus destrezas en la práctica de sus deberes laborales. (Delors, J.1994)

En Latinoamérica la formación laboral por competencias se inicia en México en 1995 donde se crea el consejo de normalización y certificación de competencia laboral. (Tobón, S. 2006).

2.3.2.-LAS COMPETENCIAS DESDE EL CAMPO EDUCATIVO

La educación basada en competencias se originó en los países industrializados entre fines de los sesenta y principios de los setenta, a mediados de los años ochenta se consolida y en los noventa logra su expansión generalizada (Carlos, J).

En los años ochenta, la escuela y en especial la educación superior es fuertemente criticada por la sociedad y por el mundo empresarial, debido a que según las empresas, la formación de los profesionales no era suficiente con relación a las necesidades laborales requeridas, de esta manera el discurso de las competencias se empieza a colar en el ámbito educativo, dicho fríamente la economía estaba influenciando en materia educativa con mayor injerencia que las ciencias dedicadas al estudio de la educación, así las competencias y la calidad pasan al ámbito educativo, generalizándose rápidamente en todas las etapas y niveles escolares (Zavala, A., Arnau, L.2007).

Ante este panorama se deduce que las razones principales que han propiciado el desarrollo de la Educación Basada en Competencias:

- Educativo
- Reestructuración del mundo del trabajo debido a la globalización

Vivimos en un mundo globalizado e interdependiente con una fuerte competencia económica .Por este motivo cada nación está adoptando políticas y estrategias para

responder a estos retos que nos exigen estas nuevas sociedades. Uno de los aspectos para mejorar nuestro nivel educativo es sin duda la educación. Su protagonismo se demuestra en autores como Monereo y Pozo(2001) denominan a “nuestra época como la sociedad del aprendizaje la cual exige la adquisición de saberes y destrezas para responder al hecho de que los trabajos serán cambiantes, flexibles e impredecibles y de vivir en una sociedad en constante revolución, además de tecnologizada”.

En el ámbito educativo, las competencias en Educación Básica se traducen a enfrentar retos y responder eficazmente dentro del medio en el cual se desempeñe el individuo, tomando en cuenta las transformaciones económicas, políticas, sociales y culturales. Para el ámbito educativo las competencias se refieren a que el alumno responda a una situación planteada desde distintos enfoques, saber hacer con saber, valorando las consecuencias de ese hacer, en otras palabras aplicar conocimientos, habilidades, actitudes y valores para el logro de un propósito. Ante dicha situación los profesores de Educación Básica deben contar, con competencias que promuevan el desarrollo de habilidades. Sin embargo para desarrollar éstas en los docentes en particular a nivel educación básica se necesita de un perfil de educador transformado ahora en facilitador, en coeducador, preparados, lo cual implica un aprendizaje permanente y de profesionalización, teniendo en cuenta que implica trabajar de manera diferente y enfrentar el reto para lograr el desarrollo.

2.4.-LAS COMPETENCIAS EN LOS DOCENTES

Autores como Philippe Perrenoud, Antoni Zabala, Laia Arnau, Laura Frade entre otros mencionan algunas competencias que debemos tener los docentes para llegar a desarrollar competencias en los alumnos.

De acuerdo a estos autores son varias las competencias que como docentes, debemos contar con ellas. Estos se refieren a saberes en algunos casos complejos no por su concepción sino por la organización escolar que en ocasiones no está acorde a poder cumplir con estas competencias.

Dentro de estas competencias docentes se hace mención de cómo debemos de reconocer a cada uno de nuestros alumnos, ayudar a que nuestros alumnos puedan dar respuesta a problemas cotidianos, cambiar la concepción de “saber” por “saber hacer”, tener en cuenta que hay que preparar actividades con un enfoque globalizador, fomentar el trabajo en equipo (colaborativo), además de contar con un dominio de habilidades destrezas y actitudes, ser un ente ético, comunicativo, lúdico-didacta- tecnológico y metacognitivo. Todas estas competencias en ocasiones las desarrollamos los docentes implícitamente, sin saber que las estamos aplicando en nuestro quehacer cotidiano, pero debemos tomar en cuenta que no significa solo su aplicación, sino su correcta aplicación para poder tener resultados favorables dentro de nuestras aulas.

Para las finalidades de esta investigación se pondrá atención en las competencias que un docente debe poseer acerca de las TIC.

De acuerdo con Zabala (2007) en su libro 11 ideas clave cómo aprender y enseñar competencias hago referencia a las siguientes:

-Debe tomar en cuenta los cuatro pilares de la educación

- Saber conocer: Adquirir los instrumentos de la comprensión, aprender a conocer el mundo que le rodea, al menos lo suficiente para vivir con dignidad, desarrollando sus capacidades profesionales y comunicativas con los que lo rodean
- Saber hacer: Poder influir sobre el propio entorno, enseñar al alumno a poner en práctica sus conocimientos.

- Saber convivir: Aprender a vivir juntos, para participar y cooperar con los demás en todas las actividades humanas.
- Saber ser: Un proceso fundamental que recoge elementos de los tres anteriores. La educación debe contribuir al desarrollo global de cada persona.

-En la dimensión interpersonal y la competencia del saber existen conocimientos provenientes de la sociología, la psicología, la sociolingüística. Mismos que dan paso efectivo a comprender las diferentes concepciones de los niños

-Entender al aprendizaje significativo como aquello que se relaciona con su utilización práctica, apegadas a teorías constructivistas y socioconstructivistas, conocimientos previos, ZDP (la distancia entre lo que sabe y lo que quiere aprender).

-Crear un conflicto cognitivo, o motivación para construir un aprendizaje significativo, promoviendo su habilidad mental.

-Considerar a la autoestima, así como la metacognición.

-En el aprendizaje procedimental se aprende mediante un proceso de ejercitación tutelada y reflexiva a partir de modelos expertos es decir el docente debe apoyarse de la tutela de expertos para que apoyen a estudiantes de menor nivel conceptual a la promoción de éste, tomando en cuenta intereses así como relacionados con su vida.

-Tomar en cuenta sus conocimientos previos, nivel de desarrollo del alumno, crear su ZDP (Zona de desarrollo Próximo).

-Adquirir habilidades de aprender a aprender permitiéndole ser autónomo y tomar en cuenta un proceso gradual e individual.

-Utilizar estrategias metodológicas, con un enfoque globalizador.

-Tomar en cuenta la organización en el aula, en donde se puedan relacionar personas de diferentes niveles conceptuales y en otras de los mismos niveles ayuda a que en algunos casos se fomente el trabajo equiparado o se practiquen las tutorías en ambos casos con la intención de provocar aprendizajes funcionales.

-Utilizar una evaluación cualitativa, basada no en una escala numérica sino en la medición de avances significativos.

Otra competencia con la deberá contar el docente y hacer uso de ella en cualquier asignatura, es:

-Usar y dominar elementalmente las tecnologías de la información.

¿Por qué usar y dominar elementalmente las TIC?

Debemos tomar en cuenta que los niños en edad escolar que han nacido inmersos en las tecnologías es decir son nativos digitales, hacen uso de estas, en los juegos de video, internet, celulares, cámaras de video, ipod, iphone, cámaras digitales, la mayor parte del tiempo hacen uso de las tecnologías, en ocasiones superando al docente (considerado en algunos casos inmigrante digital) en su manejo y uso. Frade (2009) hace alusión a que los niños de ahora se concentran en varios estímulos a la vez, su proceso cognitivo es visual, interactivo, y volátil, aprenden viendo e interactuando y no guardan información por mucho tiempo.

En algunos textos se escribe que las competencias docentes que se requieren para el uso de las TIC, ahora se refieren con el nombre de experTICia.

“La experTICia incluye unas competencias relacionadas con el hardware y el software; otras relacionadas con los contenidos de la información y las

comunicaciones; y un tercer tipo que enlaza las dos anteriores con capacidades intelectuales de orden superior” (Eduteka, 2007:4).

Los docentes deberemos mostrar que contamos con capacidades que nos permitan relacionarnos con alumnos, padres y maestros es decir contar con capacidades humanas para saber hablar y escuchar, además ahora se requiere manejar un dominio de las TIC, en lo que se refiere a la capacidad tecnológica elegirá la herramienta más adecuada para cada actividad, la capacidad pedagógica da cuenta del enfoque pedagógico con el cual se planearan las actividades y por último la capacidad técnica que se enfoca en saber resolver problemas que se presenten al bajar un software o hardware.

“debe demostrar condiciones personales (capacidades) que faciliten su labor. Estas se enmarcan en cuatro categorías: Humanas, Tecnológicas (TIC), Pedagógicas y Técnicas” (Eduteka, 2008:2).

Así mismo para un logro eficaz en el desarrollo de competencias se hace referencia a dos puntos: la homogeneidad y reconocer a cada uno de nuestros alumnos.

“El sistema escolar intenta homogeneizar cada clase agrupando alumnos de la misma edad. De ahí resulta una homogeneidad muy relativa, debido a las desigualdades de una misma edad los niveles de desarrollo y los tipos de socialización familiar”. (Perrenoud, 1988:49).

Conocer a cada uno de nuestros alumnos y estar seguros que en ellos se esté produciendo un aprendizaje no es sencillo, en cuanto a una homogeneidad siempre tendremos la ilusión como docentes con tener un grupo que no fuera homogéneo y tener alumnos totalmente “normales”, una utopía, pues debido a la diversidad que tenemos como individuos nunca llegaremos a tener un grupo heterogéneo, por lo tanto hace nuestra labor docente ardua, comparto la opinión de los autores, para realizar una práctica docente exitosa debemos conocer a cada uno de nuestros

alumnos para poder adecuar las actividades de acuerdo a su nivel de conceptualización, realizar las anotaciones en las bitácoras y además intentar realizar investigaciones educativas, pero cómo hacerlo cuando tenemos grupos de hasta 40 alumnos, si queremos una calidad en la educación deberíamos empezar por autorizar grupos en donde el máximo fueran 25 alumnos y no el mínimo como lo marca los lineamientos generales de educación.

Las TIC ofrecen a los sistemas educativos una serie de recursos que les han permitido incursionar en terrenos novedosos para desarrollar modelos y estrategias pedagógicas para promover distintas acciones que fortalezcan el proceso de enseñanza y aprendizaje. Para el logro eficaz de estos aprendizajes y la puesta en marcha de estrategias innovadoras basadas en el uso de las TIC es necesario que los docentes de educación primaria desarrollen sus competencias en el manejo de la tecnología y reconozcan las competencias que pueden desarrollar con su utilización.

Uno de los principales beneficios lo tenemos con el uso de las aplicaciones de la Web de uso libre y que éstas ayudan al desarrollo del trabajo entre pares, al requerir usuarios que no sean tecnológicamente avanzados, dando la oportunidad de alfabetización tecnológica y letrada.

2.5.-CONTEXTO INSTITUCIONAL

En la Ciudad de México se dota a las escuelas con un número plural de ordenadores, esta propuesta cuenta con antecedentes como el Programa Nacional de Educación, Cultura y Deporte 1984-1988 se incluyó el propósito de “incorporar medios electrónicos como apoyo a la enseñanza-aprendizaje e introducir la enseñanza de computo a los planes y programas”, posteriormente el programa de Introducción de la Computación Electrónica en la Educación Básica (COEEBA-SEP) se lleva a cargo de la SEP y con apoyo del Instituto Latinoamericano de la

Comunicación Educativa (ILCE) las escuelas solo contaban con un televisor de 26 pulgadas con función de monitor, una computadora, un proyector y un retroproyector para toda la escuela, cabe mencionar que desafortunadamente no todas las escuelas contaron con este programa, este finalizó en el año de 1994, con el inicio del gobierno de Ernesto Zedillo, quien da paso al Programa de Desarrollo Educativo (PDE) 1995-2000 con este programa se da prioridad a la adecuación de contenidos y métodos y en la capacitación docente, para asegurar que las TIC se incorporen de manera eficaz en la práctica. Con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2001-2006, ubica el emblema “Educación para Todos” y pone en marcha el programa Red Escolar. Para facilitar el uso de la tecnología como medio para renovar las prácticas pedagógicas y generar nuevas competencias en los niños y jóvenes del país, se implementa el programa de Enciclomedia que es un programa curricular diseñado por la SEP en colaboración con el ILCE basado en la digitalización de los libros de texto de quinto y sexto grado de primaria se toma en cuenta que los maestros tienen la libertad y capacidad para interactuar con otros materiales además de los citados libros. Sin embargo no se logró otorgar a los grados de primero a cuarto quedando inconclusa la dotación.

Para validar el sustento del uso de enciclomedia, es importante hacer mención de la evaluación, realizada desde sus inicios al programa, en donde se recomienda su uso por los beneficios que este aportaba, “el programa puede contribuir al incremento en el desempeño de alumnos y maestros en el proceso enseñanza-aprendizaje.” (Reimers 2006)

En el año de 2008 Marcelo Ebrad Casaubon anuncia la dotación de computadoras a primarias y secundarias del Distrito Federal, se dota a las escuelas con 25 computadoras como anteriormente se citó, sin embargo no se da mantenimiento a estas por lo que en la actualidad la mayoría ya son obsoletas.

Al concluir el programa de Enciclomedia se da acceso al programa de Habilidades Digitales para Todos (HDT), cuyo propósito es ofrecer a los profesores de educación básica información general sobre los materiales educativos digitales y las redes de aprendizaje, y su uso educativo en el aula. Asimismo, orientar sobre el uso de estos recursos mediante los portales federales y estatales de HDT. Los materiales educativos digitales han sido elaborados de acuerdo con la estructura curricular de la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB), por lo que además de promover los aprendizajes de las distintas materias, apoyan el desarrollo de habilidades digitales. Estos materiales han sido diseñados para facilitar el aprendizaje de los estudiantes y ayudar a los docentes a preparar, enriquecer y fortalecer su práctica educativa. Las herramientas de comunicación favorecen la colaboración en ambientes virtuales y potencian las redes de aprendizaje.

Durante los años 2014 y 2015 se desarrolla el Programa Inclusión Alfabetización Digital (PIAD). El cual proporciona tablets a los alumnos de quinto y sexto de primaria y docentes del grado (sin ser propiedad del docente) a nivel nacional.

En la actualidad en la página de la Secretaría de Educación Pública se encuentra el programa Aprender a Aprender con TIC dirigido a educación primaria y secundaria, este es un proyecto innovador diseñado para ayudar a los alumnos, docentes, padres de familia y demás integrantes de la comunidad educativa, a potenciar el uso de las TIC y favorecer el aprendizaje permanente.

En esta plataforma también se presentan convocatorias para diplomados y cursos taller dirigidos a docentes.

2.6.-CONTEXTO COMUNITARIO

El Centro Escolar previsto para la realización de la investigación es la Escuela Primaria Próceres de la Revolución Turno Matutino con C.C.T.

09DPR1914P perteneciente a la zona escolar 338 de la Ciudad de México, con una matrícula de 198 alumnos ubicada en la Delegación Magdalena Contreras.

La delegación de La Magdalena Contreras, (hoy Alcaldía) está ubicada al sur del área Metropolitana de la ciudad de México, Esta delegación colinda al norte con la delegación Álvaro Obregón, al sur con la delegación Tlalpan y el estado de Morelos, al oeste con la delegación Álvaro Obregón y al este con la delegación Tlalpan y Álvaro Obregón.

La Magdalena Contreras está constituida por 47 colonias, donde se encuentran pueblos y barrios de condiciones económicas y sociales diversas.

Sus pueblos y/o colonias más importantes son: San Jerónimo Lídice, el Pueblo de San Nicolás Totolapan, San Bernabé Ocoatepec, La Magdalena Atlitlic , Ampliación Lomas de San Bernabé, El Tanque y La Malinche.

La escuela Próceres de la Revolución se encuentra ubicada en Anillo Periférico 2811, colonia Unidad Habitacional Independencia.

La mayoría de los alumnos proviene de un nivel socioeconómico medio a medio alto y acuden de zonas aledañas como san Bernabe, Tizapan, el Tanque y de la misma Unidad Habitacional Independencia.

Esta Institución cuenta con 16 profesores y 3 asistentes de servicios al plantel, del total de los profesores 10 profesores se encuentran frente a grupo, 1 director, 1 subdirector académico, 1 subdirector de gestión, 2 profesores de Educación Física y 1 especialista de UDEEI. Cabe mencionar que de acuerdo a las nuevas figuras que se encuentran en las escuelas hacen falta las figuras del promotor de lectura y promotor de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Durante el ciclo escolar 2017-2018 se menciona que estas figuras ya no podrán ser docentes, que

enviaran a personal especialista en el área de la tecnología y personal jubilado para lectura.

La estructura del edificio escolar cuenta con una dirección, diez aulas, una biblioteca, un aula digital, patio y baños para niños y niñas.

La escuela cuenta con un aula digital con 25 computadoras donadas por el Gobierno del Distrito Federal, de los 25 ordenadores solo 10 funcionan, el internet no es bueno y la señal del internet llamado "México conectado" no llega hasta el aula, aunado a que este internet solo es por 30 minutos y se desconecta.

La escuela se encuentra en constante interacción con la comunidad a través de la Asociación de Padres de Familia (APF) y los Consejos de Participación Social para la Educación (CEPSE), sin embargo a pesar de que se encuentran las Tecnologías como una comisión de los CEPSE, acompañada por un docente titular, no existe un trabajo entre pares para impulsar las Tecnologías de la Información y Comunicación.

2.7.-ANÁLISIS DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA PROPIA EN SITUACIÓN

Existe un parteaguas en las reformas educativas a partir de 1993 en México, en donde ya se vislumbra el predominio de la estrategia de aprendizaje sobre el conocimiento, como Delors lo plantea en sus cuatro pilares de la educación (1994) aprender a hacer, aprender a ser, aprender a conocer, aprender a vivir juntos, aprender a vivir con los demás, se da un peso especial a las acciones que como docentes debemos realizar para alcanzar el aprendizaje privilegiando el cómo hacerlo y no el acumulo de conocimientos.

Sin embargo, a 23 años de esta primer reforma en donde se antepone la aplicación de los conocimientos a solo la acumulación de saberes; existen resistencias de índole académico, principalmente de la enseñanza, en ocasiones por no saber aplicar estrategias idóneas que coadyuven al desarrollo de competencias, habilidades y en general a lo que nuestras reformas actuales proponen, en donde las TIC también se presentan sin un avance significativo.

Con base en la última Reforma educativa a partir del año 2014 en las Escuelas primarias se participa en la elaboración de la Ruta de Mejora, la Escuela Próspera de la Revolución no es la excepción, en el cual se toman en cuenta la estadística por grado y grupo, el promedio de aprovechamiento por grado y asignatura dependiendo el grupo, al igual que el número de reprobados, se explican cada una de las actividades y se desarrolla la Estrategia Global de Mejora Escolar, en la planeación de las actividades a realizar mes con mes, se toman en cuenta los Consejos Escolares de Participación Social Escolar (CEPSE) en relación a la participación de los Padres de Familia, los alumnos que presentan rezago debido a necesidades educativas específicas, son atendidas con apoyo de la especialista de UDEEI, acciones que mejoren la convivencia con apoyo de estrategias como el violentometro, lecturas y audiovisuales de kipatla, cuadernillo de valores, además de buscar personal especializado para sensibilizar a la comunidad escolar. En todas estas acciones que se realizan las TIC se toman en cuenta en el uso de audiovisuales pero no con un sentido para desarrollar competencias tecnológicas.

En la Ruta de Mejora se organizan las reuniones que se llevaran a cabo en las fechas establecidas por la agenda de la institución, se pretende que cada bimestre se reporten los avances que existen en relación al desarrollo de competencias y si la Estrategia de Mejora Escolar (EGME) y otras estrategias estas siendo asertivas y dar seguimiento a las situaciones que se presenten a lo largo del periodo escolar, asimismo culminar con éxito las metas establecidas en la escuela. Además de

considerar la integración de las TIC en la EGME toma en cuenta en la Ruta de Mejora.

En los planes y programas de 2011 las TIC se encuentra presentes en la curricula y en el plan y programa con sugerencias para el desarrollo dentro de la escuela. Al realizar una revisión a las planeaciones docentes, se visualiza su planeación pero no su desarrollo, por diversos motivos que los docentes mencionan, por los cuales no se hace uso de esta herramienta, como la brecha generacional, las malas condiciones en las que se encuentran las aulas digitales en las escuelas oficiales, el no contar con internet, falta de accesorios, nulo mantenimiento y actualización de programas, no contar con el promotor de TIC.

CAPITULO III

ELECCIÓN Y ANÁLISIS DE UNA PROBLEMÁTICA SIGNIFICATIVA

3.- PANORAMA GENERAL DE LA PROBLEMÁTICA

En la actualidad las TIC han entrado en nuestras vidas, trabajo y educación, debiendo emplear éstas como un medio innovador y motivador, sin olvidar que las TIC son un medio y no un fin, son herramientas que facilitan el aprendizaje y desarrollan habilidades de las que ya se han mencionado,

Al realizar una revisión a los planes y programas de 2011 las TIC se encuentra presentes en la currícula y con sugerencias para el desarrollo dentro de la escuela, las planeaciones docentes por grado las toman en cuenta en el papel pero no en la práctica, por los motivos antes mencionados.

Uno de los motivos fue que no existe el promotor de TIC. La función del promotor TIC es desarrollar el programa de Inclusión y alfabetización Digital, desarrollar las habilidades digitales, además de hacer uso didáctico de la internet, redes sociales, webquest entre otras.

El promotor de TIC y lectura se coordinan entre sí para el desarrollo de proyectos innovadores que incidan en la mejora educativa, en estos se encuentra la mejora lecto-escritora y la alfabetización digital. Cabe mencionar que el promotor TIC sería elegido por sus habilidades tecnológicas para el buen desarrollo de su función.

De igual manera el promotor de las TIC, propondrá, promoverá e implementará acciones que contribuyan al fortalecimiento de las habilidades digitales del personal docente en apoyo de su labor frente a grupo, tomando en consideración los enfoques del plan y programa de estudios. Con esto se intenta solucionar la problemática de sesiones de TIC sin una planeación y con un enfoque de alfabetización e inclusión digital.

La incorporación de la Tecnología en la práctica docente en los espacios de la Educación Básica implica varios componentes entre ellos la sensibilización y capacitación de los docentes, en la medida en que ellos vivan que las aportaciones tecnológicas forman parte de un aprendizaje dinámico, creativo, significativo, le ayudará a comprender que forman parte de un avance en la calidad educativa.

Así, luego de una mirada general se determina realizar la investigación ¿Cuál son los motivos individuales y generales por los que los docentes no hacen uso de las TIC en la Escuela Primaria Próceres de la Revolución?

Para obtener una claridad conceptual del problema se recolectaran datos para analizar el hecho. Stringer (1999) sugiere realizar entrevistas, observaciones de eventos, actividades, ambiente relacionados con el problema a abordar, además de realizar registros. Asimismo recomienda grabar entrevistas, filmar eventos y efectuar actividades propias de la investigación cualitativa.

CAPITULO IV

DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA

4.- INSTRUMENTOS DEL DIAGNÓSTICO

Los estudios interpretativos, cualitativos y etnográficos requieren de instrumentos para reconstruir nuestro objeto de investigación, los procesos sociales implicados en nuestro quehacer educativo en los que se encuentran, la observación, la entrevista y el cuestionario así como la participación del investigador apoyada en la situación y el análisis de la práctica docente.

Como lo sugiere Stringer, para llevar a cabo el diagnóstico, obtendré información a partir de dos instrumentos cualitativos que son, la entrevista y la observación. Realizaré una entrevista abierta (véase anexo 2), llamada “Tecnologías de la Información y la Comunicación” seguida por la aplicación del cuestionario denominado “Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación” (véase anexo 3), una parte de este fue retomado de la investigación realizada por la Profra. Cristina Hernández, cabe mencionar que el cuestionario, en su primera parte se basa en una escala tipo Likert y la segunda en preguntas abiertas para fortalecer la investigación cualitativa.

La observación estará apoyada por una rúbrica docente y otra de escuela (anexos 1,4 y 5) respectivamente.

La investigación se realizó con un enfoque de investigación acción, entendida como la transformación y mejoramiento de la práctica docente, haciendo que el mismo proceso de investigación sea un proceso de aprendizaje entre pares o entre maestro alumno (Elliot 2005)

4.1.-ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Al término del desarrollo de las actividades con la observación, la entrevista y el cuestionario se recopilaron los materiales para su análisis y tener un panorama general de lo que se expresa y obtener un diagnóstico de la problemática.

4.1.1.- LA OBSERVACIÓN

La Secretaria de Educación Pública (SEP) implemento después de Enciclomedia el programa Habilidades Digitales para Todos (HDT), este aspira a partir de bases pedagógicas firmes, que los alumnos en la escuela aprendan por lo menos cinco habilidades básicas: buscar, discriminar, ordenar, interpretar y transmitir información, mismas que se aprenden haciendo investigación en la escuela. Pero en la actualidad la mayoría de los docentes desconoce cuáles son las habilidades que hay que desarrollar con la utilización de las TIC las cuales están inmersas en las HDT, otro problema de los docentes que se encuentran en la era digital es que en la actualidad se ha avanzado a pasos agigantados en la tecnología y han sido pocos los cambios de estructura y gestión dentro de la escuela. Los profesores se han formado con una cultura y una visión del significado de profesión que ya ha cambiado (Gros & Quiroz, 2005).

En la escuela en donde se realizó la observación con apoyo de los anexos 4 y 5 las computadoras en el aula digital se encuentran conectadas a la red, así las docentes hacen uso del portal que la SEP proporciona al usuario docente o público, este es “aprender a aprender con TIC”, además hacen uso de los programas word y paint. Sin embargo el uso se limita a que cada niño observe videos que se bajan de la red, a realizar planas de su nombre, de una sola letra en el programa de word, o a

realizar dibujos en el programa paint. Parecería que cuando asisten al aula digital solo lo hacen por cubrir el tiempo otorgado y no se ve una intención pedagógica como tal, por lo tanto las acciones no desarrollan las competencias de selección de información, discriminar, ordenar, interpretar y transmitir información, no se hacen presentes con la intención como tal, sin embargo no hay que olvidar que al estar dentro de la red se convierte también en un portador de texto en el cual los alumnos pueden rescatar algunos aprendizajes. La tecnología por sí misma no genera desarrollo, se necesita de la acción de un ser humano para que las computadoras sirvan como medios de producción. Las TIC por sí misma no generan procesos de aprendizaje, es necesario que el docente se apropie de ellas, las conozcas, interactúe con ellas y las aproveche para lo que fueron diseñada, esto es, como recurso técnico para buscar, procesar y producir información, y transmitir el conocimiento adquirido. Pero para que las TIC se usen en forma apropiada es necesario cambiar la práctica que se lleva a cabo en las aulas digitales.

La aplicación de las TIC en la enseñanza implica la movilización de una diversidad de estrategias y metodologías que favorezcan un aprendizaje activo, participativo y constructivo (Castro, Guzmán & Casado, 2007). Las TIC se consideran como un complemento de la enseñanza y un instrumento para enriquecer el aprendizaje (Brown, 2005).

En México como en diversos países de América Latina los profesores utilizan poco las TIC e incluso cuando lo hacen las utilizan de forma inadecuada. Al respecto, Ramírez (2006); Malagón (2006); Delgado, Arrieta y Riveros (2009) refieren que la falta de capacitación de los docentes es el mayor obstáculo para la incorporación efectiva de las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje. La falta de competencias adecuadas de muchos docentes en el uso de las TIC, hace que éstos encuentran más fácil recurrir a su tradicional forma de enseñar que a utilizar las tecnologías; sin embargo, esto también es el reflejo de la falta de proyectos destinados a la formación y actualización de acuerdo a las necesidades sentidas del profesor en lo referido al uso de las tecnologías (Fuentes, Ortega & Lorenzo, 2005; Brown, 2005).

Durante las sesiones observadas, los docentes no relacionan las habilidades básicas de las habilidades digitales como buscar, discriminar, ordenar, interpretar y transmitir información además la mayoría de los docentes no toma en cuenta en su planeación el uso de las TIC a pesar de que las tienen plasmadas en su escrito.

El docente juega un papel importante en cualquier proceso de transformación educativa, especialmente son esenciales sus actitudes y competencias para llevar a cabo las acciones que se necesitan para el cambio de forma acertada. Lejos de disminuir en importancia a partir de la incorporación de las TIC y los nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje, la figura docente se hace más necesaria e imprescindible que antes (González, 2000)

4.1.2.-LA ENTREVISTA

En la entrevista realizada, me percaté que la mayor necesidad de capacitación referidas por los docentes, se enfocaron en obtener fundamentos pedagógicos los cuales abarcan conocimientos y didáctica las cuales son necesarias para el uso dentro de la práctica docente de las TIC tal como lo refiere una maestra cuando afirma “tenemos algunos conocimientos básicos que nos han dado en algunos cursos pero solo como manejar la computadora y a manejar algunos programas, no sabemos cuáles son las bases pedagógicas y además de los programas como word, paint e internet cómo podemos sacar mayor provecho pedagógico a las TIC” Lo anterior coincide con los resultados reportados por otros autores quienes refieren que las mayores deficiencias de los docentes con respecto a las TIC se hallaban en los conocimientos pedagógicos necesarios para el uso adecuado de las mismas dentro del contexto educativo como apoyo a su enseñanza (Rezende & Egg, 2006; Llorente, 2008).Podríamos decir que aunque existe la alfabetización tecnológica de los docentes aún existen carencias en el desarrollo de competencias en los mismos que les permitan su utilización efectiva dentro de su práctica profesional; esto señala

la necesidad de que la capacitación se enfoque específicamente en el uso pedagógico de las TIC más que en los aspectos técnicos del manejo de las mismas. En el ámbito de la educación las nuevas tecnologías se visualizan como herramientas de cambio, tanto los niveles educativos como de la igualdad de las oportunidades educativas. Según Fernández, Rodríguez y Vidal (2007) las TIC presentan determinados aspectos que se consideran benéficos para la realización de las actividades didácticas tales como: lo visual, lo novedoso, lo interactivo, su posibilidad de uso como cuaderno de trabajo y la facilidad para buscar información entre otros. Pero al parecer para el docente aún sigue siendo el libro de texto el eje rector de toda acción pedagógica, olvidando que existen otras posibilidades de aprendizaje. Asimismo, destacan su utilidad a la hora de desarrollar actividades de carácter práctico (realización de crucigramas, análisis de imágenes, realización de juegos) o también su apoyo para la atención a alumnos con determinadas necesidades educativas especiales. Al respecto, Selwood (2004), señala que muchas de las tareas docentes pueden hacerse más fácil con el uso eficaz de las TIC. Éstas pueden utilizarse como apoyo a la enseñanza y el aprendizaje, ya que permite la preparación de materiales de una calidad superior y el intercambio y reutilización de los mismos de manera que reduzca el tiempo de preparación. Además, el uso de las TIC al permitir mayor interactividad contribuye a la motivación de los estudiantes (Becta, 2004; Selwood & Pilkington, 2005). Para Coll et. al. (2008), el uso de las TIC como herramientas mediadoras facilitan las tareas del quehacer educativo, partiendo de que existen tres elementos que conforman el triángulo interactivo en los que las TIC participan para la mejora del desarrollo del mismo. Estos elementos según los autores son: a) el contenido que es objeto de enseñanza y aprendizaje; b) la actividad educativa e instruccional del profesor y c) la actividad de aprendizaje de los alumnos. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2008), algunas de las competencias relacionadas con el uso de las TIC que deben poseer los docentes son:

a) integrar el uso de éstas por parte de los estudiantes en el currículo;

- b) saber cuándo utilizarlas en actividades efectuadas en el aula;
- c) tener conocimientos básicos de: funcionamiento de hardware, software y de sus aplicaciones, un navegador de Internet, un programa de comunicación, un presentador multimedia y aplicaciones de gestión;
- d) utilizarlas para la adquisición autónoma de conocimientos que les permitan su desarrollo profesional.
- e) emplearlas para crear y supervisar proyectos de clase realizados por los estudiantes.

Según Gisbert (2002), la formación inicial y continua del profesorado en materia tecnológica es esencial para garantizar su perfecta adecuación al actual entorno educativo. Es por ello, que no sólo se debe fomentar la capacitación del futuro docente, sino que también se deben establecer planes de formación y actualización del maestro que se encuentra laborando.

El docente juega un papel importante en cualquier proceso de transformación educativa; especialmente son esenciales sus actitudes y competencias para llevar a cabo las acciones que se necesitan para el cambio de forma acertada. Lejos de disminuir en importancia a partir de la incorporación de las nuevas tecnologías y los nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje, la figura del docente se hace más necesaria e imprescindible que antes (González, 2000).

La incorporación de las TIC en el contexto escolar implica necesariamente un cambio en el paradigma pedagógico. Se requiere pasar de un modelo educativo centrado en la enseñanza a otro que gire en torno al aprendizaje.

4.2 Planteamiento del problema

De acuerdo a lo observado y la recopilación de datos obtenidos se pudo verificar que el aula digital se encontraba en condiciones favorables para su uso, que de acuerdo a la currícula se destinan dos horas semanales a cada grupo para asistir al aula digital, pero que cuando los docentes asisten lo hacen sin tomar en cuenta su planeación, no toman en cuenta un propósito, aprendizajes esperados, actividades a realizar y aún menos cuál será su intervención docente al hacer uso de las computadoras.

Así mismo los docentes llamados nativos digitales como aquellos que no los son reconocen sus debilidades ante el uso y manejo de las TIC y de su disposición ante la actualización del tema.

Esperan que el promotor de Tecnologías de la Información y la Comunicación, cuya función es desarrollar el Programa de Inclusión y Alfabetización Digital (PIAD), llegue al centro escolar para que él desarrolle las habilidades digitales, además de hacer uso didáctico de la internet, redes sociales, webquest entre otras.

De igual manera que proponga, promueva e implemente acciones que contribuyan al fortalecimiento de las habilidades digitales del personal docente en apoyo de su labor frente a grupo, tomando en consideración los enfoques del plan y programa de estudios porque para eso llegará a las escuelas.

Los docentes esperan a este personaje quien coadyuvara en las clases de TIC deslindándose de esta sesión para descargarla en el promotor de TIC, sin embargo no en todas las escuelas se cuenta con este promotor y una vez más los maestros evaden esta responsabilidad comentando que no van porque no hay maestro.

La incorporación de la Tecnología en la práctica docente en los espacios de la Educación Básica implica varios componentes entre ellos la sensibilización y capacitación de los docentes, en la medida en que ellos vivan que las aportaciones

tecnológicas forman parte de un aprendizaje dinámico, creativo, significativo, le ayudará a comprender que forman parte de un avance en la calidad educativa.

El ordenador cuenta con una infinidad de elementos con los cuales los educandos pueden desarrollar sus competencias básicas entre ellas la de aprender a aprender. Internet ha tomado un lugar primordial, a través de ella se discute, se comunica, se juega y por supuesto se aprende, claro que pueden existir aprendizajes contraproducentes, pero ahí tendrá que estar el papel mediador del educador.

El uso de las TIC motiva a los niños y despierta un mayor interés en el aprendizaje. La tecnología nos permite relacionar con las diversas asignaturas, así la elaboración de materiales tomando en cuenta las necesidades propias de cada educando, o la utilización de páginas web podrán apoyarnos para lograr un aprendizaje exitoso.

León Olivé (1997) menciona que uno de los problemas que deberán atenderse en México es el desarrollo de prácticas de innovación, prácticas generadoras de conocimiento, si queremos avanzar hacia una sociedad de conocimiento.

Una de estas innovaciones es la práctica en el uso de las TIC, el docente deberá contar con competencias tecnológicas para un uso asertivo, no esperar a que “alguien más” lo haga por nosotros. Sin embargo al realizar el diagnóstico ningún docente se encuentran en proceso de actualización ni están inscritos en el curso de las HDT para poder certificarse y dar uso adecuado a los equipos con los que cuenta la escuela.

CAPITULO V

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

5.- OBJETIVOS Y SUPUESTOS DE LA INTERVENCIÓN

De acuerdo a la situación que se ha planteado durante este trabajo se propone lo siguiente:

Si los docentes de educación primaria adquieren las herramientas pedagógicas y tecnológicas harán un mayor y optimo uso de las TIC.

De acuerdo a la naturaleza de la investigación cualitativa cuyo principal objetivo es lograr la transformación de nuestras prácticas educativas.

Mi principal objetivo será que los docentes adquieran las herramientas teóricas para incorporar del uso de las TIC como herramienta mediadora en la construcción de conocimientos del proceso enseñanza-aprendizaje.

Aprovechando las necesidades de capacitación expresadas y reconocidas por los docentes en la implementación de cursos que atiendan las mismas.

El énfasis fundamental de la capacitación a los docentes con respecto a las TIC, debe centrarse en el dominio de los fundamentos pedagógicos para el uso de las mismas; lo que implica la adquisición de las competencias relacionadas con el uso adecuado de las TIC en el contexto educativo.

Sin embargo hay que tener en cuenta que existen necesidades de capacitación diferentes en los docentes de diversas edades, por lo que se sugiere atender de manera específica las mismas, lo que implica que en los profesores de mayor edad

se debe considerar la mayor pertinencia de cursos dirigidos al dominio de aspectos técnicos y apoyo a la práctica docente.

De tal manera que si el docente hace uso de las TIC se estaría promoviendo el desarrollo de competencias en el educando como: ser un aprendiz permanente, autónomo, estratégico, que se autorregule, que aprenda de forma cooperativa, aprenda en red, construya una identidad personal, fomente una actitud empática y tolerante, desarrolle de una visión crítica, se comunique empleando simultáneamente distintos medios, se comunique mediante el lenguaje específico de cada disciplina. Así como uno de los principales beneficios lo tenemos con el uso de las aplicaciones de la Web de uso libre y que éstas ayudan al desarrollo del trabajo entre pares, al requerir usuarios que no sean tecnológicamente avanzados.

Por lo tanto dentro del Marco de la Formación Continua se propone un curso-taller

5.1-PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Por lo anterior y de acuerdo a los resultados arrojados por el diagnóstico en donde los docentes reconocen que las TIC son una herramienta mediadora y atractiva así como estar de acuerdo en su uso reconociendo que necesitan mayores conocimientos teóricos y pedagógicos se recomienda que la estrategia de difusión en las escuela primarias sea a través del proceso de cambio tecnológico y pedagógico, para el uso adecuado de las tic en el desarrollo pleno de las habilidades digitales de sus principales actores (alumnos, maestros y directores), tendría que pasar por 5 fases, en función de las condiciones y necesidades de la escuela en el momento de la aplicación de la estrategia.

Para Llorente (2008), la formación del docente en las TIC debe contemplar los siguientes aspectos:

a) centrarse en aspectos más amplios que las meras cuestiones técnicas;

b) brindar una amplia formación conceptual que les permita organizar lo aprendido al respecto;

c) ser un proceso continuo; enfocarla en la posibilidad de alcanzar distintos niveles

d) centrar la misma en la posibilidad de las TIC para hacer cosas diferentes y favorecer la creación de entornos más ricos, interactivos y variados.

En ese sentido, la formación en el uso de las TIC es un requisito imperante en la práctica docente, ya que éstas pueden contribuir a la mejora de la calidad de la educación y la propia formación, cuando son adaptadas a los requerimientos de una sociedad basada en el conocimiento (González, 2006).

5.2 FASES DE INTERVENCIÓN

La propuesta de intervención propone desarrollar un curso taller en donde se promuevan los conocimientos teóricos y prácticos para el uso de las TIC.

FASE I Presentar los resultados a la directora de la escuela Próceres de la Revolución. Solicitar autorización para efectuar en las Juntas de consejo Técnico un espacio para realizar el curso taller

FASE II Búsqueda de información para ampliar y profundizar el conocimiento sobre el tema.

FASE III Aplicación de actividades que favorezcan el uso de las TIC.

FASE IV Evaluación del curso-taller

CURSO-TALLER

“USO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN QUE COADYUVEN EN LA PRACTICA DOCENTE”

Destinado: a maestros y maestras frente a grupo y asesores técnico-pedagógicos de educación básica.

Dirigido: a educación regular del nivel primaria.

Número de participantes: de 15 a 20 personas.

Objetivo: Favorecer en los profesores participantes la apropiación de aquellos planteamientos teórico-metodológicos que les permitan la reflexión y la transformación de sus prácticas educativas, a fin de responder a los intereses y necesidades de los grupos que atienden, para que logren, desde las competencias específicas que determina el programa nacional, la inclusión y alfabetización digital.

Duración: 8 horas en cuatro módulos. Cada módulo es de 1 sesiones presenciales. Los viernes de 14:00 a 16:00 horas

Modalidad: Cada junta de Consejo, la sesión tendrá un lapso de 2 horas.

Competencias a desarrollar:

Los talleres permitirán al docente contar con bases psicopedagógicas, que orienten el trabajo para el desarrollo de competencias sociocognitivas básicas, indispensables para desarrollarse en la sociedad del conocimiento las cuales son las siguientes propuestas por el plan y programa de la SEP:

Aprender a buscar información y aprender a aprender

Aprender a comunicarse

Aprender a colaborar

Aprender a participar

Módulo I: Bases Psicopedagógicas

- Mediación
- Motivación
- Estrategias de enseñanza –aprendizaje

Módulo II: La tecnología coadyuvante en la curricula

- Uso de las TIC
- Internet

Módulo III Explorando recursos on line

- Portales educativos latinoamericanos
- Internet: búsquedas efectivas y eficientes
- Recursos interactivos
- Trabajo práctico en el aula

Módulo IV Produciendo recursos

Recursos y estrategias

- Webquest
- Jclick, Hot potatoes, ceiploreto
- Trabajo práctico en el aula

Estrategias de enseñanza - aprendizaje:

El Curso – Taller tendrá carácter teórico práctico, con jornadas dinámicas en las cuales el objetivo fundamental será aclarar las dudas y confirmar conocimientos obtenidos desde lo empírico.

La estrategia didáctica para la construcción del conocimiento, se basa en una secuencia de actividades de complejidad creciente, fundada en la permanente interacción de los saberes previos, exposiciones dialogadas, resolución de problemas.

Evaluación:

Trabajo Final. Armandando una secuencia didáctica en donde se integre el uso de las TIC.

Para tener una visión general de la estructura del curso-taller se presenta un esquema de las sesiones y de los contenidos

CURSO-TALLER

“USO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN QUE
COADYUVEN EN LA PRACTICA DOCENTE”

Duración: 8 horas en cuatro módulos. Cada módulo es de 1 sesión. Los viernes de consejo técnico de 14:00 a 16:00 horas

Modalidad: Cada viernes la sesión tendrá un lapso de 2:00 horas sin descanso.

SESIONES	SESIÓN 1
Módulo I: Bases Psicopedagógicas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mediación ➤ Motivación ➤ Estrategias de enseñanza –aprendizaje
Módulo II: La tecnología coadyuvante en la práctica docente	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Uso de las TIC ➤ Internet ➤ Ventajas de las TIC
Módulo III Explorando recursos on line	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Portales educativos latinoamericanos ➤ Internet: búsquedas efectivas y eficientes ➤ Trabajo práctico en el aula
Módulo IV Produciendo recursos y estrategias	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Webquest ➤ Jclick, ceiploreto ➤ Trabajo práctico en el aula

CARTA DESCRIPTIVA CURSO-TALLER

“USO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN QUE COADYUVEN EN LA PRACTICA DOCENTE”

PERIODO:	31 de Octubre de 2014.	DURACIÓN:	2 horas
OBJETIVO:	Favorecer en los profesores participantes la apropiación de aquellos planteamientos teórico-metodológicos que les permitan la reflexión y la transformación de sus prácticas educativas.		
COMPETENCIAS A DESARROLLAR:	Los talleres permitirán al docente contar con bases psicopedagógicas, que orienten el trabajo para el desarrollo de competencias sociocognitivas básicas, indispensables para desarrollarse en la sociedad del conocimiento las cuales son las siguientes propuestas por el plan y programa de la SEP		
DESARROLLO DE ACTIVIDADES		RECURSOS DIDÁCTICO	EVALUACIÓN
<p>-Módulo I: Bases Psicopedagógicas</p> <p>-Iniciaré comentando que de acuerdo a las entrevistas realizadas y tomando en cuenta su necesidad de fortalecer sus conocimientos en el uso de las TIC, se ha preparado cuatro sesiones que favorezca su práctica docente para el uso de estas.</p> <p>-Enseguida realizaremos una lluvia de ideas sobre lo que es mediación.</p> <p>-Comentare que veremos el video mediación, este se parara en los momentos 53 seg, 59, seg., 1:05 min. y 2:02 min el video se para en el minuto seis, para retroalimentar la información.</p> <p>Al final preguntaré cuáles son sus dudas</p> <p>Tiempo aproximado:30 minutos</p>		<p>-pantalla, proyector, video mediación.</p> <p>https://youtu.be/Hs19v27m8Ro</p>	<p>Se realizará un cuestionario con las siguientes preguntas</p> <p>¿Cuál es la importancia de la mediación?</p> <p>¿Es importante la motivación en la planeación de actividades? ¿Por qué?</p> <p>¿El uso de las TIC son una herramienta de trabajo o una motivación?</p> <p>¿En qué diferencian las estrategias de enseñanza y las estrategias de aprendizaje?</p>

<p>-Solicitaré que den ejemplos de motivación,</p> <p>-Enseguida veremos el video motivación, este se parará en el minuto 3.</p> <p>-Comentaremos que estrategias de motivación utilizarían para el uso de las TIC.</p> <p>Tiempo aproximado:30 minutos</p> <p>-Realizaré el cuestionamiento ¿Cuáles son las estrategias que utilizan en sus clases?</p> <p>-Si existen estrategias de enseñanza y de aprendizaje comentaremos las diferencias entre una y otra para determinar cuándo utilizamos estrategias de enseñanza y cuando de aprendizaje para llegar a la conclusión que hoy día la prioridad son las estrategias de aprendizaje sobre las estrategias de enseñanza</p> <p>-Observaremos el video estrategias de enseñanza y aprendizaje</p> <p>-Formare equipos por grados y entregare las copias para que cada equipo exponga.</p> <p>-Al final realizaremos una conclusión</p>	<p>https://youtu.be/esy4pceAwXU</p> <p>https://youtu.be/ChISmacZU2Q</p> <p>https://youtu.be/BoMdyUAE3RY</p> <p>https://youtu.be/xzESA0-D3mY</p> <p>Copias de lecturas de Díaz Barriga Frida</p>	<p>Todas sus respuestas se escanearan para tener evidencia de sus respuestas y se guardaran en una carpeta digital</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PERIODO:	28 de Noviembre de 2014.	DURACIÓN:	2 horas
OBJETIVO:	Favorecer en los profesores participantes la apropiación estrategias que les permitan la reflexión y la transformación de sus prácticas educativas.		
COMPETENCIAS A DESARROLLAR:	Los talleres permitirán al docente contar con bases psicopedagógicas, que orienten el trabajo para el desarrollo de competencias sociocognitivas básicas, indispensables para desarrollarse en la sociedad del conocimiento las cuales son las siguientes propuestas por el plan y programa de la SEP		
DESARROLLO DE ACTIVIDADES		RECURSOS DIDÁCTICO	EVALUACIÓN
<p>Módulo II: La tecnología coadyuvante en la práctica docente</p> <p>-Solicitaré a los docentes que tomen la computadora que deseen, una vez que estén en su lugar pediré que tienen 5 minutos para utilizar el ordenador como deseen, enseguida solicitaré que saquen su celular y le den el uso que en ese momento requieran.</p> <p>-Expondrán cual fue el uso que le dieron en ese tiempo a estas herramientas.</p> <p>-Preguntaré ¿Qué otras herramientas tecnológicas conocen además de la computadora y sus celular?</p> <p>-Comentaré con los docentes que el uso de las TIC no se limita solo a la computadora, aunque en nuestro caso la herramienta que debemos utilizar será la computadora en diversas actividades</p>		<p>-Ordenadores, videos, memoria usb, pelota de esponja.</p> <p>https://youtu.be/hZc8ZUiqVLA lo observaran hasta el minuto 9</p> <p>https://youtu.be/pc8lw5NK8yM</p>	<p>-Realizar conclusiones en Word, Publisher o power point según sus fortalezas y guardarlas en su memoria.</p>

<p>-Solicitaré que entren a el servidor de su preferencia y busquemos estas direcciones https://youtu.be/hZc8ZUiqVLA, https://youtu.be/pc8lw5NK8yM, https://youtu.be/qNsd6w9_fg0 (video la letra con sangre entra),si no hubiese internet llevaré los videos descargados para que lo veamos en la pantalla.</p> <p>Al terminar de observar el video repartiré memorias usb y escribirán sus conclusiones de lo realizado y lo que presenta en el video Frida Díaz Barriga, haciendo uso de un Word y lo guardarán en su memoria.Tiempo aproximado:60 minutos</p> <p>-Para dar inicio a esta segunda actividad preguntaré ¿qué es internet?, luego de conocer sus repuestas por binas compartirán computadora y buscaran páginas web que le parezcan de interés ya sea educativas o de temas de interés personal. Esta actividad será de 15 minutos.</p> <p>-Al finalizar de compartir mencionaré como google se ha vuelto un motor de búsqueda que la mayoría utilizamos.Tiempo aproximado: 30 minutos</p> <p>-Solicitare que nos pongamos de pie y que jugaremos lanzando la pelota y a quien le toque tendrá que decir una ventaja que tenga el utilizar la computadora.</p> <p>Tiempo aproximado: 30 minutos</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

PERIODO:	30 de Enero de 2015.	DURACIÓN:	2 horas
OBJETIVO:	Favorecer en los profesores participantes la apropiación estrategias que les permitan la reflexión y la transformación de sus prácticas educativas.		
COMPETENCIAS A DESARROLLAR:	Los talleres permitirán al docente contar con bases psicopedagógicas, que orienten el trabajo para el desarrollo de competencias sociocognitivas básicas, indispensables para desarrollarse en la sociedad del conocimiento las cuales son las siguientes propuestas por el plan y programa de la SEP		
DESARROLLO DE ACTIVIDADES	RECURSOS DIDÁCTICO	EVALUACIÓN	
<p>Módulo III Explorando recursos on line</p> <p>-Al entrar al aula realizaré una pregunta de los otros dos módulos e iré solicitando que tomen una computadora después de su respuesta.</p> <p>-Una vez que estén en su computadora solicitaré que entren a alguna página que ellos conozcan y que hayan trabajado con sus alumnos.</p> <p>-Solicitaré que den indicaciones a sus compañeros para que vayamos entrando al mismo sitio, quien no haya utilizado alguna página se apoyará dándole una dirección y nos comparta la situación didáctica en la que la utilizo. Si nadie ha utilizado alguna página realizaremos el uso de portales educativos latinoamericanos. Compartiré los links</p>	<p>-computadoras, memorias usb.</p> <p>https://clic.xtec.cat/legacy/es/jclic/</p> <p>http://www.ceiploreto.es/sugerencias/CL.html</p> <p>http://www.ceiploreto.es/sugerencias/M1.html</p> <p>http://www.ceiploreto.es/sugerencias/infantil/ingles.html</p> <p>https://www.lifeder.com/paginas-web-educativas/</p> <p>https://www.blog.andaluciaesdigital.es/plataformas-educativas-online-ninos/</p> <p>https://www.mundoprimaria.com/</p> <p>http://www.eltanquematematico.es/</p>	<p>-Realizar una planeación en donde mínimo en un mes haya cuatro intervenciones en el aula digital y haya evidencia.</p> <p>Esta deberá guardarse en sus memorias</p>	

<p>-Si existen páginas que han utilizado se exploraran y trabajaran.</p> <p>-En un documento Word irán copiando las direcciones, para crear links y para que cuando lo necesiten vayan directo a estas páginas. En caso de que alguno no tenga el conocimiento de insetar links, solicitaré el tutoreo de un docente avanzado. Se comentará como convertir videos y descarga de música para no depender del internet.(realizaremos este ejercicio)</p> <p>Tiempo estimado: 60 minutos</p> <p>-Si existieron páginas web para compartir, en este momento, compartiré otras direcciones como Jcllic, ceiploreto comprensión lectora, para el uso en sus planeaciones didácticas.</p> <p>-Solicitaré que en la próxima sesión deberán planear con alguna de las páginas sugeridas en esta sesión u otras que encuentren.</p> <p>Tiempo estimado: 60 minutos</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

PERIODO:	27 de febrero de 2015.	DURACIÓN:	2 horas
OBJETIVO:	Favorecer en los profesores participantes la apropiación estrategias que les permitan la reflexión y la transformación de sus prácticas educativas.		
COMPETENCIAS A DESARROLLAR:	Los talleres permitirán al docente contar con bases psicopedagógicas, que orienten el trabajo para el desarrollo de competencias sociocognitivas básicas, indispensables para desarrollarse en la sociedad del conocimiento las cuales son las siguientes propuestas por el plan y programa de la SEP		
DESARROLLO DE ACTIVIDADES	RECURSOS DIDÁCTICO	EVALUACIÓN	
<p>Módulo IV Produciendo recursos y estrategias</p> <p>-Iniciaremos con comentarios sobre su experiencia y dudas o problemáticas.</p> <p>-Preguntare si alguna vez han trabajado con sus alumnos una webquest, conoceremos las características por medio de sus comentarios y si no han trabajado u oído de ellas, comentaré como podemos saber ¿qué es una webquest? Haremos uso del google.</p> <p>-Pediré que tomen su computadora y una vez que estemos dentro abrirán la página http://www.aula21.net/Wqfacil/webquest.htm esta nos lleva paso a paso de cómo construir una webquest.</p>	<p>Computadora, memoria usb, página http://www.aula21.net/Wqfacil/webquest.htm</p> <p>http://www.ceiploreto.es/sugerencias/M1.html</p> <p>http://www.ceiploreto.es/sugerencias/M2.html</p> <p>http://www.ceiploreto.es/sugerencias/M6.html</p> <p>http://www.ceiploreto.es/sugerencias/M4.html</p> <p>http://www.ceiploreto.es/sugerencias/M3.html</p> <p>http://www.ceiploreto.es/sugerencias/M5.html</p> <p>http://www.ceiploreto.es/sugerencias/infantil/ingles.htm</p>	<p>-Realizar una planeación en donde se haya utilizado una webquest.</p> <p>Esta deberá guardarse en sus memorias y entregar este día</p>	

<p>Tiempo: 1:15 minutos</p> <p>-Al terminar su webquest la guardaran en su memoria y solicitaré su aplicación.</p> <p>-Por último exploraremos nuevamente Jcllc y ceiploreto matemáticas, comentaré que también hay ceiploreto inglés.</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

5.3.-ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Durante la primer sesión realizada el 31 de Octubre de 2014 con los docentes, se observó que tal como ellos lo comentaban se encontraban a la expectativa de lo que realizaríamos en esa sesión, estuvieron atentos a los videos y al realizar las preguntas ¿Cuál es la importancia de la mediación?

¿Es importante la motivación en la planeación de actividades? ¿Por qué?

¿El uso de las TIC son una herramienta de trabajo o una motivación?

¿En qué diferencian las estrategias de enseñanza y las estrategias de aprendizaje?

Hubo comentarios favorables y desfavorables, los comentarios favorables fueron de los docentes con menor años de servicio y los desfavorables aquellos quienes tenían más años dentro de la docencia. Sin embargo se recuperó el equilibrio al recordarles que yo también soy docente que se dé todas nuestras carencias y cambios repentinos dentro del sistema, pero que nosotros tenemos que hacer lo pertinente como profesionistas y aplicar nuestra ética, no seremos nosotros quienes abduquemos ante las adversidades.

En la segunda sesión realizada el 28 de Noviembre de 2014 los docentes estuvieron relajados, observe que disfrutaban y convivían con su compañeros, compartían entre pares, al realizar la actividad de las ventajas que tiene una computadora querían aportar no solo una sino varias ventajas entendiendo con esta actividad que realmente los docentes conocemos las ventajas.

Sin embargo como en la primera sesión algunos se quejaban del sistema, se hace presente la impotencia del docente de sentirse solo en su labor docente derivado de que se realizan los reportes de las computadoras descompuestas, del mal funcionamiento del servidor de internet entre otros y no se hace caso por parte de las personas responsables de asistir a la solución de estos problemas.

Durante la tercera sesión realizada el 30 de Enero de 2015 observe a docentes más relajados, en cuanto di la indicación y al hacerse mis coparticipes nos dirigieron en varias páginas que trabajaron con sus alumnos y se mostró interés en los profesores solicitaban las páginas y las guardaban en sus memorias usb.

En la última sesión dirigida el 27 de Febrero de 2015 durante la elaboración de la webquest se observó que los docentes inmigrantes digitales se desesperaban y los veía a disgusto o estresados por no poder realizar la actividad a la par de sus compañeros nativos digitales, por lo que solicite a los compañeros que me ayudaran a mediar y trabajar entre pares para evitar estrés en los compañeros que no podían, una vez que se elaboró la webquets solo un docente dijo que no la consideraría para su trabajo debido a que le parecía difícil la realización y que sus niños eran de un grado inferior y tampoco creía lo lograrían.

5.4.- RESULTADOS

Durante el curso taller los docentes se mostraron con interés y en su mayoría tenía la actitud para realizar las actividades programadas.

Se observó que los docentes que son nativos digitales tienen mayores habilidades para le ejecución y manejo de las TIC pero que no determina que quienes son inmigrantes digitales por así serlo no tengas habilidades, en algún caso conocía hasta más que los nativos digitales.

En el curso taller, el aula digital estuvo en función a un 70% y permitió que las actividades se realizarán, sin embargo es importante mencionar que era un grupo de 12 docentes. Si tomamos en cuenta que los grupos de los maestros oscilan entre 20 a 25 alumnos, algunos de los alumnos tendrían que trabajar de dos por computadora. Esta situación no fue factor para que los docentes no asistieran con sus alumnos al aula digital.

Durante la primer sesión al realizar la pregunta acerca de la mediación las participaciones ayudaron en mucho derivado de lo sencillo de sus respuestas, siendo asertivos en que mediar quería decir tener un equilibrio entre lo que se quiere “enseñar” y la participación del docente, o que mediar el docente tiene que tener una participación para dirigir al alumno en todo momento, después de observar el video no hubo preguntas. Así que les proporcione un cuestionario con las siguientes preguntas:

¿Cuál es la importancia de la mediación?

¿Es importante la motivación en la planeación de actividades? ¿Por qué?

¿El uso de las TIC son una herramienta de trabajo o una motivación?

¿En qué diferencian las estrategias de enseñanza y las estrategias de aprendizaje?

Al realizar la lectura de sus respuestas me fue muy grato verificar que los docentes conocen de estos términos. De las cuatro preguntas que maneje con los docentes daré especial atención a la pregunta de la medicación considerando que las TIC por el solo hecho no funcionan sin este término, considerando la importancia que los docentes debemos de tener de el acompañamiento a nuestros alumnos en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Algunas de sus respuestas las transcribo “La importancia de la mediación en la educación radica en que el profesor no es el único poseedor y transmisor del conocimiento pero también existe la medicación entre pares, en donde se pone en juego las experiencias previas de cada uno para generar aprendizajes. De tal manera que se construyan los significados del aprendizaje a partir de los contextos del grupo. En este sentido el profesor deberá estar atento a la construcción grupal, pero al mismo tiempo al aprendizaje individual que permita la movilización de las distintas estructuras de aprendizaje, tomando a demás en cuenta, las diferentes maneras de aprender de los educandos, es decir, de las inteligencias múltiples, para a partir de ellas diseñar estrategias grupales e individuales para los alumnos. (Tarea

nada sencilla)". 25 años de docencia. "En que las personas tienen oportunidad de intercambiar ideas, necesidades y diferencias así mismo encontrar la solución". 8 años de docencia. "La medicación es importante ya que puede funcionar como una herramienta o un proceso para obtener resultados más eficientes o significativos en las tareas que desempeñes en equipo o manera individual". 20 años de servicio. "Es un recurso por el cual se interviene para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Con el objetivo de hacer de este espacio un ambiente adecuado para el conocimiento". 3 años de docencia. "Es fundamental la mediación ante cualquier situación y ante todo en el ámbito educativo, donde el profesor como mediador busca, diseña, adecua, propone, etc diversas estrategias que permitan lograr un objetivo, esto viéndolo desde el aprendizaje y el alumno". 25 años de docencia.

En esta misma sesión revisamos los conceptos de motivación y estrategias de aprendizaje y enseñanza. En el tema de la motivación no existió polémica, en cuanto se tocaron las estrategias de aprendizaje y enseñanza hubo participaciones que denotaban que el tema no es muy claro, pero que mejor momento para poder consensar y llegar a una conclusión.

Me despedí del personal agradeciendo su participación y les comente que en la próxima junta de consejo técnico nos veríamos y que si había algún tema que quisieran abordar me lo comentaran para prepararlo.

La segunda sesión note a los docentes muy relajados, me saludaron de manera cordial y se sentaron a esperar indicaciones. Al preguntar si existía algún tema específico que quisieran abordar no hubo respuesta.

En esta sesión cuando solicité que manejaran la computadora y después su celular note que en la computadora muchos revisaron sus correos y en su celular los más jóvenes inmediatamente estaban en Facebook y en whatsapp, mientras los de más tiempo de servicio veían fotos o whatsapp.

Al realizar las preguntas ¿Qué otras herramientas tecnológicas conocen además de la computadora y sus celular? Aun los jóvenes tardaron en dar respuesta y solo se refirieron a las tabletas.

Considero que mis compañeros al quedarse por un momento en silencio tratando de responder, fue porque quizá, aun no identifican la magnitud de lo que implica la herramienta tecnológica y su impacto.

Pensando primeramente en que una herramienta está diseñada para facilitar el trabajo y permitir que los recursos entre una persona sean aplicados eficientemente a una tarea, ya sea intelectual o no. De cualquier manera considero que una herramienta genera un aprendizaje y este, de acuerdo a su significado, relevancia o importancia para el sujeto, será de utilidad y trascendencia para él.

Por esto mismo, pienso que para algunos docentes el intercambio de información y conocimiento a través del uso de las herramientas tecnológicas no son relevantes o son poco relevantes y, por lo tanto; no trascienden en su significado ni en su uso. No porque sean malos docentes o no les interesen sus estudiantes. Más bien creo que como lo comenta Manuel Castells en su libro “La sociedad red”, esta se crea y se favorece a partir de la flexibilidad, adaptabilidad y capacidad de supervivencia que una sociedad tenga frente a nuevos elementos tecnológicos y de información que modifiquen su vida (2010).

Lamentablemente esto no se da en nuestra sociedad, en nuestro entorno ni mucho menos en nuestra comunidad. Pues el paradigma tecnológico no solo implica un cambio de utilización de un objeto por otro (en este caso, piénsese en la sustitución de una pizarra y el gis, con la utilización de tabletas electrónicas y revisar contenidos a través de una plataforma digital con un avatar como docente o como apoyo en el aprendizaje del estudiante). Implica un cambio cultural que abarca muchos sentidos. Y que, por lo tanto la sociedad de la información de la cual tanto se ha discutido, no se logre del todo en sociedades tan limitadas como la nuestra pues implica mejor

calidad de vida, tiempo libre para poder invertir en la formación del personal docente, intercambio de conocimiento y experiencias entre docentes de diferentes entornos y contextos. Espacios de aprendizaje y de infraestructura adecuada (entiéndase además de equipos de cómputo y tecnología de información de calidad, como plataformas digitales, aplicaciones educativas, bibliotecas y buscadores digitales de uso libre, entre otros).

Cierto es que los esfuerzos, por parte de las propias políticas educativas, como por las instituciones educativas, son importantes y cada vez se intenta dar mayor cobertura a un cambio cultural, de infraestructura y de formación tanto para docentes como para los educandos. Sin embargo, aún no se ha podido incorporar a esta sociedad red, a todos quienes en ella participan.

Por eso mismo, cuando a los docentes se les preguntó: ¿Qué otras herramientas tecnológicas conocen además de la computadora y su celular?”

Los docentes no hemos logrado en su totalidad, dimensionar el trasfondo globalizador que implican las nuevas tecnologías de información para el aprendizaje, la convivencia, las relaciones interpersonales, el nuevo conocimiento y la relación de consumo cultural. Y que todos estos elementos están entrando en la vida cotidiana de los estudiantes y la escuela no debe resistirse a la entrada de estos elementos.

Continuamos con el trabajo asignado que fue observar los videos **la letra con sangre entra**. Una vez que terminamos de observar los videos solicite que escribiéramos la conclusión o conclusiones a las que llegaríamos, de tal manera que el cierre de esta actividad se dijo que en estos tiempos es innegable que las tecnologías se encuentran inmersas en la educación, en lo social, lo económico, comunicaciones y que de alguna manera en la educación básica tenemos que dar atención a las tecnologías ya que será a lo que se enfrentaran nuestros alumnos en la vida diaria y en su mundo laboral.

Durante la tercera sesión pasaron los meses de diciembre y enero para volvernos a reunir así que para intentar recordar las otras reuniones hice una pregunta con contenido de esos talleres.

Una vez que entraron tomaron una computadora y solicité que entraran a alguna página que ellos conocieran y que hubieran trabajado con sus alumnos. Todos los docentes presentaron a las páginas, demostrando que existe el trabajo entre pares, por grado de tal modo que fue más ágil conocer qué páginas web habían trabajado.

Al compartir en que paginas habían trabajado, en el colegiado docente se percibió el interés por conocer otras páginas y la idea de copiar sus links en un Word les pareció bien, sobre todo a aquellos docentes inmigrantes digitales, algunos otros docentes, nativos digitales, se compartían los links por correo electrónico, comentando que las páginas web no las guardaban en favoritos debido a que los ordenadores de la escuela constantemente se limpian y borran los favoritos.

En nuestro cuarto y último modulo del taller uso de las tecnologías de la información y comunicación que coadyuven en la práctica docente de acuerdo a las actividades que se planearon cuando revisamos las actividades de las páginas web de clic, ceiploreto, el tanque matemático, mundo primaria y aula 21(para elaborar webquest), los docentes lo tomaron de buena manera y hasta en algunos, hubo asombro por no conocer antes estos enlaces en el espacio virtual.

La mayoría menciona que los alumnos estuvieron realizando las actividades de las páginas sugeridas y que en algunos casos si sirvieron para que los alumnos comprendieran un tema.

Los maestros de sexto grado quienes si utilizaron las webquest, les fueron funcionales para la exposición de temas y le dieron una variante utilizando el programa de power point.

Este último día al despedirme del personal docente me fue grato que por parte de un grupo de profesores me dieron las gracias y que les gustaría que este tipo de talleres y con otros temas se continuaran realizando en las escuelas.

CONCLUSIONES

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son una herramienta significativa que contribuye a la mejora de la educación. No obstante, su impacto en el aprendizaje de los educandos está limitado, por un lado a su uso por parte de los docentes en sus prácticas pedagógicas y por otro, al nivel de apropiación pedagógica que estos tengan de las TIC, es decir, que las clases no sigan siendo tradicionales. Por tanto, diseñar estrategias que aprovechen las ventajas de las TIC en el aula, se convierte en un aspecto obligado en México.

Sin embargo no es sencillo desarrollar actividades innovadoras si en nuestro sistema no contamos con una infraestructura de punta, provocando en nuestro sistema educativo el desafío de superar la pobre infraestructura que se vive en las escuelas.

Las investigaciones que han analizado el impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la calidad educativa (Cristia, Czerwonko, y Garofalo, 2014; Unesco; 2011; 2013; 2014; Vaillant, 2013), han concluido en cuatro aspectos importantes sobre la incorporación de las TIC en las aulas. El primero, afirma que las TIC por sí solas no generan impacto en la educación. El segundo, sugiere que las TIC utilizadas por docentes formados que desarrollan procesos significativos con el uso de las mismas, multiplican su efecto en el logro académico de los estudiantes. El tercero, y en contraposición a lo mencionado anteriormente, que los profesores que no han apropiado las TIC como herramienta pedagógica, no consiguen efectos significativos en sus alumnos, –así tengan acceso a las TIC–. Y el cuarto concluye que las TIC, articuladas a un proceso formativo de excelencia, pueden promover las mejoras necesarias para que las prácticas de enseñanza de los docentes incidan en los aprendizajes de los estudiantes. Estas conclusiones proveen información sustancial para determinar

que si las TIC son utilizadas de manera adecuada en el aula, pueden provocar procesos de transformación en la escuela (Castellanos, 2012).

Derivado de los talleres realizados en la escuela Próceres de la Revolución, se concluye que fue favorable trabajar con los docentes, siempre estuvieron en la mayor disposición y entusiasmo verificando con ello que los docentes como lo comentaron en la entrevistas reconocían que su área de oportunidad estaba en avanzar en el desarrollo de competencias que coadyuvaran en las planeaciones didácticas de las tecnologías de la información y comunicación, para no solo trabajar con programas que el paquete de *Oficce* ofrece sino con otros programas y aplicaciones que las TIC, ofrecen en el área de educación. Fue importante recordar o refrescar que existen páginas diseñadas y orientadas a trabajar con los alumnos y que son relacionadas con los aprendizajes esperados, que las *webquest* pueden integrarlas progresivamente mientras se familiarizan con la realización de estas, pero que también existe una página que esta predeterminada para el uso directo de la realización de una *webquest*, entendiendo que la *webquest* esta totalmente dirigida a una necesidad específica de grupo.

En la actualidad, como lo menciona Briceño (2013), muestra que los programas de formación que buscaban cambiar las prácticas de los docentes, a través de cursos de actualización pedagógica sin profundizar en los problemas del aprendizaje de los estudiantes tienen pocos resultados. La pregunta ¿qué es lo que motiva a los docentes a ser mejores docentes e impactar en los estudiantes?, en algunos congresos realizados se concluyó que el cambio de los aprendizajes de los docentes no ocurre con cursos aislados carentes de reflexión, ni donde se considere que todos los docentes aprenden de una manera estándar, ni tampoco donde las necesidades personales de cada profesor son desconocidas por los expertos que imparten estos cursos. En ese sentido, los cambios en los aprendizajes de los docentes y en sus prácticas pedagógicas, se pueden visualizar a partir de la reflexión para hacer consciencia de sus propios obstáculos y progresos, centrando

así, su formación en su Desarrollo Profesional Docente (DPD). Para que haya cambios significativos los docentes debe propiciar espacios de reflexión sobre sus prácticas y, desde ahí, proponer y desarrollar innovaciones en el aula.

Así mismo, las estrategias implementadas en el marco del Desarrollo Profesional Docente deben aplicar al aprendizaje del profesor los mismos principios que se pretende que este aplique con sus estudiantes y, por tanto, el aprendizaje del profesor debe ser activo, con un objetivo claro, medible y evaluable por él mismo. Como dicen Marcelo y Vaillant (2009, p. 152): “Si no existe un involucramiento activo del personal docente con un proyecto pedagógico que suponga la aplicación práctica de nuevas ideas y procedimientos, seguramente no se produzca un aprendizaje”.

Se logró sensibilizar en la existencia de la relación directa entre la planeación y la mediación docente para el logro de en el desarrollo de las competencias tecnológicas.

La integración mediadora debe hacerse presente, pues el asistir al aula digital, no se refiere al colocar frente al monitor y que este por si solo genere un aprendizaje. Para tal efecto el docente tendrá que hacer presente su competencia mediadora, planeando actividades motivadoras, las TIC son una herramienta dentro del proceso enseñanza aprendizaje, para alcanzar objetivos, puesto que no puede sustituir el papel del docente y la importancia de todas las estrategias que este diseña, sobre todo sin el acompañamiento del profesor no pueden cumplir su función de mediador entre la enseñanza y el aprendizaje, entre el sujeto y el objeto.

En nuestro el Sistema Educativo Nacional, es necesario transformar la escuela, trastocar la relación pedagógica entre alumnos, maestros, contenidos, no olvidando que la metodología aplicada al uso de las TIC es la enseñanza centrada en los procesos, aprender haciendo, en donde se requiere una correcta mediación por parte del docente.

Por lo tanto y cerrando mis conclusiones (mi reflexión final), puedo decir que los docentes se sintieron con confianza de realizar preguntas derivado del acompañamiento que tuvieron de mi parte y al finalizar comentamos que la mediación que realice con ellos es un ejemplo de lo que nuestros alumnos necesitan. En algunos casos los docentes querían continuar con los ejercicios y también comente como nuestros alumnos tienen esas mismas actitudes hacia este tipo de actividades y que aun cuando nosotros tenemos computadora en casa no pensamos “en casa lo haré”. Pues algunos compañeros no cuentan con equipo necesario para realizar estas actividades.

Por lo tanto una conclusión es que los docentes con los que trabajé se sensibilizaron con la problemática y generaron nuevas iniciativas de trabajo en clase apoyando a los estudiantes que no cuentan con internet en casa.

Otro punto importante, es que también, el taller, fomentó la conciencia de tomar en cuenta que por parte de las autoridades educativas existen espacios como el portal aprender a aprender el cual es un proyecto innovador diseñado para ayudar a los alumnos, docentes, padres de familia y demás integrantes de la comunidad educativa a potenciar el uso de las TIC para favorecer el aprendizaje permanente.

Otro aspecto positivo del taller es que los docentes más noveles o jóvenes y que son considerados “nativos digitales, han apoyado al trabajo académico en TIC a los docentes que son “inmigrantes digitales” y por lo tanto la llamada brecha generacional (que se pudiera considerar como un obstáculo), no se dio. Al contrario se ha generado un trabajo equilibrado entre ambos profesores.

Por lo tanto esta brecha generacional no debe ser un impedimento para que dentro de cada aula se haga presencia a la utilización de las TIC, en caso contrario se realice la impartición de cursos que ayuden al docente a seleccionar, preparar, aplicar, relacionar y evaluar actividades que desarrollen competencias digitales. Teniendo presente que el programa de HDT aspira a partir de bases pedagógicas

firmes, tendría que plantearse como objetivo central que los alumnos desarrollen competencias de búsqueda, discriminación, ordenar, interpretar y transmitir información que se aprenden haciendo investigación.

La investigación como eje del aprendizaje da lugar a una apropiación de las TIC, las computadoras no solo sirven para acceder a la información sino para producir información y conocimiento

Nuestra sociedad le otorga un lugar especial a la información y al conocimiento por lo tanto la escuela debe propiciar la adquisición de la producción, procesamiento, difusión y consumo de la información, para lo cual se debe aprender a apropiarse de las TIC.

El taller que se propuso, intentó trastocar temas que a nuestro parecer sería fundamental para apropiarse de las TIC en el trabajo cotidiano de los docentes, pero que a la par fuera un apoyo constante en su enseñanza.

Puedo decir, que la escuela en la que trabaje, sí se trastocaron estas dinámicas pues se modificaron actividades para incluir las TIC en el trabajo cotidiano.

Por su puesto que para que esta herramienta sea efectiva en su totalidad, se necesitan cambios desde condiciones políticas, económicas, sociales, culturales y estructurales.

En el aula se tiene presente que las TIC se encuentran inmersas en la sociedad por lo tanto la escuela no puede ignorar, que los alumnos las utilizan y las utilizarán en un futuro, que las TIC motivan a los alumnos, estimulan y les permiten desarrollar otras habilidades para la vida, por lo tanto los docentes deben fomentar el uso de ellas.

La mirada de León Olivé (2000 y 2007), plantea que un punto de partida es comprender qué es la Sociedad del Conocimiento. La propuesta de Olivé parte de considerar y definir las prácticas tecnológicas, los sistemas tecnocientíficos y las prácticas de innovación como parte de un contexto en el cual se encuentra México.

A partir de esas reflexiones León Olivé trata de analizar qué tipo de políticas debería de seguir nuestro país, para promover el crecimiento de prácticas generadoras y transformadoras de conocimiento que tengan el efecto de promover el desarrollo social.

Para que las TIC se usen en forma apropiada es preciso cambiar 180 grados el modelo educativo que opera actualmente en las escuelas públicas de educación básica (EPEB).

Se requieren docentes con un nuevo perfil y un habitus profesional distinto, se necesita reformar la normatividad respecto al funcionamiento de las escuelas, sus aulas y la práctica docente de los maestros, entre otras cosas. En otras palabras, se requiere de un cambio cultural en el campo educativo en su conjunto, que transforme la visión del mundo de sus actores y haga factible modernizar las escuelas, su currículo, sus prácticas pedagógicas, estrategias y recursos didácticos y, de esta forma, preparar a las EPEB para un futuro en una sociedad mexicana informatizada. (Andión, 2010)

Referente a la capacitación docente es necesario que desde las escuelas formadoras de docentes se implementen programas en donde las TIC sean una materia que sea tomada en cuenta durante toda la carrera, como prioridad derivada de los cambios sociales que caminan a pasos agigantados para proporcionar lo que nuestra comunidad estudiantil necesita en términos digitales.

En relación al uso de las TIC en la educación y su relación con la práctica y la formación docente, dan cuenta de la necesidad de contar con estándares TIC que permitan orientar su inserción en los programas de formación para la formación docente, que apoye los procesos de enseñanza, utilice sus ventajas para el desarrollo de capacidades superiores.

Existe un convencimiento, socialmente reconocido, de utilizar las TIC para apoyar los procesos de enseñanza aprendizaje, lo que exige a las instancias responsables de formar docentes hacerse cargo del tema, dado que estos escenarios representan nuevos desafíos que la educación debe abordar y para los cuales los docentes en

formación deberían estar preparados. La inserción de las TIC en los contextos educativos puede reportar beneficios para el sistema educativo en su conjunto: alumnos, docentes y la comunidad educativa en general. En el caso de los docentes, las tecnologías ponen a su disposición diversos recursos digitales: software, documentos, página web, entre otros, facilitan la participación en redes docentes y apoyan el trabajo de proyectos en forma colaborativa con otros centros educativo (Collins, 1998, Harasim 2000, Hepp, 2003, Duarte & Van den Brink, 2003, Monereo, 2005).

La UNESCO señala que para aprovechar de manera efectiva en la educación el poder las tecnologías de la Información y la Comunicación, deben cumplirse las siguientes condiciones esenciales.

a) Los alumnos y docentes deben tener suficiente acceso a las tecnologías digitales y a internet en las salas de clases e instituciones de formación y capacitación docente.

b) Los alumnos y los docentes deben tener a su disposición contenidos educativos en formato digital que sean significativos, de buena calidad y que tomen en cuenta la diversidad cultural, los docentes deben poseer las habilidades y conocimientos necesarios para ayudar a los alumnos a alcanzar altos niveles académicos mediante el uso de los nuevos recursos y herramientas digitales, UNESCO, 2004

Por su parte Pisa (2013), en el documento donde proporciona orientaciones sobre las nuevas formas de evaluación que se aplicarán en el año 2015 sugiere lo siguiente:

1. El docente debe contribuir al desarrollo de competencias científicas de sus estudiantes, que los lleve a utilizar su conocimiento escolar para resolver problemas. Las TIC entre tanto, pueden ser un vehículo potente para acercar a los estudiantes a fenómenos científicos, en el que se puedan simular experimentos, e incluso, modelarlos y predecirlos.

2. El docente puede mejorar las actitudes de los estudiantes hacia al conocimiento, incitando al aprendizaje autónomo, gracias al potencial de las TIC para presentar

de manera estética, interactiva y agradable los conocimientos que requiere para enfrentar los problemas del mundo de hoy.

3. El docente debe aprovechar las TIC para proporcionarle al estudiante el acceso a contenidos educativos digitales (Castellanos, Briceño y Cubides, 2014) que le incentiven a plantearse inquietudes, promoviendo lo que últimamente se ha denominado como la clase inversa (García-Barrera, 2013). Este método consiste en permitir a los estudiantes llegar a la clase informados y con preguntas para el profesor, lo que propicia la interacción en el aula y permite conceptualizar a partir de la práctica en la casa.

4. A partir de las TIC el docente encuentra nuevas alternativas y dinámicas dentro del aula, para hacer más amenos los aprendizajes, permitiendo en menos tiempo el desarrollo en la observación y análisis de los temas expuestos en cada una de las sesiones

5. En definitiva, tanto el docente como el estudiante deben usar las TIC como mediadoras de su aprendizaje. Es decir, las TIC son la herramienta pedagógica para acceder al conocimiento, para divulgar el conocimiento producido para el desarrollo y logro de aprendizajes. Los cinco puntos anteriores, se sustentan en la formación entre pares. Para la Unesco (2014) es crucial favorecer la colaboración entre pares y el desarrollo de redes y comunidades de aprendizaje que contribuyan al respeto de la diversidad y la construcción de una cultura de paz. Igualmente, estos cinco elementos, brindan un punto de partida para la reflexión sobre la formación de docentes en la apropiación pedagógica las TIC como herramienta de trabajo en el aula.

En la actualidad el Sistema Educativo Mexicano tiene que dar respuesta inmediata a las políticas educativas internacional y nacional quienes dan cuenta de los bajos resultados de las evaluaciones que se realizan tanto a nivel internacional PISA, como nacional ENLACE, en donde se hace presente la comprensión lectora teniendo en cuenta que PISA evalúa algunos de los conocimientos y habilidades que deben tener para desarrollarse en la sociedad del conocimiento, a partir de tres

campos de desarrollo la lectura como habilidad superior, el pensamiento abstracto como base del pensamiento complejo y el conocimiento objetivo del entorno como sustento de la interpretación de la realidad científica y social. En cuanto a la prueba ENLACE aún aunque se trata de una prueba estandarizada, se hace presente la lectura como eje primordial.

Para el logro de una mejora en la obtención de buenos resultados en las evaluaciones aplicadas a los estudiantes mexicanos, se necesita que los docentes como parte del Sistema tengamos una visión diferente de lo que en materia de la adquisición de la alfabetización inicial formal es ineludible. De las competencias que como docentes se requiere tener tal como lo plantean Perrenoud, Antoni Zabala y Laura Frade, quienes describen habilidades de saberes. Dentro de estas competencias estaría el hacer un uso eficiente de las TIC, que favorezca el desarrollo de la alfabetización digital.

BIBLIOGRAFÍA

-Ander-Egg Ezequiel, Repensando la Investigación-Acción-Participativa, comentarios, críticas y sugerencias. Editorial el Ateneo, S.A. de C.V, 1990.

-Andión, Mauricio. Equidad tecnológica en la educación básica. Criterios y recomendaciones para la apropiación de las TIC en las escuelas públicas. Red de

-Arnaiz, Pilar y Ruíz, María. La lecto-Escritura en la educación infantil (2001). Ediciones Aljibe.

-Briceño, J., González, M. y Mosquera, A. (2012). Estrategia de formación de docentes y referentes pedagógicos en TIC de computadores para Educar. En J.BRICEÑO (Ed.) Capítulo 2, Formación de docentes en TIC para el mejoramiento de la calidad educativa. ED. Computadores para Educar. Colombia. Recuperado de:
http://www.computadoresparaeducar.gov.co/librocpe/pages/formacion_docentesTIC.pdf

-Brunner José. Globalización y el futuro de la Educación: Tendencias, desafíos, estrategias.

-Bruner José. (1999) La educación puerta de la cultura. Cultura, mente y educación (pp. 19-62).

-Calvo, R. Ana Lectura y Escritura en el Hipertexto, Espéculo, Revista de estudios literarios no. 22 (2002) Universidad Complutense de Madrid.

-Castellanis, M. (2012). "La Educación Aliada con las TIC, un Camino Hacia el Desarrollo Económico y Social", En J.BRICEÑO (Ed.) Capítulo 2, Formación de docentes en TIC para el mejoramiento de la calidad educativa. Ed. Computadores para Educar.Colombia. Recuperado de:

http://www.computadoresparaeducar.gov.co/librocpe/pages/formacion_docentesTIC.pdf

-Castellanis, M., Briceño, J., y Cubines, N. (2014). Política de uso y apropiación de Contenidos Educativos Digitales para contribuir a la mejora de la calidad educativa de Colombia. En J. Durán y I. Durán (Ed.) Capítulo 7, La era de las TT.II.CC. En la nueva docencia. Ed. Mc Graw Hill. España.

-Castillo Juan José (2007), El trabajo fluido en la sociedad de la información: organización y división del trabajo en las fábricas de software.

-Delors, J. (1994) Los cuatro pilares de la educación en La educación encierra un tesoro (pp. 91-103)

-Delval, J. (1995), El Desarrollo Humano, Siglo XXI.

-Elliott, J. (2000). *La investigación acción en educación*. Madrid: Morata.

Frade, L. (2009). Desarrollo de competencias desde preescolar hasta bachillerato (2da. ed.), México.: Inteligencia educativa. (73-105).

-Gadamer, H. (1998). *El giro hermenéutico*. Madrid: Cátedra.

-Gadotti, M. La profesión docente y sus amenazas en el contexto de las políticas neoliberales en América Latina.

-Gallart, M. (1997). Los cambios en relación escuela-mundo laboral .Revista Iberoamericana de Educación. Núm. 15

-Garagorri X. (2007). Currículo basado en competencias: aproximación al estado de la cuestión (revista Aula de Innovación Educativa Núm. 161)(p. 48, 49).

-Garay, C. Tecnología de Información y Comunicación. Horizontes Interdisciplinarios y Temas de Investigación.

-García- Barrera, A. (2013). El aula inversa: cambiando la respuesta a las necesidades de los estudiantes, Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España, 19, p. 1-8. Recuperado de:

http://www.adide.org/revista/images/stories/revista19/ase19_mono02.pdf

-Giddens. A. (2012). *Las nuevas reglas del método sociológico. Crítica positiva de las sociologías comprensivas*. Buenos Aires: Amorrortu.

-Guzmán J. (2008). Modelos e Implicaciones Curriculares de la Educación Basada en Competencias (EBC) (p. 7,11,17).

-Kemmis Stephen. (1992). *Cómo planificar la investigación acción*. España: Laertes

-Latapí Sarre, Pablo (2010). La sep por dentro, las políticas de la Secretaría de Educación Pública comentadas por cuatro de sus secretarios (1992-2004), FCE

-Latorre Antonio. (2007). La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa. Editorial Grao.

-Mardones. J.M y Ursua. (1999). *Filosofía de las ciencias humanas y sociales*. México: Coyoacan.

-Marqués P. (2006). El papel de las TIC en el proceso de lecto-escritura. Edit. Planeta.

-Marx, K. y Engels. (1957). *Obras escogidas*. Buenos Aires: Cartago.

-Monereo, C. (2005). Internet un espacio idóneo para desarrollar las competencias básicas. En Monereo et al, Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender (pp. 5-25). México: Graó.

-Nemirovsky, M. (2004). La enseñanza de la lectura y de la escritura y el uso de soportes informáticos. Revista Iberoamericana de Educación No. 36.

-Peredo M. Alicia, Representaciones docentes del déficit lector de los estudiantes

RMIE, enero-marzo 2011. Vol. 16 núm. 48 pp.221-242

-Pérez, Osmar, La comunicatividad en el software didáctico en la Educación Superior

-Revista Iberoamericana de Educación

-Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. No. 59, 2010, pp. 24-32

-Perrenoud, P. (2007). Diez nuevas competencias para la enseñanza. Barcelona: Graó.

-Reimers, F. (2006). Aprender más y mejor. Políticas, programas y oportunidades de aprendizaje en educación básica en México. México: SEP, FCE, ILCE y EPEUH.- Secretaría de Educación Pública; Plan y Programa 1993.

-Robledo, J. Observación participante: el acceso al campo, Nure Investigación, no. 40, Mayo-Junio 2009.

-Secretaría de Educación Pública; Plan de Estudios 2009.

-Secretaría de Educación Pública; Programa 2011.

-Taylor, S,J y Bogdan. (1987). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Buenos Aires: Paidós.

-Tobón, S. (2006). Aspectos Básicos de la Formación Basada en Competencias, Proyecto Mesesup.

-UNESCO (2013), Directrices para las políticas de aprendizaje móvil. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Francia, Disponible en: <http://unesdoc.Unesco.org/images/0021/002196/219662s.pdf>

-Vygotsky, L. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Grijalbo.

-Valdés, A. (2010) Necesidades de Capacitación de Docentes de Educación Básica en el Uso de las TIC. Revista de Medios y Educación.

-Zabala, A, Arnau, L. (2007). Idea clave 1 en 11 Ideas clave. Cómo aprender y enseñar con competencias, Barcelona: Graó (p. 19-29), (43,44)

-<http://enlaescuela.aprenderapensar.net/> consultada el día 31 de marzo de 2011.

-<http://basica.sep.gob.mx/> consultada el día 21 de abril de 2011.

-<http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/> consultada el día 21 de abril de 2011.

-<http://www.eumed.net/libros/2010a/> consultada el día 30 de marzo de 2011.

-<http://www.eumed.net/libros/>. (s.f.). Recuperado el 02 de 09 de 2011.

-www.sep.gob.mx. (s.f.). Recuperado el 02 de 09 de 2011.

-Prensky, M. (2010). Obtenido de Nativos e Inmigrantes Digitales:

[http://www.marcprensky.com/writing/Prensky.NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20\(SEK\).pdf](http://www.marcprensky.com/writing/Prensky.NATIVOS%20E%20INMIGRANTES%20DIGITALES%20(SEK).pdf)

Referencia Periodística:

-Wouters, Pieter, Christof van Nimwegen, Herre van Oostendorp, and Erik D. van der Spek. 2013. "A Meta-analysis of the Cognitive and Motivational Effects of Serious Games." *Journal of Educational Psychology* 105(2):249–65.

-Fiorella, Logan and Richard E. Mayer. 2012. "Paper-Based Aids for Learning with a Computer-Based Game." *Journal of Educational Psychology* 104(4): 1074-1082.

ANEXOS

ANEXO 1

GUIA DE OBSERVACION

NOMBRE DE LA ESCUELA: _____ NO:ALUMNOS _____

NOMBRE DEL PROFESOR: _____

INDICADORES	SI	NO	OBSERVACIONES
EL AULA CUENTA CON COMPUTADORA			
LA ESCUELA CUENTA CON AULA DIGITAL			
EL PROFR. HACE USO DE LAS TIC			
EL DOCENTE HACE USO DE METODO O METODOLOGIA DE L-E			
LOS ALUMNOS MANIFIESTAN INTERES EN LA L-E			
HACE USO DE MATERIAL IMPRESO PARA LA L-E			
TIENE PREVISTAS LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA BASADA EN COMPETENCIAS(PROYECTOS)			
REALIZA TRABAJO POR EQUIPOS			
FOMENTA EL TUTOREO			
¿CUÁNTO TIEMPO DEDICA A LAS TIC?			
¿QUE TIPO DE EVALUACION PRACTICA EL DOCENTE?			
¿UTILIZA EL PORTAFOLIO?			

La aplicación de este instrumento se basa en mi experiencia docente.

Algunas interpretaciones realizadas:

INFRAESTRUCTURA

Durante la observación en la escuela (falta nombre de la escuela) se afirma que existe con un espacio destinado a las clases de TIC llamado aula digital o aula de medios, esta se doto con recursos del Gobierno del distrito Federal, con 25 ordenadores, mesas, sillas, no break, enchufes todos de una misma característica y con las adecuaciones pertinentes para su uso, sin embargo modem del internet aunque se encuentra funcionando es muy lento. Aun con estas condiciones los docentes se presentan al aula, todos llegan sin el documento de planeación e inician solicitando a los alumnos que prendan las

computadoras, se acompaña a algunos y después de unos 15 minutos la mayoría ya tiene en función su computadora que dependiendo del número de alumnos le tocara solo o en bina, que es lo más cercano a trabajar en equipos, en algunos casos se solicita a los más avanzados a apoyar a los compañeros que lo necesitan. Al terminar la sesión regresan a los grupos pero en ningún grupo se observa una retroalimentación o evaluación de las actividades.

PLANEACION DE LAS TIC

El uso de las tecnologías de acuerdo al currículo permea a toda las asignaturas, en las escuelas se da un espacio de entre 1 y 2 horas específicas para asistir al aula digital, estas tendrán que ser consideradas en la planeación pero aun cuando algunas actividades se encuentran planeadas no se llevan a cabo, los motivos, son solo videos de unos minutos para complementar un contenido, es decir como tal no existe una planeación con un inicio desarrollo y final o evaluación, una vez en el aula se hace uso de lo que en el momento se requiera o de lo que el docente tiene fortaleza para dirigir la clase de TIC.

El portal de aprender a aprender es una buena opción para apoyarnos en la planeación, teniendo la visión de que la SEP esta consiente que los docentes carecemos de una preparación adecuada para ejercer de manera correcta.

ANEXO 2

GUÍA DE ENTREVISTA

La presente entrevista tiene como finalidad conocer otros aspectos del docente en observación que sirvan para complementar el diagnóstico de la propuesta de intervención. La entrevista trataré que me la puedan otorgar en su clase de Educación Física o Inglés, las cuales duran una hora y una hora treinta minutos respectivamente.

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

- 1.- ¿Cuáles fueron los motivos por los cuáles decidiste ser profesora de educación primaria?
- 2.- ¿Cuál es la Institución donde te formaste como profesional de la educación?
- 3.- ¿Hubo algún acontecimiento en cuanto a tu formación académica, algún docente, personaje o compañero que te haya significado?, es decir que te identifique con la Institución que te formo.
- 4.- ¿Además de la licenciatura en Educación Primaria tienes alguna otra preparación o carrera?
- 5.- ¿Consideras que tu formación profesional te proporcionó las herramientas suficientes para ejercer tu práctica docente?
- 6.- ¿Cuáles son los grados que has atendido durante tu trayectoria docente? ¿Con qué grado te identificas mejor para desarrollar tu práctica docente y por qué?
- 7.- ¿Cuál es el grado con el cuál se te dificulta trabajar y por qué?
- 8.- ¿Desde tu punto de vista cuáles son los cambios importantes que se han generado con la Reforma Integral de Educación Básica (RIEB)?
- 9.- ¿Qué opinas de la utilización de las TIC en la educación? (computadora, cel, cámara de video, internet,)
- 10.- ¿Utilizas las TIC en tu práctica? ¿Cómo las utilizas?
- 11.- ¿Cuál es tu opinión acerca del portal de aprender a aprender con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)?
- 12.- ¿Cómo visualizas tu labor docente en relación con las TIC dentro de 5 años?
- 13.- ¿Considera que ha adquirido los fundamentos pedagógicos necesarios para la utilización de las TIC?

Realizar una planeación para una clase de las TIC requiere de saberes, conocimientos, experticia, de diversas estrategias que se pueden realizar con las TIC, precisamente lo que en cada casa formadora de docentes deberá de tomar en cuenta, los actuales docentes que egresan comentan esta falta de los jóvenes hacen uso de las tecnologías y son muy hábiles pero no es lo mismo hacer uso a planear con fines didácticos.

El uso del portal aprender a aprender en muchos casos los docentes recién egresados o con una trayectoria no lo conocen.

SALIR DE LA ZONA DE COMFORT

Si los para los nativos digitales es difícil realizar una planeación para el uso de las TIC en algunos casos para los inmigrantes digitales también los es, pero esta situación no es pretexto para no intentar salir de nuestra zona de confort y buscar opciones como tutoriales, buscar en páginas que nos proporcionen ejercicios (ceiploreto, , videos relacionados al contenido, webquest,) entre otros y no conformarnos con ir “hacer uso de las TIC” sin un sentido, sin una correlación al trabajo que puede ser al inicio, durante al desarrollo o al final como una evaluación.

NATIVOS DIGITALES E INMIGRANTES DIGITALES

No utilizar las TIC en la educación primaria de es cuestión de edad docente, en la actualidad las casas formadoras de profesionales para la educación deben tomar muy en serio que la curricula tiene que estar inmersa como una prioridad, docentes recién egresados como los que hace unos años lo hicieron no han sido formados para planear una clase de TIC, aún los actuales egresados no tienen las bases para realizar actividades dirigidas para el desarrollo de competencias que se pretenden los alumnos adquieran.

Es verdad que los docentes más jóvenes saben “hacer uso de las TIC” pero, utilizarlas no es igual a que los alumnos desarrollar competencias.

**EL USO DEL AULA DIGITAL, UNA EXPERIENCIA DE TRABAJO E INTERVENCIÓN, EN
UNA ESCUELA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

ANEXO 3

USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA EDUCACIÓN Y LA INFORMACIÓN

Estimado profesor, el siguiente cuestionario es confidencial y será para uso profesional.

De antemano agradezco tu colaboración

Señala con una cruz (X) en el/los recuadro/s correspondiente/s y/o escribe la información pertinente.

DATOS GENERALES

- 1.- Sexo: _____ Hombre _____ Mujer
- 2.- Edad: _____ años
- 3.- Situación laboral:
_____ Definitivo _____ Provisional o Interino/a
- 4.- Nivel de estudios
Licenciatura _____ Maestría _____ Doctorado _____
- 5.-Especialidad ¿Cuál?: _____
- 6.- Experiencia docente: _____ años.

CONOCIMIENTO EN EL USO DE LAS TIC	*Tomar en	Cuenta las tablas	No. 35 Y 36	
7.- ¿Hace uso de las siguientes herramientas en su vida diaria?	COMPUTADORA	CELULAR	INTERNET	CONSAOLA DE VIDEOJUEGOS
8.-¿Hace uso de las siguientes herramientas en su labor docente?	COMPUTADORA	INTERNET	CAMARA DE VIDEO O FORGRAFICA	OTROS(ESPECIFIQUE)
9.- ¿Con qué frecuencia utiliza la computadora?	TODOS LOS DIAS	DE 1 A 3 DIAS POR SEMANA	UNA VEZ AL MES	NUNCA
10.- Utiliza la computadora para:	ENSEÑANZA EN EL AULA	FORMACIÓN	EDITAR DOCUMENTOS	OTROS
11.- ¿Cuenta con conexión a internet en casa?	SI (PASE A LA PREGUNTA 13)	NO		
12.- ¿Cuáles de los siguientes motivos no dispone de acceso a internet en casa?	NO LO CONSIDERA NECESARIO	LA CONEXIÓN O EQUIPO ES MUY CARO	TIENE POCOS CONOCIMIENTOS PARA UTILIZARLO	ACCEDE DESDE OTRO LUGAR(CUÁL)
13.- ¿Con qué frecuencia se conecta a internet?	TODOS LOS DIAS	DE 1 A 3 DIAS	UNA VEZ AL MES	NUNCA
14.-Cuándo se conecta a internet, ¿cuánto tiempo le dedica?	UNA VEZ A LA SEMANA	DE 1 A 3 HORAS DIARIAS	DE 4 A 5 HORAS AL DIA	MÁS DE 6 HORAS POR DIA
15.- ¿Cómo considera el uso las TIC en su enseñanza?	MUY BUENO	BUENO	SUFICIENTE	INSUFICIENTE

**EL USO DEL AULA DIGITAL, UNA EXPERIENCIA DE TRABAJO E INTERVENCIÓN, EN
UNA ESCUELA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

16.- ¿En su opinión que relevancia, tiene el software libre en los procesos de lecto-escritura?	NINGUNA	POCA	MEDIA	DEMASIADA
17.- ¿Cuándo y cómo ha aprendido a usar las TIC como herramienta de trabajo?	DESDE QUE RECIBÍ MI FORMACIÓN INICIAL COMO DOCENTE	A TRAVÉS DE CURSOS DE FORMACIÓN PERMANENTE DEL PROFESORADO	AUTO-DIDACTA	NO SE UTILIZAR LAS TIC
CONOCIMIENTOS DIDÁCTICOS EN EL USO DE LAS TIC				
18.- ¿Posee conocimientos didácticos sobre el uso de las TIC?	NULA	ESCASA	NORMAL	MUY ALTA
	NADA	POCO	A MENUDO	SIEMPRE
19.- ¿Utiliza las TIC en su enseñanza usando el internet, con qué frecuencia?				
20.- ¿Utiliza las TIC en su labor docente, usando programas de enseñanza?, ¿con qué frecuencia?				
21.- ¿Utiliza las TIC en su enseñanza usando software educativos y/o programas de office?, ¿con qué frecuencia?(Excel, power point, word)				
22.- ¿Utiliza software educativo con gráficos?, ¿con qué frecuencia?				
23.- Además de las software educativos que otros usos le da a tecnologías en su labor.	NINGUNA	EDICIÓN DE VIDEO	EDICIÓN DE AUDIO	OTROS ESPECIFIQUE
Otros usos especifique				
PROMOCIÓN DE LA LECTO-ESCRITURA EN RELACIÓN CON LAS TIC				
24.-¿Conoce recursos tecnológicos que se pueden utilizar en el aula para trabajar en las diferentes asignaturas?	NADA	POCO		
25.- ¿Conoce software educativo que se pueda utilizar en el aula para trabajar en las diferentes asignaturas?				
26.- ¿Puede diseñar un software educativo relacionado con cualquier asignatura?	SI	NO		

27.- ¿Considera que poseer habilidades en el uso de la computadora y el internet representa una ventaja en el ejercicio de su labor docente? ¿Por
qué? _____

28.- ¿Qué páginas WEB conoce, enfocadas a actividades educativas con relación a las diferentes asignaturas?

29.- ¿Le gustaría participar en una asesoría sobre la utilización de herramientas tecnológicas enfocadas en la mejora de su practica docente? ¿Por qué?

30.- ¿Cuál ha sido su último curso de actualización que ha recibido y en qué fecha?

31.- *Entre los programas que se le mencionan a continuación, distribuya el porcentaje de uso, tomando en cuenta que la suma debe de ser del 100% y que los porcentajes deberán reflejar el uso que hace de ellos en un periodo de una semana, describa brevemente el uso que le da a cada uno.

Programa	%	Uso
Word		
Excel		
Power Point		
Programas de dibujo		
Programas de edición de videos		
Bases de datos		
Programas de edición de voz		
Programas de creación de páginas web		
Otros (Especifique)		

32.- *De la siguiente lista, indique ¿Cuáles son las actividades que realiza con mayor frecuencia al usar el Internet? Enumera del 1 al 4 tomando en cuenta que la 1 es la más relevante y la 4 la menos relevante.

<input type="checkbox"/> Obtener información de bienes y servicios privados.
<input type="checkbox"/> Obtener información general.
<input type="checkbox"/> Obtener información de organizaciones gubernamentales.
<input type="checkbox"/> Obtener información para preparar clase
<input type="checkbox"/> Enviar y recibir correos electrónicos.
<input type="checkbox"/> Realizar descargas de música, películas, videos o programas para computadora.
<input type="checkbox"/> Leer y realizar descargas de artículos o libros.
<input type="checkbox"/> Ingresar a periódicos o noticieros en línea.
<input type="checkbox"/> Realizar actividades de entretenimiento.
<input type="checkbox"/> Realizar servicios bancarios o financieros
<input type="checkbox"/> Publicar notas, comentarios o artículos en blogs o foros temáticos.
<input type="checkbox"/> Participar en redes sociales
<input type="checkbox"/> Comprar o vender productos o servicios.
<input type="checkbox"/> Otras: <i>Especificar</i> _____

Parte de este instrumento se piloteo en la investigación de la Profra. Cristina Hernández

ACTUALIZACION DOCENTE

Si bien, hasta el momento de haber concluido la investigación, aun no existían programas (firmes o sólidos y si los había eran muy escasos), educativos que incluyan TIC en la formación de los estudiantes en las instituciones educativas formadoras de docentes (en adelante, IEFD), actualmente, la currícula de estas IEFD, están realizando proyectos innovadores donde incluyen en su programa de estudios, el uso de TIC, como parte de su formación. Sin embargo, desde mi análisis, aún sigue siendo una prioridad que las autoridades educativas se encarguen de actualizar a todos los docentes, no solo a unos cuantos, sino a toda la comunidad.

En el portal de la SEP convocan al curso de aprender a aprender con TIC -por citar un ejemplo-, pero solo quienes se enteran o alcanzan un lugar lo podrán realizar sin tomar en cuenta que no solo unos lo necesitan en general el total del magisterio tiene profundas áreas de oportunidad en este tema.

Hay que tomar en cuenta que los docentes que saben utilizar un paquete como office podrán dirigir actividades como Publisher (para trípticos, invitaciones, programas), Word (cartas, carteles, dictados), Excel (gráficas, tablas de entradas), muy útiles para que los alumnos puedan realizar sus trabajos dentro de la escuela en ese tiempo dedicado a las TIC. Además de las páginas dedicadas a actividades para el logro de los aprendizajes.

UTILIZACION DE ESTRATEGIAS INNOVADORAS Y CREATIVAS ENTRE ELLAS LAS TIC

Cuando hablamos de innovación, estamos hablando de un concepto que tiene un trasfondo importante en la educación, pues este término implica transformación. Transformación o cambio que existe ante lo estático, a lo que está sin movimiento o ha estado sin ningún cambio durante un largo periodo. Cuando se innova se está proponiendo un nuevo estilo de hacer y de convivir. Por esto mismo se ha venido trabajando en lo que se espera de los docentes y cómo cambiar sus prácticas con el uso de la tecnología y qué deben hacer en el aula para que sus estudiantes usen TIC para fortalecer sus procesos de aprendizaje.

En ese sentido, los cambios en los aprendizajes de los docentes y en sus prácticas pedagógicas, se pueden visualizar a partir de la reflexión para hacer consciencia de sus propios obstáculos y progresos, centrando así, su formación en lo que algunos autores denominan como: “Desarrollo Profesional Docente” (DPD), término que denomina la formación continua de docentes en servicio, y que lo concibe como profesional de la enseñanza que reconoce la progresión y persistencia de su aprendizaje a lo largo de su vida profesional (Benarroch y Briceño, 2014).

Ahora bien, existen propuestas y experiencias exitosas sobre las estrategias implementadas en el concepto del DPD donde se aprovecha el aprendizaje del profesor y a su vez, estos conocimientos y didácticas se apliquen con sus estudiantes y, por tanto, el aprendizaje del profesor debe ser activo, con un objetivo claro, medible y evaluable por él

mismo. Como dicen Marcelo y Vaillant (2009, p. 152): “Si no existe un involucramiento activo del personal docente con un proyecto pedagógico que suponga la aplicación práctica de nuevas ideas y procedimientos, seguramente no se produzca un aprendizaje”. Ahora bien, sobre el potencial que tienen las TIC en los procesos de mejora docente, para autores como Salinas (2004, p. 3), el docente cuando comienza a usar las TIC, “...deja de ser fuente de todo conocimiento y pasa a actuar como guía de los estudiantes, facilitándoles el uso de los recursos y las herramientas que necesitan para explorar y elaborar nuevos conocimientos y destrezas”. Otros estudios (Lugo, López y Toranzos, 2014; Pedró; Unesco, 2014, Vaillant, 2013), muestran lo que puede y debe hacer un docente en el aula para que sus estudiantes aprendan cuando usan las TIC.

Por ejemplo: El docente debe contribuir al desarrollo de competencias científicas de sus estudiantes, que los lleve a utilizar su conocimiento escolar para resolver problemas. Las TIC entre tanto, pueden ser un recurso trascendente que ayuda a acercar a los estudiantes a fenómenos científicos, en el que se puedan simular experimentos, e incluso, modelarlos y predecirlos.

Por lo tanto, los docentes al contar con una transformación innovadora, se hacen de un recurso muy potente en TIC. En este sentido el profesor se transformará en un agente innovador.

DISPONIBILIDAD DE UNA INFRAESTRUCTURA EN LA ESCUELA PARA EL USO DE LAS TIC

Ya desde el año 2000, José Joaquín Brunner planteaba uno de los grandes riesgos de los estados nación al implementar en sus políticas educativas el uso de innovación tecnológica, mejor conocida como TIC.

Uno de los riesgos en países latinoamericanos dependientes de una economía de mercado capitalista, es que los recursos tecnológicos elevarían sus costos dependiendo la ley de la oferta y la demanda. Lo cual haría muy costoso dotar de infraestructura tecnológica a todas las escuelas de una nación que destina menos del 3% de su Producto Interno Bruto (PBI) al rubro de la educación.

Otro de los riesgos planteados, es que los estados nación están obligados a aplicar políticas educativas incongruentes con la realidad que vive cada país.

Por ejemplo, nuestro país se integró a los nuevos planteamientos de la UNESCO en el 2008 para empoderar a los docentes de educación básica en TIC y otorgar cobertura nacional de internet y equipo de cómputo y demás infraestructura. Sin embargo, a pesar de los compromisos internacionales para elevar lo que se denominó calidad educativa, esta propuesta no se pudo otorgar por diversas razones como el desvío de recurso, no ser prioridad para el gobierno estatal, no contar con energía eléctrica, o por no tener instalaciones adecuadas o simplemente por no existir tales instalaciones. Tal como lo afirma el estudio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), sobre conectividad e inclusión social (2013).

De nueva cuenta los grupos más vulnerables son los menos favorecidos en cuanto a infraestructura. A pesar de los niveles de pobreza y de desigualdad que existen en las grandes ciudades de nuestro país, es aquí donde existe mayor cobertura de infraestructura tecnológica.

Tal es el caso de la escuela Próceres de la Revolución que cuenta con un salón adecuado, amplio, con 25 computadoras, solo 3 de ellas no funcionan, solo dos grupos sobrepasan el número de alumnos, por lo que cada niño puede hacer uso de una computadora, el internet es lento y se pierde mucho tiempo en que todos los equipos estén conectados para que los estudiantes puedan trabajar con tales recursos tecnológicos.

Sin embargo contamos con pocas aplicaciones libres para trabajar de manera más flexible y con mayor profundidad. Por lo tanto creo que no solo se necesita que los docentes estén actualizados y formados en TIC, si no se cuenta con estos recursos.

ORGANIZACIÓN EN LA ESCUELA PARA EL USO DE LAS TIC

La escuela tiene establecido un horario para cada grupo y se tienen dos clases programadas haciendo énfasis que de las dos horas una es obligatoria para asistir al aula. Al no existir un promotor de TIC, el docente titular del grupo tiene que dirigir la clase.

Existe un docente cuya comisión son las TIC y les proporciono a los docentes un plan de trabajo para que hagan uso del portal Mundo Primaria.

RÚBRICA DOCENTE

Competencia docente	Atributos
1. Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional.	1.1 Reflexiona e investiga sobre la enseñanza y sus propios procesos de construcción del conocimiento. 1.2 Incorpora nuevos conocimientos y experiencias al acervo con el que cuenta y los traduce en estrategias de enseñanza y de aprendizaje. 1.3 Se evalúa para mejorar su proceso de construcción del conocimiento y adquisición de competencias, y cuenta con una disposición favorable para la evaluación docente y de pares. 1.4 Aprende de las experiencias de otros docentes y participa en la conformación y mejoramiento de su comunidad académica. 1.5 Se mantiene actualizado en el uso de la tecnología información y la comunicación.
2. Domina y estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.	2.1 Argumenta la naturaleza, los métodos y la consistencia lógica de los saberes que imparte. 2.2 Explicita la relación de distintos saberes disciplinares con su práctica docente y los procesos de aprendizaje de los estudiantes. 2.3 Valora y explicita los vínculos entre los conocimientos previamente adquiridos por los estudiantes, los que se desarrollan en su curso y aquellos otros que conforman un plan de estudios.
3. Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.	3.1 Identifica los conocimientos previos y necesidades de formación de los estudiantes, y desarrolla estrategias para avanzar a partir de ellas. 3.2 Diseña planes de trabajo basados en proyectos e investigaciones disciplinarios e interdisciplinarios orientados al desarrollo de competencias. 3.3 Diseña y utiliza en el salón de clases materiales apropiados para el desarrollo de competencias. 3.4 Contextualiza los contenidos de un plan de estudios en la vida cotidiana de los estudiantes y la realidad social de la comunidad a la que pertenecen.

<p>4. Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional</p>	<p>4.1 Comunica ideas y conceptos con claridad en los diferentes ambientes de aprendizaje y ofrece ejemplos pertinentes a la vida de los estudiantes. 4.2 Aplica estrategias de aprendizaje y soluciones creativas ante contingencias, teniendo en cuenta las características de su contexto institucional, y utilizando los recursos y materiales disponibles de manera adecuada. 4.3 Promueve el desarrollo de los estudiantes mediante el aprendizaje, en el marco de sus aspiraciones, necesidades y posibilidades como individuos, y en relación a sus circunstancias socioculturales. 4.4 Utiliza la tecnología de la información y la comunicación con una aplicación didáctica y estratégica en distintos ambientes de aprendizaje.</p>
<p>5. Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo.</p>	<p>5.1 Establece criterios y métodos de evaluación del aprendizaje con base en el enfoque de competencias. 5.2 Da seguimiento al proceso de aprendizaje. 5.3 Comunica sus observaciones a los padres de manera constructiva y consistente, y sugiere alternativas para su superación. 5.4 Fomenta la autoevaluación y coevaluación entre pares académicos y entre los estudiantes para afianzar los procesos de enseñanza aprendizaje</p>
<p>6. Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.</p>	<p>6.1 Favorece entre los estudiantes el autoconocimiento y la valoración de sí mismos. 6.2 Favorece entre los estudiantes el deseo de aprender y les proporciona oportunidades y herramientas para avanzar en sus procesos de construcción del conocimiento. 6.3 Promueve el pensamiento crítico, reflexivo y creativo, a partir de los contenidos educativos establecidos, situaciones de actualidad e inquietudes de los estudiantes. 6.4 Motiva a los estudiantes en lo individual y en grupo, y produce expectativas de superación y desarrollo. 6.5 Fomenta el gusto por la lectura y por la expresión oral, escrita o artística. 6.6 Propicia la utilización de la tecnología de la información y la comunicación por parte de los estudiantes para obtener, procesar e interpretar información, así como para expresar ideas</p>

**EL USO DEL AULA DIGITAL, UNA EXPERIENCIA DE TRABAJO E INTERVENCIÓN, EN
UNA ESCUELA PRIMARIA DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

RÚBRICA ESCUELA:

INDICADORES	ATRIBUTOS
1.-Disponibilidad de las TIC	1.1 Razón número de alumnos por computadora para uso pedagógico por jornada. 1.2 Cantidad de computadoras para uso pedagógico por tipo de conexión a Internet (con excepción de las portátiles). 1.3 Existencia y cantidad de computadoras portátiles para uso pedagógico y administrativo. 1.4 Porcentaje de computadoras rotas u obsoletas. 1.5 Tiempo de existencia de las computadoras en la escuela. 1.6 Tiempo promedio de reparación de las computadoras. 1.7 Apreciación de los profesores en cuanto a la disponibilidad de computadoras. 1.8 Apreciación de los profesores en cuanto a la relación entre el tiempo de reparación de las computadoras y la realización de las actividades pedagógicas planificadas. 1.9 Existencia y cantidad de otros equipamientos tecnológicos disponibles para uso pedagógico. 1.10 Apreciación de los profesores en cuanto a la disponibilidad de software. 1.11 Existencia y variedad de software educativo. 1.12 Relación entre la velocidad de conexión a Internet y las formas de uso de la computadora. 1.13 Existencia de actividades pedagógicas utilizando las TIC en contra jornada escolar.
2.-Organización de la escuela para el uso de las TIC	2.1 Existencia y naturaleza de la presencia de las TIC en el proyecto pedagógico de la Institución Educativa. 2.2 Existencia y grado de importancia de los temas relacionados con las TIC en la planificación escolar colectiva. 2.3 Existencia de evaluación colectiva sobre el uso pedagógico de las TIC y su relación con la planificación escolar. 2.4 Existencia y tipos de cambio en la gestión pedagógica en función del uso de las TIC. 2.5 Existencia y tipos de cambio en las rutinas administrativas en función del uso de las TIC. 2.6 Distribución de las computadoras en los ambientes de la escuela. 2.7 Existencia y tipo de apoyo a los profesores para el uso pedagógico de las TIC. 2.8 Existencia y naturaleza del acceso de la comunidad a las TIC en la escuela

3.-Formación de los educadores en el uso de las TIC	3.1 Tipo de cursos de formación realizados por los profesores para el uso pedagógico de computadoras e Internet. 3.2 Contenido de los cursos de formación realizados por los profesores para el uso pedagógico de computadoras e Internet. 3.3 Actualización de la formación de los profesores para el uso pedagógico de computadoras e Internet. 3.4 Tipo de cursos de formación realizados por el equipo gestor para el uso pedagógico de computadoras e Internet. 3.5 Tipos de enfoque de los cursos de formación realizados por el equipo gestor para el uso pedagógico de computadoras e Internet. 3.6 Pertinencia de la formación recibida en relación con las necesidades de la práctica docente. 3.7 Experiencia y familiaridad de los profesores en ambientes virtuales para el
4.-Presencia de las TIC en las prácticas pedagógicas	4.1 Naturaleza del uso de computadoras e Internet en la planificación pedagógica docente. 4.2 Objetivos de los profesores con relación al uso pedagógico de las computadoras e Internet. 4.3 Estrategias de los profesores con relación al uso pedagógico de las computadoras e Internet. 4.4 Frecuencia de uso pedagógico de equipamientos de TIC por los profesores. 4.5 Existencia y aspectos de la evaluación sobre el uso pedagógico de las TIC en la práctica docente. 4.6 Fuentes de acceso a materiales educativos digitales.