



**GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA DE HIDALGO
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL – HIDALGO**

SEDE-TULANCINGO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CAMPO PRÁCTICA EDUCATIVA

**EL USO DE LAS TIC: ENTRE BUENAS INTENCIONES Y DIFÍCILES
CONDICIONES ESCOLARES, Y EL NECESARIO FORTALECIMIENTO DE
NUEVAS HABILIDADES EN LOS SUJETOS EDUCATIVOS**

**TESIS
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRO EN EDUCACIÓN CAMPO PRÁCTICA EDUCATIVA**

**PRESENTA:
YURIDIA ROSALES ESCAMILLA**

**DIRECTORA DE TESIS
DRA. ELIZABETH TELLEZ JIMENEZ**

PACHUCA, HGO. ABRIL DE 2018.

Expreso mi más sincero agradecimiento a la Dra. Elizabeth Téllez Jiménez por su apoyo incondicional en todo el proceso de investigación. Su conocimiento, profesionalismo y esa calidez que la distinguen fueron determinantes para concretar esta tesis. Mi respeto y admiración.

A la Universidad Pedagógica, por contribuir en mi crecimiento profesional, por darme las herramientas, los conocimientos para seguir aportando a la educación.

A mi querida y hermosa familia, por el gran apoyo que me han manifestado siempre. Comparto con ustedes esta grata experiencia. Doy gracias por su existencia

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

PROCESO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA

1. La preocupación que orientó la investigación.....	6
2. Objetivos y justificación.....	8
3. Un abordaje teórico metodológico cualitativo.....	11
4. Hacer investigación: un camino de incertidumbre, de posibilidades y satisfacciones	15

CAPÍTULO I

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL MARCO DE LA EDUCACIÓN

1.1 Sociedad de la Información y del conocimiento.....	26
1.2 Las Tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo.	32

1.3 La Educación: una alternativa para contribuir a la formación de una sociedad del conocimiento.....	35
1.4 Desarrollo histórico de la incorporación de las TIC en el ambiente educativo mexicano.....	37
1.4.1 Las Tecnologías de la información y la Comunicación en Programas de apoyo a la educación de Básica de México.....	38
1.4.2 Políticas Educativas actuales sobre TIC en Educación Primaria.....	48
1.5 Competencias del docente frente al uso de la tecnología.....	51

CAPÍTULO II

EL MAESTRO EFREN: SABERES, COMPROMISOS Y EXPECTATIVAS CON RELACION AL USO DE LAS TIC

2.1 La práctica del docente integra distintos saberes, procedentes de su formación, del currículo y de su propia experiencia.....	63
2.1.1 Las TIC abren nuevas posibilidades de estar comunicado y de aprender.....	67
2.1.2 Las TIC deben tener un propósito para la enseñanza.....	74
2.1.3 Estamos enseñando con los medios, pero no estamos educando para los medios.....	78
2.2 El compromiso con la docencia: parte del gusto que se tiene por la profesión.....	85
2.2.1 Aprender a mirar, criticar e innovar la práctica.....	86
2.2.2 Seguirse preparando.....	93
2.3 Expectativas del maestro: supuestos que lo orientan a pensar y movilizar su práctica.....	100

2.3.1 Diversificación y equipamiento de materiales.....	101
2.3.2 Democratización en el acceso y manejo de las TIC.....	105
2.3.3 No es solo la infraestructura, se necesita mayor profesionalización...	111

CAPÍTULO III

EL USO DE LAS TIC: ENTRE BUENAS INTENCIONES Y DIFÍCILES CONDICIONES

3.1 El uso del equipo de Enciclomedia: mayores oportunidades de aprender vs fallas técnicas que limitan su uso.....	115
3.2 El uso de internet: una forma de navegar y buscar información virtual.....	136
3.3 El uso del Correo electrónico: un recurso prometedor que se diluye con el tiempo.....	144
3.4 El uso de las TIC requiere de un trabajo colaborativo entre docente – padre de familia.....	150

CONCLUSIONES	161
---------------------	-----

BIBLIOGRAFÍA	169
---------------------	-----

INTRODUCCIÓN

La presente Tesis es un trabajo de investigación realizado en el nivel de educación primaria general sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la práctica docente.

Se percibe que la integración de las TIC en la educación básica no ha sido una tarea sencilla, no solo por las posibilidades de acceso a los medios tecnológicos, sino también en relación a sus usos pedagógicos, a las demandas de la sociedad del conocimiento, y otras situaciones derivadas de la política educativa; que en la cotidianidad de la práctica docente se hacen evidentes desajustes para una adecuada integración de las TIC.

La premura de insertar las TIC en el ambiente educativo exige a los docentes el dominio de competencias para el proceso de enseñar y aprender. Frente a la modernización educativa, se requieren grandes transformaciones en la práctica, ya que las TIC han adquirido un lugar importante en este campo. No obstante, hasta qué punto la escuela pública las ha adoptado en sus aulas y en la formación del profesorado.

En los planes y programas de estudio, se estipula la introducción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en un proceso gradual para incorporar el uso de éstas en entornos educativos, para favorecer a los estudiantes en el acceso de información y generación de conocimientos. Asimismo, advierte que la informática en la escuela primaria aumenta la eficacia de la enseñanza, familiariza a los niños con las herramientas tecnológicas,

constituye un medio importante de comunicación, por lo tanto se pone mayor énfasis en competencias basadas en una cultura tecnológica.

Ante estas propuestas educativas, las TIC representan un gran reto, lo cual no supone suplir o reemplazar las prácticas de los maestros en la escuela, sino sumar nuevas prácticas estratégicas que lleven al desarrollo y al enriquecimiento del aprendizaje de los alumnos. Entre otras cosas, generar las condiciones apropiadas para atender las necesidades reales de la escuela, apoyados de todos los medios y materiales necesarios; así como la profesionalización y actitud para dar respuesta a los requerimientos del sistema educativo.

En este sentido, la investigación cuestiona la forma en cómo las TIC se integran a la práctica docente del maestro de educación primaria y los conflictos a los que se enfrenta. De esta manera se sostiene la tesis: “El uso de las TIC: entre buenas intenciones y difíciles condiciones escolares, y el necesario fortalecimiento de nuevas habilidades en los sujetos educativos”.

Cabe señalar que la investigación estuvo orientada por una perspectiva cualitativa, con enfoque etnográfico; como técnicas de recopilación de datos empíricos se utilizaron la observación y la entrevista. Recursos que permitieron interpretar y comprender la práctica docente, identificando así percepciones, comportamientos, saberes, posturas, rutinas, y características propias de los sujetos.

Es así como la Tesis refleja los resultados de un proceso de investigación, un análisis Interno sobre el uso de las TIC, desde la experiencia y el punto de vista de docente y alumnos de sexto grado de primaria. Los resultados se estructuran en tres capítulos.

El capítulo I: “Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el marco de la educación”, describe el marco teórico y contextual de la inclusión

de las TIC en nuestro sistema educativo desde los años sesenta hasta nuestros días, permitiendo vislumbrar un escenario de las principales tendencias y estrategias de política educativa que han hecho posible que las TIC tengan presencia en las aulas y las muchas contradicciones que en su concreción emergen.

En el capítulo II “El maestro Efrén: saberes, compromisos y expectativas con relación al uso de las TIC”, se interpreta la práctica del maestro Efrén, la manera en que integra distintos saberes procedentes de su formación, del currículo y de su propia experiencia. Considera que las TIC son herramientas tecnológicas que abren posibilidades de comunicación, necesidades de infraestructura, democratización en su acceso y manejo, además de que deben tener un propósito para la enseñanza. Por tal motivo el compromiso que le genera en su tarea docente es conservar el gusto por su profesión, aprender a mirar e innovar su propia práctica y seguirse preparando profesionalmente.

En el capítulo III, “El uso de las TIC: entre buenas intenciones y difíciles condiciones”, se hace referencia al uso de las tecnologías de la información y comunicación, como programas que en cuestión de política educativa han sido llevados a la escuela, a las aulas de quinto y sexto grado de educación primaria. Se habla entonces de la inserción de Enciclomedia, y otros dispositivos tecnológicos, que tienen como objetivo fortalecer aprendizajes e iniciar a los alumnos en competencias digitales con ciertas posibilidades y dificultades al mismo tiempo.

Ciertamente se advierten más dificultades en el proceso de inserción de los medios tecnológicos. Aunque la sociedad cambiante ha modificado las formas de trabajo, de ocio, de comunicación con las TIC, éstas aún no han llegado a todos por igual. Algunos investigadores señalan un proceso complejo e inacabado, que implica modificaciones reales en la vida de las personas, en la vida de las instituciones. Ante ello, se observan dos caras opuestas. Por un

lado, el acceso a la información y el desarrollo de habilidades digitales. Por el otro, se abre una brecha entre los que tienen acceso a las Tecnologías de la Información y la comunicación, y los que no tienen posibilidades. Finalmente, son condiciones difíciles por las cuales políticas educativas no llegan a cumplir su objetivo.

De esta manera, el estudio permite advertir que las pretensiones que tiene la introducción del uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje son buenas y quizás excelentes según los planes y programas que en política educativa se presentan, lógicamente la escuela debe contar con herramientas y materiales mínimos como computadoras e internet para acercarlas a la comunidad escolar. No obstante, la práctica docente del maestro en particular, se ubica en un contexto escolar que no cuenta con suficientes dispositivos tecnológicos, aunado a la falta de infraestructura adecuada para su uso. Incluso, las condiciones del contexto social y escolar limitan la oportunidad de aprender con y para la tecnología; por lo que la realidad nos vislumbra un panorama con muy buenas intenciones educativas, pero se contrapone a las difíciles condiciones del medio.

Por otra parte, las posibilidades que tienen las TIC en los procesos de la enseñanza y el aprendizaje, así como las competencias que deben desarrollar los alumnos en la sociedad requieren también de las prácticas docentes, en cuanto a su revisión e inclusión, así como la reflexión sobre el desafío que tiene el maestro por integrar estas tecnologías en sus proyectos escolares. Por su parte el docente responde ante esta demanda con soluciones de compromiso y competencias profesionales.

Entonces se reconoce por un lado una ausencia de materiales en la escuela; y, por otro lado, una clara disposición y preparación del docente. Tales hechos me hacen corroborar la tesis que aquí presento. De esta manera se explora el

entramado entre las TIC y su implicación en la enseñanza y el aprendizaje como una exigencia de las nuevas sociedades.

PROCESO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADA

La etnografía ha constituido una metodología que está muy al alcance de los maestros, precisamente porque como lo señala Woods (1986), no hace falta equipo caro ni complejo fuera de la propia mente, no hace falta conocimiento de estadística, ni experimentos controlados, sino contar una historia con actitud reflexiva, y con el mayor distanciamiento social para posibilitar el enriquecimiento y avance de la investigación. Claro que no es una tarea fácil suele ser agotadora, a veces frustrante y difícil en la construcción de un entramado limpio. Pero finalmente cuando el proceso termina resulta ser satisfactorio.

Siguiendo esta pretensión, la investigación que aquí se presenta da cuenta de un proceso metodológico desde las primeras conjeturas que se realizaron en torno a la inquietud de la investigación, hasta la forma en cómo se recabó y organizó la información, su procedimiento de análisis y la escritura.

1. La preocupación que orientó la investigación

Indiscutiblemente, surgen y se hacen cumplir nuevas demandas en la educación: en el ejercicio profesional, en la investigación, gestión, currículo, evaluación, en alimentar el aprendizaje, entre otras cuestiones. No obstante, la práctica de los docentes frente a grupos diversos, múltiples y heterogéneos nos lleva a conocer la realidad de estos y otros aspectos educativos; y así como existen grandes logros y avances, también se han evidenciado inconvenientes que aquejan el sistema educativo, objetivos que no se concretan en su totalidad

y situaciones que limitan el desarrollo conveniente de un proceso de enseñanza y aprendizaje adecuado.

La inquietud investigativa partió de un interés profesional ligado a mi experiencia como docente, al advertir la presencia de las tecnologías en la educación, he tenido la curiosidad de saber y conocer cómo las TIC se han incluido en los procesos de enseñanza y aprendizaje, o si simplemente se han excluido de la práctica docente. Particularmente, considero que es un tema interesante y que está en boga en los diferentes niveles educativos; a mí parecer, sería conveniente integrar a la práctica acciones que favorezcan el uso de las TIC en el aula, de tal manera que sean provechosas para la enseñanza y el aprendizaje.

Pensaba en la posibilidad de acercar algunos dispositivos tecnológicos a la práctica que permitieran a los alumnos de primaria mayor comprensión en temas asociados a algunas asignaturas; por ejemplo, ciencias, historia y geografía. Reconocí una oportunidad con el Programa Enciclomedia, que iniciaba en la etapa piloto en ciertas escuelas, pero aun no tenía mayor cobertura.

Tiempo después, en mi práctica docente, aparece la necesidad de corresponder a las pretensiones que se implementaban en el nuevo programa: Enciclomedia. Como una forma de integrar un elemento tecnológico a la práctica, había que “promover el desarrollo y la expansión del programa de Enciclomedia” (SEP, 2001, p.147). Indiscutiblemente las TIC fueron ganando campo en las propuestas educativas, se puntualizó el uso educativo de las tecnologías, así como la producción de materiales audiovisuales e informáticos en el trabajo por proyectos.

El interés por conocer los aportes, el impacto que ha tenido el uso de medios tecnológicos, me encaminó a hacer una investigación sobre esta temática, con el objetivo claro de analizar la práctica del maestro con respecto al uso de las

TIC, e interpretar en qué sentido éstas, intervienen o no, en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En esta perspectiva emergieron algunas preguntas iniciales: ¿Qué proponen las políticas educativas respecto a la inserción de las TIC en educación básica?, ¿Cuál es la importancia que cobran estos recursos en la cotidianidad escolar?, ¿cuál es la preocupación, y las necesidades para hacer uso de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje? ¿Cuáles son los recursos y/o materiales que el docente privilegia para la enseñanza y el aprendizaje?, ¿las TIC son parte de estos recursos utilizados por el profesor y los alumnos?; Sin duda, interrogantes acerca del tema que paulatinamente se fueron resolviendo durante la investigación.

Por lo anterior, la pregunta de investigación que orientó el estudio quedó planteada en los siguientes términos: ¿Qué usos se les da a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en las prácticas educativas del grupo de sexto grado de la escuela primaria?

La inclinación personal por investigar esta problemática, me llevó al campo de estudio en el aula de sexto grado de la escuela primaria “Lázaro Cárdenas”.

2. Objetivos y justificación

Los objetivos que orientaron a la investigación fueron los siguientes:

- Analizar desde la práctica docente, la presencia de las TIC en el aula de sexto grado de educación primaria.

- Valorar el efecto que en la enseñanza y en el aprendizaje tiene el uso de las TIC.
- Identificar los desafíos materiales y de formación a los que se enfrenta el docente al hacer uso de las TIC.

Dicha investigación se asocia a los cambios sociales, ya que las TIC se integran en un principio a la población en general sin que estuviera dirigida a una educación formal; sino hasta después, gracias a la experiencia que han tenido otros países con el uso de instrumentos tecnológicos. Así, la SEP en nuestro país adoptó y consideró proyectos con el uso de tecnologías para favorecer la calidad educativa.

Ciertamente, la presencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en diversos contextos sociales y económicos es cada vez mayor. En el sistema educativo mexicano no se hace la excepción, desde el nivel preescolar hasta el universitario, se hacen presentes hoy en día, incluyendo herramientas o dispositivos como computadoras, Tablet, internet, proyectores, etc. lo más cercano que tiene la escuela de acuerdo a sus posibilidades.

En este sentido, en el actual Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013 - 2018, se puntualiza la promoción e incorporación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, específicamente en desarrollar una política informática educativa, en donde los estudiantes desarrollen sus capacidades para aprender a aprender mediante el uso de las TIC; dotar a las escuelas de equipos de cómputo y garantizar conectividad, así como, intensificar el uso de herramientas de innovación tecnológica en todos los niveles. Dicho programa inicia su operación en 2013 como prueba piloto en tres estados de la república, con el objetivo de otorgar Laptop a niños que cursan quinto y sexto de grado de primaria.

Actualmente, en discursos y compromisos de política educativa se destaca que “el reto en el sistema educativo es cambiar y adaptarse a dos realidades, a la de un país abierto y democrático que forma ciudadanos que quieran y sepan gozar de su libertad, y dar las herramientas para que los estudiantes puedan competir con quien sea y como sea en un mundo altamente globalizado, es decir, educar para la libertad y educar para la creatividad” (PND, 2013-2018, p.123). Hablamos entonces de programas como *aprende 2.0*, *México conectado*, que poco a poco se han ido incluyendo en la educación básica, de esta manera se favorece la inserción en la comunidad global de la información y el conocimiento.

Centrar la atención en los estudiantes y en sus procesos de aprendizaje, siempre será un objetivo primordial. El alumno frente a las nuevas tecnologías, será el más beneficiado. Cituk, 2010, comenta que de alguna manera están inmersos los niños, adolescentes y jóvenes en estos cambios tecnológicos, por lo tanto “permite desarrollar un interés de éstos, que, a su vez, facilita el manejo de los medios de comunicación, situación aprovechable por los profesores al enfocarlo a la tarea educativa, quienes, a su vez, mediante cursos [...] obtendrán la actualización correspondiente para el manejo didáctico de la Tecnología Educativa, (p.03).

En la práctica educativa existen importantes experiencias documentadas sobre la cotidianidad escolar, muchas de ellas respondiendo a un estudio cualitativo que impregna la realidad de los hechos, la subjetividad de los sujetos y una interpretación que hace única la investigación.

Esta investigación se orienta hacia la experiencia, hacia la cotidianidad del docente, y dar cuenta de lo que la realidad evidencia en el salón de clases. “No se trata de verdades a descubrir, ni de pruebas a realizar, el objetivo es más bien una mayor comprensión de la acción social” (Woods, 1986, p.71).

Con este tipo de estudio etnográfico se fortalece y se desprenden referentes teóricos, líneas de investigación, se reconocen desafíos para los sujetos de la educación, se interpreta la práctica docente, en el sentido de ir más allá de lo prescrito en los programas educativos de educación primaria, y de la visión de algunos autores con respecto a la temática.

3. Un abordaje teórico metodológico cualitativo

Abordar la práctica docente en la escuela primaria, nos lleva a mirar algo nuevo, novedoso, tradicional, diferente, algo sobre el trabajo del aula con los sujetos de la educación, y muchas otras cosas más que resultan interesantes para la investigación.

Una manera de recuperar esas vivencias, esos pasajes de la vida escolar, de tener la posibilidad de comprender la realidad de ese contexto, es a través de una investigación de carácter cualitativo, que profundiza en: “[...] la vida de las personas, de historias, de comportamientos, [...] en los sutiles matices de las experiencias vitales [...] los retratos, los relatos de la experiencia humana [...]” (Vasilachis, 2006, p.31).

Recuperando así la subjetividad de los sujetos; lógicamente, es una investigación que “está basada en la comunicación, en la recolección de historias, narrativas y descripciones de las experiencias de otros”, (Morse, 2005, como se citó en Vasilachis, 2006, p.5).

Nos acerca a la realidad de las personas, a interpretar lo que acontece en su quehacer diario. “Si estudiamos a las personas cualitativamente, llegamos a

conocerlas en lo individual y a experimentar lo que ellas sienten en sus luchas cotidianas en la sociedad; aprendemos sobre conceptos tales como belleza, dolor, fe, sufrimiento, frustración y amor, cuya esencia se pierde con otros enfoques investigativos”, (Álvarez, 2003, p.26).

En la investigación intervienen historias, anécdotas, situaciones y acciones observadas, se recupera la voz del otro; se imprimen hechos únicos que no se repiten en ningún otro lado, por lo que la particularidad del estudio adquiere sentido, para entender la realidad de las personas en un tiempo y espacio determinado.

Para ello, la investigación responde a un enfoque etnográfico, entendiendo a la etnografía como:

[...] descripción del modo de vida de una raza o grupo de individuos. Se interesa por lo que la gente hace, cómo se comporta, cómo interactúa. Se propone descubrir sus creencias, sus valores, perspectivas, motivaciones y el modo en que todo eso se desarrolla o cambia con el tiempo o de una situación a otra. [...] Lo que cuenta son sus significados e interpretaciones. (Woods, 1993, p. 18)

Siguiendo a Woods (1993), el investigador comenta que lo que cuenta son los matices de la cotidianidad, del detalle, de la forma en cómo llegar a revelar, a interpretar la realidad en la que están inmersos los sujetos. Esa realidad con todas sus diversas capaz de significado social en su plena riqueza; por esta razón me apoyo de un enfoque etnográfico con dos técnicas para la recogida de datos, tales como la observación y la entrevista, que sin lugar a duda son elementos esenciales en un estudio cualitativo y que apoyan eficazmente el proceso de investigación.

Por su parte, Taylor y Bogdan (1992) señalan que el trabajo de campo incluye tres actividades principales, entre ellas establecer una interacción social no ofensiva, buscar las estrategias y tácticas para obtener datos, así como para registrarlos. A partir de la observación, se empiezan a construir los primeros avances de la investigación, esto constituyó un primer acercamiento a la dinámica escolar, que permitió recolectar información. De acuerdo con Woods (1993) la observación:

[...] permite la penetración de las experiencias de los otros en un grupo o institución [...] supone el acceso a todas las actividades del grupo, de manera que es posible la observación desde la menor distancia posible [...] Al participar se actúa sobre el medio y al mismo tiempo se recibe la acción del medio. (p. 49-50)

La investigación, requirió por lo tanto una cuidadosa elección, una vigilancia de los propios sentidos, procurando a la vez distanciamiento personal. Fue importante la toma de notas lo más fidedigno posible de todo lo que se observaba, pues esos datos duros, nos ayudaron a ir comprendiendo la trama. Desde luego, lo primero que se tomó en cuenta para el asunto de la observación fue contar con el escenario y los sujetos. Afortunadamente y sin complicaciones accedimos a una escuela primaria de organización completa, en el grupo de sexto grado; donde el foco de atención estaba dirigido a los aspectos relacionados a la práctica del docente y los alumnos de este grado. De esta manera se realizaron 10 observaciones, la mayoría a la actividad del aula.

Otra técnica de investigación: la entrevista a profundidad, que para nuestro estudio dio elementos importantes para explicar detalles de la vida del maestro en su cotidianidad escolar. De acuerdo con Taylor y Bogdan, (1992) la entrevista se entiende como:

[...] reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, encuentros estos dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras. Las entrevistas en profundidad siguen el modelo de una conversación entre iguales, y no de un intercambio formal de preguntas y respuestas. (p.101)

En este sentido, la entrevista es factible para conocer a las personas, a partir de ella se reconocen experiencias de la vida interior, de la vida laboral; se conocieron opiniones, percepciones, saberes, historias, incluso se llegan a descubrir algunos sentimientos. El maestro en esta investigación fue una pieza clave, con quien en todo momento se procuró mantener un ambiente de confianza, respeto y confidencialidad en ciertos casos; a partir de ello, se lograron alrededor de 7 entrevistas.

Estas dos técnicas de investigación adoptadas parecen adecuadas, se logra una mayor comprensión de los detalles, y escuchar a las personas nos permite conocerlas mejor, además “las entrevistas en profundidad tienen mucho en común con la observación participante [...] el observador como el entrevistador tratan de establecer rapport con los informantes. (Taylor y Bogdan, 1992, p.101)

Ahora bien, en el siguiente apartado se detalla cómo se vivió esta odisea de recolección de datos empíricos con apoyo de la observación y entrevista. Lo que me hizo reflexionar en el sentido de que “[...] no se trata solamente de efectuar un relevamiento de hechos exteriores [...] sino fundamentalmente de vislumbrar el modo como los actores le dan sentido a lo que interesa al investigador [...]” (Guber, 2004, Cap.14). Reconociendo la necesidad de integrar en el proceso una reflexión individual que encuadre con los datos empíricos y los lineamientos teóricos.

4. Hacer investigación: un camino de incertidumbre, de posibilidades y satisfacciones

Al iniciar con la investigación, me vi en la necesidad de remitirme a esquemas teóricos para conocer los campos que abarcan las TIC en la educación. Así como de solicitar orientación y discutir el tema con asesores, maestros y compañeros de clases; que, junto con la línea de investigación educativa, constituyeron un acompañamiento favorable en la concreción de este proceso.

Es muy cierto que la investigación no es aprender conceptos, sino interpretar la cotidianidad del otro, a reconocer patrones que se reproducen entre los sujetos. Es una tarea que requiere de los sentidos, y que éstos permanezcan alertos, para así construir una interpretación de la cotidianidad de los sujetos educativos.

Al inicio de la investigación, se presentó la duda de abordar uno u otro tema relacionado con la práctica docente, me sentí dudosa de lo que deseaba investigar, pero finalmente surge mayor interés por algo. Fue entonces como se negocia el acceso al campo y de reconocer la importancia de concretar la investigación en un escenario y con ciertos sujetos.

Una investigación que implicó experimentar un estado de incertidumbre, pero luego, con un deseo de iniciar el trabajo de campo, encontrándome así, con posibilidades y satisfacciones durante el camino.

Para empezar, puedo decir que me acerque a docentes conocidos para poder negociar mi estancia en un centro escolar. Por suerte logre contactar a una directora de escuela primaria, quien amablemente me consideró para realizar la investigación. Más tarde, dialogué con el maestro de sexto grado, quien me permitió observar su práctica. Desde un principio le comenté que el objetivo era conocer algunos aspectos de su práctica docente. Fue grato saber que el

profesor de grupo no tenía alguna objeción, sino por el contrario; la respuesta del maestro Efrén fue la siguiente:

[...] adelante, creo que un salón de clases no debe limitarse a un espacio de cuatro paredes... sino al contrario debe estar abierta a cualquier investigación, y yo así lo veo, porque precisamente estoy terminando mis estudios y tengo que hacer prácticas en otras escuelas... tu sabes [...]. (Entrevista 1 a docente, 2011, p.15)

Aunque parece que con negociar la entrada al campo ya se tiene todo listo para dar pie a la investigación, no siempre es así, hemos vivido avatares en la recopilación de información, sobre todo en las primeras observaciones. Por ejemplo, llegué a preguntarme ¿desde dónde puedo observar para no llamar mucho la atención de los alumnos?, ¿qué ver, hacia donde dirigir la atención? De hecho, suceden tantas cosas a la vez, y en algunos casos obviamos hallazgos, conductas y divagamos en el espacio. O por el contrario deseamos escribir de tal manera que no se nos pase ningún movimiento, participación de los alumnos o del maestro. Incluso durante las primeras visitas y observaciones, solía permanecer muy pasiva; poco después encontré mayor seguridad e interés por recabar la información pertinente.

Una vez en el campo, se lucha por “la esperanza de establecer relaciones abiertas con los informantes”; de buscar, encontrar, la forma sutil de no llamar la atención más de la cuenta, adoptando una interacción no ofensiva, sino interactiva para poder “lograr que las personas se abran y manifiesten sus sentimientos respecto del escenario y de otras personas” (Taylor y Bogdan, 1992, p.50, 55).

Es muy cierto que las primeras charlas y preguntas “tienen la finalidad de ayudar a romper el hielo”, así lo expresa Taylor y Bogdan (1992); aunque,

intentar hacer plática con algunos informantes en casos particulares fue complicado, porque presentan cierta receptividad, incluso, se guardan comentarios, respuestas y opiniones, eso sí, bombardean con múltiples preguntas sobre cómo, para qué y porque la investigación “aunque el portero haya autorizado el estudio” (Taylor y Bogdan 1992:51). Así, al abordar brevemente a un informante, exclama: “[...] no estoy autorizado para dar ningún tipo de información, cualquier cosa que necesite con la directora [...] espero que la investigación que está haciendo se lleve a cabo y no quede así, porque luego sale cada propuesta que no se pone en práctica [...], (Observación 1, 2011, p.15).

Es evidente que ciertos informantes se reservan el derecho a no ser cuestionados. En este sentido, establecer buena relación con los informantes es uno de los objetivos del investigador. “[...] el rapport y la confianza pueden crecer y disminuir en el curso de trabajo de campo. Con ciertos informantes nunca se llega a establecer un verdadero rapport” (John Johnson 1975, como se citó en Taylor y Bogdan, 1992, p.55). Retomando la idea del autor, con el sujeto antes mencionado, difícilmente se logró establecer algún diálogo.

El rapport se desarrolló gradualmente, conforme se creaba un ambiente de confianza, con mejor oportunidad para interactuar, compartir y entrar en sus espacios, especialmente con el maestro del grupo de sexto grado y directora de la escuela, así como con los alumnos que también fueron entrevistados. Un ambiente de confianza alienta en gran medida el proceso de investigación, se crea una buena relación con los informantes. No obstante, hubo momentos, en los cuales existió el temor por abordar a éstos, ya que uno se encuentra al pendiente de no exceder en la participación, en comentarios y actitudes que puedan incomodar a los sujetos.

La observación, fue un método muy importante para reconocer la experiencia de los sujetos, lo que supone una buena ventaja para la recopilación de datos, misma que exige una limpieza de los propios pensamientos para hacer una valoración sin tener que implicarse. A mi parecer, situación un tanto compleja por hacer de la mejor manera ese distanciamiento riguroso con capacidad reflexiva.

Durante el proceso de investigación, como observador, se espera siempre estar en el momento adecuado para apreciar cosas, hechos o hallazgos. Mientras tanto, se escriben palabras, frases cortas, abreviaturas, señales, tal vez dibujos u otros símbolos que hacen recordar lo que se observó en la clase, en la experiencia del maestro y de los alumnos del grupo. En otro momento más desahogado, cuando ya se dispone de tiempo se organizan las notas para poder analizar la información.

Las últimas observaciones que escribí en el diario fueron más precisas que las primeras; retomé datos cada vez más importantes y valiosos, se prestó mayor atención a la práctica del docente y a los alumnos; apreciando de este modo una gama de actividades que ellos realizan en el aula, muchas de ellas dejaban ver la relación de confianza entre el docente y los alumnos, el trabajo regularmente en equipos, las entradas y salidas de otros maestros, del administrativo, alumnos de otros grados que van a preguntar o pedir algo al hermano mayor, la manera en que el maestro dirige la clase, los materiales con que cuenta; en fin, solo por citar algunos ejemplos, que finalmente constituyen conocimientos objetivos y subjetivos que se interpretan.

Pareciera que todas las escuelas cumplen exactamente con las mismas dinámicas; albergan niños y maestros, tienen roles específicos, normas institucionalizadas y un estilo de vida. Pero, aunque parezca obvia su lógica, cada espacio y sujeto que en ella

intervienen es totalmente diferente, precisamente porque las relaciones sociales convierten el mundo escolar en un ambiente con diversidad. (Observación 1, p.4)

Finalmente, pude realizar observaciones en las cuales obtuve información empírica que me permitió justificar esta tesis en un contexto muy particular, con determinados sujetos. De manera general puedo decir que el campo de investigación se localiza a unos 20 minutos de la capital del Estado de Hidalgo, con dirección: carretera federal México – Pachuca.

[...] es fácil el acceso y el transporte que viene de la ciudad llega hasta la puerta de la escuela primaria. Lo que garantiza a los habitantes y alumnos el acceso a lugares urbanizados con mayores posibilidades de empleo, educación, bibliotecas, alternativas de vida, diversión, al uso de nuevas tecnologías con fines educativos, laborales y personales. (Observación 2, p.13)

Un espacio geográfico eminentemente rural, envuelve una serie de factores físicos, culturales, políticos y sociales que determina e involucra la acción educativa.

[...] hay indicios sobre construcciones de los años 40's, como el edificio "Gral. Lázaro Cárdenas" escuela del pueblo de hace años, hoy es parte de la biblioteca de la comunidad; a un costado de este hay otro edificio similar, con la fecha grabada de 1938 corresponde actualmente a oficinas del DIF "Espacio de Alimentación, Encuentro y Desarrollo". También se visualiza un pequeño quiosco y la iglesia que por cierto es una construcción muy antigua; estas construcciones conforman el corazón de la localidad. No hay mayor movimiento en ella, aparenta ser muy tranquila; la gente que llega a pasar va de salida, otras abren sus negocios regularmente de abarrotes, frutas y verduras. Mientras tanto las escuelas (preescolar y primaria) reúnen el mayor número de

habitantes infantiles (...). Para este lugar, la escuela primaria es uno de los centros de mayor peso para la formación de los niños, y la única oferta educativa después del preescolar. Es probable que las instalaciones del IMSS, la biblioteca local, tres locales de Internet (...) sean de los únicos espacios de investigación después de la escuela. (..) Quizás no estén tan lejos de lugares que oferten servicios educativos; sin embargo, todo ello genera gastos (...). Los niños aprenderán a aprovechar al máximo los servicios que oferta la institución de su localidad". (Observación 2, p12-13)

En el ambiente educativo:

El edificio escolar, realiza una labor de un solo turno, correspondiente al matutino que comprende de las 8:00 a.m. a la 1:00 p.m., con una categoría de organización completa. Su espacio físico es relativamente pequeño para la cantidad de alumnos inscritos (cerca de 250), se observan 10 aulas para los niños de primero a sexto grado donde están la mayoría del tiempo, en ellos se impregna el detalle de cada maestro según su forma de enseñanza y organización en trabajo, por ejemplo los salones de los primeros grados están más adornados y coloridos que los de quinto y sexto [...] con la puerta cerrada y cortinas; éstas aulas cuentan con equipos de Enciclomedia como apoyo al aprendizaje [...]. Se ubica el salón de computación, sin embargo, se encuentra cerrado temporalmente por falta de maestro [...] Las aulas también están llenas de voces y juegos de los alumnos quienes constituyen el alma de la escuela. (Observación 1, p.6)

Cada espacio en la escuela primaria tiene un rol determinado, cada sujeto hace diferente la dinámica, el contexto en particular puede parecerse a muchos a más; sin embargo; se cuenta una historia diferente, un sentir y una forma de ver las cosas totalmente distinta. Es así como esta investigación cobra sentido y fidelidad a partir de observaciones y entrevistas con los sujetos de este contexto educativo.

En relación a ello, la entrevista como una herramienta de trabajo efectiva estimuló el flujo de datos, destacando acontecimientos y problemáticas de la práctica docente. En el encuentro cara a cara con los informantes, en un principio se experimentaron sensaciones de nerviosismo, inseguridad y preocupación. Debo admitir que la primera entrevista realizada al maestro de grupo fue desordenada, las preguntas en algunos casos fueron redundantes. Sin embargo, la entrevista aportó elementos significativos; había tanto que expresar y sin temor alguno, el maestro se dejó llevar por lo que sabe, por su experiencia en el campo laboral y profesional. Taylor y Bogdan (1992), consideran que hay personas que tienen mucho que decir y con ellas bastan muy pocas sesiones. Se realizaron tres entrevistas al docente, cada una con tiempo suficiente que iban de los 40 minutos hasta casi dos horas; además, de charlas informales que se dieron en algunos espacios. En una de las entrevistas realizadas, surgieron limitantes; precisamente por la falta de tiempo de los informantes, otras veces por las múltiples actividades que se presentaron en la escuela.

Posterior a la recuperación de datos, se procedió a su transcripción puntual conformando una base de datos de más de 130 cuartillas, tomando como referente el formato proporcionado por Bertely, “construcción de un objeto de estudio etnográfico” (Bertely, 2007, p.68). Fue así como los resultados de las notas de campo, de extensas entrevistas grabadas, una vez transcritas, se organizaron en una tabla de doble entrada; por una parte, se registraban los datos recogidos y en la otra la reflexión que se hacía en el material impreso y con notas a lápiz.

El trabajo de análisis de datos que procedió implicó un camino difícil, largo y tortuoso, al leer en repetidas ocasiones los datos que al principio parecían hojas sueltas, luego fueron reorganizadas, etiquetadas, incluso se quitaban o recortaban pedazos de texto fácilmente. Al abstraer esos pequeños fragmentos,

se juntaban con otros que coincidían en información; es decir, rasgos en común que daban indicios de las primeras categorías de análisis.

Pese a lo complicado que resultó el proceso, logré construir una matriz categorial siguiendo el planteamiento de Bertely y de Woods, dando pie a categorías, relacionadas con el deber ser del docente, el discurso sobre su práctica, los materiales y /o recursos que utiliza en el aula, sus saberes y experiencias, el compromiso y las expectativas que subyacen de la profesión docente, así como el impacto que tiene el uso de las TIC en su práctica. De esta manera, los conceptos que se esconden detrás de las categorías tienen un camino que recorrer (Woods, 1989, p.170). En este sentido contribuyeron a la concreción de temas y subtemas de esta tesis.

Ciertamente fue proceso tardado, que poco a poco fue vislumbrando el entramado de la investigación, y que sin duda enfoca la práctica docente de un maestro de sexto grado frente a los nuevos retos que demandan las políticas educativas. Puedo decir que, con esta investigación, comprendí que no supone un descubrimiento riguroso y forzado de la práctica docente; pero sí una forma adecuada de poder interpretar los hallazgos de la cotidianidad escolar, y cómo éste maestro, estos alumnos hacen la historia diferente a la de muchos maestros con iguales o distintas condiciones de trabajo en el aula.

Llegar a una interpretación, no implicó una tarea fácil, es hasta cierto punto complicado transcribir lo que los sentidos captan, pero más, ser certeros en lo que el otro piensa y concluir en una adecuada interpretación, puesto que la conducta de las personas es variable y difícil de entender. Se requiere mayor esfuerzo para neutralizar opiniones, abrirse a la comprensión de los sujetos. Así como espacios para investigar, y elementos formativos que apoyen en el complejo proceso de la investigación.

A partir de esta información, se desarrollan tres capítulos: las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el marco de la educación,

que nos ofrece un recorrido breve sobre la importancia y la inclusión de las TIC en el sistema educativo mexicano, específicamente en la educación primaria. Esto nos hace ver o mejor dicho reconocer que las TIC ya son parte de esta sociedad globalizada, por lo tanto, el SEM necesita cumplir los requisitos nacionales e internacionales para mantenerse a la vanguardia. Desafortunadamente los avances tecnológicos no abarcan a toda la comunidad escolar, por falta de infraestructura y otras cuestiones socioeconómicas, generándose así una brecha digital cada vez más sentida.

En el segundo capítulo se exponen algunas cuestiones acerca del maestro Efrén: saberes, compromisos y expectativas con relación al uso de las TIC. Se mira a un docente con proyecciones, capaz de enfrentar los retos que el sistema delega al papel del ser docente en estos tiempos.

En el último capítulo se precisan aspectos relevantes que ya se han ido explicando anticipadamente, relacionados con el uso de las TIC: entre buenas intenciones y difíciles condiciones en su inclusión dentro y fuera del aula de sexto grado.

CAPÍTULO I

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL MARCO DE LA EDUCACIÓN

Se reconoce que la invasión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la sociedad actual, ha sido un discurso dominante en diversos sectores sociales además de formar parte ya de la vida cotidiana del individuo. Su inclusión ha generado transformaciones en todos los ámbitos de la vida política, económica, cultural, educativa, entre otras. La incidencia de las TIC en educación en los últimos años ha sido motivo de debates, de nuevos proyectos, de una nueva alfabetización para los docentes y para los alumnos.

En la actual sociedad global, la tendencia es la relevancia en el uso de la información y del conocimiento.

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. Estas sociedades se basan en una visión de la sociedad que propicia la autonomía y engloba las nociones de pluralidad, integración, solidaridad y participación. (UNESCO, 2005, p.29)

En este sentido las TIC, se han implementado en el marco de las transformaciones sociales y “los efectos de la revolución tecnológica y económica que caracterizan a la globalización”, (Coraggio, 1997, p.3). Son procesos sociales que han propiciado una reorganización en las diversas esferas de la sociedad. La transformación educativa en los últimos años se ha llevado de la mano con nuevas reformas educativas, muchas de ellas consideradas para dar sentido y orientar la política educativa en México.

Nuestro país, ha tenido una trayectoria sobre el uso y aplicación de las TIC en las últimas décadas, para incorporar programas de este tipo al sistema educativo; y uno de los actores principales para llevar a cabo este proceso de innovación en el aula ha sido el docente, quien enfrenta grandes retos en su práctica educativa. Además de agigantar pasos para la transformación, primero de una sociedad de la información a una sociedad realmente del conocimiento; es decir no es suficiente un conjunto de datos estructurados y organizados e inactivos, sino utilizar la información para dar pie a nuevas ideas, nuevos saberes.

Este capítulo se estructura con los siguientes apartados: Sociedad de la información y la comunicación, las Tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo, la Educación: una alternativa para contribuir a la formación de una sociedad del conocimiento. Desarrollo histórico de la incorporación de las TIC en el ambiente educativo mexicano y Competencias del docente frente al uso de la tecnología.

En su conjunto, tiene la intención de presentar un marco teórico que permita conformar un escenario discursivo en torno al cual se desplegaron políticas educativas concretas, pero, sobre todo, colocan al maestro de primaria frente a un desafío para incluir las TIC en su práctica docente.

Se tiene claro que el énfasis principal se ha puesto en el descubrimiento de la cotidianidad escolar de los sujetos y no en versar teoría, o simplemente a la

comprobación integral o contraposición de la misma. Pero este apartado me ha guiado en el análisis de algunas categorías, explicación de ciertos datos y en que la investigación no sea puramente descriptiva.

1.1 Sociedad de la información y del conocimiento

La sociedad de la información, orientada y basada principalmente en el incremento y perfeccionamiento tecnológico, se ve ampliamente superada por la sociedad del conocimiento, pues esta comprende dimensiones sociales, éticas y políticas mucho más vastas. (UNESCO, 2005, p.17)

Aunque la información y el conocimiento comparten rasgos comunes, como la organización de enunciados y su comunicación, las sociedades del conocimiento hacen hincapié particular en la producción del conocimiento a partir de la información, es decir a partir de su elección, análisis, síntesis, integración y crítica.

En el marco de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (CMSI), hay dos términos que han ocupado el escenario: sociedad de la información y sociedad del conocimiento, con sus respectivas variantes. El sociólogo Daniel Bell en 1970, formula que el eje principal de ésta será el conocimiento teórico y advierte que los servicios basados en el conocimiento habrán de convertirse en la estructura central de la nueva economía y de una sociedad apuntalada en la información, donde las ideologías resultarán sobrando. Esta expresión

reaparece con fuerza en los años 90, en el contexto del desarrollo de Internet y de las TIC, en donde éstas últimas tienen una importante participación.

No obstante esta realidad y el rol clave que las tecnologías de la comunicación han desempeñado en la aceleración de la globalización económica, su imagen pública está más asociada a los aspectos más “amigables” de la globalización, como internet, telefonía celular e internacional, TV por satélite, etc. Así la sociedad de la información ha asumido la función de “embajadora de nueva voluntad” de la globalización, cuyos “beneficios” podrían estar al alcance de todos/as, si solamente se pudiera estrechar la “brecha digital. (Sally Burch, 2005, como se citó en Ambrosi A., Peugeot V., y Pimienta D., 2005).

Frente a los retos de la sociedad de la información y del conocimiento se advierten dos grandes cuestiones; primero, las sociedades de la información, vistas como una consecuencia de las nuevas tecnologías, son uno de los instrumentos para la realización de auténticas sociedades del conocimiento. Y segundo, la desigualdad que caracteriza algunos núcleos sociales.

Por una parte, el conocimiento permite desarrollar teorías, elaborar nuevos métodos, reestructurar procesos, diseñar instrumentos y producir tecnologías e innovaciones en diversos ámbitos. Por ello, en las sociedades del conocimiento, la producción intelectual dentro de diversas áreas está orientada a satisfacer una gran variedad de las necesidades propias de un país.

En muchos casos, esos avances benefician también a otros países, pues a través de la transferencia de diversas tecnologías, métodos y

herramientas, se logra el incremento y la mejora de su actividad experimental en las áreas educativas, científicas y tecnológicas, entre otras, para dar paso a las innovaciones. (Ruiz, 2010, p. 44)

Evidentemente, las sociedades del conocimiento tienen gran correspondencia con las sociedades de la información. Una manera de responder al ambiente cambiante es a través del uso de la información, criterio que define a dicha sociedad. Esa fue una de las características que dio lugar a la llamada sociedad de la información; que ciertos autores consideran la información un instrumento del conocimiento, pero no es el conocimiento en sí. Para la UNESCO, (2005) el conocimiento constituye una segunda manera de responder a las grandes transformaciones de las sociedades del conocimiento.

En la medida en que la información sea cada vez más accesible para poder ser utilizada en la producción de nuevo conocimiento se transitará a una auténtica sociedad del conocimiento. De acuerdo con Delarbre (2001)¹, explica que la nueva sociedad se define por la diversa cantidad de datos, los medios de comunicación que son ya el espacio de interacción social por excelencia, distancias ilimitadas gracias al correo electrónico, la velocidad y el intercambio de información es más frecuente. No obstante, da cuenta de la desigualdad que

¹ Trejo Delarbre (2001) comenta en un interesante artículo las consecuencias que en diferentes ámbitos de la sociedad impactan, y la relación estrecha que se establece entre Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación. La Sociedad de la Información es expresión de las realidades y capacidades de los medios de comunicación más nuevos, o renovados merced a los desarrollos tecnológicos que se consolidaron en la última década del siglo: la televisión, el almacenamiento de información, la propagación de video, sonido y textos, han podido comprimirse en soportes de almacenamiento como los discos compactos o a través de señales que no podrían conducir todos esos datos si no hubieran sido traducidos a formatos digitales. La digitalización de la información es el sustento de la nueva revolución informática. Su expresión hasta ahora más compleja, aunque sin duda seguirá desarrollándose para quizá asumir nuevos formatos en el mediano plazo, es la Internet.

imperará, pues habrá quienes tengan acceso a una red y en otros casos Internet seguirá siendo ajena y con difíciles condiciones para su acceso.

El crecimiento de las TIC por lo tanto es un factor bastante poderoso, pero que no se está dando de manera equitativa.

La brecha digital atañe directamente a la acción de la UNESCO. Si queremos fomentar auténticas sociedades del conocimiento en nombre del desarrollo humano, la urgencia de solucionar las disparidades digitales se hace aún más apremiante. En el marco de su mandato, la UNESCO debe proponer soluciones para reducir la brecha digital. Los cuatro principios que la Organización enunció en la primera parte de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información están destinados a orientar la formulación de políticas en este ámbito. El primero de esos principios es el acceso universal a la información. (...) La UNESCO desea trabajar en estrecha colaboración con otras organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y las organizaciones no gubernamentales interesadas, a fin de que las políticas de precios de las telecomunicaciones y las tarifas de acceso a Internet se adapten a las posibilidades económicas de los países en desarrollo y de las regiones apartadas y desfavorecidas. Los otros tres principios –libertad de expresión, diversidad cultural y lingüística y educación para todos– también guardan relación con la brecha digital, porque se refieren a alguno de los factores antes mencionados que contribuyen a agudizar los efectos de ésta. (UNESCO, 2005, p.33)

Es importante considerar que la igualdad se logrará hasta que todos los habitantes del mundo tengan las mismas oportunidades en el ámbito de la educación. Mientras tanto, el acceso a la información no es para todos; la radio, televisión, computadoras, internet, correo electrónico son medios que generan más rezago entre las escuelas que no cuentan con ellos.

Remitiéndonos al campo de investigación, la escuela primaria Lázaro Cárdenas, carece de una red de internet para hacer llegar información; no son suficientes dos equipos Enciclomedia para el aumento de matrícula que últimamente está teniendo la institución. Por ello, los docentes y directivo trabajan en la gestión para acondicionar la escuela en el aspecto técnico, de equipamiento e infraestructura; que pone al plantel educativo en una situación de desigualdad frente a otros que tienen más posibilidades. Atendiendo a esas demandas:

La tendencia de las autoridades Educativas Mexicanas, en amplia colaboración con el ILCE (Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa), es cubrir en su totalidad a las escuelas de Enseñanza Básica – por lo menos una aula de medios por escuela [...]; sin embargo, la situación económica por la que pasa en estos momentos nuestro país, ha impedido cubrir en su totalidad a las escuelas de sus respectivas aulas de medios, sin que ello quiera decir que a futuro no se realice. (Red-Escolar, 2010, p.9)

Esta parte de la realidad de las sociedades de la información, resulta ser muy comprometedor para lograr y generar condiciones óptimas para la aparición de las sociedades del conocimiento; es preciso que el auge que están teniendo las TIC, sea para alcanzar el conocimiento, en lugar de acumular información u observar una ciudadanía pasiva, o acrecentar la desigualdad y la desorientación en su uso y aplicación. Así, a través de los recursos tecnológicos se genera una oportunidad para tener acceso a la información, y encaminarse al conocimiento, siempre y cuando la información no siga siendo una masa de datos indiferenciados.

En el actual Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018, sustenta iguales o mejores condiciones para introducir las TIC en el ambiente educativo.

En la estrategia 3.1.4. Promover la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza aprendizaje, a través de tres líneas de acción: desarrollar una política nacional informática, enfocada a que lo estudiantes desarrollen sus capacidades para aprender a aprender mediante el uso de las TIC; ampliar la dotación de equipos de cómputo y garantizar conectividad en los planteles educativos e intensificar el uso de las herramientas de innovación tecnológica en todos los niveles del Sistema Educativo. (PND, 2013-2018, p.124)

Desde la perspectiva del Plan Nacional de Desarrollo (2007), buscaba ampliar oportunidades educativas para reducir desigualdades entre grupos sociales, cerrar brechas e impulsar la equidad. Promover la participación de las entidades federativas y los municipios para realizar acciones de mejoramiento y ampliación de la infraestructura física educativa pública, en suma, fortalecer la infraestructura escolar (la conectividad y el equipamiento de las TIC); mejorar la formación y la capacitación docente (alfabetización digital); impulsar el uso de materiales digitales; apoyar el desarrollo de conectividad en escuelas, bibliotecas y transformar la Telesecundaria vigente.

1.2 Las Tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo

La presencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, exige a todos los ciudadanos nuevas competencias personales, sociales y profesionales para poder afrontar los continuos cambios de globalización.

Son las TIC, un recurso poderoso que abre las puertas al conocimiento, el uso más cotidiano de éstas es el auge de la red de internet, telefonía móvil y tecnologías digitales que han brindado posibilidades de acceso. Proporcionan también formas de almacenar información y recuperarla después, enviar y recibir información de un sitio a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes, difundir innovaciones y acelerar la producción de conocimientos.

Los usos que hacemos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación son prácticamente interminables. En la actualidad hay muchos conceptos relacionados con las características y potencialidades que presentan las nuevas tecnologías como medios instruccionales. Existen posturas de deferentes investigadores:

Gilbert y otros (1992, p1), hacen referencia al conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Por su parte, Bartolomé (1989, p11) señala que se refiere a los últimos desarrollos tecnológicos y sus aplicaciones. En esta misma línea en el diccionario de Santillana de Tecnología Educativa (1991), las definen como los últimos desarrollos de la tecnología de la información que en nuestros días se caracterizan por su constante innovación. Castells y otros (1986) indican que comprenden una serie de aplicaciones de descubrimiento científico cuyo núcleo central consiste en una capacidad cada vez mayor de tratamiento de la información. Y por último el concepto publicado en la revista Cultura y Nuevas Tecnologías de la

Exposición Procesos, que lo define como nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. (Ministerio de Cultura 1986, como se citó en Castro, 2007, p.3)

A decir verdad, las TIC se han instalado tanto en la vida cotidiana que su uso ya es imprescindible para el proceso de comunicación, gestión, promoción, intercambio, sumamente significativas en el contexto empresarial e industrial, de hecho, se hacen evidentes en los diferentes sectores sociales. Así mismo, “las TIC constituyen un conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética”, (Rosario, 2005, p.3).

En este sentido, el lenguaje de las TIC ha generado un cambio en algunas de las actividades de la humanidad; teniendo una gran aceptación en el ámbito educativo, pero también un gran reto por todo lo que conlleva. En este marco, el impacto de las TIC en educación es relevante y producto de la creación de proyectos y debates educativos; son parte de una nueva alfabetización digital, como fuentes de información, recurso didáctico, dan pie a nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje, produciendo un cambio en los sujetos, en el entorno escolar y social.

Siguiendo con esta idea, Pere Marqués (2000), comparte un panorama acerca del impacto que han tenido las TIC en el mundo educativo; enfatizando primero en la importancia creciente de la educación informal de las personas. Es decir, a los aprendizajes informales a través de relaciones sociales, de la televisión y los demás medios de comunicación social, de las TIC y especialmente de Internet, cada vez tienen más relevancia en nuestro bagaje cultural. Además, instituciones culturales como museos, bibliotecas y centros de recursos cada

vez utilizan más estas tecnologías para difundir sus materiales (vídeos, programas de televisión, páginas web...).

Sobre esta perspectiva la UNESCO (2005), considera pertinente que: “Si la educación se convierte en un proceso continuo que no se limita a un lugar y tiempo determinados, es importante valorar el ámbito del aprendizaje informal, cuyo potencial se ve hoy reforzado por la posibilidad de acceso que ofrecen las nuevas tecnologías” (p.87).

El Dr. Marqués (2000), concibe que las TIC generan mayor transparencia, en el sentido de que la necesaria presencia de todas las instituciones educativas en el ciberespacio permite que la sociedad pueda conocer mejor las características de cada centro y las actividades que se desarrollan en él.

Los nuevos entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y la creciente oferta de formación permanente, aprovechan las funcionalidades de las TIC, se multiplican estos entornos virtuales para la enseñanza y el aprendizaje, libres de las restricciones que imponen el tiempo y el espacio en la enseñanza presencial y capaz de asegurar una continua comunicación (virtual) entre estudiantes y profesores; solo que estos entornos virtuales suelen darse más en la educación superior. Mientras que en educación básica se han integrado paulatinamente algunos programas para quinto y sexto grado, tales como: Enciclomedia, Habilidades Digitales para Todos, Enseñanza de las Matemáticas con Tecnología. Programas que exigen nuevas destrezas para que sean efectivos en los centros escolares.

Mientras tanto, habrá propuestas y políticas educativas que le apuesten al uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Algunos profesionales en la materia proponen el acercamiento de las TIC, posibilitando “nuevos procesos de enseñanza y aprendizaje, para la gestión de los entornos educativos en general, pueden facilitar la colaboración entre las familias, los

centros educativos, el mundo laboral y los medios de comunicación, pueden proporcionar medios para hacer llegar en todo momento y en cualquier lugar la formación” (Marqués, 2000:12). Sin embargo, el impacto de las TIC, se contraponen con una enorme igualdad de oportunidades, entre los que tienen y los que no cuentan con nada.

1.3. La Educación: una alternativa para contribuir a la formación de una sociedad del conocimiento

Las sociedades del conocimiento tienen el propósito de democratizar el conocimiento, de evitar la marginación, garantizar los derechos humanos y en general, la igualdad entre los individuos. La UNESCO (2005), advierte que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han creado las condiciones favorables para la formación de sociedades del conocimiento. Nos encontramos en la tercera revolución industrial, la era de la información, donde las tecnologías cuentan con una amplia popularidad en los diferentes sectores sociales, su uso responsable y racionalizado debe generar nuevas posibilidades de desarrollo; por supuesto sin dejar de lado otros conocimientos de las diferentes culturas.

Para las sociedades del conocimiento la fuente principal es el “saber”, como una nueva forma de estructura social de cada país que busca el bienestar colectivo, la producción y transformación de la sociedad.

Ahora bien, la educación básica también participa y pretende responder a las demandas del nuevo milenio:

La Secretaría de Educación Pública ha impulsado la articulación curricular de la Educación Básica, con la finalidad de ofrecer a los alumnos un trayecto formativo congruente, lo que implica que los niveles de preescolar, primaria y secundaria, propicien el desarrollo de competencias a través de mecanismos de innovación educativa, tanto en la práctica docente como en la gestión y la participación escolar, para que las niñas, los niños y los adolescentes logren los aprendizajes esperados y alcancen los estándares curriculares” (SEP, 201, p. 26)

En su capacidad de gestión y oportunidades cada centro educativo del nivel básico adoptara y hará valer las propuestas que en sus planes y programas se establecen. “El fenómeno del aprendizaje está destinado a generalizarse en nuestras sociedades a todos los niveles, y también está llamado a estructurar la organización del tiempo, el trabajo y la vida de las instituciones”, (UNESCO, 2005, p.64).

Por lo que aprender es una acción que continua a lo largo de toda la vida, sin tener en cuenta un espacio y tiempo específico.

Una de las competencias necesarias para aprender a aprender es la capacidad para buscar, jerarquizar y organizar la información omnipresente que hayamos principalmente –aunque no exclusivamente– en Internet. [...] sin la cual es difícil hablar de sociedades del conocimiento. Hacer que un alumno aprenda a aprender es ponerlo delante de un ordenador, no para hacer de él un mero usuario, sino para enseñarle a que se sirva de ese instrumento y lo adapte a sus usos y su cultura. (UNESCO, 2005, p.80)

En ese sentido, la educación básica busca aportar a las sociedades del conocimiento sujetos bien preparados que respondan a una sociedad del conocimiento. Un sujeto que se mueve con eficacia y pertinencia en la sociedad moviliza saberes, posee competencias para la vida: “Competencias para el

aprendizaje permanente, para el manejo de la información, de situaciones, para la convivencia, para la vida en sociedad” (SEP, 2009, p.37-38).

Cada vez más las instituciones a través de sus políticas educativas redoblan esfuerzos para transformarse y atender las demandas sociales, demandas de un ambiente globalizador. Se visualiza una emergencia de transitar a una sociedad del conocimiento.

En el perfil de egreso de Educación Básica (SEP 2011, plan de estudios) plantea rasgos deseables que los estudiantes deberán mostrar al término de la Educación Básica, como garantía de que podrán desenvolverse satisfactoriamente en cualquier ámbito en el que decidan continuar su desarrollo. La formación del alumno destaca competencias, conocimientos y habilidades, actitudes y valores. Uno de los diez rasgos señala que el alumno aprovecha los recursos tecnológicos a su alcance como medios para comunicarse, obtener información y construir conocimiento; una competencia digital que cada vez más se exige en la formación del alumno y docente.

1.4. Desarrollo histórico de la Incorporación de las TIC en el ambiente mexicano educativo.

En la educación de México, se ha incorporado la tecnología como recurso y apoyo a los procesos de enseñanza - aprendizaje, a través de diversos programas educativos². Las tecnologías en el aula nos plantean nuevos compromisos, roles y usos con la educación.

² Cabe mencionar que las TIC en México tiene antecedentes en la educación informal. “Una de las historias que podemos reconstruir nos informa que iniciaba la década de los 60, Tele sistema mexicano, la única empresa que operaba televisión en el país, estaba causando expectación con

A partir de estos incipientes intentos por incorporar la tecnología a las escuelas, se inicia un recorrido histórico en el que se puede observar una serie de esfuerzos por lograr que los medios tecnológicos se conviertan en un recurso para apoyar la enseñanza del maestro y el aprendizaje de los alumnos, por ejemplo, con la telesecundaria en la década de los 60, más adelante, COEBA, Red Escolar, EDUSAT, Enciclomedia, HDT, EMAT, que son algunos ejemplos de programas y/o proyectos que han incidido en el campo educativo.

1.4.1 Las Tecnologías de la información y la Comunicación en Programas de apoyo a la educación básica de México

En México se crea la modalidad de telesecundaria en 1966, con la finalidad de aprovechar la televisión en el fortalecimiento del sistema educativo, y de lograr una mayor cobertura en el nivel de secundaria, atendiendo aquellas regiones del país más alejadas.

“En México la Dirección General de Educación audiovisual (DGEAV), [...] inicia en 1965 un plan coherente y sistemático del uso de la televisión al servicio de la alfabetización. La televisión educativa, como recurso didáctico, consistía en la transmisión de programas curriculares, cuyo fin era cubrir los objetivos de aprendizaje de un determinado nivel escolar, o bien contribuir a elevar el nivel cultural del pueblo”. (Monclús, E. A., y Sabán V. C., 2008, p. 4)

su programación vespertina (iniciaba transmisiones a las 4 de la tarde) conformada por programas musicales, cómicos y de concursos. En tanto, la enseñanza en las escuelas empezaba a utilizar, como innovador y asombroso recurso didáctico, las filminas de banda y las diapositivas que hacían las delicias de los estudiantes, gracias a los proyectores que habían puesto en el mercado el ILCE, Bell and Howell y Kodak, entre otros”, (El Programa Enciclomedia en las escuelas primarias de Nuevo León, 2005). Poco después, y con el afán de apoyar la alfabetización, se presentaron programas académicos en radio y televisión. Progresivamente, la tecnología se abrió paso en el sistema educativo.

El proyecto educativo se vio beneficiado cuantitativamente en matrícula; además abarcó los estados de Hidalgo, Estado de México, Morelos, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala, Veracruz y el Distrito Federal. El objetivo primordial del programa era abatir el rezago educativo de la educación secundaria en comunidades rurales e indígenas, ya que por el medio geográfico y económico no era posible el establecimiento de secundarias generales o técnicas.

La población demandante: alumnos de entre 12 y 15 años, con apoyo de materiales electrónicos e impresos. Su infraestructura central es la Red Satelital de Televisión Educativa (EDUSAT), con el propósito de ofrecer nuevas propuestas de televisión, a partir de un número extenso de programas para los tres grados. “La telesecundaria constituye uno de los pocos programas donde los jóvenes que viven en las poblaciones más desprotegidas tienen la oportunidad de recibir educación secundaria [...]”. (Monclús, E. A., y Sabán V. C., 2008, p. 8)

Frente a este panorama podemos observar logros significativos, sobre todo de cobertura. No obstante, la telesecundaria no dispone de una planta docente amplia y distribuida por asignaturas, por lo que los profesores de esta modalidad, aunque posean un dominio alto de contenidos en una disciplina, estarán limitados en otras, ya que trabajan con todas las asignaturas del currículo, incluso con más de un grado. El escenario deseable para esta modalidad corresponde mayor atención a las formas de aprendizaje, a la formación del profesorado, donde se aproveche eficazmente el uso de la tecnología, para asegurar éxito en el proceso educativo.

“En México diversos proyectos educativos se basan en el empleo de tecnologías de información y comunicación (tic) como recurso para incrementar la calidad de la enseñanza o para aumentar la cobertura”, (Plan de Estudios, 2009, p.31-32). Las TIC tienen un historial en la educación básica, su impacto

se vio reflejado en la práctica de un muestro, con determinados sujetos y un medio que permitió valorar las posibilidades y circunstancias de aquel tiempo.

Por ejemplo, se hace una breve descripción de los programas representativos en la educación básica, a partir del Plan de Estudios 2009. Se remonta en 1983 el Proyecto Galileo que la SEP realizó juntamente con la Fundación Arturo Rosenblueth. En 1985 se puso en marcha el programa Computación Electrónica en la Educación Básica (COEBA), orientado a utilizar la computadora en el aula como apoyo didáctico.

Esta experiencia sirvió de base para que en 1997 el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (ILCE) y la SEP, pusieran en marcha el proyecto Red Escolar con el propósito de elevar la calidad de la educación básica a través de proyectos colaborativos, actividades permanentes, cursos y talleres en línea.

Posteriormente, el ILCE puso en operación la Biblioteca Digital de Red Escolar para apoyar principalmente a la educación básica, mediante la producción de publicaciones digitales integradas en servicios estandarizados de consulta en internet, a través de bases de datos y del administrador de bibliotecas digitales.

En 1995 inicia su operación la Red Satelital de Televisión Educativa (Edusat). Es un sistema digitalizado de señal restringida, con más de 35 000 equipos receptores en el sistema educativo mexicano. A través de Edusat se transmite la Telesecundaria mexicana.

A partir de 1996 emergen una serie de programas que se han puesto en marcha, entre los que destacan los siguientes:

- Secundarias para el Siglo XXI (Sec 21). Este proyecto propone el uso de las tecnologías de la comunicación y la información como herramientas para la enseñanza de las distintas asignaturas que conforman el currículo

de la escuela secundaria, que apoyan la enseñanza de la física, la química y la biología.

- El Portal Sepiensa. Es un portal educativo en internet que integra contenidos de instancias públicas, privadas, sociales y de los proveedores de materiales educativos para la educación básica.
- La Enseñanza de las Matemáticas con Tecnología (EMAT), Enseñanza de las Ciencias con Tecnología (ECIT), Proyecto coordinado por la SEP y el ILCE. Enseñanza de las Ciencias a través de Modelos Matemáticos (ECAMM), El proyecto de Enseñanza de la Física con Tecnología (EFIT) es el resultado de la adaptación del modelo canadiense Technology Enhanced Science Secondary Instruction (TESSI). Se integran al currículo de Física las diferentes tecnologías: computadoras, equipo de multimedia, sensores, comunicación a distancia, correo electrónico, internet, entre otros).

Dichos programas proponen incorporar de forma sistemática y gradual el uso de las TIC a la escuela secundaria pública para la enseñanza de diferentes asignaturas, con base en un modelo pedagógico orientado a mejorar y enriquecer los contenidos curriculares. Así mismo, estos proyectos se someten a un proceso de seguimiento y evaluación para conocer sus alcances y dificultades.

Más tarde, uno de los proyectos con el uso de tecnología lo fue Enciclomedia, recurso que se implementó durante el ciclo escolar 2003-2004. Este sistema integra y articula medios, recursos y herramientas relacionados con la educación primaria. El programa constituye una estrategia didáctica que se fundamenta en los libros de texto gratuito publicados por la SEP y que, a partir de su formato digital los enlaza y enriquece con otros materiales didácticos en línea como fotografías, mapas, visitas, videos, películas, audio interactivo, animaciones, bibliotecas digitales y otros recursos tecnológicos; para 5º y 6º

grado de educación primaria, con el objetivo de fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El Plan de Estudios (2009) hace referencia al uso de la tecnología como una herramienta dirigida a niños y maestros de quinto y sexto grado de primaria, enriqueciendo sus actividades aún más agregando en sus páginas ligas hipertextuales que los condujeron hacia un acervo organizado de recursos sobre los temas y conceptos desarrollados en los libros de texto, acordes con el Plan y Programas de Estudio de Educación Primaria 1993. "Desde la perspectiva de sus autores, en la concepción de este programa se encuentran avances educativos derivados de los mejores propósitos asociados con la tecnología educativa, teniendo como meta la configuración de un dispositivo pedagógico innovador", (Revista mexicana de Investigación Educativa, 2006, p.213).

Entre las ventajas de Enciclomedia, se destacan algunas opiniones de los docentes, lo cual permite mirar situaciones convenientes del programa, es decir avances en el aprendizaje y en la enseñanza. En Revista mexicana de Investigación Educativa (2006), se expone que:

A Enciclomedia se le atribuye un valor en el manejo de la información, por ejemplo: presentar mayor información, presentar cuestiones que representan cierta dificultad para el mismo docente, presentar formas esquemáticas de lo que tienen como contenido escolar para integrar y rectificar un contenido". (p.190)

Ciertamente las ventajas del programa Enciclomedia son variadas, al encontrar información de diversas fuentes, explorar otras posibilidades para dar variedad a los recursos del aula, para planear, mejorar las actividades de enseñanza y aprendizaje y productos finales. Finalmente, cada maestro da utilidad a este

recurso como mejor le convenga, ya sea para exponer, ampliar, mostrar, resolver, planear, etc. Por su parte, el maestro Efrén considera que:

[...] es conveniente para las habilidades digitales, todos quisiéramos que nuestros alumnos estén a la vanguardia, bueno creo que si estamos viendo un tema de historia pues bueno, podríamos articular, no sé, un mapa conceptual, un esquema pero ya en la computadora o que a lo mejor buscaran también estas algunas palabras o un glosario utilizando el diccionario digital, este también podría ser que este por ejemplo buscar imágenes a partir de un tema y que ellos hicieran una inferencia de que creen que se pueda tratar el tema o el contenido que vamos a trabajar [...] quienes han tenido la oportunidad de explorar realmente su equipo sabrán que son muchísimas las actividades que aquí vienen [...] se imagina si hubiera internet...no!!!!, las ligas [...]. (Entrevista, 2, p.27)

Por lo que respecta a los niños, el trabajo con Enciclomedia tiene actividades específicas:

El uso de Enciclomedia da la oportunidad de contar con una gama de actividades y de participar tanto en lo individual como grupalmente ya que los alumnos adquieren otras habilidades para el trabajo, se comparten ideas, se genera una actitud diferente por defender sus puntos de vista y cómo referirse a las fuentes diversas que han consultado. Algunos docentes consideran que existen diferencias significativas entre los niños que utilizan Enciclomedia, puesto que se han visto más persuasivos, cuestionan y debaten lo que se dice en clase. (Revista mexicana de Investigación Educativa, 2006, p.199)

El programa incluyó un amplio acervo educativo, favorecer competencias, aprendizajes significativos, aprovechar el uso de las TIC. La SEP, por su parte consideró que el programa propiciaría la disminución del rezago tecnológico, así como democratizar el acceso al conocimiento.

El programa Enciclomedia busca consolidarse como un importante recurso didáctico, con una amplia gama de posibilidades para la investigación, documentación, retroalimentación, generando novedosos escenarios de aprendizaje. Así mismo, en las zonas rurales y suburbanas permitirá abatir el rezago tecnológico, ya que los alumnos de las escuelas allí ubicadas tendrán acceso a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. (SEP, 2005, p.28)

Sin embargo, hay opiniones distintas sobre el programa Enciclomedia, incluso, la polémica ha evidenciado debates sobre los temas relacionados con: inversión, necesidades escolares, equidad social y pertinencia de la tecnología, así como el impacto educativo.

El carácter millonario de la inversión y las potencialidades del programa frente a carencias básicas en la infraestructura escolar [...] el uso adecuado de los recursos. [...] Fuentes molinar sostiene que Enciclomedia es un programa caprichoso que implica compromisos financieros y educativos muy fuertes [...] Manuel Appendini escribe una nota titulada, Tiene primaria hidrocálca, Enciclomedia y dos letrinas, [...] Salvador Martínez Della Roca sostienen que si bien el programa es interesante no son los tiempos más adecuados para ponerlo en marcha [...]". (Investigación Educativa, 2006, p.219-220).

Evidentemente, los pros y los contras se reflejan en el uso, aplicación, adquisición de los programas, en el contexto, en la preparación docente, en sus políticas educativas. Por ejemplo: para los creadores, fue considerado un programa de vanguardia muy efectivo; en debates se dieron a conocer cualidades que superaron las expectativas del maestro y alumnos. Pero por otro lado, críticos lo calificaron como elitista, costoso, excluyente y presidencial. Se evidenciaron limitantes asociadas al contexto; por lo que todo ello creó la

necesidad de un nuevo proyecto, precisamente para responder a las necesidades educativas frente al uso de las TIC.

En vista de que Enciclomedia³ “no cubría las necesidades de los docentes, directivos y padres de familia para acceder a los recursos compilados en todo momento y lugar donde se tuviera conectividad; fue una de las motivaciones para que el programa Enciclomedia transitara hacia el programa HDT” (SEP, 2011:106).

En 2007 la SEP interviene en un nuevo proyecto educativo denominado Habilidades Digitales para Todos⁴. El Plan Nacional de Educación 2007 – 2012, “busca ampliar las oportunidades educativas para reducir desigualdades entre grupos sociales, cerrar brechas e impulsar la equidad. Con el objetivo común de Impulsar el desarrollo y la utilización de nuevas tecnologías en el sistema educativo para apoyar la inserción de los estudiantes en la sociedad del conocimiento y ampliar sus capacidades para la vida” (PNE, 2007-2012, p 187).

En este contexto, la Subsecretaría de Educación Básica retoma el objetivo 3 del Programa Sectorial de Educación 2007 – 2012.

³ Enciclomedia respondió a los objetivos propuestos en el PND 2001 – 2006.

⁴El programa Habilidades Digitales para Todos (HDT) es una estrategia que impulsa el desarrollo y uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el sistema mexicano de educación básica para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida, desarrollar sus habilidades digitales y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento. (ARCE y GUERRERO, 2012:73).

El PHDT está contemplado en el PND 2007 – 2012, y en el Objetivo estratégico 3 del PROSEDU 2007 – 2012, que lo coloca como una de las seis prioridades nacionales en materia educativa: “Impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento, (ARCE y GUERRERO, 2012:20)

El programa abarca de 2007 al 2012, comprende únicamente el presente sexenio y el largo plazo se omite, (ARCE y GUERRERO, 2012:121).

Para promover el uso educativo de las TIC en las aulas escolares de educación primaria y secundaria como una estrategia nacional orientada al desarrollo de habilidades digitales en docente y alumnos y al uso efectivo de herramientas y servicios asociados a estas tecnologías, con la finalidad de apoyar el aprendizaje de los estudiantes, de ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento. (SEP, 201, p.100)

De esta manera se ratifica en los diversos documentos sobre el proceso del programa HDT:

El Programa Habilidades Digitales para Todos (PHDT), surge como una estrategia que pretende impulsar el desarrollo y el uso de las TIC, en el sistema educativo de educación básica. De esta manera, se promoverán ampliamente la investigación, el desarrollo científico y tecnológico y la incorporación de las tecnologías a las aulas para apoyar el aprendizaje de los alumnos. Así, el PHDT está dirigido a alumnos, directivos y docentes de las escuelas primarias, secundarias generales, secundarias técnicas y telesecundarias. (Arce y Guerrero, 2012, p.16)

Además, plantea la incorporación de equipos de cómputo en las escuelas para uso pedagógico por los docentes y los alumnos, junto con esquemas de alta interactividad para favorecer la enseñanza y el aprendizaje, y el desarrollo de habilidades digitales. El objetivo claro, que en 2011 las escuelas primarias ya contaran con los recursos tecnológicos necesarios, lo cual conlleva un fuerte compromiso por cubrir la demanda de toda la comunidad escolar de primaria, además de una serie de actividades que deben realizar docentes y alumnos.

Los programas educativos, adquieren el interés por adoptar las TIC en las aulas de Educación Básica⁵, tal y como se plantea en el Plan y Programas de Estudio 2009.

⁵ “Al repasar las iniciativas sobre la introducción de la tecnología expresada en los programas educativos gubernamentales de mediano plazo (1989, 1996, 2001), queda claro que en el marco de las políticas sistémicas del tema de la incorporación de las TIC, cobran importancia creciente en un plazo históricamente muy breve: En 1989, El programa para la Modernización Educativa, establecía lacónicamente, como condición de modernidad para la educación primaria, que las escuelas, utilicen la tecnología moderna como la televisión y la computadora, (SEP, 1989, p.41).

En 1996, el Programa de Desarrollo Educativo. Señalo con mayor amplitud: [...] los medios de comunicación desempeñan un importante papel como agentes de socialización, orientación y definición de información y conocimientos. El rápido desarrollo de las ciencias de la comunicación ha puesto de relieve el carácter estratégico de su utilización en los diferentes campos de la vida social. Tradicionalmente, la utilización de los medios en el proceso educativo se ha asociado al concepto de educación a distancia. Sin embargo, su uso no se limita a esquemas de enseñanza fuera del aula, ya que también es posible su aplicación en apoyo a la modalidad escolarizada. (SEP, 1996, p.86-89)

Para el 2001, el Programa Nacional de Educación establece, en el subprograma de educación básica, una política de fomento al uso educativo de las tecnologías de la información y la comunicación, así como el objetivo de la producción de materiales audiovisuales e informáticos que favorecen el aprendizaje. Entre sus metas señala el desarrollo y la expansión del programa Enciclomedia. (SEP, 2001, p. 147).

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2007, declara impulsar el desarrollo y utilización de nuevas tecnologías en el sistema educativo para apoyar la inserción de los estudiantes en la sociedad del conocimiento y ampliar sus capacidades para la vida. La estrategia de las TIC, en el proceso de enseñanza y el desarrollo de habilidades, es impulsar la capacitación de los maestros, apoyar el desarrollo de la conectividad en las escuelas, bibliotecas y hogares. (PND, 2007, p. 187-190).

1.4.2 Políticas educativas actuales sobre TIC en Educación Primaria

Las TIC cobran más sentido cuando se propicia el desarrollo de sociedades del conocimiento y se promueve el desarrollo del ser humano basado en sus derechos; este objetivo se vuelve relevante en el siglo XXI, en el que han aumentado las brechas entre ricos y pobres, entre países industrializados y países en desarrollo, y entre ciudadanos de un mismo país. La Unesco (2005), prevé que construir sociedades del conocimiento es la manera de lograr los Objetivos del Milenio. Pero el sistema educativo mexicano, ¿tendrá los medios para abarcar a todos los estudiantes, a todas las localidades en tiempo y forma?

En la actualidad, de acuerdo al PND 2013-2018, especifica claramente sobre la incorporación y la dotación de computadoras portátiles para los estudiantes de 5° y 6° se pretende impulsar nuevas modalidades de trabajo, con contenidos acordes a los Planes y Programas de estudio a pesar de las diferencias sociales y culturales que México experimenta. Inicia como etapa de prueba en algunos estados (Colima, Sonora y Tabasco).

El objetivo del programa puntualiza en mejorar las condiciones de estudio, formas de enseñanza, el fortalecimiento docente, la revalorización de la escuela pública; y pone énfasis en reducir la brecha digital y social entre la familia y comunidades que integran el país. No obstante primero se tiene que “[...] luchar contra la falta de infraestructura física educativa sumada a la carencia de acceso a las tecnologías de información. [...] Condiciones poco favorables para el aprendizaje de los alumnos y el trabajo de los maestros” (Coneval, 2013-2018, p.32).

Recientemente, en noticias educativas, se anuncia que:

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), en conjunto con la Secretaría de Educación Pública (SEP) presentaron el Programa @prende 2.0, el cual responde al reto de los nuevos tiempos y cuyo objetivo superior es el de poner al alcance de los estudiantes de educación básica los recursos de la conectividad a Internet, para favorecer su inserción en la comunidad global del conocimiento y la información". (SCT, 2003-2012, p.1)

Con ello, se destaca la importancia del Programa México Conectado⁶ con el que se pretende reducir la brecha digital, por lo tanto el reto en el sistema

⁶¿Cuánto se ha avanzado en el cumplimiento de estos objetivos?

El Programa México Conectado busca garantizar el acceso de la población a Internet, pero prioriza a las comunidades ya conectadas y excluye a las no conectadas. De los 250 mil sitios que se proyectó serían conectados para 2018, a fines de 2015 se habían conectado solo 101 mil, incluyendo 15 mil sitios conectados por la anterior administración. En 2016 se ejecutó menos del 20 % del presupuesto originalmente asignado. Para 2017 se prevé un presupuesto similar al ejecutado en 2016. Trascendidos sugieren que la meta de sitios a conectar para 2018 se redefinirá en entre 110 y 150 mil. Es decir, la nueva meta es cumplir con menos del 60 % de la meta inicial de 250 mil sitios. Si con un presupuesto similar al que se proyecta para 2017 en 2016 no se ha avanzado en las licitaciones, surge la pregunta de cómo se cumplirá la nueva meta.

A su vez, en 2015 se modificó la metodología de la encuesta mediante la cual el INEGI proyecta, desde 2001, el porcentaje de la población que accede a Internet. La medición utilizando la nueva metodología arrojó como resultado un inaudito incremento de 13 puntos en el porcentaje de mexicanos que han utilizado Internet en los últimos 12 meses. [...] Medir cómo varía el número de personas que accede a Internet a lo largo de los años es clave para evaluar los progresos en el cumplimiento del artículo 6 de la Constitución y el impacto de México Conectado. Una herramienta clave para medir el impacto de MC parece haber sido desarticulada. Por tanto, confluyen una amplia gama de factores que nos hacen creer que esta política tan necesaria para garantizar el ejercicio de derechos cívicos se está devaluando. Los recortes presupuestarios y de metas han venido acompañados de lo que percibimos como un cambio en los principios que informan esta política: Si inicialmente se la presentó como una política

educativo es cambiar y adaptarse a un país abierto y democrático, dar las herramientas para que los estudiantes puedan competir en un mundo altamente globalizado.

El programa se incorpora durante el curso escolar 2015-2016 únicamente con alumnos de 5°, cada alumno trabaja con su propio dispositivo electrónico. No obstante, para los nuevos alumnos que cursan 5° curso escolar 2016 – 2017, ya no se entregaron Tablet para continuar con el proyecto de la SEP. Lo que genera una ola de desigualdad ante las políticas educativas y la realidad que se vive en los planteles educativos.

[...] es importante que Internet sea un medio que refleja la pluralidad de voces que coexisten en México. De otra manera, se convierte una herramienta que fortalece aún más la posición de quienes ya son favorecidos por el sistema vigente. Por lo tanto, El artículo 6 de la Constitución parece reflejar esta urgencia: establece que el Estado garantizará el derecho de acceso a Internet. La actual administración agrupó las políticas de conectividad bajo el Programa México Conectado (MC), y fijó tres objetivos: 1) mejorar la cobertura y la calidad de los servicios públicos, 2) disminuir la brecha digital y 3) ahorrar recursos públicos (Ortíz, 2016, p.1)

enfocada en acotar la brecha de Internet, parece estar inclinándose hacia una política de fortalecimiento de la infraestructura del aparato Estatal. De ser así, acotar la brecha en el acceso a Internet habría pasado de ser uno de los objetivos centrales a un mero efecto colateral.

Para fines de 2017, los contratos suscritos por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) con las empresas prestatarias de servicios de Internet se habrán vencido. Es decir que hay condiciones objetivas para que se produzca tanto un retroceso en la política, como un cambio en radical en su diseño.

Gran parte de esta brecha parece ser el resultado de un diseño propenso a excluir a localidades pequeñas. Si bien el programa opera en las 21 mil localidades donde se concentra 84 % de la población, aún no opera en otras 171 mil localidades. Todas y cada una de esas localidades excluidas tienen menos de 100 mil habitantes (Ortiz, 2016, p.1).

Las TIC, por lo tanto se idean como herramienta que apoyan el desarrollo de habilidades digitales, del manejo y creación de materiales para el aula, para la búsqueda y selección de información en internet; una herramienta de uso cotidiano dentro y fuera de la escuela; con el propósito de su difusión, de aprendizajes y generación de nuevos conocimientos. Ante estas políticas educativas, los maestros se enlistan en las filas de la alfabetización digital para enfrentar con éxito la práctica docente, profesional y personal.

1.5 Competencias del docente frente al uso de la tecnología.

La tecnología educativa ha sido definida por los teóricos de diversas maneras, encuentra sus antecedentes a finales del siglo pasado, un concepto influenciado por un modelo empresarial que se traslada al sector educativo que “responde a las necesidades del sistema productivo y, entre otras cosas, se convierte al maestro, de un trabajador sin especialización ni técnica, en un técnico que diseña formas de aprendizaje”. (ESPINOSA, 2009, p.2)

Hoy por hoy, la Tecnología educativa⁷ parte de distintos intereses, no solo “implica el uso de medios de comunicación, en la educación” (Cituk, 2010,

⁷Alfredo Kuri y Roberto Follari, (1985) definen éste término de la siguiente manera: ...”los países latinoamericanos que adoptaron el discurso de los modelos sistemáticos ... que por su condición de dependencia económico – política y científico- tecnológica hacia los Estados Unidos, como México, Venezuela, Brasil y Puerto Rico, entre otros, contaron en la década de los setentas con un relativo grado de industrialización y avance de sus fuerzas productivas como para que sus sectores capitalistas y empleados de mano de obra calificada, demandaran al sector educativo, estatal y privado, como en el caso de México, la modernización y eficiencia de los procesos de enseñanza y capacitación. Modernización que se reflejara en los planes político – ideológicos sexenales de “reformas educativas estatales” y de “reformas universitarias”. (Espinoza, 2009, p.8)

p.4), también en la construcción de modelos de enseñanza que integra sistemas, medios y técnicas; a través de proyectos educativos que se han implementado para la educación, mismos que han de estar apegados a los planes y programas de la SEP.

En congruencia con esta demanda, la educación básica de hoy se enfrenta al desafío de fortalecer la formación didáctico - tecnológica del maestro, crear entornos virtuales e impulsar nuevas formas de enseñar y aprender, formas de integrar a la sociedad en general. El impacto que conlleva el uso cotidiano de las TIC en el aula, está vinculado a generar nuevos conocimientos en los estudiantes. Por su parte Perrenoud (2004) advierte que las TIC no son una asignatura más, sino que se esperan efectos de familiarización con las herramientas y los contenidos de enseñanza. Utilizando por ejemplo, algunas entradas prácticas como utilizar programas de edición de documentos, explotar los potenciales didácticos de los programas en relación con los objetivos de la enseñanza, comunicar a distancia mediante la telemática, utilizar los instrumentos multimedia en su enseñanza. Estas competencias corresponden prácticamente al profesor.

Ante esto, el progreso tecnológico no se puede detener, lo preocupante del asunto es que la tecnología no tenga una direccionalidad forzosa en el desarrollo integral no solo de los niños en formación, sino de toda la sociedad. Por ende, la preparación del docente es indispensable y el apoyo de las familias es inexcusable para orientar satisfactoriamente a los estudiantes con el uso de las TIC.

Si bien es cierto que “la llegada de la televisión y después de la tecnología multimedia es absolutamente inevitable. Pero por el hecho de ser inevitable no debe aceptarse a ciegas, [...] no por ello se nos puede escapar de las manos, ni debemos darnos por vencidos negligentemente” (Sartori, 1998, p.50) menos en una institución a la que se encomienda una educación integral y para la vida.

En este sentido, la enseñanza dentro y fuera de la escuela, ya no depende solo de papel y lápiz, como ya se ha hablado en temas anteriores, se han incluido dispositivos electrónicos como la televisión, la computadora, hoy acompañada por la red internet. Por lo tanto, las TIC colocan al maestro frente a grandes retos: prepararse profesionalmente, incluirlas en su práctica docente y hacer reflexionar o educar a los alumnos con estos medios. Y aunque la escuela no cuente en su totalidad con ellas, como es el caso de la escuela primaria Lázaro Cárdenas, pero el medio y la sociedad influyen en estas generaciones que crecen con la tecnología. Sartori (1998) afirma:

Las nuevas fronteras son Internet y el ciberespacio, y el nuevo lema es «ser digitales». El salto es grande y la diferencia es ésta: que el televisor es un instrumento monovalente que recibe imágenes con un espectador pasivo que lo mira, mientras que el mundo multimedia es un mundo interactivo (y, por tanto de usuarios activos) y polivalente (de múltiple utilización) cuya máquina es un ordenador que recibe y transmite mensajes digitalizados [...]. (Sartori, 2002:32)

De lo contrario, si las TIC no se utilizan bajo un enfoque de aprendizaje para la vida, lograrán distorsionar el sentido de vida de los alumnos en formación. Sartori, (1998) considera a estos dispositivos tecnológicos como una amenaza para la formación de los individuos, ya que desfigura por completo la realidad en que se vive; cada vez más los niños aprenden de la televisión, se informan de la televisión durante horas y horas, antes de aprender a leer y escribir.

Por encima de todo, la verdad es que la televisión es la primera escuela del niño (la escuela divertida que precede a la escuela aburrida); y el niño es un animal simbólico que recibe su imprint, su impronta educacional, en imágenes de un mundo centrado en el hecho de ver. En esta paidéa,

la predisposición a la violencia es, decía, sólo un detalle del problema. El problema es que el niño es una esponja que registra y absorbe indiscriminadamente todo lo que ve (ya que no posee aún capacidad de discriminación). Por el contrario, desde el otro punto de vista, el niño formado en la imagen se reduce a ser un hombre que no lee, y, por tanto, la mayoría de las veces, es un ser «reblandecido por la televisión», adicto de por vida a los videojuegos. (Sartori, 1998, p.37)

De igual manera, surge un efecto al estar frente a la red con información infinita, probablemente veraz o errónea. A mi parecer, es urgente competencias docentes sobre las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Siendo realistas sería pertinente también educar a los padres al respecto, pues considero contraproducente fomentar en la escuela el uso reflexivo de éstas, mientras que en casa el uso no es irracional e ilimitado.

El lenguaje tecnológico constituye un recurso indispensable en la práctica del docente, dice Perrenoud: “Los profesores que saben lo que aportan las nuevas tecnologías así como sus peligros y sus limitantes pueden deducir, con conocimiento de causa, hacerles un buen sitio en su clase, así como utilizarlas de forma bastante marginal”, (Perrenoud, 2004, p.107).

Asimismo, considera que se necesitan nuevos conocimientos y competencias; es decir, una alfabetización digital básica, y diversos contenidos relacionados con el uso específico de las TIC en diversos ámbitos. Incluso, subraya que las instituciones educativas pueden contribuir con sus instalaciones y sus acciones educativas (cursos, talleres...) a acercar las TIC a colectivos que de otra forma podrían quedar marginados, y para ello se requieren nuevos instrumentos TIC para la educación. Como en los demás ámbitos de actividad humana, las TIC se convierten en un instrumento cada vez más indispensable en las instituciones educativas como medio de comunicación, fuente de información,

instrumento cognitivo, instrumento para la gestión, recurso interactivo, lúdico, entre otros.

Para Marqués (2000), existe una necesidad de una formación didáctico-tecnológica del profesorado, es decir, una alfabetización digital y una actualización didáctica que le ayude a conocer, dominar e integrar los instrumentos tecnológicos y los nuevos elementos culturales, en general en su práctica docente.

Los 4 momentos clave de la actuación docente en el que la utilización de las TIC puede aportar ventajas son los siguientes: Fase pre-activa: planificación, creación de materiales didácticos [...] Fase de ejecución y evaluación de las actividades de enseñanza y aprendizaje con los alumnos: explicaciones, autonomía de trabajo del alumno, interacciones [...] Fase post-activa: tutoría, gestiones administrativas. Formación continuada: lecturas, cursos, jornadas, colaboración en investigaciones [...]. (Marques, 2000, p. 20-21)

Marqués (2000) define tres competencias básicas necesarias en los docentes, competencias didácticas- digitales para los formadores:

Primero, competencias técnicas (instrumentales): enfocada a conocimientos básicos (equipo, gestión, procesador de textos, internet,...). Segundo, actualización profesional: vinculada al acceso y uso de la información, posibilidades, repercusiones. Y por último una metodología docente y actitudes: referida a la integración de las TIC como recurso didáctico y contenido de aprendizaje, así como de evaluación. Y la última concerniente a la actitud abierta, crítica y reflexiva del docente ante la sociedad actual.

Evidentemente, en teoría la utilidad de las TIC y las competencias del maestro son comprometedoras, no obstante en cada región, en cada contexto, en cada centro escolar se aprecia de distinto modo, se adopta de diferente manera y se

trabaja de acuerdo a las condiciones de infraestructura y equipamiento. Aunque en los planes y programas de SEP se establezcan objetivos claros.

En este sentido, los planes y programas de estudio vigentes (2011), estipulan el uso de las TIC en los distintos campos de formación:

El Aula Telemática dispone del portal de aula Explora, que ofrece una serie de herramientas y un banco de materiales educativos, que pueden utilizarse para trabajar las diferentes asignaturas del programa de estudio. Por sus características, Explora es un herramienta flexible que puede utilizar el profesor en cualquier situación de aprendizaje que diseñe. Adicionalmente, el banco de materiales que contiene la plataforma, ofrece a docentes y alumnos una gran variedad de recursos que puede utilizar en distintos momentos de la secuencia didáctica de acuerdo al propósito que se busca lograr. (Plan de Estudios, 2011, p.301)

Es un recurso de la plataforma Explora en el que puede compartir y publicar imágenes, textos, enlaces, encuestas y videos. Se registra información que publican los alumnos y esta información puede ser comentada por otros. Con esta herramienta, alumnos de quinto y sexto grado, y maestros pueden crear materiales educativos como: reactivos, cuestionarios, mapas conceptuales, textos, etc.

Para aprovechar los recursos disponibles en el Aula Telemática durante el tiempo de clase, es necesario que considere para todos los campos formativos, los momentos debidamente señalados, que va desde las acciones previas, durante y después de la sesiones de trabajo.

Por otra parte, si nos remitimos a la propuesta Curricular 2016, los parámetros que hoy dan forma al currículo destacan: ¿Para qué se aprende? ¿Cómo y con quién se aprende? ¿Qué se aprende? De acuerdo con el perfil de egreso, en el apartado “emplea habilidades digitales pertinentemente, hace hincapié en que el alumno conozca y aproveche los recursos tecnológicos a su alcance como

medios para comunicarse, obtener información, seleccionarla y construir conocimiento” (Propuesta curricular, 2016, p.39).

Esta propuesta, también tienen derivaciones para la práctica docente, a través del principios pedagógico 14.

Lejos de ser el transmisor del conocimiento, en esta Propuesta el profesor se transforma en un mediador que: Guía la actividad constructiva de los alumnos. Genera las condiciones para que cada alumno logre aprendizajes útiles y duraderos. Favorece que cada alumno desarrolle la capacidad de organizar su aprendizaje. Integra las TIC a su práctica, como medio para apoyar el logro de aprendizajes esperados. Contagia el disfrute por aprender y seguir aprendiendo. Está alerta de factores que puedan inhibir el aprendizaje de los alumnos. Reflexiona sobre su práctica docente para determinar si la situación didáctica es un elemento inhibitor o promotor del aprendizaje y desarrollo de los alumnos. (Propuesta curricular, 2016, p. 50)

El objetivo es que éstas prácticas se hagan visibles no solo en los contenidos de la educación, sino en la vida en sociedad, para la construcción de saberes, capacidad de comunicación, trabajo colaborativo, resolución de problemas, el uso eficiente y consciente de las tecnologías de la información.

Por lo tanto, integrar las TIC en la práctica docente, es parte del cumplimiento de las nuevas políticas educativas, del deber ser del docente, de lo ya prescrito, en el que, el manejo de estas tecnologías, está encaminado a un proyecto de aprendizaje que podría resultar benéfico para asistir el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Es cierto que los docentes ocupan tiempo en las cuestiones pedagógicas, didácticas, administrativas..., que delega la institución; sin embargo, señala Perrenoud al respecto que si sobra un poco de disponibilidad, una apertura a lo que ocurre en el mundo de las TIC también sería bienvenida. Pero, actualmente la frase **“si sobra un poco de disponibilidad”** ya no es una opción, los planes y programas exigen la integración de las tecnologías al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se trata de una cultura tecnológica necesaria para los diversos roles que desempeña el docente en la vida diaria. Especialmente en el oficio de profesor, Perrenoud (2004) expresa que las nuevas tecnologías pueden reforzar la contribución de los trabajos pedagógicos y didácticos, permitiendo crear situaciones de aprendizajes enriquecedoras, complejas, diversificadas, etc.

Si el contexto en el que nos movemos, se inunda poco a poco en una masa inmersa de información, es necesario pensar en un cambio emergente que siga su trayectoria hacia las sociedades del conocimiento. Las TIC, que han llegado para quedarse, de alguna manera no son la panacea para la educación; pero sí, son herramientas fundamentales para apoyar y desarrollar competencias en el docente y los estudiantes.

Es vital aprender a desenvolvemos en una sociedad de la información, con espíritu crítico, capacidades cognitivas que nos permitan diferenciar la información útil de la que no lo es; de esta manera, utilizar las TIC como medio de enseñanza, el poder de las tecnologías debe ser complementario al del profesor. La labor de éste será integrarlas adecuadamente en el diseño de su intervención curricular, en el lugar y momento oportuno.

Hoy en día el papel de los formadores no es tanto enseñar sino ayudar a los estudiantes a "aprender a aprender" de manera autónoma, promoviendo su desarrollo cognitivo y personal mediante actividades críticas y aplicativas,

aprovechando la inmensa información disponible y las potentes herramientas TIC.

El docente de esta época, y en particular el maestro Efrén, tendrán contacto por alguna razón con la tecnología; por ello, resulta importante lidiar con las TIC por todo lo que éstas ofrecen la práctica docente, en su vida cotidiana y personal. Las nuevas generaciones, “los nativos digitales” que ingresan a la educación básica, están creciendo con la tecnología y los docentes no podemos quedar atrás. De ahí la motivación importantes autores e investigadores que proponen estrategias y competencias para el docente.

En nuestro mundo, a “velocidad de tic”, parece que cada vez hay menos tiempo y oportunidad para reflexionar, hecho que inquieta a muchas personas. Pues bien, uno de los retos y de las oportunidades más interesantes que ofrece la enseñanza de Nativos Digitales es el de encontrar e inventar maneras de incluir la reflexión y el pensamiento crítico en el aprendizaje (ya sea incorporándolo en la formación o por medio de un proceso de análisis dirigido por el profesor), pero, aun así, hay que hacerlo en el lenguaje de los Nativos Digitales. Estamos obligados a dar más, a hacer más. Ese también es nuestro reto. (Prensky, 2001, p.18)

Representan las TIC una herramienta útil, para desarrollar actividades y planear otras que tengan sentido en la práctica docente. Evadirlas, no sería la mejor manera de responder a las actuales demandas; por el contrario adoptarlas y adecuarlas a la vida cotidiana eficazmente sería favorable. Ya que las TIC han transformado la forma como nos relacionamos, como aprendemos, como nos entretenemos, como adquirimos bienes de consumo o servicios, etc.

Finalmente, hasta aquí he incluido una exposición teórica sobre la intervención de las TIC en la escuela, un escenario discursivo en torno al cual se despliegan políticas educativas; mismas que colocan al maestro Efrén en un desafío por conocer, por cubrir y hacer frente a ésta tarea del deber ser. Lo que a continuación se escribe, tiene gran relación con la realidad de la política educativa, de cómo se vive en la práctica del maestro Efrén, en su formación, en su manera de actuar y en su cotidianidad.

CAPÍTULO II

EL MAESTRO EFREN: SABERES, COMPROMISOS Y EXPECTATIVAS CON RELACIÓN AL USO DE LAS TIC

El maestro Efrén se encuentra frente a un gran reto, pues las TIC por si solas no garantizan el éxito en el sistema educativo. De tal forma que el maestro de sexto grado, desde su propio criterio ha concebido un mundo social en el que se desenvuelve en el oficio de ser profesor. Esto forma parte de su vida diaria, la vida cotidiana, que es la vida de todo hombre. La vive cada cual, sin excepción alguna, cualquiera que sea el lugar que le asigne la división del trabajo intelectual o físico, (Heller, 1985, p.39). Es decir la cotidianidad, va orientando y alimentado la experiencia del maestro en todas sus dimensiones; así mismo pone al descubierto aspectos de su individualidad y personalidad.

Ello implica según Heller (1985), que “el hombre participa en la vida cotidiana con todos los aspectos de su individualidad, de su personalidad. En ella se ponen en obra todos sus sentidos, todas sus capacidades intelectuales, sus habilidades manipulativas, sus sentimientos, pasiones, ideas, ideologías”, (p.39). En este sentido, el maestro Efrén, se ha posicionado en un espacio, como un docente que pone en obra diversas cuestiones de su individualidad; por lo menos en este caso, emergen tres aspectos importantes referidos a:

saberes, compromisos y expectativas sobre su profesionalización y práctica docente con y sin el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Así, a través de este pasaje por la cotidianidad laboral del maestro Efrén, se logra identificar formas de pensamiento y actuación; haciendo visible su inquietud por mejorar los procesos de enseñanza, y las posibilidades que tienen para alcanzar objetivos de aprendizaje. Pero también hace evidente el esfuerzo de superación y reconocimiento profesional, laboral y social.

En esa perspectiva, de privilegiar el pensamiento del maestro, que es la parte que mueve y posiciona su práctica, me apoyo en el planteamiento teórico de Clark (1986); desde su punto de vista el pensamiento, la planificación y la toma de decisiones de los docentes constituyen una parte considerable del contexto psicológico de la enseñanza. En este contexto se interpreta y se actúa sobre el currículum; en ese contexto enseñan los docentes y aprenden los alumnos. Según el autor, “los procesos de pensamiento de los maestros influyen sustancialmente en su conducta, incluso la determinan”, (Clark, 1986, p.47).

Como ya hemos referido, el maestro Efrén ha configurado su propio campo de actuación, a través de saberes, compromisos y expectativas que ha construido en su trayectoria profesional y personal; y que lo conducen a movilizar su práctica en el aula de determinada forma.

2.1 La práctica del docente integra distintos saberes, procedentes de su formación, del currículo y de su propia experiencia.

“Aunque parezca obvio, un profesor es, ante todo una persona que sabe algo y cuya función consiste en transmitir ese saber a otros”, (Tardif, 2004:25). Las cosas que saben los maestros las han adquirido en un ambiente de cotidianidad en el curso de su formación, del contacto social, de las experiencias, etc.

Por tal motivo, me parece relevante citar algunas experiencias de vida que el profesor Efrén ha tenido en su vida personal, en su formación y en su condición laboral; ciertamente, situaciones que lo han formado y lo han hecho crecer. De esta manera, se conoce de dónde viene el maestro y cuáles son sus saberes frente a la docencia.

Quizá, podamos comprender por qué el capítulo hace mayor énfasis en el docente. La riqueza de su experiencia, su perspectiva, el conocimiento adquirido, son parte de su proceso de formación como docente, además lo colocan como uno de los actores principales de esta investigación. En palabras del maestro Efrén:

No, siempre pensé ser maestro, en algún momento de mi vida tenía otras expectativas, sin embargo empecé a encontrar un sentido cuando en la preparatoria pues, empiezo a ver que me gusta la lectura y la escritura... el estar con alumnos. [...] Estudie la licenciatura en ciencias de la educación en la universidad... en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo posteriormente ingresé a la Normal Superior para estudiar una licenciatura en educación, en educación secundaria; nada más que en las dos apenas me estoy titulando, si, si, precisamente por eso tengo mucho trabajo (Entrevista 1, p.1)

Cuando se le interroga acerca de su labor como docente expresa que:

Yo creo que ser maestro es tener un gran reto, una gran misión con la sociedad yo creo que el ser maestro requiere de tener ciertas actitudes, habilidades estar convencido de que nos guste nuestro trabajo, que le encontremos un sentido. Porque si no... yo creo que difícilmente podremos sacar adelante a los grupos, a los alumnos, cuando no nos gusta lo que hacemos.

Yo creo que también el trabajo de los maestros pues se nota cuando es bueno, cuando es malo, cuando estamos haciendo un esfuerzo o cuando estamos abiertos para cambiar ciertas actitudes [...] Si estamos mirando que algunas estrategias no están funcionando pues tenemos que tener esa capacidad para buscar algunas otras alternativas, conocer a los alumnos... Yo por lo regular trato siempre de... tratar siempre de hacer lo mejor posible mi trabajo, traer nuevas oportunidades. A mis alumnos les gusta aprender cosas nuevas de forma diferente [...]. (Entrevista 1, p.2)

En su discurso integra distintos saberes, mismos que lo mantienen al tanto de su labor como docente, “el saber docente como un saber plural, formado por una amalgama, más o menos coherente, de saberes procedentes de la formación profesional y disciplinarios, curriculares y experienciales [...]”, (Tardif, 2004, p. 29)

De acuerdo con Tardif (2004), los profesionales, que constituyen un conjunto de saberes transmitidos por las instituciones de formación del profesorado (entre ellos, saberes de las ciencias de la educación y saberes pedagógicos). Son los que regularmente se escuchan de la voz del maestro Efrén, justificados con el proceso de preparación y formación que está viviendo.

La práctica docente incorpora también saberes disciplinarios, que corresponden a los diferentes campos del conocimiento, en forma de disciplinas; que en el caso del maestro Efrén tiene una especialización en el

área de español, por lo que hace mayor énfasis en los temas relacionados con su preparación.

Por otro lado, los saberes curriculares, a los que hace mención Tardif (2004) se hacen presentes en la voz y en la práctica del maestro de sexto grado, estos saberes están asociados a los programas escolares (objetivos, contenidos, métodos). Saberes que estarán presentes en la vida de cualquier docente.

Por último, los saberes experienciales; que los mismos maestros en el ejercicio de su función y en la práctica de su profesión desarrollan saberes específicos, basados en su trabajo cotidiano y en el conocimiento de su medio. “Esos saberes brotan de la experiencia que se encarga de validarlos y se incorporan a la experiencia individual en forma de hábitos y de habilidades, de saber hacer y saber ser” [...], (Tardif, 2004, p. 29-30).

Orientado por estas concepciones, vemos que el maestro Efrén destaca distintos saberes y experiencias, asociados a su proceso de formación y formas de enseñanza, hábitos y habilidades en la práctica, el saber hacer y saber ser.

No obstante, las experiencias y saberes en la parte profesional, no le han proporcionado hasta el momento una estabilidad financiera, un trabajo seguro como lo expresan muchos maestros. Su condición de *contrato*, no le ha quitado el ánimo, sino por el contrario, siente la necesidad de culminar su proceso de formación docente. Como ha podido, ha alternado el estudio, la práctica docente y un trabajo ajeno a la docencia en fines de semana, mismo que le han permitido solventar algunos gastos. Podría decir que sus ocupaciones y proyectos personales lo mantienen ocupado en tiempo completo. Al respecto, el maestro Efrén comenta lo siguiente:

[...] a veces no es por quejarse pero yo creo que cuando los sueldos que recibimos de algunos de los maestros que estamos haciendo merito, que estamos en espera de alguna regularización pues a veces sí, no nos permite tener una vida de tiempo completo. A mí me gustaría ser un maestro de tiempo completo me encantaría, me gustaría escribir un libro... y ya hasta tengo mi tema “Por qué las personas se dejan de amar”, si, ya por ahí vamos, ya tenemos como año y medio escribiéndolo [...]con mucho orgullo me gusta ir a trabajar hacer un esfuerzo, a veces llego a las cuatro de la mañana cuando es viernes para sábado, a veces tengo que entregar tareas en la normal y trabajos, y a veces si tengo que pensarlo o me duermo esas dos horas o hago el trabajo... y me voy sin dormir; a veces son decisiones difíciles ¿no?, en la vida y que afectan la vida de las personas [...]. (Entrevista 1, p.8)

Las condiciones en que se encuentra no lo imitan en seguir esforzándose y prepararse para alcanzar sus metas, aun es un maestro joven con actitud positiva, sí con una carga de responsabilidades muy grande, pero que al fin de cuentas sabe de sus alcances.

Durante las entrevistas logra dar cuenta de varios temas con respecto a su labor, incluso esta parte del discurso es una habilidad que posee. Por ello, más adelante leeremos su opinión y experiencia frente a las TIC, que es la temática que mueve la investigación. Sin embargo, abordar el tema de las TIC, fue una situación más discursiva, ya que en las observaciones realizadas se lograron pocas evidencias sobre su uso en la práctica docente del maestro Efrén. Ante tal hecho el docente comenta que lo que cuenta, lo ha hecho en la práctica, y afirma: _“si, el tratar de siempre ser congruente ¿no? Cosa que me ha pasado a mí, ser congruente entre lo que hago y digo, pero estamos en esa parte si porque yo creo que debe haber esa congruencia [...]”, (Entrevista 1, p.18).

2.1.1 Las TIC abren nuevas posibilidades de estar comunicado y de aprender.

Evidentemente, el maestro Efrén posee un cúmulo de saberes y experiencias propias de la práctica docente, sus principales herramientas del oficio: plan de estudios, libros de texto del alumno y del maestro, contenidos, plan de clase, ambiente de trabajo, estrategias, proyectos, el docente mismo (parte de estos materiales se observan en el aula, otros los cita en las entrevistas). Así también se orienta bajo conocimientos prácticos de la vida social y personal. Se prepara para incorporar estos y otros elementos a sus actividades del aula.

Con respecto al uso de herramientas tecnológicas en su práctica y vida cotidiana; el maestro ha construido su propia percepción, a partir de lo que ha escuchado, leído e interpretado durante su trayectoria académica y profesional.

Cuenta con distintos saberes, incluso sabe que ya están dentro de las escuelas, de los planes y programas. Reconoce que son elementos que gustan mucho a los niños de estas nuevas generaciones, que ellos están creciendo en compañía de un entorno digital que ya forma parte de la vida cotidiana al hacer uso de diversos dispositivos tecnológicos, principalmente de la red de internet, teléfonos celulares, televisión, entre otros. Por ello el maestro trata de aprovechar la situación y comenta que: “La computadora está muy de moda, entonces sí la televisión, las computadoras llegaron para quedarse pues tenemos que aprender a aprovechar esos recursos, sacarles ese provecho, ¿no?, de una forma que tenga impacto con lo que nosotros pretendemos”, (Entrevista 2, p. 30).

Luego argumenta: “Las tecnologías nos permiten acceder a otro tipo de información, a otro tipo de conocimientos, nos permiten interactuar, nos

permiten hasta comunicarnos con maestros de otros países, y pedirles sugerencias”, (Entrevista 4, p. 48).

Para el maestro Efrén las Nuevas Tecnologías adquieren una importancia relevante por los canales de información y comunicación que se abren entre las personas, entre los lugares y países. Y si las TIC llegaron y se han quedado, hay que aprender a interactuar con ellas.

Reconoce su importancia, sobre todo para la comunicación personal y profesional; naturalmente le permiten comunicarse con compañeros, recibir datos e información del trabajo; recurre al correo electrónico para estar en contacto con otras personas, baja información de la red sobre cualquier tema de interés. Incluso, considera que son necesarias para aprender y para enseñar destaca que éstas, intervienen en el contexto profesional, en la práctica en el aula y de forma personal.

Como docente percibe que son un medio para enseñar, un recurso para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. Ante esto subraya: “Las tecnologías nos pueden ayudar a mejorar nuestro proceso de enseñanza, y también en seguir aprendiendo con estos medios [...], me parece que para los alumnos es mucho más interesante utilizar un recurso como el audio, el video, diapositivas, investigar en internet, leer imágenes...”, (Entrevista 2, p.26).

Muchos investigadores, destacan que resulta ser más interesante, sobre todo para los niños de esta época quienes están creciendo junto con los nuevos dispositivos tecnológicos, con un nuevo lenguaje digital.

¿Cómo denominar a estos “nuevos” estudiantes del momento? Algunos los han llamado N-GEN, por Generación en Red (net, en inglés), y también D-GEN, por Generación Digital. Por mi parte, la designación que me ha parecido más fiel es la de “**Nativos Digitales**”, puesto que todos

han nacido y se han formado utilizando la particular “lengua digital” de juegos por ordenador, vídeo e Internet. (Prensky, 2001, p.5).

Las nuevas generaciones están creciendo con la tecnología, Prensky (2001) señala el término “Nativos digitales” a los jóvenes de hoy, que no pueden aprender como los jóvenes de ayer, porque son diferentes sus cerebros y su cultura. La escuela tradicional debe incorporar formatos educativos basados en el ocio y el entretenimiento, para aprovechar el lenguaje digital que poseen los nativos digitales, permitiendo al alumno el ejercicio pleno de sus habilidades, de sus saberes, de competencias; utilizando medios o dispositivos tecnológicos con los que el alumno está creciendo.

Ciertamente, las TIC ofrecen diversas posibilidades para enseñar y aprender, abren una gran variedad de usos como los que señala Azinian: “La utilización de las TIC desde la perspectiva del modelo dialógico lleva a ponerlas a disposición de los alumnos para que se expresen, interactúen, mejoren y socialicen sus producciones”, (Azinian, 2009, p. 117).

A pesar de lo que los investigadores señalan y lo que el maestro Efrén comenta, desafortunadamente podemos observar en el aula de sexto grado que el equipo Enciclomedia, en los últimos meses se ha utilizado parcialmente. El profesor hace uso de vez en cuando de la televisión para proyectar algún video, o de una grabadora para realizar sus actividades planeadas. En cierta forma se limitan los objetivos con respecto al uso de las TIC, sobre todo para que los alumnos transmitan información, la compartan, interactúen entre ellos, expongan puntos de vista y argumenten dentro de la escuela.

El que haya o no dispositivos tecnológicos en el aula, casi siempre dependerá de la situación económica de la escuela, en la medida en que el profesor de grupo atienda y gestione actividades con el uso de la poca tecnología con que cuenta.

No obstante, al no contar con dispositivos variados y servibles en clases, no se limita en comentar acerca de la utilidad que éstas tienen. Según el maestro Efrén, los medios son indispensables para favorecer y despertar el interés en los niños por utilizar otros medios de comunicación. Aunque no sea siempre, en el caso de los alumnos de sexto grado, porque no todos cuentan con los dispositivos para asegurar este ejercicio de comunicación a distancia.

Por su parte, el maestro Efrén ha percibido en sus alumnos, que les empieza a llamar la atención, están motivados; sobre todo cuando interactúan con una computadora. Comenta lo siguiente:

“Los niños escuchan que la gente chatea e investiga; obviamente, los alumnos también tienen duda y su interés se manifiesta al querer manejar estos recursos “[...] en esta época donde las tecnologías son una parte fundamental; a los alumnos les motiva porque cuando hemos dejado que se entregue algún trabajo vía correo pues la mayoría de los alumnos lo entregan”, (Entrevista 1, p.10).

En esta época, las TIC se integran a la sociedad, a la escuela, a los niños, quienes se inician en el manejo de dispositivos tecnológicos, aunque muchos de ellos ya tienen más nociones y un poco de más experiencia que otros. Así, los medios de comunicación y lo que se relacione con tecnologías, ya son una parte fundamental para el trabajo, la comunicación, incluso para la distracción y el juego. Pero en la práctica del docente son recursos potenciales para apoyar la enseñanza, hacer una clase dinámica y contar con recursos que acaparan la atención del estudiante y por ende el fortalecimiento de aprendizajes.

El maestro Efrén, comenta que ha tenido oportunidad de promover aprendizajes con el uso de las TIC, pero de manera parcial; al respecto comenta:

Yo creo que han sido parciales, no podría decir que completamente porque sería mentira, sin embargo sí puedo decir que si he notado que ha habido una mejoría en cuanto al proceso, por qué, porque los alumnos empiezan a investigar más, se nota cuando ya hay un dominio mayor del tema. (Entrevista 4, p.48)

Al parecer el uso de las TIC tiene una alta valoración para el maestro, en tanto ha hecho uso de ellas para beneficio personal y profesional. Pues alguna razón logra tener mayor acceso a estos medios y eventualmente se comunica con algunos de sus alumnos y exalumnos a través de mensajes y correo electrónico (más adelante se describen dos experiencias al respecto).

Ante esta situación, las TIC contienen un enorme potencial como medio de comunicación y como herramienta de transformación para las personas y las comunidades. “Al considerar a las tecnologías como medios de comunicación, hacemos referencia tanto a la producción de documentos de todo tipo (textos, presentaciones, páginas web, etc.) para comunicar lo que se ha aprendido, como a la conversación con otras personas”, (Azinian, 2009, p.118).

La acción de comunicar, es uno de los ejemplos que cita el maestro Efrén con respecto al uso de la TIC, advierte que pueden favorecerse habilidades con el uso de las TIC, y que están relacionadas precisamente con la comunicación eficaz; considera que es un factor fundamental que demanda hoy nuestra sociedad; por lo que menciona:

Es una forma de comunicación más eficaz que el teléfono, puesto que ahora se puede comunicar con dos, tres o más personas a la vez, al mismo tiempo se practica la escritura y lectura, y sobre todo se

desarrollan habilidades digitales al utilizar la computadora y la red de internet. (Entrevista 2, p.7)

Medios eficaces que permiten la simultaneidad de diversos aspectos comunicativos, además de intervenir como medios de expresión y de construcción, de enseñanza y aprendizaje, cuando se retoman en la práctica lógicamente.

La preparación y formación que tiene como docente le exige estar en contacto directo con las TIC; por lo que se encuentra en la población de profesionales con mayor uso de herramientas tecnológicas. Las estadísticas señalan que la población que cuenta con estudios de nivel superior incorpora el uso de Internet en sus actividades habituales.

[...] las principales actividades realizadas en Internet reportadas en 2015; entre las dos más recurrentes se encuentran las vinculadas a la búsqueda de información (88.7 por ciento) y como medio de comunicación (84.1 por ciento). Para el acceso a contenidos audiovisuales, la participación en redes sociales y como medio de entretenimiento los porcentajes se encuentran entre el 71 y el 77 por ciento.

Para actividades de apoyo a la educación el porcentaje alcanza poco más de la mitad (56.6 por ciento). Aun cuando no se encuentra entre las de mayor mención, cabe tener en cuenta que una proporción importante de la población objeto de estudio ya no se encuentra en situación de asistencia a la escuela. Del mismo modo se puede destacar que la interacción con el gobierno (para realizar trámites, para consultar información, entre otras) es cada vez más recurrente y fue mencionada por una quinta parte de esta población. (INEGI 2016, p.6)

La tecnología en la escuela ha sido un tema con bastante difusión, no solo en educación sino en otros sectores sociales; cada vez se acerca más a nosotros

y hacemos usos de ella en diferentes momentos de nuestra vida, nos permite la búsqueda de información, comunicación, y hasta diversión.

Para el maestro, sujeto de estudio de esta investigación, el contacto con la tecnología le ha apoyado en su proceso de formación, y aunque en su práctica son limitadas, no se deja de lado el hecho de que los niños están creciendo con la tecnología, y ello ya se considera un adelanto para las practicas escolares que les espera a lo largo de su formación. Pero no olvidemos que frente a las nuevas tecnologías, se puede entrar en conflicto al interactuar con ese cumulo de información; quizá con el tiempo sean necesarias y obligatorias las habilidades y competencias digitales.

De modo que una habilidad necesaria frente a las TIC tiene estrecha relación con aprender a aprender; que permite a su vez adquirir competencias que sirvan y se manifiesten en la vida diaria de las personas. “Se abre una posibilidad para aprender a aprender; es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión, ejercitando la atención, la memoria y el pensamiento”, (Delors, 1996, p.93).

Para hacer cumplir el pilar de aprender a aprender, aplicado al uso y manejo de las TIC, es conveniente que alumnos y docentes desarrollen competencias para sacar provecho a este recurso y la educación se vea beneficiada con nuevas formas de aprender y enseñar. En este sentido: “Las tecnologías de la información y la comunicación se han convertido en herramientas fundamentales para apoyar al docente en el planteamiento de nuevas prácticas de enseñanza y en la creación de ambientes de aprendizaje más dinámicos donde los estudiantes desarrollen sus competencias”, (SEP, 2011, p.100).

Involucra una serie de competencias vinculadas a ser ciudadanos en búsqueda de solución a los retos del mundo actual, aprender para la vida, que continúen en las filas del sistema educativo y logren incorporarse a este mundo

globalizado del siglo XXI. Por ello las TIC son consideradas estrategias para el desarrollo de habilidades digitales y alimentar los procesos de enseñanza y de aprendizaje en el entorno educativo.

2.1.2 Las TIC deben tener un propósito para la enseñanza

Los docentes tienen conocimiento de las TIC, quizás unos más que otros y sus nociones y/o concepciones pueden ser mínimos o bastante sofisticados.

Para Perrenoud (2004) “Los profesores que saben lo que aportan las nuevas tecnologías, así como sus peligros y sus límites, pueden decir, con conocimiento de causa, hacerles un buen sitio en su clase, así como utilizarlas de forma bastante marginal”, (p.111).

Particularmente, para el maestro Efrén el uso de la tecnología tiene un propósito para la enseñanza, aunque parezcan y se vean lejanas a la escuela; pero cuando se utilizan, supone “*deben tener un propósito*”.

Las TIC deben estar bien aplicadas, tienen sus limitantes, hay que conocerlas; es como el audio y el video debe de tener un propósito. Si nosotros les ponemos un video al alumno y no sabemos en qué momento parar, en qué momento comentar, en qué momento está la parte medular finalmente no va a tener éxito esa actividad, no nada más es utilizar las nuevas tecnologías por utilizarlas, hay que saber bien el propósito: cómo las vamos a evaluar, para qué, en que nos puede ayudar y en qué medida... son un recurso sumamente favorables desde mi punto de vista, pero tampoco es la panacea...”, (Entrevista 4, p.50).

Lo que recalca mucho es que el uso de la tecnología debe estar relacionado a una intención educativa, misma que tienen que estar definida en una planeación previa que contemple el qué, cómo y para qué utilizarla. Desde la perspectiva del maestro Efrén, darle utilidad a los recursos tecnológicos constituye una oportunidad para ampliar y enriquecer los aprendizajes de los alumnos.

Utilizar los instrumentos multimedia en su enseñanza, para el profesor Efrén, equivale a decir que las nuevas tecnologías logran reforzar la contribución de los trabajos pedagógicos y didácticos, puesto que permiten crear situaciones de aprendizajes que responden a intenciones o propuestas educativas específicas.

Una implicación pedagógica, un propósito educativo se puede entender en los siguientes términos:

Formar en las nuevas tecnologías es formar la opinión, el sentido crítico, el pensamiento hipotético y deductivo, las facultades de observación y de investigación, la imaginación, la capacidad de memorizar y clasificar, la lectura y el análisis de textos e imágenes, la representación de las redes, desafíos y estrategias de comunicación. (Perrenoud, 2004, p.102)

Significa un crecimiento en los alumnos, no solo en saberes sino en competencias y habilidades, así como en el sentido ético y responsable para aprender a coexistir con las TIC de tal manera que alteren sus vidas positivamente y se hagan ligeras las tareas escolares sobre todo en la búsqueda y selección de información, y edición de textos; que son las acciones y/o actividades que se realizan constantemente.

Ciertamente, el uso de las TIC en el aula, están encaminadas a cumplir con un propósito, sobre todo pedagógico, esa es la idea, esa es la propuesta de la política educativa que tanto ha enfatizado en los temas de hoy. Por ejemplo;

Perrenoud (2004), señala actividades muy prácticas, para que el docente adecue las TIC en el trabajo del aula.

- Utilizar programas de edición de documentos
- Explotar los potenciales didácticos de los programas en relación con los objetivos de la enseñanza.
- Comunicar a distancia mediante la telemática.
- Utilizar los instrumentos multimedia en su enseñanza.

Estas entradas prácticas corresponden a las competencias docentes con el uso de las TIC; si la escuela cuenta con alguno o algunos dispositivos y el maestro los utiliza a su favor será conveniente. No obstante, si “el docente es poco inventivo se contentará con utilizar los manuales y otros libros del maestro” (Perrenoud, 2004, p.103). Sí se exige una competencia mínima necesaria a utilizar programas de edición de documentos, consistirá en descubrirlos, repartirlos en su lugar de trabajo y mostrarlos a los alumnos, ya sea a imprimiéndolos, o proyectándolos en una pantalla.

Esta simple transferencia supone que el Profesor construye una gran capacidad de saber lo que está disponible, moverse en este mundo y elegir las opciones más adecuadas o más próximas al contexto donde se desenvuelve. Por ejemplo el maestro señala que lo que más utiliza son los programas de edición de documentos, en el sentido de integrar documentos de distintas fuentes al aula, modificarlos, integrar imágenes, sonidos; para no sentirse limitado con el uso exclusivo de los libros de texto.

Explotar los potenciales didácticos de los programas en relación con los objetivos de enseñanza; es una formulación un poco abstracta que, intenta cubrir el uso didáctico de las tecnologías. Ante ello, el profesor cree tener dominio para hacer uso de la información que adquiere de la red, incluso comenta que suele ser un usuario prevenido, crítico, selectivo de los materiales

que lleva al aula, y que están estrechamente vinculados con los contenidos de aprendizaje.

De acuerdo la estrategia de Perrenoud (2004) “Comunicar a distancia mediante la telemática”, (p.101). Ciertamente en el contexto donde labora el maestro Efrén, por el momento será difícil concretar una vía de comunicación, precisamente porque no hay red de internet; y claro, constituye un modo de conexión para interactuar a distancia, pero al no tener las herramientas, las propuestas no se concretan en el aula.

Estas entradas prácticas, propuestas por Perrenoud (2004), contribuyen a fomentar un ambiente didáctico; “aumentar la eficacia de la enseñanza y familiarizar a los alumnos con las nuevas herramientas informáticas del trabajo intelectual” (p.103). Sobre todo con la edición de documentos que para la vida de los estudiantes será imprescindible. Además pone de manifiesto las habilidades y competencias del profesor para responder acertadamente a la relación existente entre las TIC y el proceso de enseñanza y el aprendizaje; siendo éste el responsable de hacerlo y no las TIC por sí solas.

Ante cierta responsabilidad de incluir las TIC a la práctica con un verdadero propósito, el maestro exclama:

[...] entonces para qué está el maestro, ahí es donde nosotros entramos y donde nosotros adecuamos esas tecnologías a las necesidades de los alumnos, no se les puede llegar a mostrar así como así. Es como si yo llego y les traigo por ejemplo: un video sobre política internacional, me van a decir huy maestro y eso qué o como; si yo conozco a los alumnos, conozco el proceso, la edad en que están y les llevo uno de adolescencia a lo mejor le van a encontrar más sentido, o les traigo un tema sobre sexualidad por ejemplo, que es en lo que yo miro que este grupo tiene muchas dudas. (Entrevista 4, p.50)

Entonces, puede interpretarse que el docente percibe que las TIC son importantes en su práctica, para motivar y favorecer el aprendizaje de los niños; manifiesta su preocupación por utilizar las TIC en congruencia con la edad, necesidades e intereses de aprendizaje de los alumnos y la forma de cómo se trabaja en clase. De esta manera estaría atendiendo la diversidad del grupo de alumnos.

Por lo tanto, para el profesor, preocuparse por usar las TIC considerando las necesidades de aprendizaje de los alumnos, considera que garantiza que las TIC cumplan un objetivo o intención educativa específica, como él lo subraya, no es solo incluirlas para llenar tiempos vacíos o para hacer más llamativa la clase, sino para responder en forma congruente y pertinente a la necesidad real de sus alumnos. Lo cual demanda al maestro, estar alerta a sus alumnos, así como explorar previamente las funciones didácticas que pudieran tener las tecnologías.

2.1.3 Estamos enseñando con los medios pero no estamos educando para los medios

El profesor Efrén, por un lado se muestra contento ante las acciones de sus alumnos, observa que empiezan a recurrir a otras fuentes de información por gusto e interés sin que él les indique cómo y dónde tienen que hacer el trabajo de la escuela. Exterioriza una actitud positiva porque el alumno empieza a tener un mundo diverso de conocimiento. No obstante, enfatiza en que es importante educar a los niños a buscar información en la red. “El problema creo yo, en lo que debemos empezar a mirar es que [...] estamos enseñando con los medios pero no estamos educando para los medios, porque

ellos se encuentran con muchísima información que no saben si viene de una fuente fidedigna o no”, (Entrevista 4, p.47).

Su comentario alude a que son niños que se inician en el uso de la tecnología, al acceso de múltiples fuentes de información, en la que pueden acceder a información que no siempre es adecuada, la más pertinente, ni la mejor para los fines de estudio, ni para la edad de los niños.

En esta realidad cada vez más digital, “Las TIC constituyen herramientas privilegiadas para el desarrollo de los individuos y de las sociedades al facilitar el manejo de información: crearla, compartirla, modificarla, enriquecerla y transformarla en conocimiento”, (INEGI, 2016, p.1). Ahora bien, si retomamos los datos que nos muestra INEGI en 2015, observamos que la población de niños de primaria, ya se inician como usuarios de internet.

Con base en la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) que por primera vez se levantó en 2015 para dar continuidad al Módulo precedente, al segundo trimestre se registraron 62.4 millones de personas, de seis años o más en el país, usuarias de los servicios que ofrece Internet, lo que representa el 57.4 por ciento de esta población.

El acceso a esta tecnología es predominante entre los más jóvenes del país. Mientras que poco más de la mitad (53.9 por ciento) de los niños de entre 6 y 11 años señaló utilizar Internet con cierta regularidad, entre los adolescentes de 12 a 17 años la proporción alcanza el 85.9 por ciento, proporción semejante a la observada para individuos de entre 18 y 24 años (83.1 por ciento). Incluso para el siguiente grupo de edad (25 a 34 años) la proporción se mantiene por encima de dos de cada tres (71.1 por ciento). [...] conforme aumenta la edad, decae el uso de Internet. (INEGI, 2016, p.2)

Prácticamente estudiantes de educación primaria ya se inician en el uso de las TIC. El acceso por edades se encuentra asociado de manera importante con el nivel de estudios o grado de escolaridad; es decir, son estudiantes de educación superior los que más hacen uso de internet, luego le siguen los de educación media y con un 46.1% según estadísticas de INEGI los estudiantes de educación básica.

Por una parte, hablar de un porcentaje de estudiantes que utilizan internet, corresponde a menos de la mitad de la población de entre 6 y 11 años de edad, significa que hay una brecha digital que no puede ser ignorada, pues el 54.9 % de los niños en edad escolar primaria no tienen acceso a la red.

En el caso de los alumnos del maestro Efrén, ninguno de los niños cuenta con servicio de internet en casa, regularmente asisten al local disponible de computadoras que existe en la comunidad; usualmente pagando una tarifa definida por hora. Ante este espacio de navegar por la red, nos podremos preguntar: ¿Qué usos le dan los niños a las nuevas tecnologías, específicamente como usuarios de la red?, ¿Qué tipo de contenido exploran? ¿Tienen que ver con lo académico o el ocio?

Sin lugar a duda es una tarea de vigilancia, quizás de hacer conciencia en ellos para que su uso sea más educativo, “[...] es importante considerar que el enorme bagaje de datos disponibles a través de las herramientas informáticas, hace necesario que desde la institución escolar y desde temprana edad, se guíe a los alumnos hacia una apropiación crítica y selectiva”, (Rozenhauz, 2005, p.20).

De lo anterior, se reconoce la importancia de que el niño cuente con una adecuada orientación para hacer uso de las TIC responsablemente, así mismo para el fortalecimiento de habilidades digitales. Habilidad que en la actual reforma educativa plantea como una estrategia que impulsa el desarrollo y utilización de las TIC en las escuelas de educación básica para apoyar el

aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento. (SEP 2011, Formación Continua, p. 110).

Al respecto, las TIC en un contexto sólido ayuda a los estudiantes a adquirir las capacidades necesarias para llegar a ser competentes al utilizar tecnologías de la información, buscar y evaluar la información y crear aprendizajes para la vida. Posiblemente el contexto en donde los pequeños se desenvuelven no tiene las condiciones necesarias para crear oportunidades en el desarrollo de competencias digitales.

Sin embargo con lo poco que se tiene al alcance, es motivo de preocupación para el maestro, pues considera importante el equipar al niño con las habilidades que le preparen para hacer un uso adecuado de los medios, en el sentido de contar con conocimientos útiles para discriminar información adecuadamente, solucionar problemas cotidianos, y porque no, pensar en un sano esparcimiento.

Con esta preocupación el maestro en su práctica de todos los días, procura darles recomendaciones que cree pertinentes para el uso de internet; por ejemplo:

[...] enseñarlos a discriminar... este... darle como elementos. Yo les ponía un ejemplo: hace poquito que investigaron del calentamiento global, les digo al final ellos siempre tienen que anexar la referencia bibliográfica, de dónde lo sacaste. Hay muchos escritos en internet que solo tienen un nombre, entonces yo cómo les digo ahí, solamente los que tienen un nombre es una opinión, es un comentario, pero cuando ya ustedes ven que es una fuente de una universidad, alguna secretaria o algún lugar este bien establecido, pues sí son investigaciones o son datos más fidedignos que se obtienen de algo, ¿no?, entonces yo trato mucho de ... les digo no solo abran esto y ¡ya!, váyanse!, no traten de buscar más. (Entrevista 4, p. 44)

En lo que plantea el maestro Efrén hay una disyuntiva entre enseñar con los medios, y educar para los medios. Por un lado, *enseñar con los medios*, tiene que ver con que el docente tiene la tarea de utilizar las tecnologías que están a su alcance para apoyar la enseñanza y aprendizaje de los niños; podría decir que el recurso más cercano que tiene en sus manos, es su computadora personal, Enciclomedia, el aula de cómputo; y fuera de la escuela algunas computadoras de los alumnos, más el local de internet de la localidad.

Pero, por otro lado, existe la preocupación de *educar para los medios*; es decir, cómo orientar a los alumnos para que puedan utilizar estas herramientas con responsabilidad, con un fin educativo y para la vida. “[...] ellos que apenas están teniendo acceso a este tipo de información, y bueno en cuanto a internet, me parece que si debemos tener cuidado [...] con lo que nuestros alumnos están mirando porque en internet hay prácticamente de todo”, (Maestro, entrevista 4, p.47).

Platica que los alumnos pueden empezar a creer en datos que no son muy claros, donde no hay un argumento, una premisa de autoridad que pueda decir: “esto es válido o esto es verdadero”.

Y no solo ello, al maestro también le preocupa otra situación que tiene que ver con la búsqueda de información, sobre todo la que no es pertinente para los niños de primaria. Narra alguna anécdota:

[...] me decía un maestro en alguna ocasión _oye no sé qué ponerle a este niño de calificación, el niño es buenísimo para habilidades digitales, se mete, clasifica, selecciona información; pero de repente veo que se mete a páginas donde no debe entrar y tiene dudas_. Le digo: bueno, yo le pondría el nueve porque lo que sabe no lo está utilizando para resolver un problema de su vida con fines de estudio, yo tendría que ayudarlo a él a aplicar lo que él sabe, pero para que tenga utilidad en su vida. (Entrevista 4, p. 48)

La idea del maestro Efrén sobre la necesidad de educar, no solo lo implica en alumnos sino también entre maestros; de alguna manera otros maestros tendrán necesidades y preocupaciones específicas con las tecnologías. Sin embargo el caso del maestro Efrén hace uso de su experiencia para contar lo que él ha vivido con respecto al tema. Incluso continúa con la inquietud de sus alumnos, al observar en tareas sobre todo las consultadas en la red. Mostrando una actitud de inconformidad dice:

¡Ellos solo copian, pegan e imprimen! [...] entonces, ¿yo qué hago?, siempre les he dicho a los niños que no copien y peguen información así como así. (Entrevista 1, p.9)

Por ejemplo, hay alumnos que desde que entran a la página, hay quien dice aquí si debo entrar, aquí no es bueno [...], yo les digo sean honestos con ustedes. Ustedes podrán estar en internet sin que nadie los vea, pueden entrar a una página; pero, finalmente allá ustedes, se están engañando solos. (Entrevista 4, p.48)

Por parte del docente se observa una actitud inconforme, de hecho enfatiza en utilizar los medios con responsabilidad y con fines educativos, para que los niños frente a ese inmenso mundo de información, sean capaces de decidir lo que aprenden y si es o no adecuado para su desarrollo.

Significa que educar para los medios, no es solo acercar los dispositivos a la clase, esto va mucho más allá. Por ejemplo, la educación para los medios, forma parte de los contenidos curriculares en diversos países. Entre las múltiples y significativas razones, Azinian (2009) señala las siguientes:

- a) Comunicativas. El desarrollo de la competencia comunicativa es uno de los fines principales de la educación.

- b) Pedagógicas. Los medios audiovisuales requieren una pedagogía activa y participativa y requieren que el alumno pueda usar los medios. Los lenguajes audiovisuales en el nivel comunicativo son un elemento imprescindible en el desarrollo personal del alumno.
- c) Ideológicas. El sistema educativo debe procurar en los alumnos la de usar los medios, tanto para la recepción de mensajes como para la emisión. Debe brindar a todos los alumnos conocimientos mínimos sobre su estructura y funcionamiento, (p.101).

En el sentido ético, Perrenoud (2004), señala que para utilizar la red se impone un mínimo de precauciones, el desarrollo del espíritu crítico y las competencias de gran precisión que parecen más eficaces que las censuras.

Constituye una tarea comunicativa, pedagógica, ideológica, pero también con sentido humano y ético para utilizarlas a favor del desarrollo y beneficio de la sociedad. Un compromiso que tiene el docente frente a las nuevas sociedades, a los nuevos ambientes de la enseñanza y el aprendizaje, y a los nuevos requerimientos de la vida actual.

Hasta aquí, los saberes que hace explícito el maestro Efrén sobre la importancia comunicativa y de aprendizaje que adquieren las TIC en el mundo actual, sobre la imperiosa necesidad de ser incluidas en la práctica docente con un propósito; y sobre todo respondiendo a los intereses de sus alumnos, así mismo se destaca su concepción ética y responsable que otorga al manejo de las TIC donde educar para los medios exige un gran desafío en formar a sus alumnos en habilidades y valores que los preparen a manejar y convivir con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

2.2 El compromiso con la docencia: parte del gusto que se tiene por la profesión.

El éxito y el futuro de la educación, puede tener gran relación con el compromiso del docente por enfrentar los retos de la modernidad, de las nuevas políticas educativas, de su propia preparación, de su vida laboral y quizá personal. Existen tantos factores que determinan el compromiso de un docente. Para ciertos autores, “el Compromiso es un término utilizado a menudo por los profesores tanto para describirse a sí mismos o entre pares, como para hacer referencia a su identidad profesional”, (Fuentealba, J. R., e Imbarack D. P., 2014, p.5). Y en el caso particular del maestro Efrén, se reconocen algunas experiencias, frases y palabras precisamente que lo hacen describirse así mismo, en relación a lo que para él representa un compromiso asociado a su práctica docente, y también a algunos eventos de su vida personal.

Por ejemplo; puedo decir que de acuerdo a las entrevistas realizadas, advierte constantemente el compromiso de *ser maestro*; que por su puesto son ideológicas influenciadas por su propia formación profesional como universitario y normalista. En su práctica, los compromisos que el maestro Efrén ha adquirido, se van modificando en función de la diversidad de los alumnos, de procesos de enseñanza y aprendizaje, incluso de su propio desempeño profesional.

Asegura que el compromiso que tiene con la docencia, parte del gusto que tiene por la profesión y expresa: “[...] algunos maestros que nos gusta lo que hacemos a pesar de ciertas limitantes que nos encontramos [...], siempre queremos formar el mejor tipo de alumnos, que tengan y que lleven el mayor número de herramientas para enfrentarse a la vida”, (Entrevista 1, p.3).

Frente a frente se le puede ver un gesto de agrado por lo que hace, su pensamiento y percepción sobre sí mismo, lo hacen concebirse como un sujeto capaz, que transita cada vez más con mayor seguridad en su espacio; que se muestra satisfecho por algunas cuestiones del trabajo que realiza con los alumnos. En esta perspectiva, ha dejado ver dos grandes compromisos que tiene en el oficio de ser maestro: primero, reflexionar su práctica docente y segundo, seguirse preparando.

2.2.1 Aprender a mirar, criticar e innovar la práctica.

Un primer aspecto que el maestro asume como “compromiso” es el aprender a mirar y criticar su propia práctica, de forma que en el actuar cotidiano vaya desarrollándose como docente, y coincidiendo en el modo de actuar y pensar, que convierta esas acciones en un ciclo continuo para lograr el cambio. “Estamos en ese proceso; me considero un maestro de mente abierta”, (Entrevista 1, p. 22). Según el maestro Efrén:

[...] el maestro se hace, pues se forma en la práctica reflexiva, pero en la práctica reflexiva en la que cada ciclo escolar tenemos que ir cambiando, [...] yo creo que en palabras podremos decir muchas cosas, yo creo que las acciones son lo que valen, ¿no?, porque se ha escuchado a mucha gente con discurso, pero ya en la práctica, ya hacemos otra cosa. (Entrevista 1, p. 1)

En lo que el maestro comparte hay dos cuestiones a destacar, “el maestro se hace” y “se forma en la práctica reflexiva”. En lo que respecta al primer planteamiento hay una convicción de que el maestro se hace en la práctica, siendo el conjunto de situaciones, interacciones, condiciones,

intereses, etc., lo que influyen en su actuar y al hacerlo va delineando su propia forma de actuación docente, sintiéndose más cómodo en su espacio. Se advierte aquí una tendencia de pensar la formación, la práctica, las acciones. Y reconoce que es el donde están los problemas reales y sus posibilidades de solución.

Stenhouse, L. (1981) resalta esta posibilidad práctica del trabajo docente cuando afirma “El currículum no es la intención o la prescripción, sino lo que acontece en situaciones reales, no es la aspiración, sino el logro. El problema de especificarlo consiste en percibir, comprender y describir lo que sucede en realidad en la escuela y en el aula”, (p. 26).

Con lo cual se puede resaltar la importancia de estar alerta a los acontecimientos reales que suceden en el aula, los logros que efectivamente se alcancen frente a las condiciones favorables o desfavorables que se generen en la dinámica escolar. De modo que las acciones tienen mayor peso que los discursos.

El segundo aspecto que destaca el maestro Efrén, es la “reflexión” con la cual comparte la idea de que el docente se forma a través de pensar, de cuestionar y criticar su propia práctica. Al respecto, Schön (1998) manifiesta que el profesional reflexivo:

Actúa en efecto bajo un proceso completo de reflexión desde la acción, para reaccionar adecuadamente a situaciones de incertidumbre, inestabilidad, carácter único y conflicto de valores. Los profesionales a menudo reflexionan sobre lo que hacen, algunas veces incluso mientras lo están haciendo. Estimulados por la sorpresa, vuelven el pensamiento a la acción [...] Normalmente la reflexión sobre el conocimiento en la acción se acompaña de la reflexión sobre las cosas que están a mano. (p. 56)

Me parece importante destacar dos tipos de reflexión del profesional, asociadas a tomar decisiones desde la acción y desde la práctica.

La reflexión desde la acción. Si el sentido común reconoce el saber desde la acción también reconoce que algunas veces pensamos en lo que estamos haciendo. Frases como “pensar con los pies en el suelo”, “tener mucho ojo”, y “aprender haciendo”, no solamente sugieren que podemos pensar en hacer, sino que podemos pensar en hacer algo mientras lo hacemos. (Schön, 1998, p.60)

Para este autor, la reflexión en la acción se genera cuando la actuación intuitiva nos lleva a sorpresas agradables o prometedoras, o no deseadas, podemos responder con la reflexión desde la acción.

Es decir las acciones de resolución por parte del profesional deben resolver las situaciones problemáticas que se vislumbran en la práctica; por lo que le confiere “llevar a cabo una obra de investigación experimentada, en ese momento y allí, en la clase [...] debe estar preparado para inventar nuevos métodos, y debe esforzarse para desarrollarse en sí mismo la habilidad para descubrirlos, (Schön, 1998, p.70).

Partiendo de la idea de Schön, sobre el profesional reflexivo, las acciones reflexivas del profesor Efrén se visualizan más para pensar la práctica, para pensar lo que puede hacer. Sus reflexiones se construyen especialmente cuando decide cómo planear, como involucrar ciertos recursos al aula, cómo enseñar, de qué manera puede lograr aprendizajes significativos, etc.

Estas reflexiones del maestro Efrén desde la práctica, forman parte del proceso de pensamiento de los docentes, antes y después de la interacción en clase.

De acuerdo con Clark (1986), “las reflexiones o procesos de pensamiento que ocupan al maestro, guían su pensamiento y sus proyectos relativos a la futura interacción en el aula; el proceso de enseñanza es cíclico, la distinción entre pensamientos preactivos y postactivos se vuelve imprecisa”, (p.48).

Como parte de las acciones reflexivas del maestro Efrén expresa:

Yo por lo regular trato siempre de hacer lo mejor posible mi trabajo, traer nuevas oportunidades. A mis alumnos les gusta aprender cosas nuevas de forma diferente, entonces creo yo, que cada año, en cada ciclo escolar que pasa en mi vida profesional pues si trato de cambiar, que se note pues que hay un avance ¿no? (Entrevista 1, p.2)

[...] un maestro dispuesto al cambio, que le gusta leer, un maestro que le gusta escribir, que le gusta investigar, que le gusta entrar a la parte emocional con sus alumnos. (Entrevista 1, p.22)

La motivación con que produce este discurso, (incluso su tono fuerte de voz y el movimiento de manos le hace poner énfasis en lo que proclama) su compromiso y vocación, son parte de su trabajo; así mismo, advierte que el maestro tiene que evolucionar, actualizarse, ser reflexivo en su práctica, poseer actitudes, habilidades y ser investigadores.

A partir de sus procesos de pensamiento, nace la idea de cambio e innovación; según Sancho (1998) implicar la problemática de cambio, tiene lugar en el ámbito de conductas no mecánicas; ligado a un proceso cognitivo y afectivo en el que existe realmente una mejor forma de actuar, en donde se logre desarrollar a la vez las propias capacidades intelectuales y habilidades profesionales. De igual manera “innovar resulta de la confluencia de una pluralidad de miradas y opiniones, que proceden de quienes tienen algún tipo

de relación con ella”, (Sancho, 1998, p.21). Sentirse como parte del cambio, generar acciones reflexivas, significa mucho para el maestro Efrén, pues estas flexiones forjadas en la práctica del aula, lo motivan a ser un maestro capaz de pensar en posibilidades, en estrategias para favorecer el aprendizaje y en mejorar su conducta profesional.

Por su parte, Clark (1986), manifiesta que el docente profesional en vías de maduración es aquel que ha empezado a formular explícitamente sus teorías y creencias implícitas. Todas estas y otras concepciones que posee, constituyen un contexto psicológico que está compuesto por una mezcla de teorías, creencias y valores parcialmente formulados sobre su función y sobre la dinámica de la enseñanza y el aprendizaje.

Teorías y creencias que también se han formulado, por influencia de otros sujetos; en su infancia escolar, con maestros y gente que él reconoce y admira. “Muchas de las cosas las he aprendido de muchos modelos, de estereotipos que he tenido en la normal superior, de gente... de familiares, amigos que por ahí tienen cosas buenas, pues uno copia o imita finalmente esos modelos [...]”, (Entrevista 1, p.9).

Entre todo este cúmulo de saberes, pensamientos y acciones que dice hacer y asumir, es probable que el maestro del grupo de sexto grado este desarrollando un estilo propio y se oriente bajo estos lineamientos, para alcanzar un dominio del docente profesional reflexivo y experimentado. Está en condiciones favorables para lograrlo, pues su actitud y profesionalización docente lo encaminan hacia esta evolución.

“La perspectiva que tiene respecto a su función dentro de la institución se ha consolidado y modificado a través de la interacción social” (Clark, 1986, p.84); misma que lo ha llevado a adquirir saberes, creencias, conductas, reflexiones, que va incorporando a su persona, al profesionista, al maestro de grupo. El

hecho de ser, todavía maestro normalista⁸ y docente de educación primaria, lo provee de elementos teóricos y experiencias que lo respaldan en su discurso; Tardif (2004), los llama saberes profesionales y curriculares, que evidentemente el maestro Efrén enfatiza en su discurso.

Finalmente, el compromiso que el maestro Efrén adquiere, y las reflexiones que hace son para que realmente lo lleven a mejorar su práctica docente. Puesto que resalta la preocupación para con sus alumnos en torno a conocerlos y en lograr aprendizajes pertinentes en ellos; él lo señala como: “*enseñar cosas útiles para la vida*”. Cita:

[...] pues yo creo que soy una persona con ganas, con actitud profesional, pues con ética... trato de aplicar y tener una ética con los alumnos, pues finalmente con un rol en la escuela, porque pues ya nuestra vida cambia... Trato de innovar, trato de leer, trato de traer cosas nuevas, atractivas para los alumnos, trato de conocer a los alumnos, de acercarme a ellos, de ser un maestro comunicativo, de ser un maestro que ejerza su autoridad como líder social que somos; pero siempre con sentido humano... con sentido humano! Trato de investigar. [...] porque finalmente lo que tenemos que enseñar son cosas útiles para la vida, que el alumno le encuentre una utilidad para que también él se motive a estudiar. (Entrevista 1, p.15)

Interpretando esta posición del maestro, nos lleva a compararla con uno de los principios de práctica que señala Clark (1986). El principio de autenticidad del docente, significa que este se presenta a sí mismo de un modo tal que provoca una buena relación personal con los alumnos y una atmósfera socialmente

⁸ En una entrevista realizada al docente, explica que se siente afortunado porque el estar estudiando una carrera normalista, le permite adquirir nuevos conocimientos y estrategias, que cuando las pone en práctica y dan buenos resultados se anima y de esta manera puede superar algunos de los retos que presenta el grupo. Su objetivo primordial o lo que pretende formar en sus alumnos es que lleven el mayor número de herramientas para enfrentarse a la vida.

constructivista en el aula. Este principio se expresa como deseo de actuar de forma abierta, sincera, honesta y falible.

Para el maestro Efrén es vital la interacción con sus alumnos, pues le permite apreciar la diversidad grupal, considerarse parte de ellos; en el entendido de que los alumnos son:

El centro de la intervención educativa y el referente fundamental de todos los aspectos del desarrollo curricular [...]; para ello es necesario tener presente quienes son los niños y los adolescentes y particularmente reconocer la diversidad social, cultural, lingüística, étnica, en estilos y ritmos de aprendizaje [...] (SEP, Programas de .Estudio 2009, p.34)

Aunado a lo que subraya el docente sobre la cuestión de “*enseñar cosas útiles para la vida*”, vemos que esta idea está ya presente en las políticas educativas de la nueva Reforma, y que alude a que la escuela debe colaborar con el desarrollo de competencias, precisamente, para la vida.

No obstante, en su trabajo cotidiano reconoce aspectos positivos, pero también acepta que tienen debilidades y carencias; sin dudarlo confirma que trabaja en ello, porque los compromisos que emanan de la tarea docente los considera importantes y son para el maestro Efrén, el reto que enfrenta todos los días en la práctica docente.

2.2.2 Seguirse preparando

El compromiso de seguirse preparando es para el maestro Efrén una constante de su trayectoria profesional. Con aproximadamente diez años de servicio, seis años como docente frente a grupo y el resto del tiempo como apoyo pedagógico y administrativo en otras escuelas primarias. Luego de un tiempo llega a la zona escolar donde actualmente se encuentra laborando, se inicia como docente en el grupo de primer grado, segundo, cuarto y sexto grado en los últimos tres cursos escolares.

Evidentemente su trayectoria profesional no es muy amplia, pero sin duda muy importante para él, puesto que ayudan a comprender su vida en el aula, enriquecer y orientar sus pensamientos y decisiones en la práctica; además comenta que ha tenido la satisfacción de vivir aprendizajes y experiencias significativas con los alumnos.

El profesor, está de acuerdo que ser docente, le genera un alto compromiso con su propia formación, con las actividades que realiza en el aula, con el aprendizaje de los alumnos y los requerimientos administrativos y pedagógicos que exige la institución. Ante esto comenta:

[...] tenemos un gran reto, una gran misión con la sociedad [...] yo creo que el ser maestro requiere de tener ciertas actitudes, habilidades estar convencido que nos guste nuestro trabajo, que le encontremos un sentido. Porque si no, yo creo que difícilmente podremos sacar adelante a los grupos, a los alumnos cuando no nos gusta lo que hacemos. (Entrevista 1, p.1)

El maestro Efrén asegura que hace falta mayor compromiso por parte de los maestros para elevar la calidad educativa. Pues frente a los bajos resultados

en las evaluaciones nacionales⁹ es necesario replantear el compromiso en docentes, directores, supervisores, etc.

Maestro:

¡Sí! ya sabemos que estamos reprobados, ¿Y?, ¿ahora qué decisiones vamos a tomar?... yo creo que eso es lo que más me desagrada del sistema, que no hay un compromiso a pesar que en todas las escuelas hay gente que está muy comprometida, hay directivos, hay maestros, personal de apoyo y de asistencia que también están participando con su granito de arena. (Entrevista 4, p.41)

Manifiesta así, su negativa hacia la pasividad de otros docentes, pues considera que ser un maestro que piensa en un compromiso, es pensar en el otro, pensar que la educación es un hecho social que requiere de la entrega del docente y expresa lo siguiente: “Somos los docentes en gran parte responsables de que la situación esté como esté”, (Entrevista 4, p.42).

Por su parte, trata de responder ante las nuevas exigencias de su formación profesional y personal, reconoce que existen limitantes en el saber del maestro, en la práctica de la vida del aula; por lo que reconoce qué sabe y qué necesita saber para responder adecuadamente al reto formativo de sus alumnos.

⁹ Los resultados de ENLACE en Hidalgo muestran que en matemáticas la entidad registró un 20.9 por ciento de crecimiento de 2006 a 2011, en 2006 Hidalgo tenía 14.2 por ciento y creció a 35.1 por ciento en 2011. En este sector la media nacional es de 19.4 por ciento. En español creció el doble de 2006 a 2011, tras registrar 18.1 por ciento, y es que mientras en 2006 se tenía 18.3 por ciento en 2011 pasó a 36.4 por ciento. Alcanzando casi la media nacional que es de 18.7 por ciento en este sector. Los mejores calificados a nivel nacional fueron Sonora, Guerrero, Campeche con más de 22 puntos porcentuales de crecimiento.

Referente: EL UNIVERSAL MX. Pachuca Hgo. 12 de septiembre de 2011, comenta la nota Rodrigo Alonso, consultado en: <http://www.eluniversal.com.mx/notas/792910.html>

Específicamente en la escuela primaria “Lázaro Cárdenas” los puntajes en los últimos 3 años, han sido los siguientes: en 2009: 489.07, 2010:484.01, 2011:495.18. Con un porcentaje de mejoría de 2.31 % en el año 2010-2011. Fuente: www.enlace.sep.gob.mx

[...] como maestros tenemos que ser honestos con nosotros mismos, ver nuestras limitantes. Me parece que a mí me falta un dominio de los enfoques, en los propósitos de algunas otras asignaturas en especial de matemáticas, pero yo creo que cuando el maestro tiene ganas, actitud, pues se puede leer, escribir, preguntar e investigar en internet. (Entrevista 1, p.15)

Yo creo que si se vale entre maestros pedir ayuda. Yo... si algo tengo es... siempre lo he dicho... me parece que no hay un perfil para el maestro, yo creo que ese siempre va a ser el reto, el seguir estudiando, el seguirse preparando; sin embargo, también he tratado de entender un poco a los alumnos, cuando tenemos la obligación como maestros de tener un dominio del contenido que vamos a enseñar. (Entrevista 1, p. 17)

Al respecto el maestro Efrén, se siente con la obligación de investigar, de dominar los contenidos de enseñanza, de contar con un bagaje cultural amplio que le permita desempeñarse efectivamente en la práctica docente, por lo que comenta: “Es obligación tener un dominio de total del contenido a enseñar [...], pero es mentira que el maestro lo tenga todo... sin embargo yo creo que los maestros sí debemos de tener un bagaje cultural amplio, que nos permita desempeñarnos de una forma correcta”, (Entrevista 1, p. 15).

El discurso del docente, es convincente en la forma de expresar su compromiso con la formación de los alumnos y en relación con su propio desempeño profesional. Orgullosamente narra un comentario sobre los avances que han tenido los alumnos “[...] me dice la directora, que según en la evaluaciones de Olimpiada, hubo un avance significativo”, (Entrevista 1, p. 23). Reconocimiento que alude más bien a una satisfacción personal por los mejores resultados que han presentado los alumnos en el aspecto académico.

El maestro Efrén por lo tanto, insiste que su función docente consiste en mirarse como un profesional, reflexivo y comprometido con la profesionalización y practica en el aula; pero también con muchas necesidades por apropiarse de conocimientos, herramientas, medios, habilidades, así como fortificar sus competencias y actitudes para contribuir eficazmente a la dinámica de la escuela primaria.

Evidentemente, el maestro Efrén habla de seguirse preparando, enfatizando en la parte académica y profesional. Cuando se le pregunta si en su práctica y en su propia formación integra tecnologías de la información y la comunicación, responde con afirmación, de hecho cree conveniente profesionalizarse y al mismo tiempo enseñar con estos medios tecnológicos. Prevé que los docentes frente a grupo, tendrán la necesidad de apoyar sus prácticas con las TIC.

Hace mención que por iniciativa propia asistió a cursos con tecnología: Intel Educar para el futuro¹⁰, y aclara:

De repente hay espacios donde ofrecen cursos, el primero que tomé es Intel, tienen que ver con educar para el futuro [...], uno lo tienen que

¹⁰ INTEL Educar para el Futuro es un programa desarrollado por la Secretaría de Educación Pública del Gobierno de México, el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa y la Corporación INTEL, que tiene el propósito de elevar la Calidad en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje de la Educación Básica en México, mediante la capacitación a docentes y la aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicación, a través del uso de la computadora como herramienta didáctica que permita el desarrollo de materiales pedagógicos y de apoyo a la docencia.

Es un curso esencial que consiste básicamente en el uso y aplicación de programas de Microsoft Office, incorporando diferentes metodologías y habilidades de aprendizaje basado en proyectos, pensamiento crítico, aprendizaje basado en cuestionamientos y preguntas esenciales y evaluación.

El curso, basado en un esquema de 10 módulos con una duración de 40 horas de trabajo, que a su vez contienen una serie de actividades que el participante deberá realizar, además de 20 horas de actividades extra clase. Las actividades permitirán a los docentes desarrollar planes de estudio tematizados, que fomente a los alumnos el uso de las herramientas tecnológicas, para la investigación y comunicación con otros. Consultado en:

http://www.ilce.edu.mx/v5/index.php?option=com_content&task=view&id=81&Itemid=186
(Jun-2011)

buscar, dan certificado con valor curricular. También en la normal superior ofrecieron cursos solamente para los maestros interesados [...]. (Entrevista 2, p. 28)

Tenía que llegar algún día en que iba a tener sexto grado y pues sí me gustaría estar mejor preparado, a parte, es importante en la práctica ¿no?, estar en constante uso con la tecnología pues aprende uno [...] Seguí tomando los cursos Enciclomedia porque va por fases, está el 1, 2 y 3, yo me quedé hasta el tres, hasta ahí llegó; pero me decían que iba a haber otro [...]. (Entrevista 4, p. 41)

El maestro se escucha motivado por aprender cada vez más, al parecer el propósito de seguir aprendiendo es una preocupación profesional y también personal que oportunamente le dará créditos para su regularización. Con un poco más de diez años de servicio en la docencia, es posible considerar su ascenso.

Pero, enfocándonos al tema que nos ocupa con respecto a las TIC, reconoceremos algunas experiencias del maestro Efrén frente al reto de utilizar la tecnología. En su hacer de todos los días, se han hecho presentes por necesidad en la docencia y como maestro en formación. Por ejemplo, en voz del maestro cita lo siguiente:

[...] el seguir estudiando me permite utilizar las tecnologías con fines de estudio, de investigación, conocer, aprender, intercambiar con otros lugares en forma virtual [...], ahora se demanda el trabajo con esas tecnologías, y a mí me gusta aprender cosas nuevas y manejar esos recursos, explorarlos, buscar nuevas oportunidades. [...]; trabajar con computadoras es lo actual para desempeñarse en un mundo laboral. Nos pueden ayudar dentro del aula a mejorar nuestro proceso de aprendizaje, yo creo que la sociedad si demanda que se dominen este tipo de tecnologías, y que no solo sirvan para comunicarse con las personas sino también para aprender. (Entrevista 2, p. 27)

La idea que tiene el profesor Efrén de seguir preparándose implica un deseo de aprender todo lo que pueda para el bien de su persona, de su trabajo profesional y de sus alumnos. Como estudiante universitario y normalista, acentúa que cualquier profesión demanda el manejo de recursos tecnológicos, y recalca que mejoran su proceso de aprendizaje y comunicación. Por eso se ha preocupado por no quedarse atrás, y ha invertido tiempo y esfuerzo para aprender y veces enseñar con estos medios tecnológicos. Al respecto expresa:

Bueno yo creo que todas las carreras, cualquiera de la vida actual, requiere de este tipo de tecnologías que nos puede ayudar a mejorar nuestro proceso de enseñanza, y también en seguir aprendiendo con estos medios porque me parece que para los alumnos es mucho más interesante utilizar un recurso como el audio, el video, diapositivas, investigar en internet, este... leer imágenes; como que es mucho más completa la información. (Entrevista 2, p. 26)

Aunque no está técnicamente familiarizado con la tecnología, la utiliza porque tiene la necesidad de hacerlo, y expone que no solo los maestros, cualquier profesión demanda el uso de recursos que se asocian a las TIC. En el ámbito personal y laboral del maestro, las TIC figuran “con fines de estudio, de investigación, intercambiar con otros lugares en forma virtual”, (Entrevista 2, p. 26). También comenta el Maestro Efrén que “las tecnologías nos permiten otro tipo de información, otro tipo de conocimiento [...], yo he subido actividades, actividades donde hay personas calificadas, que por medio de estrellitas te dicen tres, cuatro y te hacen sugerencias... o sea, por supuesto que ayuda”, (Entrevista 4, p.51).

Los compromisos generados en el pensamiento del maestro Efrén, se notan claros y convincentes, encaminados a lograr un impacto en su práctica docente y en su propio desarrollo profesional; sin embargo, ¿hasta qué punto se logran concretar estos compromisos?

Schön, (1998) considera que, los profesionales se encuentran frecuentemente enredados en conflictos de valores, metas, propósitos e intereses. Los profesores están enfrentados a las presiones por incrementar la eficacia en el contexto de presupuestos concertados, de exigencias para que se atengan rigurosamente a enseñar los fundamentos [...]. (Schön, 1998, p.28)

La cuestión aquí tratada, se orienta más a los compromisos asumidos por el maestro de sexto grado, por mejorar su práctica y estar en una continua profesionalización, en ganar mayor reconocimiento y jerarquía en el ambiente laboral. Más que por exigencias rigurosas por parte de los directivos, pues de ante mano se ve que su oficio le agrada y conoce sus responsabilidades.

Ante esta carga de compromisos que ha adoptado el maestro en su realidad y como resultado de la interacción con maestros, alumnos, padres, el mismo entorno social, cultural e institucional; lo que le ha permitido formar su propia identidad personal y profesional.

El compromiso es clave para lograr sus objetivos, aunque en algunos casos cita (Fraser, Draper & Taylor, 1998; Huberman, 1993), los compromisos se van diluyendo:

[...] el compromiso y el sentido de eficacia de algunos profesores tienden a decrecer poco a poco en el curso de la carrera docente [...] aunque puede sostenerlos un fuerte sentido de los valores, fines e identidad; las culturas escolares que son afectivas, brindan apoyo y estimulan; y la satisfacción continuada que se deriva de un ejercicio docente exitoso y de las relaciones de aprendizaje con los alumnos. Fraser, Draper & Taylor, 1998; Huberman, 1993 (como se citó en Christopher Day, 2006, p. 89)

De acuerdo con los autores, es posible pensar que actualmente el maestro Efrén se desenvuelve en una etapa temprana, a sus aproximadamente 10

años de servicio docente donde su jovialidad y formación docente le dan motivos para enfrentarse a los retos de la cotidianidad escolar. Probablemente el tiempo y su compromiso con el oficio de ser maestro lo lleven al agotamiento y cansancio; no lo sabemos aún. Por el momento su posición altamente comprometida con sus alumnos y con su profesionalismo es manifestada.

2.3 Expectativas del maestro: supuestos que lo orientan a pensar y movilizar su práctica.

Las expectativas del docente hablan de lo que él espera en su campo laboral y profesional. Especula sobre supuestos que lo orientan a pensar en cómo mejorar la práctica en el aula. Estas expectativas, están vinculadas a las percepciones y compromisos que tiene con la docencia.

Estos puntos de vista del profesor Efrén, parten de su necesidad de intervenir en la práctica, especialmente al incorporar las TIC en la enseñanza y aprendizaje de los niños, para lo cual cree pertinente diversificar los materiales de apoyo y equipar con recursos tecnológicos suficientes a la institución, de modo que la tecnología esté al alcance de todos; además que el docente se profesionalice ante esta nueva era tecnológica.

Son expectativa e ideas que le ha generado parte del compromiso que tiene con la educación de los niños. Para Dewey (1916), las ideas son humildes conjeturas o teorías dignificadas, son anticipaciones de soluciones posibles. Muchas de las expectativas están en manos del docente para poder concretarlas, sobre todo las que tienen que ver directamente con la práctica.

Otras estarán comprometidas con la gestión de las autoridades y otras más con la política educativa. Comenta Hargreaves (1999):

Muchas demandas y expectativas de la enseñanza provienen de los mismos profesores y, con frecuencia, son ellos quienes se impulsan, con un entusiasmo y un compromiso casi despiadados, para tratar de conseguir unos niveles prácticamente inalcanzables de perfección pedagógica que ellos mismos fijan. No parece que hagan falta órdenes ni presiones superiores para que se motiven en su búsqueda. (p. 151)

En efecto, las demandas que se proponen algunos maestros implican esfuerzos, tiempo, dedicación. Desde esta perspectiva, el profesor configura tres grandes esperanzas para trabajar exitosamente con tecnología en el aula: primero, la necesaria diversificación y equipamiento, segundo, la democratización en el acceso y manejo de las TIC, y una tercera, sobre la necesaria profesionalización del docente, para hacer frente a este desafío.

2.3.1 Diversificación y equipamiento de materiales

Para la enseñanza de los infantes, en la actualidad ya no es suficiente el uso de lápiz, papel y pizarrón. Han surgido otras tecnologías que asisten a la educación y que han resultado eficaces para el arte de enseñar y la posibilidad de aprender con mayores recursos y de manera diferente. El acceso de medios tecnológicos como la tv, la radio, computadoras, videocaseteras, Enciclomedia, y otros programas que han llegado al aula, apoyan en gran medida el proceso de enseñanza y aprendizaje; sobre todo cuando el docente pone de manifiesto

el compromiso por incluirlos a su clase y de igual manera que la institución tenga el equipamiento.

Por su parte, el maestro Efrén infiere acerca de su función, sabe que es una tarea que delega responsabilidades y trabajo constante en el aula; entre esas responsabilidades, está mediar y adecuar las tecnologías a las necesidades de los alumnos, aunque advierte que las TIC pueden apoyar la práctica, éstas no son lo que más predomina en su clase; es decir, constituyen una herramienta que suele utilizar de vez en cuando.

Él asume la responsabilidad de hacer uso del equipo Enciclomedia, pero también expresa que en el aula hay que diversificar los recursos:

[...] están los libros de texto, las bibliotecas, el trabajo en equipo y otros recursos más, que se trabajan en paralelo con las TIC, así los alumnos aprovechan lo que está a su alcance. A los alumnos les he pedido que utilicen los recursos más próximos como es nuestra biblioteca escolar, la biblioteca del aula... pero creo que también es importante que ellos se vayan vinculando con las tecnologías de la información y la comunicación. (Entrevista 1, p. 7)

Regularmente el maestro Efrén suele dejar tareas para investigar en libros que los niños tienen en casa, pueden llevarse los que tienen en biblioteca o recurrir a un café-internet. Por fortuna la comunidad tiene el servicio, lamentablemente la escuela no cuenta con una red de internet.

Ante ello, el docente piensa que es necesario dotar las aulas de recursos tecnológicos para favorecer la enseñanza y el aprendizaje. Considera importante el equipamiento de las escuelas con dispositivos tecnológicos que

permitan a los infantes integrarse a este nuevo mundo de información y conocimiento. Que por lo menos el aula esté dotada de ciertas herramientas:

Pues de inicio un televisor, DVD, un cañón... que ya tenemos en nuestra aula pero por lo menos que todas las aulas tengan audio y video para diversificar los recursos didácticos; la escuela cuenta con algunos materiales de audio que podemos articular con diferentes contenidos no solo para trabajar una asignatura a la vez. Sería excelente que todos los salones tuvieran pizarrón Enciclomedia. (Entrevista 2, p. 27)

Luego del comentario, se le viene a la mente las condiciones que tiene la escuela, en cuanto a la falta de material; sin embargo, no pierde la esperanza de ver la escuela con los recursos necesarios para apoyar la práctica. Mientras tanto, tiene toda la intención de hacer uso de los materiales que tiene a su alcance. “Equipar y poner al día las escuelas, está bien, pero que no exime de una política más ambiciosa en cuanto a las finalidades y las didácticas”, (Perrenoud, 2004, p.111). Más allá de equipar las aulas con recursos tecnológicos, en la escuela se espera que estas herramientas se conviertan en apoyo para enseñar y aprender en el sentido de navegar responsablemente en la red, buscar, seleccionar, discriminar información, favorecer la comunicación, editar textos, trabajar en equipo, elaborar proyectos en conjunto.

Dar a la tecnología el lugar que merece sin caer en el extremo de hacer uso irracional y de pensar que asiste al maestro. Azinian (2009), considera importante que “las TIC potencien la conversación, colaboración, enseñanza y aprendizaje [...], que los diversos tipos de Internet y otras herramientas tecnológicas permitan expandir la conversación del aula y de la escuela a otras aulas y otras escuelas, enriqueciendo el entorno de aprendizaje”, (p.126).

Pensando en ello, el equipamiento no da los resultados por si solos, acertadamente dice el profesor Efrén “No solo se trata, creo, de atraer infraestructura”, (Entrevista 2, p. 27). Hay otras cuestiones más que tienen cabida y que los investigadores han compartido, por ejemplo: el uso de las TIC en la parte didáctica y pedagógica de la práctica docente, coloca a la institución en una situación ventajosa, para que los maestros tengan otras herramientas de apoyo; para que los alumnos se vayan familiarizando con dispositivos tecnológicos, en la búsqueda y selección de información, en la promoción de aprendizajes, entre otras cosas.

Ahora bien, ¿qué tan importante es hoy en día para los maestros tener acceso a recursos tecnológicos en la práctica?, para el maestro Efrén, están presentes en el discurso, en sus expectativas y en el aula las utiliza de vez en cuando como herramienta complementaria para apoyar su práctica docente.

La presencia de la tecnología es cada vez más una realidad para la mayoría de los niños, cierto es que cada grupo y cada maestro genera sus propias expectativas; el caso del maestro Efrén no es la excepción, su expectativa es amplia, pero reconoce los alcances. Sería un desacierto contar o tener la posibilidad de apoyarse de nuevos recursos y no hacer uso de ellos. Ciertamente “hay que tener precauciones [...], hacer caso omiso de las nuevas tecnologías sería injustificable y ponerlas en el centro de la evolución del oficio del profesor, sobre todo en la escuela primaria, sería desproporcionado con respecto a otros objetivos”, (Perrenoud, 2004, p. 101).

Ciertamente, los avances científicos y tecnológicos repercuten en el ámbito educativo, y las TIC ahora están en la escuela, estos cambios han impulsado a la sociedad para que las utilice en la cotidianidad; obviamente la escuela no puede evadir los cambios de esta sociedad cambiante y globalizante. Sino por el contrario queda aprovecharlas para mejorar los procesos de enseñar y

aprender. Claro que, para que esto se logre hay mucho por hacer, por pensar y por acondicionar.

2.3.2 Democratización en el acceso y manejo de las TIC

El hablar de democratización implica arduo trabajo para el sistema educativo, el objetivo de democratizar el conocimiento, de evitar la marginación, garantizar igualdad entre los niños de educación básica, de crear condiciones necesarias para el aprendizaje y la vida del alumno en las escuela es de vital importancia.

En este estudio, nos damos cuenta de que el sistema ha vivido por diversas experiencias de política educativa; sin embargo, al momento de hacer llegar a cada escuela, a cada aula, a cada alumno la parte que corresponde de dicha política, las condiciones suelen variar para adoptar los nuevos preceptos; de ello depende el contexto, los docentes, la capacidad de gestión, infraestructura, el equipamiento en relación al uso de la tecnología.

La escuela primaria “Lázaro Cárdenas” fue una de las escuelas que tuvo la oportunidad de ser equipada hace unos años con el programa Enciclomedia para los grados de quinto y sexto. A partir de ahí, el docente contó con una herramienta más que podía aprovechar.

Específicamente, en el aula de sexto grado, la inclusión y manejo de la tecnología está mediada por programas educativos como éstos, por la gestión directiva, de autoridades, de los padres de familia por colaborar con las necesidades del plantel. Mientras tanto se tienen el equipo de Enciclomedia, que en ocasiones apoya al maestro. No obstante, sucede que hay días en no resuelve el trabajo que el maestro ha planeado con este recurso.

Por otra parte, fuera del contexto escolar, refiriéndome al hogar específicamente, se sabe que la mayoría de los niños no cuentan con un equipo de cómputo para realizar tareas de edición de textos. Un porcentaje muy reducido de alumnos posee computadora, para ser exactos solo 4 de 39 que existen en el grupo de sexto. Pero además sin acceso a la red internet; aun así la aprovechan para aprender usos básicos de la computadora.

Los pocos niños que cuentan con este recurso comentan lo siguiente: “Si tengo pero la mía no tiene internet; a veces me pongo a practicar, a escribir en la computadora”, “Juego o me pongo a dibujar”, “tengo una enciclopedia y me pongo a ver videos, así... del sistema inmunológico, del sistema nervioso”, (Entrevista 3, p. 36). Las tareas que pueden hacer los niños son de búsqueda y selección de información en las enciclopedias digitales que tiene su equipo y practican edición de textos.

En ocasiones cuando el maestro Efrén delega tareas de investigación, la mayoría de los niños suelen ir al *ciber*, resulta ser más práctico para ellos, cuentan con información diversificada que en las bibliotecas de la escuela y aula, pues en estas hay más recursos literarios que temas científicos. Y aunque solo hay dos locales en la comunidad que ofrecen el servicio de internet, resulta ya ser otra fuente y un medio más para obtener información de distinto tipo.

Es de cierta forma una posibilidad tanto para los alumnos de sexto como para los demás estudiantes. Que si bien es cierto no todos tendrán la intención de ir al ciber con fines de estudio; muchos por curiosidad, otros por diversión llegan a trabajar en dichos espacios. _“Yo voy a investigar con Doña Paula, ahí es un internet, el internet de Doña Paula me cobra 10 pesos y está mejor”, (Entrevista 6, p. 63). También hay quienes no lo frecuentan y trabajan con los materiales que tienen en casa. Es probable que tengan el interés, pero asistir a un ciber, genera un gasto económico que tienen que solventar los padres de

familia, aunque no se sabe realmente si los padres dan mucha o nula importancia a este tipo de actividades.

Lo que sí se conoce es que las posibilidades de acceso a los recursos tecnológicos que proveen de información, es limitada por el factor económico en el contexto escolar, social y familiar, lo que determina esta posición frente al uso de la tecnología. De esta manera, las TIC son una herramienta de uso más frecuente para el docente, pues con regularidad, el maestro es quien hace uso de la tecnología por razones laborales, de estudio, búsqueda y selección de información, etc. Cabe señalar que su actitud y deseo de aprender con estos medios le han permitido conocerlas y aprovecharlas un poco más.

Frente a este escenario un tanto injusto y desigual, el profesor confía y tiene la esperanza que pronto llegue a la institución el programa Habilidades Digitales para Todos, y entonces la dinámica en el aula sea más favorable. Expresa ansiosamente que es una oportunidad para todos los alumnos y maestros, porque al fin la tecnología estará más cerca.

El maestro Efrén dice:

Lo que yo he escuchado es que Enciclomedia pasa a ser un programa de Habilidades Digitales, es un programa muy ambicioso, ya están circulando algunos trípticos [...] es muy interesante la propuesta porque a cada alumno se le va a dotar de una computadora, las aulas van a tener internet que también me parece importante; no solo la página de la SEP, se va a abrir la información, va a ver asesoría pedagógica en línea, [...]. Con esto se pretende que cada alumno a partir de su computadora pueda interactuar no solo con alumnos de su grupo sino también poder interactuar con alumnos de otras aulas, [...] me parece una buena opción el estar en contacto con personas que puedan aportar estrategias o sugerencias. (Entrevista 4, p.51 y 52)

Efectivamente, el programa Habilidades Digitales para Todos, se justifica en los siguientes términos.

Busca diversificar los materiales con los cuales los maestros enseñan y los alumnos aprenden. El programa, pone a disposición de los estudiantes un amplia gama de recursos para que puedan repasar o profundizar en temas de su agrado, para que ellos tengan poder de decisión sobre qué materiales se adecuan mejor a cada momento. Lo mismo sucede con los maestros, HDT proporciona a los docentes una variedad de materiales educativos digitales para que planifiquen sus clases con los recursos que consideren convenientes. (HDT: gov.mx/)

En forma complementaria, la Secretaría de Educación Pública a través del curso básico 2011, esclarece dudas sobre el nuevo programa. Las expectativas que se tienen, son que las TIC como herramienta fundamental en la práctica, pueden ayudar a los estudiantes y maestros a adquirir competencias, conocimientos y habilidades.

En teoría se sabe que el programa propone dos modelos tecnológicos diferenciados: uno dirigido a estudiantes de educación primaria y otro para estudiantes de secundaria. “Para el caso de la educación primaria se considera el modelo de equipamiento tecnológico dominado cómputo 1 a 30, y para el de educación secundaria, el modelo 1 a 1. El modelo para primaria tiene como principal característica la asignación de un equipamiento por grupo para la realización de las actividades educativas, mediadas con las TIC” (SEP, 2011, p. 113).

Es importante aclarar la idea del maestro Efrén, que en su predicción considera el modelo 1 a 1 para los niños de la escuela primaria. Es decir, una computadora para cada alumno, sin embargo es solo para estudiantes de secundaria. Lamentablemente aún no hay recurso para que el programa tenga mayor cobertura en cuanto a equipar las aulas¹¹.

¹¹ No obstante, el docente de sexto grado, piensa que el nuevo programa, fortalecerá en gran medida el trabajo del aula con apoyo de las TIC; pero no deja de lado que es un asunto muy

El maestro opina al respecto:

[...] me parece muy ambicioso, también me parece costoso, pero tendríamos que mirar [...] que tenemos que tener personas que sepan conocerlo, tenemos que ver qué personas van a estar allí, qué personas tienen ciertas habilidades, qué personas quisieran estar en esos grupos, en esos grados; y que estén dispuestos a ir a los diplomados, a lo que sea, a lo que tenga que ver con esta propuesta digital que se está llevando a cabo en nuestro Estado. (Entrevista 4, p. 52)

Por el momento, el maestro Efrén desconoce hasta cuando el aula de sexto grado se verá beneficiada con este modelo tecnológico. La idea de que Todos tengan acceso a la tecnología advierte en muchos casos consecuencias paradójicas. Retomando la perspectiva de Perrenoud (1998), “Resulta evidente que el desarrollo de las tecnologías ofrece nuevos campos de desarrollo [...] y aumenta sin duda el alcance de desigualdades en el control de las relaciones sociales, la información y el mundo” (p.102-103).

Trejo Delarbre (2001), resalta ideas muy interesantes en relación a las brechas digitales, es decir, habrá sitios y ciudadanos con “posibilidades de acceso a esos bienes culturales y muchos más que no tienen y quizá jamás tendrán oportunidades semejantes”, (p.12). Siguiendo a este autor, señala que:

interesante para él como docente, ya que el estar en contacto con una nueva propuesta digital, se le exigen competencias al respecto.

De lo que sí se presume es que, el programa HDT “propone dos tipos de modelos tecnológicos, disponibilidad de conectividad, de herramientas y recursos informáticos, promueve la participación; ofrece al docente recursos para el diseño y desarrollo de material educativo digital, recursos para el diseño y desarrollo de material educativo digital, recursos para la organización, control y gestión de actividades dentro del aula, conformación de redes colaborativas”, (SEP, 2011, p. 108).

En la Internet no hay un centro y por lo tanto, tampoco una periferia. Todos podemos ser el centro, aunque jamás sepamos qué tan lejos están los alrededores. Las fronteras se encuentran no en el mundo virtual sino en el mundo real. Lo más importante es la ya señalada desigualdad en el acceso a los recursos informáticos, que no es sino expresión de las dificultades para extender la cultura y los medios para aprehenderla entre las grandes mayorías en los países de menor desarrollo. (p.5)

En este marco de desigualdad, factores como cobertura, equipamiento, economía, contexto, y otras cuestiones quizás más sentidas, se observan en la sociedad, en los hogares y en la misma institución de educación primaria. Las TIC a veces no llegan para Todos, a pesar que dan cuenta de las múltiples ventajas que ofrecen para las sociedades actuales.

Las sociedades actuales, nos recuerda Delors (1996), son sociedades de información en las que el desarrollo de la tecnología puede crear un entorno cultural y educativo, capaz de diversificar y ampliar las fuentes del conocimiento y del saber. Las tecnologías informáticas han multiplicado las posibilidades de trabajo con información y conocimiento; los equipos interactivos y multimedia ponen a disposición de los alumnos y docentes una mina inagotable de opciones. (Delors 1996 citado en Revista Mexicana de la Investigación, 2006, p. 210)

El rol del docente y de la gestión escolar es muy importante para que se logre una equidad con el uso de dispositivos tecnológicos y pueda aprovecharse de manera consciente con los sujetos y con las prácticas del aula (Perrenoud, 2004). El acceso para "Todos", a través del programa HD, es un tema que le genera al maestro Efrén la expectativa de que se pueda contribuir a democratizar y ofrecer igualdad de oportunidades en la educación básica con respecto al uso de tecnologías de la información, ciertamente compensar las diferencias existentes entre los diversos contextos escolares.

2.3.3 No es solo la infraestructura, se necesita mayor profesionalización

Ante los nuevos proyectos y programas que surgen en la educación básica, el desafío de la profesionalización docente se ha incrementado; a los profesores se les ha encomendado nuevas formas de atender la enseñanza y el aprendizaje, modos de organizar el trabajo, formación y actualización docente, y muchas otras cosas que hay por hacer.

Hoy en día el proceso de aprender y enseñar se acompaña con el uso de las TIC, y su uso depende indiscutiblemente de la infraestructura con que dispone el plantel, el equipamiento, competencias tanto del docente como del alumno, entre otras. Para que las prácticas docentes tengan éxito al hacer uso de la tecnología, se piensa entonces en una nueva alfabetización; por supuesto tecnológica, donde se logren integrar al trabajo de la escuela como un recurso de apoyo. En estos tiempos, no se puede hablar de una alfabetización tradicional referida a la codificación de textos; sino a una alfabetización tecnológica.

De acuerdo con Azinian (2009) “la alfabetización tecnológica está relacionada con la capacidad de comprender la relación entre la sociedad y las tecnologías: la primera ejerciendo control sobre las tecnologías y éstas imprimiendo su sello a la sociedad”, (p.29). La era de la información y la comunicación no puede pasar desapercibida a la escuela, mucho menos a los docentes.

La formación docente y la de capacitadores se convierten en aspectos claves si se desea lograr que la escuela ingrese por la puerta grande a una sociedad embriagada de nuevos códigos. Es necesario formar a los futuros docentes y capacitar a los que ya lo son. Las nuevas tecnologías ya se van acomodando, las hemos recibido con fascinación y van ocupando espacios, deshicieron sus maletas y se quedan, con sus

tiempos veloces de mensajes más rápidos y mayor información disponible. (Rozenhauz, 2005, p.53)

En el marco de análisis que aquí se presenta, la capacitación y actualización en torno a las nuevas tecnologías, requiere dirigirse al trabajo en el aula así como el rol del docente; por lo que es necesario promover una nueva cultura audiovisual, que genere una aprecio y motivación por el manejo y procesamiento de la información a través de las nuevas tecnologías.

En el aula, el docente se ve apremiado a desarrollar competencias digitales y comunicativas para utilizar las nuevas tecnologías en forma creativa y efectiva para lograr en sus alumnos mejores aprendizajes. De acuerdo con Perrenoud (2004), se estaría hablando de una transposición didáctica:

Formar en las nuevas tecnologías, es formar la opinión, el sentido crítico. El pensamiento hipotético y deductivo, las facultades de observación y de investigación. La imaginación, la capacidad de memorizar y clasificar, la lectura y el análisis de textos e imágenes, la representación de las redes, desafíos y estrategias de comunicación. (Perrenoud, 2004, p.102)

Así, si los docentes lo desean tendrán la oportunidad de formar y formarse en tecnologías en sentido crítico, reflexivo y con creatividad para incorporar las TIC en el trabajo curricular. Para el maestro Efrén esto, representa un reto y al mismo tiempo una motivación, seguro está, que es una parte elemental en la vida del docente, por lo tanto su iniciativa y su función como docente, lo han llevado a tomar distintos cursos; ya que asume como necesaria la presencia de maestros capacitados y responsables para que la tecnología adquiera funcionalidad. No obstante, opina lo siguiente:

[...] creo que también se tiene que estar profesionalizando a los maestros porque podríamos traer muchas computadoras pero si no hay personal que pueda atender [...] si no hay una persona que se pueda hacer responsable para vincular el trabajo que estamos haciendo en el aula, con el aula de medios. (Entrevista 4, p. 26)

Con lo anterior, hace manifiesta la necesidad de contar con un docente especializado en el manejo de las TIC. Ante esta idea me hace pensar que no solo el maestro de grupo de sexto grado debe estar preparado académicamente, sino todos los docentes independientemente si son de quinto, de primero, de tercero; de su antigüedad, su ubicación social o económica; así, se espera una democratización en la que todos los niños, al igual que los maestros tengan las mismas oportunidades de acceso a las TIC.

Pero por otro lado llama mucho la atención cuando hace referencia a otro maestro, a un maestro especialista; se está limitando el acceso y uso de las TIC a un espacio y a un horario establecido institucionalmente. Por lo tanto considero que esto contradice el ideal de utilizar las TIC con fines didácticos o como dice Perrenoud, que se logre la transposición didáctica para lo cual no es necesario que un profesor se convierta en informático o programador, sino más bien lo que se necesita es que el maestro de grupo desarrolle las funciones didácticas en el aula. Ahora bien, si en los planes de la institución está encomendar a un solo maestro para el aula de medios, sería factible que trabajara en conjunto con el docente de grupo.

Perrenoud, es enfático cuando dice:

Que no haga falta ser programador o un informático experto no significa que se pueda prescindir de una cultura informática básica y un entrenamiento para manejar todos estos instrumentos. La facilidad personal en el manejo de varios programas no garantiza una orientación favorable hacia fines didácticos, pero la hace posible. (Perrenoud, 2004, p.108)

Dejándole la responsabilidad a un especialista, nos separa de una función profesional, pedagógica y didáctica con el uso de las TIC, además no se cumpliría con los objetivos de articulación y transversalidad de los diferentes contenidos de aprendizaje. En tanto que, pensar en una formación profesional docente que responda a los desafíos que imponen las nuevas tecnologías es algo más pertinente.

Con todo lo dicho hasta aquí, podemos advertir a un docente del nivel de primaria que ha venido elaborando y construyendo un esquema de pensar a la educación, a las nuevas tecnologías, a su papel como educador. Un docente que ha asumido compromisos con los que pretendidamente intenta responder en forma congruente a los desafíos que le impone el uso de las TIC en el aula. Un docente que tiene sueños y expectativas sobre lo que necesita su escuela, su grupo, los docentes, compañeros y él mismo como docente, para lograr concretar un uso eficiente y democrático de las TIC.

El maestro Efrén, representa todo un esquema de pensamiento que conjuga saberes, compromisos y expectativas, cargados con un profundo sentimiento que orientan su propia práctica en el deber y en el hacer; lo cierto es que son referentes que orientan la toma de decisiones en su propia práctica y deciden mucho de lo que hace en su espacio.

CAPÍTULO III

EL USO DE LAS TIC: ENTRE BUENAS INTENCIONES Y DIFÍCILES CONDICIONES

La vida cotidiana en el aula, cada vez se vuelve más compleja; la nueva formación del docente, el rol que desempeña, la relevancia de la profesión, etc. Cada vez hay cosas que implementar, nuevos programas que aplicar, modelos, estrategias, infinidad de cosas que solo el maestro sabe qué hacer. Esta es la parte activa que se mira en el quehacer del profesor, es la parte que se contrasta con el discurso, “el hacer del maestro Efrén”.

Mirar el trabajo del maestro en el marco de su cotidianidad escolar, nos da cuenta de la realidad, y entender por qué esta historia puede ser parecida a otras, pero con particularidades que la hacen única. En este ambiente, el docente y los alumnos movilizan la práctica de todos los días, y dentro de sus actividades, se puede decir que integran algunos dispositivos tecnológicos cuando es posible, cuando existen condiciones; no hay como tal un horario específico en la clase del maestro, simplemente se utilizan cuando es necesario.

El aula, se ha beneficiado con Enciclomedia, programa que provee de tecnología al aula partir de un ordenador, cañón y pizarrón electrónico. La presencia de estas tecnologías han cambiado la rutina de materiales en el aula;

y su utilización deja entrever satisfacciones, pero también se hacen manifiestos ciertos esfuerzos por utilizarlas, difíciles condiciones de tiempo, materiales, económicas, culturales e incluso individuales, que obstaculizan que el deseo y el conjunto de expectativas respecto a su uso no se cumplan.

3.1 El uso del equipo Enciclomedia: mayores oportunidades de aprender vs fallas técnicas que limitan su uso.

El uso de tecnología en la práctica docente, constituye una herramienta indispensable por todos los beneficios que esta puede brindar. Uno de los recursos que fueron integrados a la escuela primaria desde hace unos años, es Enciclomedia un proyecto que dio imagen, audio y movimiento al aula; y posiblemente motivó a los maestros y alumnos a buscar otras herramientas más completas como la red de internet, para así, acercar algunas TIC al aprendizaje de los niños.

Por lo que respecta al plantel de educación primaria, éste cuenta con solo dos equipos Enciclomedia y un aula de medios con varios equipos de cómputo que a la fecha no se ha utilizado por distintas razones. Y en vista de que la matrícula estudiantil está creciendo, serán necesarios otros dos equipos Enciclomedia. Ante esto, comenta la directora: “Pues aquí nada más contamos con dos equipos de hecho nos estarán haciendo falta para el año que entra, pues vamos a tener dos quintos y dos sextos. [...] tenemos las computadoras, pero no las hemos podido utilizar”, (Entrevista 7, p. 81).

Actualmente hay un grupo de sexto, pero dos de quinto grado, por lo que Enciclomedia no es suficiente, un grupo ya no está contemplado con este

material. No obstante, si consideramos las condiciones de los equipos, o mejor dicho su funcionamiento, se estaría en iguales circunstancias.

Además, de acuerdo con el comentario de la parte directiva, se prevé la formación de un nuevo grupo de sexto grado para el siguiente curso escolar. Lo complicado es que no habrá más equipos Enciclomedia para futuro, y los que existen suelen tener fallas constantes.

Ante esta situación el maestro Efrén trabaja y aprovecha lo que tiene dentro del aula; los recursos más próximos son: una TV y una grabadora que ha llevado del aula de medios, y su equipo Enciclomedia. También suele buscar otros materiales fuera de la escuela como recursos que ayuden a comprender el tema, que permitan a los niños mirar otro tipo de información y que complemente los libros de texto.

Evidentemente la escuela no cuenta con distintos recursos tecnológicos, para dar entrada a más fuentes de información; sin embargo, el maestro de sexto grado ha tratado de sacar provecho a Enciclomedia. Frente a estas opciones y posibilidades, el maestro Efrén expresa:

Le podría platicar de lo que he hecho en cuanto a este programa de Enciclomedia y en cuanto a internet. Bueno... yo lo estoy utilizando con fines de investigación para el salón de clase, [...] hago uso del correo electrónico, bueno no precisamente es para que los niños escriban en este medio, lo utilizamos como un medio de comunicación. (Entrevista 2, p. 25)

Cuando hace referencia al uso de los medios para comunicarse, explica que utiliza el correo electrónico para socializar o comunicar información con los alumnos. El docente lleva a los niños a mirar en su contexto y ver las opciones que estos tienen para diversificar el uso de recursos tecnológicos. Pero

realmente la comunidad es pequeña, no son muchos los lugares de acceso a internet y en casa no cuentan con el servicio.

En cuanto al Programa Enciclomedia para el maestro Efrén, ha sido una buena herramienta de un proyecto que elevó grandes expectativas en la educación básica, para incluir un dispositivo tecnológico con mayor provecho al ambiente áulico y que hasta el momento aporta y diversifica recursos para la enseñanza y el aprendizaje con nuevas rutas de acceso a la información.

Desde el punto de vista del docente, le es indispensable en el aula; al parecer es el tercer ciclo escolar consecutivo que está a cargo del grupo de sexto grado, ha tenido un mayor acercamiento en el uso y manejo del programa. En su opinión, el programa es: “Yo creo que Enciclomedia tiene muchísimas, pero muchísimas ventajas [...] es un recurso muy indispensable para cualquier grado, no solo para sexto [...] los que conocemos un poco más el programa, compartimos con los compañeros el equipo para las distintas asignaturas”, (Entrevista 4, p. 48).

Opina que ha sido un programa que le ha permitido favorecer el aprendizaje, por todas las estrategias y materiales que presenta. De hecho, considera que aprender a través de estos medios es muy favorable.

Si bien es cierto que los alumnos aprenden de forma visual, pues el 83 % de la información entra por estos medios. Los recursos que nos presenta el pizarrón me parece que son atractivos porque la mayoría de los alumnos aprende a través de la vista. Pues bueno yo creo que esos medios son para lo que nosotros pretendemos lograr, que es construir ideas, compartirlas dentro del aula. (Entrevista 2, p.28).

Esta es la visión y la opinión del maestro Efrén de acuerdo a su experiencia; por su parte desde la perspectiva de los autores, resaltan que:

Los multimedia incorporados involucran recursos que ponen en juego los sentidos, potencian la integración de saberes, propician la interacción y la creación, [...] considera las imágenes (ilustraciones, fotos, videos, íconos, mapas, audios) no como adorno sino como texto cargado de significación, [...] que demanda la participación de diversos canales perceptuales en el proceso de aprendizaje [...]. (Revista Mexicana de Investigación educativa, 2006, p. 215 - 216).

Así, el maestro Efrén, convencido de que el aprendizaje se genera mayormente por la interacción del sujeto con los objetos a través de la vista, es como revalora positivamente el programa de Enciclomedia para apoyar el aprendizaje de sus alumnos; pues el programa despliega imágenes y les da movimiento y sonido, representando un cambio a la práctica docente, puesto que tradicionalmente se ha mediado el aprendizaje a través del uso del libro de texto gratuito que imprime un conjunto de imágenes y textos para desarrollar una serie de contenidos propuestos para sexto grado de primaria. Complementario a ello se ha contado con el mayor o menor entusiasmo de los docentes quienes acompañan la imagen y discurso impreso del libro, con explicaciones que van elaborando para lograr precisiones, explicaciones, informaciones complementarias, etc.

Con el recurso de Enciclomedia el contenido digitalizado del libro de texto se hace acompañar por ligas que enlazan a archivos que complementan la información del tema, ya sea en la forma textual, en imágenes fijas y en movimiento, en videos, juegos, mapas, referencias bibliográficas, video, audio, mapas, actividades e interactivos, retoma contenidos de Enciclopedia Encarta. “[...] propiciando un trabajo conjunto y mayor interacción a favor del aprendizaje, entre maestros y alumnos, favoreciendo además competencias del pensamiento y la observación”, (SEP, 2004, p.9).

El maestro comenta que él ve como los niños buscan, miran y leen las imágenes, las interpretan, escuchan nueva información. Confirma que es un recurso que activa cosas en ellos:

Yo veía un avance con mis alumnos [...] empiezan a mirar imágenes, a leer las imágenes, interpretarlas, escuchan un video, escuchan un audio, se motivan [...] les ayuda a comprender y a mejorar su participación, igualmente motiva a los alumnos, y la mayoría quiere utilizar la computadora. (Entrevista 4, p. 49)

Por ello, los alumnos, tienen la inquietud de aprender a utilizar el equipo de cómputo, sin embargo, resulta complicado que cada uno pueda manipularlo, precisamente por la cantidad de alumnos que hay en el aula. “El grupo de sexto es muy numeroso, en un principio eran 41 alumnos, dos niños ya no regresaron [...] el punto es que hay 39; mi pendiente era pensar, cómo dar atención total [...]”, (Entrevista 7, p.77).

No es fácil para el maestro Efrén trabajar con un grupo numeroso; pensando en que, si se realizaran actividades en Enciclomedia el uso estaría limitado; en qué tiempo podrían acercarse los curiosos, los que quieren aprender, los que desean buscar directamente cosas del programa. ¿A qué niño de hoy no le gustaría tener una computadora, saber utilizarla, y ocuparla para la escuela? Por el momento hay que conformarse con una computadora y un pizarrón electrónico mientras las condiciones técnicas y eléctricas sean favorables.

Esta peculiaridad limita a los alumnos en el contacto directo con el material, podría decirse que el alumno adquiere un papel pasivo ante el uso de este tipo de tecnología, por lo mismo que no hay equipos para todos. Por lo tanto, el maestro de grupo es responsable de diseñar actividades para trabajarlas entre todos y de esta manera sacar provecho al recurso de Enciclomedia como “una

herramienta de apoyo a la labor docente que estimula nuevas prácticas pedagógicas en el aula para el tratamiento de los temas y contenidos de los Libros de Texto”, (SEP, 2004, p.10). Mucho depende del profesor la organización del trabajo para la enseñanza, a partir del diseño de la planeación, exposición de la clase o elaboración de productos con el uso de TIC.

Cuando voy a ver un contenido, vamos a pensar _el proyecto de escribir bibliografías y autobiografías _ antes de entrar al Enciclomedia, yo primero miro qué hay, qué recursos tiene. Hay una parte donde se llama búsqueda avanzada y ahí nos desprende dónde queremos buscarle, entonces nos aparece si hay mapas, si hay videos. Vienen algunas sugerencias didácticas, cómo se pueden abordar, vienen lecturas, cómo trabajar valores, vienen todas las asignaturas. Entonces ya teniendo elementos yo discrimino cuales podrían ser los que son más apegados, más atractivos para los alumnos, pero primero tengo que mirarlo. (Entrevista 2, p.29)

Son muchas y variadas las sugerencias que el maestro Efrén encuentra; no obstante, para retomar estas actividades, el docente se lleva más tiempo, porque ahora los libros digitalizados del programa no coinciden con los nuevos libros de sexto grado de la RIEB¹². Advierte que:

¹² En la definición del nuevo currículo para educación primaria se consideran cuatro elementos sustanciales: La Reforma de Educación Preescolar, la Reforma de Educación Secundaria, la innovación en la gestión escolar y el uso de las tecnologías de la Información y la Comunicación en los proyectos educativos. De esta manera se asegura la articulación curricular de la educación básica, que a partir de ello se establecieron las bases del perfil de egreso de la educación básica en general, se realizan adecuaciones al currículo de educación primaria y replantean los materiales educativos, se busca incorporar mecanismos de innovación educativa, así como formulas novedosa de gestión escolar, (SEP, 2009, p.23, 32). Evidentemente los libros de texto no coinciden con los libros digitalizados del PE, sin embargo, existen contenidos que se retoman para la clase, requiriendo mayor tiempo para la búsqueda y adecuación de temas, “el docente puede preparar la sesión de aprendizaje utilizando el asistente de clase [...], (SEP, 2011, p.120).

[...] aunque los libros digitalizados, son de la versión pasada, me parece que también hay ejemplos que sí nos sirven y que se pueden trabajar, porque cada libro tiene una propuesta diferente en cuanto al contenido o el propósito, pues prácticamente es lo mismo. Entonces si nos vamos a lo que propone Enciclomedia, o a lo que nos propone el libro y alguna actividad que el maestro pueda hacer; hacer una adecuación, creo que por ahí pues puede ayudar. (Entrevista 1, p.15)

El maestro Efrén, sabe que hay diversos contenidos en el programa, por ello tiene que hacer una búsqueda de información, para adecuarla a la nueva organización de contenidos de sexto grado; retomando los materiales que tiene a su disposición: Enciclomedia, libros de texto y algunas actividades y/o ejercicios que él mismo diseña o descarga de la red.

En este sentido, Enciclomedia como dispositivo tecnológico ofrece muchas ventajas, “articula múltiples procesos y componentes, [...] que pueden alejarse de la vieja rutina de leer en el libro de texto gratuito como única vía pedagógica”, (Revista Mexicana de Investigación Educativa 2006: 214). En relación a ello, el docente nos platica de la rutina que sigue al hacer uso de Enciclomedia en las ocasiones que ha tenido oportunidad de trabajar con el equipo funcionando adecuadamente.

Explica que, “[...] ya que partimos de los conocimientos previos, ahora sí vamos trabajando en el pizarrón, pero privilegiando el pizarrón electrónico con el material previamente elegido”, (Entrevista 2:29,30). De la misma manera lo hace con otros materiales digitales que lleva a la clase, “[...] trato de llegar con algo para mis alumnos, ya sea un video, una conferencia, un debate, una película”, (Entrevista 4:45). No se limita solo al material existente, regularmente su motivación e inquietud lo hacen buscar otros materiales.

De hecho, comenta sobre la experiencia que ha tenido al abordar temas de las asignaturas con relación a los contenidos digitales; también incluye la

enseñanza del inglés, pero no se logran aprovechar las actividades lúdicas diseñadas electrónicamente, justamente por falta de tiempo y por las condiciones a veces desfavorables del equipo.

En el siguiente apartado, describo una rutina de trabajo dentro del aula, en la que se aprecia la organización, los contenidos, las actividades propias de la enseñanza y el aprendizaje, algunas con o sin el uso de dispositivos tecnológicos, dicha información ha sido recuperada de observaciones y entrevistas realizadas al maestro Efrén y a los alumnos. El objetivo es reconocer cómo se vive, cómo se trabaja, con qué materiales, cual es la frecuencia del uso de las TIC, etc.

En la observación del trabajo en Matemáticas, se distingue a partir del diseño de problemas:

La clase de matemáticas se inicia a partir del planteamiento de un problema, ya sea que el maestro lo dicte o se remiten al libro. Pueden resolverlo de forma individual, en bina o en equipo, se otorga determinado tiempo, mientras los alumnos buscan posibles soluciones. Finalmente, y de manera voluntaria alguien de los niños pasa al pizarrón a mostrar cómo llegó al resultado, entre todos platican sobre el o los resultados [...] Entre todos dieron respuesta y confrontaron dudas y resultados. Quienes tuvieron todas las respuestas acertadas hacen chocar sus palmas, otros corrigen con rapidez. El maestro concluye diciendo _Hay muchas formas de llegar al resultado, lo más importante de los problemas es darle solución_ ¿quién tuvo todas buenas? [...], (Observación 3:15).

Siguiendo esta dinámica de trabajo, los niños se organizan en la mayoría de veces en pequeños grupos, una vez que la clase concluye, el maestro comenta:

En ocasiones, al finalizar la actividad de equipo, retomo los juegos o actividades dinámicas de matemáticas de Enciclomedia. Recuerdo aquel

juego que ayudó a ejemplificar la suma de fracciones; viene un programa, un video de por ejemplo cómo sumar fracciones y con payasos, y con material concreto y cómo a partir de eso, ellos tienen una mejor comprensión en la suma de fracciones. (Entrevista 1:14)

El reconocimiento que hace por el recurso multimedia, hace notar la utilidad para la comprensión de algunos temas. En esta ocasión no utilizó algún recurso relacionado con la tecnología, sin embargo su clase se apreció con cierto nivel de motivación y compromiso por parte del alumnado.

Retomando otro ejemplo, en la asignatura de Geografía, explica el maestro Efrén que el tema de los mapas es uno de los proyectos por trabajar, para ello se apoyan de las diferentes proyecciones de la biblioteca de Encarta. Y las actividades que propone el libro de texto, a veces son modificadas de acuerdo con lo que cree conveniente para los alumnos; por ejemplo:

[...] ya vimos ayer lo que era un mapa, entonces la actividad que propone el libro de texto es irse a un mapa, a un croquis sobre la ciudad de Guanajuato donde tienen que ir, entonces ¿qué hice antes yo? Bueno, yo lo adecué, antes les pedí que ellos elaboraran un pequeño mapa sobre el lugar donde viven, indicando geográficamente y espacialmente lugares significativos de su comunidad como es la escuela, el centro de salud... y a partir de ello empezamos a trabajar con el libro; ahora, a mí me parece que también y aunque los libros digitalizados son de la versión pasada, me parece que también hay ejemplos que si nos sirven y que se pueden trabajar [...]. Entonces si nos vamos a lo que propone Enciclomedia, o a lo que nos propone el libro y alguna actividad que el maestro pueda hacer, se hace una adecuación, creo que por ahí pues puede ayudar. (Entrevista 1:15)

Ahora bien, en la asignatura de español, la computadora ha sido útil para la transcripción de algún tipo de texto (cartas), Sin embargo, el equipo empezó a

tener fallas. “Ahorita que estamos en el proyecto 3 del guion de radio [...] que, aunque no tengo el equipo, voy a utilizar la grabadora, para mañana escuchar el programa de radio...”, (Entrevista 1:14).

En vista de que no pudieron utilizar el equipo Enciclomedia para grabar la voz, hicieron uso de otras herramientas: grabadora de voz, internet y música. Los alumnos en equipos diseñaron un guion de radio para presentarlo a sus compañeros de grupo; los instrumentos que ocuparon fueron indispensables para la culminación del proyecto.

Por lo que respecta a inglés, Enciclomedia ha agregado una serie de actividades y juegos organizados en varias unidades, acordes al grado; sin embargo, no se logró aprovecharlo al máximo; el maestro se siente limitado en la enseñanza de estos contenidos, y aunque en los últimos dos cursos ha incorporado temas de inglés al trabajo del aula, no logra terminar con las unidades; esto porque privilegia el trabajo con temas de otras asignaturas que considera más importantes. Al respecto opina que “No todos los maestros hablamos inglés, que también ese debería ser el reto. Las nociones que tengo son muy mínimas, [...], yo prefiero elogiar las asignaturas que son como la base, las que nos sugiere el programa de estudio como lo es español y matemáticas” (Entrevista 2:31).

Expresa también que en experiencias pasadas con sus exalumnos reconoce un avance en las materias de español y matemáticas; y coincide en que inglés, ha sido difícil para ellos, encontrándose en desventaja con otros compañeros del salón (secundaria). Ante esto el maestro Efrén comenta “[...] todavía hasta la fecha tienen el correo y me dicen: _nos fue muy bien en matemáticas, nos fue bien en español; la mayoría coincidimos en lo mismo nos fue malísimo en inglés. Ante esto, yo no le pude dar prioridad o el peso a inglés, y ahorita en secundaria ya los maestros les están empezando a hablar en inglés” (Entrevista 2:32).

Con tal expresión, se identifica inclinación por atender o priorizar en el aula contenidos de español y matemáticas, temas a los que se les destina mayor tiempo. En este curso escolar, le ha sido más complicado abordar las actividades programadas en Enciclomedia; mismas que en el curso anterior logro obtener mayor ventaja.

En una observación a la clase de historia, cuando el docente abordaba el tema de la prehistoria, lo primero que hizo es recuperar aprendizajes de los niños a cerca de la clase pasada, por lo que los niños animosos y participativos expresan: “Vimos en el pizarrón electrónico cómo eran los hombres de la prehistoria [...] casaban mamuts y se comían su carne cruda, usaban pieles para taparse del frío, [...] andaban de un lugar a otro. [...] como vimos en el otro salón, que es cuando el hombre aparece [...], (Observación 5:22).

Luego de recuperar aprendizajes de la clase pasada sobre la prehistoria, los niños se remiten al libro de texto para continuar con la lectura del tema. Posteriormente el profesor Efrén pide a los alumnos que investiguen sobre la prehistoria en América, tema a desarrollar a través de una exposición para la clase siguiente. En esta observación, se reconoce que el docente tiene la inquietud de apoyarse de Enciclomedia para algunas clases, y al no funcionar el equipo en su clase, el maestro solicita el préstamo del equipo Enciclomedia al otro grupo.

Hasta aquí, se especifican algunas actividades dentro del aula con apoyo de Enciclomedia, que aunque personalmente no se logró observar una clase, se tienen evidencias por experiencias narradas de alumnos y docente. Fue difícil llevar a cabo observaciones a la práctica del maestro Efrén con medios TIC; ya que las constantes interferencias relacionadas con el mal funcionamiento del equipo, el tiempo, la luz, etc., impidieron dar un informe a detalle y de manera presencial sobre el uso de las TIC en el aula de educación primaria. Al no estar

en funcionamiento, el equipo pasa a ser un mobiliario más que ocupa espacio dentro del salón de clases.

Durante las observaciones en clase, se reconoce una constante en actividades dirigidas por el maestro, el trabajo de forma individual y en equipo, con apoyo de los libros de texto y los útiles básicos de los niños. En realidad el uso de la tecnología no es siempre; aunque sí las reconocen como una herramienta más para la enseñanza, pero no el dispositivo que rige la dinámica del aula. Durante las observaciones en clase, se destacan acciones, comentarios y actividades propias de la práctica cotidiana del maestro Efrén, se distingue un ambiente tranquilo y natural. En seguida se citan acciones más comunes en el aula:

Alrededor de 4 minutos los niños formaban binas, algunos sacaron rápidamente el libro, otros se dicen algo al oído y dos más se quedan serios y pensativos. Una leyenda en el pizarrón escrita por el maestro, cambia la actitud de los alumnos y en unos cuantos minutos la mayoría se encuentra trabajando. Un alumno mira de reojo qué es lo que hace la bina de lado, unos más sacan su calculadora, pero la mayoría se preocupa por resolver el problema de matemáticas. (Observación 3:15)

El día de hoy inició la clase de español con la revisión de sus productos escritos (actividades del taller de escritores etapa tres). Para ello escribe en el pizarrón indicadores para la revisión. El maestro Efrén pregunta ¿Qué se necesita para la revisión de la biografía? El docente presenta una lista de los aspectos que debe tener su producto final. La mayoría atiende a las indicaciones del docente, otros saben que no cuentan con los elementos del trabajo. Al final de la actividad el docente pide el producto y la hoja donde los alumnos registran sus datos; los va llamado en orden de lista y al mismo tiempo registra en su computadora personal quien sí ha concluido la actividad.

Después de ello se remitieron al libro de texto de español, y hacen lectura comentada [...] _ ¡Blanca por favor!, un poco más fuerte, lee para todos; con voz alta el docente da esa instrucción. Luego resuelven en grupo los ejercicios que propone el libro de texto [...]

Al salón llega el maestro Carlos, responsable de educación física y todos los niños gritan de emoción; por su parte el docente les pide que guarden silencio, que se vayan a su lugar. Luego les indica lo que van hacer en el patio, les advierte del orden y escuchar con atención las indicaciones. Mientras tanto, el maestro Efrén se queda en el aula revisando sus materiales y escribiendo en su computadora personal. (Observación 4:18-21)

En el aula se nota que los niños están familiarizados con organizadores de ideas; mapas conceptuales, cuadros sinópticos; al parecer son actividades que les gusta hacer y que el docente promueve constantemente. Entre todos van construyendo el mapa en el pizarrón, sobre un tema de ciencias naturales; aunque faltan muy pocas ideas, no logran concluirlo, así que el maestro comenta que deben terminar de manera individual. (Observación 5:30)

Después de este paréntesis, sobre el trabajo del aula, nos podemos dar cuenta que el maestro y los alumnos siguen su dinámica de trabajo conforme a la rutina que ya tienen. Puede ser que las TIC sean una necesidad para obtener información, comunicarse, acceder a contenidos audiovisuales o como entretenimiento. Sin embargo, en la escuela no siempre se cuentan con esos recursos; por lo que los sujetos se dan a la tarea de ir más allá de la escuela, cuando es imprescindible o existe la posibilidad de apoyar la practica con elementos digitales.

Por su parte, para el maestro Efrén es significativo que Enciclomedia llegue a interesarles no solo a los niños, sino también a otros maestros de la escuela que a veces quieren aprovecharlo. El maestro Efrén platica: “Si están viendo un tema, me preguntan, ¡oye! Qué hay sobre la Revolución Mexicana, ¡oye! Qué hay sobre los números naturales, sobre mi localidad o ese tipo de cosas [...]”, (Entrevista 1:14).

Lógicamente, el maestro Efrén, quien ha explorado más el material multimedia, a la vez le ha permitido compartir saberes y experiencias con algunos

compañeros. El comenta que cuando el equipo está disponible, los maestros que se interesan en bajar información y/o hacer algunos documentos lo hacen: “[...] se les da un espacio, precisamente en la hora de educación física o cuando los alumnos tienen biblioteca”, (Entrevista 1:14).

Si hay docentes que desean o tal vez se ven en la necesidad de buscar más información, esto da pauta para que sean más los beneficiados en hacer uso de los recursos multimedia, y al mismo tiempo apoyar en la gestión para dar mantenimiento a los equipos constantemente. A mi manera de pensar, es importante considerar la idea de ingresar redes de información más amplias a la escuela como apoyo a la práctica de los docentes, así, acercarse a la búsqueda y selección de otros materiales desde su centro de trabajo.

Ante la cambiante sociedad, los espacios virtuales cada vez más se insertan en la realidad del sujeto; dado que existe una fuerte repercusión en el ámbito educativo. “Aparecen nuevos entornos formativos en el ciberespacio, que liberan a los estudiantes y profesores de las exigencias de coincidencia en el tiempo y en el espacio, y facilitan así el acceso a la formación en cualquier circunstancia a lo largo de toda la vida”, (Marqués 2000:1).

Convenientemente estos espacios, afectarán positivamente en el trabajo de los maestros de la escuela primaria, siempre y cuando se hagan llegar a todas las escuelas y para todos los sujetos; nada más que favorable para transitar de la información al conocimiento, habilitando competencias digitales. Ante esta expectativa el maestro Efrén expresa:

[...] todos quisiéramos que nuestros alumnos estén a la vanguardia, bueno creo que si estamos viendo un tema de historia pues bueno, podríamos articular, no sé, un mapa conceptual, un esquema pero ya en la computadora o que a lo mejor buscaran también, este, algunas palabras o un glosario utilizando el diccionario digital, este también podría ser que por ejemplo: buscar imágenes a partir de un tema y que

ellos hicieran una inferencia de qué creen que se pueda tratar el tema o el contenido que vamos a trabajar. (Entrevista 2:28-29)

Pero la realidad describe un escenario más sencillo, en el que el uso de Enciclomedia ha enriquecido de alguna manera la experiencia de aprendizaje de alumnos y maestros; ciertamente requiere de asistencia técnica constante, lo que hace que su uso se temporal. Es decir, no se puede trabajar al cien por ciento con este programa, y no porque el profesor de sexto tenga temor a utilizarlo, no porque a los niños no les llame la atención; sino por su funcionamiento técnico irregular. Ante estas problemáticas el docente manifiesta:

Ahorita desafortunadamente no está funcionando el equipo, y yo estoy acostumbrado a trabajar con Enciclomedia, entonces, a mí me crea un conflicto, muchas actividades pues vienen organizadas. Por ejemplo, ayer estábamos viendo geografía, donde tenían ellos que discriminar tipos de mapas [...] entonces como no hay, bueno nos fuimos a los recursos que tiene la escuela, a la antigüita, ¿no? ...) Yo creo que, para mí, lo difícil es que aquí falla mucho la luz que probablemente eso tenga que ver con el daño de los equipos, no por su uso, de hecho, algunos alumnos ya lo ocupaban, hacíamos diapositivas en el salón. (Entrevista 1:13)

Cambia todo porque hasta para ver por ejemplo un mapa digital, un mapa continental, un mapa estatal, ¡vienen digitalizados! [...], entonces creo que esos recursos si hacen mucha falta para sexto grado precisamente porque así fueron diseñados esos propósitos de los programas, para estarlos trabajando con Enciclomedia. Si nos complica mucho porque hay muchos ejercicios y sugerencias que uno ya conoce y que se pueden utilizar y que ahorita nos están haciendo falta. [...], la verdad que, si nos limita, no es lo mismo con el puro pizarrón.

Aunque el maestro Efrén asegura que no es lo mismo sin su equipo, suele llevar a cabo su rutina de trabajo prácticamente sin el recurso multimedia, logra

adecuarse a las posibilidades, a los materiales que tiene a la mano, porque sabe que su uso no depende de él y que sus herramientas de trabajo no hacen su labor, sino que la complementan positivamente. Incluso lo ha llevado a tomar ciertas decisiones:

Lo que estoy haciendo es buscar una especie de ejercicios prácticos de algunos otros materiales para complementar, pero si me siento limitado, si siento que me hace falta; de hecho, a los alumnos les pedí hace mucho que escribieran una carta, donde soliciten al delegado, a la directora y al presidente municipal para que precisamente, se nos instale bien la luz. (Entrevista 2:28-31)

Para el docente es una forma de hacer participar y sentir apoyo por parte de los alumnos, al mismo tiempo hacerles saber que no siempre está en manos de él, sino de otras autoridades que quieran corresponder en beneficio de la escuela a la brevedad posible.

Ante esta dinámica de trabajo ¿qué opinan los alumnos de sexto grado? Ellos aprecian el trabajo de su maestro, les agrada cómo enseña; no obstante les gustaría que en las clases estuviera funcionando correctamente el pizarrón electrónico:

Bueno yo pienso que el maestro explica bien, a mí me gusta cómo da matemáticas, [...] a mí lo que me ayuda a aprender es que explica con claridad y paso por paso, solamente una vez y no lo repite [...] Con el pizarrón aprendes más y te lo explican más, por eso yo aprendo más de lo que me gusta [...] explican con imágenes, vienen muchos videos, también fotos [...] a mí también me gusta trabajar con el pizarrón [...], (Entrevista 3:35)

Enciclomedia es un recurso que logra motivar a los niños, que complementa sus libros de texto; para algunos otros, es útil “cuando el maestro ve que una clase esta aburrida, nos pone hacer actividades con música [...], yo en el recreo me quedo en el salón para escuchar música”, (Entrevista 5:58). “Yo he buscado en Encarta [...] nosotros la utilizamos para ver videos de ciencias naturales”, (Entrevistas 5:56)”.

Hay alumnos que manipulan muy bien la computadora, otros por ejemplo no saben exactamente cómo se maneja el equipo. Cuando cursaron el quinto grado, en aquella aula no contaban con el pizarrón electrónico, por su parte, los niños del grupo que sí lo tenían comentan que el docente que estaba a cargo, muy pocas veces llegó a utilizarlo. “El pizarrón electrónico está divertido, antes lo usábamos, pero luego llegó otro maestro y no nos dejaba usarlo [...] lo utilizábamos para inglés con el profe, y después de que él se fue ya no lo ocupamos nunca”, (Entrevista 5:56).

Los pequeños también revelan su inconformidad y opinan al respecto:

El maestro dijo que él ya lo intento todo pero no se puede [...], nosotros ya le hicimos una carta a la directora [...] pues ya nos tienen duro y duro, la directora o no sé quién nos tienen duro y duro pero la cosa es que al profe le dicen que mañana y que mañana, y que pasado y pasado, y que mañana y pasado [...] Y que dentro de tres días, ja ja ja... y pasan los tres días [...]. (Entrevista 3:62)

Su premura tiene mucho que ver con los comentarios y la experiencia de trabajo que han visto con su maestro, le han insistido que atienda el caso del pizarrón electrónico “...ya queremos el pizarrón, queremos que nos enseñe a hacer diapositivas”. Además los niños le piden que les ayuden a trabajar en la computadora como él lo hace para exponer su clase. Comentario que justifica el maestro Efrén de la siguiente manera:

Hice una presentación y le pusimos música y entonces a ellos les llamó la atención y las niñas, _ándeles enseñeme_, entonces si estuviera el pizarrón, podríamos estar abordando un tema específico, el contenido, el propósito de nuestra sesión; pero también podemos estar trabajando con estos recursos y ellos aprenden el contenido y cómo manejar el equipo, las computadoras, etc. (Entrevista4:46-47).

La insistencia de los alumnos es porque les gusta aprender a manejar los dispositivos tecnológicos que pueden dar un plus a sus tareas y trabajos, y que desean manipular el equipo para otros fines. Empiezan a manejar la computadora con mayor habilidad; pues sin duda estas nuevas generaciones están creciendo y aprendiendo con la tecnología, lo cual implica enseñarles a utilizar responsablemente las TIC.

Como podemos ver, conocemos la opinión del maestro y alumnos sobre el tema de Enciclomedia en el aula. Por su parte, la directora de la escuela ve la forma de gestionar el arreglo de la luz eléctrica, también se da a la tarea de seguir insistiendo para que el servicio técnico de mantenimiento y supervisión a los equipos de Enciclomedia.

Bajo estas condiciones reales y concretas del maestro Efrén, el objetivo de Enciclomedia se aleja de una dinámica interactiva, pierde sentido en el acto de convertirse en un modelo desaprovechado, cuando las condiciones técnicas y físicas del espacio educativo no son óptimas.

Es cierto que Enciclomedia ha sido un proyecto magnífico expuesto en políticas educativas, que muchas alegrías, curiosidad e impacto tuvo o sigue teniendo en las aulas de los niños de quinto y sexto grado. Pese a sus buenas intenciones, en el aula de sexto de la escuela primaria Lázaro Cárdenas, el objetivo se ha alejado por una u otra razón, a pesar de que el docente tiene toda la intención de retomar este recurso para movilizar su práctica y el aprendizaje de los niños.

Algunos autores expresan que para que Enciclomedia cumpla con su cometido, se requiere de un trabajo en conjunto; entonces se dice que:

Enciclomedia por sí misma no garantiza mejorar y menos aún transformar la práctica docente; para que esto sea posible se requiere generar consensos que propicien la participación decidida de funcionarios y directivos escolares para motivar a maestros y alumnos, e impulsar y crear las condiciones ambientales y de infraestructura [...] (Revista de Investigación Educativa 2006: 218)

En este mismo sentido, Cesar Coll (2006), explica que las intenciones educativas que se plasman en el currículo se concretan en la realidad del aula no en forma lineal, sino en una nueva forma mediada por una serie de factores. De manera explica:

En la actualidad sabemos que el proceso mediante el cual las intenciones educativas establecidas en un currículo o en una relación de estándares acaban concretándose en determinadas experiencias docentes y de aprendizaje para el profesorado y el alumnado en los centros educativos y en las aulas, y a través de ellas en unos determinados niveles de rendimiento, es sumamente complejo y que en él intervienen e inciden, orientándolo en uno u otro sentido, multitud de factores. (Coll, 2006:39)

En este caso, los propósitos y enfoques de Enciclomedia no se concretan en su totalidad, precisamente por factores que ya se mencionaron y otros que se asocian al tiempo, a la multiplicidad de contenidos por enseñar, a la diversificación de materiales, a la propia experiencia del docente (durante los tres ciclos escolares en quinto y sexto grado, con una rutina frente al uso de este programa no se logran completar las competencias y habilidades para planear y trabajarlo a la perfección) y la preparación profesional del mismo. Coll

(2006), “cree pertinente que la formación inicial y permanente del profesorado deberá, pues, tener en cuenta las intenciones educativas” (p.46). Reconocer la presencia de las TIC inevitablemente tendría que impactar en líneas de formación docente para desarrollar las habilidades digitales y el uso didáctico de estos nuevos recursos.

Mucho se ha especulado sobre la formación del maestro en este sentido; incluso se ha llegado a cuestionar en la capacidad de los profesores para trabajar con las innovaciones tecnológicas: “[...] es más difícil entrenar maestros que comprar computadoras. Incluso puede ser más caro y necesariamente ocupa más tiempo y exige más constancia [...]”, (Trejo D. y Sarlo B, 2005. Citado por Revista Mexicana de Investigación Educativa 2006, p. 221).

Bajo esta perspectiva, la opinión pública de investigadores acerca de Enciclomedia, también da de que hablar, y en seguida anuncian las debilidades del programa, mismas que se reflejan en la práctica educativa del maestro Efrén; entre ellas:

La falta de asistencia técnica y pedagógica permanente a docentes y a la poca disponibilidad de estos para acceder a todo el software fuera de sus horarios laborales, para explotarlo y planificar sus clases con debida anticipación. La falta de accesos a internet de la mayoría de los recursos fue una de las motivaciones para que el programa transitara hacia el programa Habilidades Digitales para Todos [...]. (SEP 2011:108)

Sus avances y debilidades que se han observado en las instituciones educativas, ha propiciado un sin número de debates. Mientras tanto, la aparición de proyectos para fomentar habilidades digitales, en el marco de la nueva reforma estipula concretamente el uso de las TIC. No obstante, los

sujetos inmersos en dichas instituciones, las condiciones de infraestructura y equipamiento determinan en mayor o menor medida su función y aplicabilidad.

Un ejemplo claro, el maestro Efrén, que enfrenta un sinnúmero de complicaciones técnicas, que limitan su uso efectivo y eficiente en el aula. De modo que el maestro puede creer y tener expectativas altas en torno al uso de las TIC, que difícilmente logra concretar cuando se enfrenta a problemáticas que escapan a su desempeño docente y a sus funciones.

3.2 El uso de Internet: una forma de navegar y buscar información virtual

Otro uso de las tecnologías es a través de la red de internet, como una herramienta importante que apoya el aprendizaje de los niños y la clase del docente. Internet, es una red concebida como:

La red de redes suministra un foro de comunicación en el que participan millones de personas de todos los países del mundo, en mayor o menor medida. Internet aporta o soporta una serie de instrumentos para que la gente difunda y acceda a documentos y a la información [...], para que los individuos y los grupos se relacionen a través de una serie de medios de comunicación más o menos nuevos (como una conversación telefónica, poner un fax, etc.) y también incluye dentro de sí a los denominados medios de comunicación de masas (radio, televisión, periódicos y revistas "on line", cine, la omnipresente publicidad, etc.), (Lamarca, 2011: 01).

Como puede verse internet se convierte en un importante medio donde circula información y en este sentido, un canal casi inevitable para poder construir

conocimiento. Internet implica una acumulación infinita de información que está al alcance de millones de personas. Pero su aplicación educativa estará determinada por los contextos y sujetos. “En función de la infraestructura disponible en los centros docentes y en los hogares de los profesores y alumnos, y en función también de sus conocimientos y experiencia, se podrán utilizar en mayor o menor medida estas capacidades comunicativas que proporciona Internet”, (Marqués 1998, p.09).

Los niños de sexto grado, acceden a la red de internet, por la apertura de tres locales que hay en la comunidad donde ellos viven. Tanto en la escuela como en sus hogares, no cuentan con conexión de internet; solo unos cuantos tienen computadora pero sin red de internet, por ello los niños van al *Ciber* cuando así lo requieren.

De acuerdo con la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTHI, 2015)¹³ toma muestras de las principales ciudades a nivel nacional sobre la disponibilidad de tecnología en los hogares, lo que destaca que el uso de las TIC es un fenómeno predominante urbano. “En las 32 entidades seleccionadas el 59.5 % de los hogares dispone de computadora y el 56.2 cuenta con conexión a internet”, (ENDUTHI, 2015, p.2).

Los datos estadísticos nos hacen reflexionar en que el ámbito rural se posiciona a nivel nacional en un rezago tecnológico, las familias no cuentan con dispositivos tecnológicos; solo unos cuantos poseen una computadora en casa,

¹³ En cuanto al equipamiento de tecnologías, muestra que 14.7 millones de hogares (44.9 por ciento del total nacional) declararon contar con al menos una computadora en condiciones de uso. Se calcula que, en el Distrito Federal, Nuevo León, Sonora y Baja California, 6 de cada 10 hogares disponen de computadora. En contraste, en Guerrero, Oaxaca y Chiapas, menos de una cuarta parte cuentan con tal dispositivo. En tanto que se tiene disponibilidad de Internet en 12.8 millones de hogares (39.2 por ciento de los hogares a nivel nacional).

con conexión o servicio de internet; mientras tanto en los lugares urbanizados, niños de entre 6 y 11 años ya se inician como usuarios de la red.

En este contexto educativo, el maestro Efrén es el que accede a la red con mayor facilidad y por exigencia de su preparación docente. Al respecto comenta:

Internet, bueno, yo lo estoy utilizando con fines de investigación, para que pueda cubrir un poco más los temas vistos en el salón de clase. [...], la escuela no tiene internet, pero en el pueblo hay algunos lugares donde se ofrecen estos servicios y los alumnos acceden. (Entrevista 2, p.25)

Así, los niños por la tarde ya sea en equipo o de manera individual, se dirigen a estos espacios para investigar lo que el docente les solicita; algunos más, van por cuenta propia. El maestro promueve así, el uso de internet como práctica social, que amplía el aprendizaje y dinamiza la comunicación. En esta dinámica:

[...] los medios electrónicos desempeñan un importante papel como agentes de socialización, orientación y definición de información y conocimientos. El rápido desarrollo de las ciencias de la comunicación ha puesto de relieve el carácter estratégico de su utilización en los diferentes campos de la vida social [...]. (SEP 1996 citado por Revista Mexicana de Investigación Educativa, 2006, p. 221)

Por lo que navegar por la red, para los alumnos de sexto no se limita a esquemas de enseñanza, navegar en el espacio virtual para los niños del sexto grado hace una experiencia comunicativa, de socialización, conocimiento y entretenimiento.

Ante esto el docente sostiene que: “Los niños han buscado las formas, el horario para darse una vuelta por el *Ciber*, la hora completa esta en 6 pesos, entonces yo a veces les digo junten 3 pesos, guarden 3 pesos en la semana, con media hora que vayan al internet es bueno”, (entrevista 1, p.8).

Para este tipo de actividad, el maestro Efrén considera relevante mantener informado al padre de familia en la medida en que ellos son los que costean el tiempo utilizado en el internet, así como los que dan los permisos para que el niño salga de casa y estén pendiente de lo que sus hijos realizan. De esta manera, consensó con los padres, antes de pedir a los niños las visitas al internet.

Para eso se hizo una encuesta con los padres de familia donde ellos aceptaban la posibilidad de que sus hijos pues tuvieran acceso a este tipo de información. Entonces los padres aceptaron, aceptaron y yo espero que les parezca bien. Sí está funcionando, yo entiendo que si, a veces no hay dinero, que en este lugar luego no hay luz, o que pueden pasar ciertos, o un tipo de limitantes...pero sin embargo sí ha funcionado aquí el realizar este tipo de investigaciones en internet. (Entrevista 2, p.25)

Además, comenta el maestro, que trata de estar al tanto con los padres de familia porque no le gustaría que esta actividad se prestara para que los alumnos salgan de sus hogares y anden en la calle sin oficio. El maestro asume que por lo regular no se deja tarea para investigar en internet, ni mucho menos es obligatorio, pero si los niños están interesados en hacerlo lo pueden hacer; es parte del interés y la curiosidad que ellos tienen por conocer y explorar información, ellos saben que la red les da de todo. Y para el maestro eso, ya es una ventaja, incluso dice que a veces los niños lo sorprenden.

De hecho me sorprendió porque algunos alumnos, ya tienen su USB propia, entonces ya están realizando su propio archivo, su propio portafolio de las investigaciones que ellos realizan. Digo yo no pido una USB por el lugar donde estamos, porque sí, si es un poquito caro [...] son 100 o 120 pesos, y bueno ir al internet... pero bueno los padres no lo están viendo como un gasto, lo están viendo como una inversión. (Entrevista 1, p.8)

Efectivamente no todos los alumnos de sexto grado cuentan con una memoria para guardar su información, lo que hacen es mandar imprimir lo que bajan de la red. Por otra parte, cuando el maestro dice que los padres ven esta actividad o ejercicio de investigación como una inversión, se refiere a que les agrada la idea de que sus hijos, primero sepan utilizar una computadora y segundo, que sea con el objetivo de buscar información para realizar tareas y favorecer su aprendizaje.

De esta manera, lo que los alumnos logran realizar fuera de la escuela permite que regresando al aula se puedan aprovechar otros materiales impresos; lo que realmente interesa al docente es que las visitas al internet realmente contribuyan al trabajo del grupo. “A veces el investigar, es para llegar a aportar algo al grupo o al equipo. Muchas veces las investigaciones sirven para reforzar los textos que hemos visto, la información de los libros de texto está limitada, y pues bueno ellos pueden acceder a otro tipo de información”, (Entrevista 1, p.9).

La interacción con el internet posibilita la práctica de competencias digitales en los alumnos, que van desde aprender a manejar el equipo, navegar por la red para seleccionar información, imprimir, buscar videos y música; pese a todo lo bueno que puede resultar haciendo uso de este medio, no se deja de lado el entretenimiento, curiosidad y mal uso de la información. Ante la experiencia que ha tenido el docente, comenta:

[...] yo me doy cuenta, cuando realizan una investigación que ya empiezan a identificar un buscador, empiezan a ver el tema, empiezan ya por ahí a seleccionar un poco la información, a bajar textos, cuando yo no les encargo ningún trabajo; me doy cuenta que se motivan porque van más allá, ya están investigando, empiezan a mostrar más actitudes autodidactas, sin que yo les pida algo [...], entonces esos alumnos rebasan las expectativas. (Entrevista 4, p.46)

Los niños se dan a la tarea de bajar información cada vez más completa, incluso el maestro comenta experiencias en donde el trabajo de los niños es fundamental. “Por ejemplo nos toca construir el altar de día de muertos de Michoacán, me trajeron imágenes, alguien hizo un collage que diseñó en internet, hubo quien trajo un video [...], (Entrevista 4, p.46). Todo ello contribuye a que alumnos y profesor trabajen en colaboración para participar en las actividades culturales y académicas que fomenta la escuela. Y así como este ejemplo, el maestro puede nombrar otros más; pero el objetivo claro es que el internet sea una herramienta que aporte beneficios en la práctica educativa.

Es inevitable no hacer caso al impacto sobre el uso del internet. “A partir de sus dos grandes funciones, transmitir información y facilitar la comunicación, la red Internet, mediante los programas de correo electrónico, navegadores [...], puede proporcionar un eficiente y eficaz soporte didáctico tanto en el ámbito de la enseñanza presencial como en la enseñanza a distancia, (Marques 1998, p.14). En el caso de los alumnos de sexto grado, al acceso a materiales informativos, audios, videos, etc. Ciertamente pueden navegar libremente por el internet, a partir de las tareas que delega su maestro y también por iniciativa propia, por curiosidad y entretenimiento.

Cuando se les preguntó a los alumnos sobre el uso que le dan al internet, hicieron referencia a una de las funciones que implica transmitir información. Por su parte los niños citan algunas experiencias sobre la funcionalidad:

Niño 1: Yo he buscado en Encarta, y también en internet como algo que nos dejó investigar el maestro, era sobre el día de muertos en Michoacán y la última vez que fui sacamos lo de los ángulos.

Niño 2: Yo baje fórmulas para sacar áreas y perímetros, y una biografía.

Niño 3: Busqué un guion de radio porque eso estábamos haciendo.

Niño 4: Nos dejan investigar en internet, por ejemplo: para lo del día de muertos, porque nos tocó hacer un altar como lo hacen allá, en Michoacán. Para el 20 de noviembre lo que pasó en 1910, busqué lo de la Revolución Mexicana, cómo pasó y eso...”.

Niño 5: Yo investigué sobre las inteligencias múltiples...es según un señor de Estados Unidos que sabe cuáles son las inteligencias múltiples. Sobre lo que pasó el 2 de octubre, he... yo creo que nada más eso”.

Niño 6: Yo he investigado en internet sobre mi localidad, cuántos habitantes hay, sobre el agua y la luz, o lo más importante. También fui a investigar cómo se hace un cuadro sinóptico, porque nos dejó un trabajo, pero no sabíamos qué era un cuadro sinóptico.

Niño 7: Bueno yo a veces voy a internet, voy a abrir mi correo, y buscar noticias. Nos gusta ir en equipo porque buscamos a nuestro cantante favorito; ahorita lo último que investigué fue lo del día de muertos de Michoacán. Los que no van a investigar son los que ya tienen libros, que dicen toda la información.

Niño 8: Yo no voy al internet, yo tengo dos libros para investigar y esos me han ayudado a trabajar y a sacar buenas calificaciones. (Entrevistas 5 Y 6, p. 35, 36, 57, 63).

Los alumnos se sienten motivados por la riqueza que les da el internet, para muchos de ellos es interesante y divertido. Hacer uso de la red, tiene sus ventajas, solo que también es importante tomar precauciones por todo lo que conlleva navegar en los espacios virtuales; “en donde se codea lo mejor y lo peor”, (Perrenoud, 2004, p.100).

Cuando el maestro Efrén delega tareas en internet sobre la búsqueda de un tema, comenta que les ha sugerido a los alumnos que lean atentamente el artículo y elaboren algún organizador de ideas; de esta manera los alumnos por lo menos leen lo que han descargado de la red y no se limitan a copiar y pegar.

Siempre les he dicho a los alumnos que no copien y peguen información, así como así [...] con el texto que ellos bajan tienen que realizar una síntesis, por lo menos una idea principal, una capsula informativa, un mapa cognitivo; algo que me permita saber que no nada más ellos copian la información, porque finalmente así no sirve para nada. (Entrevista 4, p.46)

El maestro platica que aplicar esta estrategia por lo menos el alumno sabrá qué imprimió, y de esta manera se estará tratando de cambiar la dinámica del *copiar y pegar*, para que realmente los niños asistan al internet no por cumplir con la tarea, sino que estén convencidos de lo que buscan y logren así, discriminar entre tanta información.

Frente a un entorno interactivo que los pone a prueba en sus habilidades digitales y competencias en comunicación, búsqueda y selección de información, es conveniente que los niños distingan lo que realmente necesitan. “En internet es posible encontrar diccionarios, enciclopedias, archivos de imágenes, textos, etc., y son gratuitos [...] claro que hay que ir con cuidado para distinguir lo útil o la basura”, (Bartolomé, 2004, p.146). La tarea de orientar a los alumnos, no está en evitar el paso de la tecnología sino de hacerlos usuarios responsables.

Hoy, el acceso a internet se ha convertido en algo cotidiano y los usos que le dan son tan variados que ya es parte de nuestra vida. Bartolomé (2004), cita:

Internet es como la cara nos guste o no, nos va a tocar convivir con ella muchos años. Internet no es la panacea, ni siquiera es un medio educativo conveniente en todas las situaciones. Es un medio de comunicación y de acceso a la información tan poderoso que está cambiando nuestras vidas. (p.147)

Si la escuela adopta este recurso para las prácticas de los docentes, será por su puesto una condición favorable, en donde el internet conviva con muchos otros medios y recursos, con estrategias y métodos (Bartolomé 2004). No reconocer su riqueza informativa y comunicativa, nos ubicaría, como lo citan muchos autores en una escuela del siglo pasado. La demanda de los niños por usar las tecnologías lleva al maestro en ocasiones a dejar tareas de búsqueda de información, o realización de textos en computadora. Poco a poco y con el paso del tiempo, las tecnologías acapararan más la atención, quizás sean más accesibles para toda la población y se elimine esta brecha digital que tan marcada está.

3.3 Uso del correo electrónico: un recurso prometedor que se diluye con el tiempo.

El uso del correo electrónico es otro recurso de comunicación, que no está aislado a internet; el maestro Efrén lo ha utilizado por diversos motivos, ya sea personal o laboral, de hecho se ha convertido en un medio de uso constante. En su práctica docente, ha recurrido a este medio electrónico como parte de una estrategia que ha recuperado de otros maestros, la ha implementado para lograr que los alumnos de sexto grado se comuniquen a distancia, partiendo de la curiosidad que ha observado en los alumnos y del interés que tienen por conocer este espacio de mensajería. Maestro Efrén:

Esto lo aprendí de una maestra en la normal, me pareció una buena estrategia [...] para comunicarse y pues para organizar algunas actividades. Y pues ahorita está de moda para los alumnos, ellos empiezan a comentar _ya tengo correo, ya puedo chatear. Hasta ya los chavos ya se envían diapositivas, saludos, [...] Bueno retomando esos gustos e intereses de los alumnos pues lo hicimos así. (Entrevista 1, p.17)

El profesor Efrén, considera que es un medio muy importante que le permite estar en contacto con los niños. “La idea de que ellos tengan un correo es despertar la curiosidad que ellos tienen de investigar y trabajen en sus ratos libres, pues en la escuela está limitado”, (Entrevista 2, p.30). Así, comparte su idea y solicita la participación de sus alumnos para utilizar un medio que promueve el uso de las TIC. El maestro opina al respecto:

Es importante que ellos se vayan vinculando con las tecnologías de la información y la comunicación, he...los alumnos ya tienen un correo electrónico, eso lo implementamos desde el ciclo anterior, porque creo que estos medios nos permiten estar en comunicación cuando llegan a suceder ciertas situaciones que se dan mucho en nuestro sistema educativo, como son: suspensiones, puentes, por ejemplo cuando paso lo de la contingencia, ese correo nos permitió estar en contacto y realizar algunas actividades en casa. (Entrevista 1, p.7)

De acuerdo con lo expresado por el maestro: es conveniente para cuando suceden imprevistos o urgencias en clase, enviar algún mensaje, recado o actividad para los alumnos. Aunque en la realidad escolar no sucede a menudo, puesto que los recursos no están al alcance de todos los alumnos. Aun así, el docente trata de involucrar a los alumnos de sexto, para que inicien otra forma de comunicación; este ejercicio lo pone en práctica por vez primera

con los alumnos del ciclo escolar pasado. Relata que durante la contingencia¹⁴, él logró conectarse con algunos alumnos para enviar trabajo a los niños a través del correo electrónico. Incluso comenta que la directora de la escuela también fue partícipe de esta dinámica de trabajo. “A la maestra también se le entregaron los correos de los alumnos, mandó trabajos y también hizo ciertas valoraciones, la actividad fue muy interesante”, (Entrevista 1, p.7).

La utilidad de este medio comunicativo y como experiencia del maestro y alumnos, es magnífica; sin embargo, no todos los niños lograron estar al tanto de las actividades que enviaba el docente o directora en la temporada de contingencia. Pero de alguna manera existe la posibilidad de acercarse y empezar a usar otros recursos del internet.

En este ciclo escolar, el maestro Efrén también invitó y orientó a los alumnos del grupo a crear una cuenta electrónica, y aunque la mayoría ya la tiene, no han tenido la oportunidad de aprovechar o explorar constantemente este medio; saben que sirve para mandar mensajes y han realizado unos cuantos ejercicios con el maestro. . Por ejemplo, en una ocasión les pidió que mandaran la tarea en electrónico, ante esta experiencia el docente comenta:

[...] a los alumnos les motiva porque cuando hemos dejado que se entregue algún trabajo vía correo, pues la mayoría de los alumnos lo entrega, creo que hay una actitud, una responsabilidad porque a veces si su correo no pudo abrir...o que la clave...le piden a otra persona que tenga correo y trabajan allí, aunque sea de otro correo electrónico. (Entrevista 1, p.10)

¹⁴ Cuando el docente habla de contingencia, se refiere a las semanas de abril y mayo de 2009, tiempo en que las autoridades estatales y nacionales, autorizaron suspensión de toda actividad social; las instituciones educativas de los diferentes niveles educativos fueron suspendidas en el estado de Hidalgo, por el virus H1N1, que se propago en diversos lugares del país, afectando seriamente la salud de las personas.

Actividades como estas, genera que el alumno conviva más con la tecnología y que aprendan a aprovechar este espacio virtual, con el objetivo de comunicar y aprender. A pesar de que son pocas las prácticas que han tenido con el uso del correo electrónico, los alumnos responden al trabajo, buscan las formas de cumplir las demandas del docente. Otros alumnos, por cuenta propia siguen explorando este sistema de comunicación que les genera curiosidad y deseo por encontrar en el chat a algún conocido; por ejemplo el maestro cuenta:

De repente coincidimos cuando estamos en el Messenger cuando lo tenemos abierto y ¡de repente!, _ ¿Maestro como esta?, [...] esto me permite acercarme a los alumnos. Si bien es cierto que no me pongo a platicar dos horas, pero por lo menos, ¿qué haces?, ¿cómo estás?”, (Entrevista 1, p.10)

La visita al internet incluye tareas y momentos de entretenimiento, si bien los niños cada vez se animan a explorar por la red, por ello el docente pretende hacer una red de comunicación más amplia con otros niños. “Este ciclo escolar, atendiendo a ese tipo de situaciones queremos entablar comunicación por este medio con algunos otros grupos de sexto grado, probablemente de fuera, para intercambiar algunos proyectos [...]”, (Entrevista 1, p.7).

Considerado la idea del maestro, es una buena práctica y probablemente aporte enseñanzas y nuevas experiencias en los niños, es una actividad ambiciosa que requiere el uso del internet fuera de la escuela y fuera del hogar, habilidad en el manejo de la cuenta electrónica, materiales escritos o archivos para intercambiar con otros alumnos de su misma edad, supervisión de un adulto para estar al tanto de lo que comparten entre niños. Además de hacer partícipes a todos, pues contar con una cuenta electrónica genera un compromiso por utilizarla con fines comunicativos.

Aunque la falta de experiencia de los niños, hace que se olviden de su cuenta o contraseña. “Yo si tengo, pero no me acuerdo [...] a veces lo ocupo para platicar con unos amigos, se me ha olvidado mi correo, pero sí me sé la contraseña. Bueno creo que es... Daniel_30499@hotmail.com... Sí, si es ese creo que ya me acordé”, (Entrevista 3, p.35).

Este detalle, hace evidente la falta de uso, de hecho, el crear una cuenta de correo fue una de las tareas que designo el maestro a principio de curso y aunque hasta hoy se ha utilizado para mandar la tarea, su uso frecuentemente es más social. Así lo expresan los alumnos en la entrevista realizada:

Niño 1: Platico con mis primos de México, les digo que a ver cuando vienen, que a lo mejor y nos vamos para allá.

Niño 2: Yo le escribo al profesor que cómo ha estado, que me voy a ir con él a la secundaria.

Niño 3: Me mandan mensajes mis amigas, me preguntan cómo estoy, que si le hecho ganas a la escuela. Me escriben mis primos de México [...] Yo voy a abrirlo diario [...] Ha... y luego el correo electrónico lo utilizamos para cuando una tarea que sea del maestro, nos la manda por correo [...] Nos dijo el profe que nos iba a mandar mensaje pero nunca me ha mandado a mí, creo que la hoja de los correos se perdió, la puso en su escritorio y alguien la estaba viendo, no se vale decir nombres pero alguien la estaba viendo [...], (Entrevista 6, p.58).

Ciertamente, en el grupo hay alumnos que no han tenido acercamiento con este medio, por lo que no para todos ha sido provechoso e interesante tener una cuenta electrónica. Incluso el docente justifica este suceso por la falta de interés de algunos padres de familia.

[...] no todos han creado su correo por diversas cuestiones, todavía hay papás como que no le encuentran el sentido, tendríamos que hablar con ellos, no es la cuestión económica, porque me decían que aquí quince minutos cobran 3 pesos, y muchos sí los tienen porque aquí hay niños que llegan hasta con 20 pesos para gastar. (Entrevista 4, p.49)

Las conversaciones de los niños permiten conocer que el correo electrónico fue una actividad que inicia con altas expectativas; conforme el paso de los días su intención se va diluyendo, en algunos casos hasta olvidar la cuenta electrónica. Otros por ejemplo, se ven en la espera de un mensaje, pero no sucede así; quizá si las condiciones de infraestructura, equipamiento y económicas tanto en la escuela como en los hogares fuesen distintas, habría más experiencias que contar al respecto. Actualmente el correo electrónico en muchos casos es ordinario, pero mientras exista esa brecha digital, no lo será para todos.

Como actividad de aprendizaje, esta tarea pierde finalidad, no son suficientes las buenas intenciones, se requiere de una organización y un trabajo colaborativo. La realidad tecnológica obliga a estar a la par de los cambios sociales. Bartolomé, (2004) expresa: “Me he dado cuenta de que ha llegado un momento en que para algunos o tienes una dirección de correo o no existes”, (p.176). Porque el medio absorbe y los sujetos vamos imitando, retomando las prácticas sociales que reconocemos en otros, aunque contar con una dirección de correo no cumpla con algún objetivo específico.

Considerando a Bartolomé (2004), el correo electrónico diversifica las posibilidades comunicativas.

La relación humana se basa en un juego de mensajes que construyen todo un entorno común: es en el marco de ese entorno donde se produce la comunicación y donde esos mismos mensajes adquieren su significado [...] Un entorno en que la persona se siente a gusto es un

entorno en el que circulan mensajes que conforman facetas muy diferentes de su vida. (p.117)

En este sentido, el maestro Efrén concibe la idea de que el correo electrónico no se base únicamente en el envío de contenidos de aprendizaje establecidos en el currículo, sino también como un medio de comunicación. Sin embargo, tampoco se logra eficazmente la comunicación, actividades para la clase o mensajes agradables para los niños, puesto que su uso es esporádico y a veces sin intencionalidad. Además, la falta de diálogo con padres de familia, quienes se convierten en actores importantes para apoyar, acompañar y vigilar el acceso a las TIC, limita en el sentido en que los alumnos no se ven motivados, ni acompañados a trabajar con esta herramienta.

3.4 El uso de las TIC requiere de un trabajo colaborativo entre docente – padre de familia.

En cada uno de los hogares, las familias disponen de algún dispositivo tecnológico como la televisión, DVD, celular; pero no tienen las posibilidades de internet, por tal motivo los niños buscan otros espacios, a los cuales la vigilancia de un adulto responsable es importante, de esta manera se comparte responsabilidad con los padres de familia.

La red, ha dado de todo, para todas las edades e intereses; el acceso no es muy difícil como antes, quizás lo complicado sea contar con un equipo y sobre todo pagar una mensualidad para tener derecho a red. Sin embargo, no es una

prioridad en todos los hogares de esta comunidad escolar, ya que interviene bastante la parte económica.

Por lo mismo, los alumnos aprovechan los espacios o locales de internet que hay en la comunidad, es un servicio al que recurren muchos de los niños cuando el docente les delega tareas. Por ello, el maestro Efrén les ha pedido a los padres de familia que estén al pendiente de la información que bajan sus hijos del internet, del tiempo y el gasto destinado a este servicio.

Ahora bien, ¿los padres tendrán el tiempo para acompañar a los hijos o quizá algún familiar?, la mayoría de los niños entrevistados comentan que van solos, con uno o dos compañeros más; solo dos de los niños señalaron que en ocasiones van acompañados con un primo o hermano, a otros por ejemplo no les dan permiso.

Estaremos de acuerdo en que las TIC demandan una intencionalidad educativa y un apoyo decisivo de los padres de familia por múltiples razones; entre ellas, considero importantes, primero que los padres participen con la comunidad educativa, y segundo por la seguridad de sus hijos frente al uso y manejo de la red, para que no se vea como una amenaza en contra del desarrollo y aprendizaje de los niños.

Es verdad que muchos de ellos recurren a este sitio como un lugar de búsqueda sobre temas y contenidos de alguna asignatura, pero también como un lugar de ocio. Por ejemplo, se destacan casos en los que se visualizan ciertos detalles de internet, como el hecho de *cortar y pegar* información sin revisarla. Bartolomé (2004), opina al respecto que: “Generalmente no es demasiado positivo que los alumnos se dediquen a copiar y pegar sin pensar, no siquiera si lo hacen con un lápiz en vez de un ordenador, aunque el mayor

esfuerzo de escribirlo nos permita auto engañarnos diciendo que así al menos leen, (p.147).

Ante esta experiencia presente en los alumnos del grupo, se pueden distinguir dos cuestiones; por un lado, es benéfico que los alumnos por sí solo encuentren en las TIC una oportunidad de compartir y convivir con el conocimiento, de aprender y trabajar con ellas. Por otra parte, se advierte una práctica negativa, el hecho de bajar, pegar y copiar información; no precisamente se habla de una investigación, ni de competencias para la búsqueda y selección de la información, de un conocimiento verdadero.

Navegar por la red puede implicar varias acciones: diversión, pasatiempo, entretenimiento, entre otras cosas; los alumnos de sexto grado suelen buscar estos espacio en la red, generados por su misma curiosidad y deseo de aprender a través de este medio, aunque no sea precisamente un contenido educativo.

A partir de la charla con los niños, se evidencian acciones que suelen hacer sin la supervisión de un adulto; por ejemplo, en una ocasión se reúnen dos o tres compañeros para ir juntos a internet con el pretexto de investigar algo de la escuela:

Fuimos a investigar a internet cómo se hacía un programa de radio, pero nos encontramos allí...y haga de cuenta que estábamos investigando y nos aburrimos porque el internet estaba muy lento, y nos salimos de hacer el programa de radio. Nos entretuvimos... (Riendo a carcajadas) y luego ya salimos bien tarde. (Entrevista 6, p.63)

El comentario alusivo a “ya salimos bien tarde”, implica que el tiempo destinado a la tarea no fue precisamente para ello; es imposible no curiosear en todo ese

mundo de información, que hace que se pierda la noción del tiempo y el interés por el objetivo. Un alumno cuenta lo que en realidad pasó:

[...] y la llorona estaba bien chida [...] vimos los mejores imitadores de Michel Jackson [...] comparé algunos precios de cuánto cuestan algunas cosas, luego abrí mi correo, pero me enviaron un mensaje que ni le entendí, pero estaba un poquito feo y borré eso. (Entrevista 6 a los alumnos, p.63)

Bartolomé (2004) explica que uno de los defectos de la red es que es lenta además de contener mucha basura. Por lo que este defecto, lo utilizaron los niños como excusa para dejar de lado la tarea y explorar otras páginas que según ellos, sí se podían abrir rápido. Es común que los alumnos visiten estas páginas, incluso suelen bajar, juegos, fotografías, videos, etc., y de paso echan un vistazo a su correo electrónico.

Entre ellos empiezan a platicar algunos detalles de lo que observan en la red, especialmente sobre películas, expresan con gestos y voz fuerte, tratando de imitar a los personajes, ríen y se burlan unos de otros. Platican que en la red buscan y encuentran de todo.

Ha... y cosas como tres X". "Todos saben eso". "Tres X es igual a 30 (ríen a carcajadas los cuatro niños, y uno de ellos confirma) "...pues 30 todos saben eso"; (otro alumno en son de burla comenta) "Tres x significa 30, sí es un número Romano, es 30 y hay que respetar a los romanos. Tres X si es aprendizaje, porque aprendemos los números romanos", (Entrevista 6, p. 64,65).

Son curiosos, les gusta hacerse bromas y jugar, pero también inteligentes e intentan desatinar. Aunque el tema, no precisamente llega a los números romanos, sí a conocer la habilidad que tienen para justificar sus acciones. Innegablemente saben que su charla está encaminada a otro contenido, a la sexualidad del ser humano; pero la información que curiosean no es apta para ellos, ni adecuada a la etapa de desarrollo.

Conforme continuamos con la charla, los niños platican que efectivamente suelen visitar páginas que no son aptas para su edad; lógicamente están en pleno desarrollo, la sexualidad para ellos es un tema que los inquieta, pero la información está mal dirigida. “Bueno, es que luego sí aparece una información que... es rara...Le pone tres X, aparece primero lo de los números romanos y le pones buscar más información... y ya se te aparecen cosas raras. Como bajar esos videos de... adolescentes...bueno ya sabe.... Carlos si los abre”, (Entrevista 6, p.64). Regularmente este tipo de comentarios y pláticas se hacen entre ellos, entre niños; difícilmente lo harán saber a sus maestros o padres de familia. Cuando se les pregunto si alguna otra persona o sus papás tenían conocimiento del tema, respondieron que automáticamente que no. “Yo les digo que voy a abrir mi correo y cosas... nada más que borre lo que le dije” (Entrevista 6, p.65).

Los alumnos también hablan de los mensajes que suelen encontrar en el correo electrónico, bromas hechas entre ellos mismos que evidencian el mal uso que le dan al internet. En palabras de los niños expresan lo siguiente:

Niño 1: A veces extorsionan, un día me dijeron que si mandaba un millón de pesos...que me iban a asaltar y que ya me conocían”, al escuchar esto el compañero de lado interviene y exclama: Eso lo hacen para amenazar a la gente, pero no la conocen.

Niño 2: Ah... eso te lo mandó el Jaime, nosotros estábamos ahí [...] A mí me mandaron una carita feliz, pero haga de cuenta que llevaba una balita y le explotaba en su cabeza, y abajo decía que me iban a asaltar, que sabían dónde vivía... yo le pregunté que quien era [...]", (Entrevista 6, p.63-64)

En este sentido, se puede ver, que algunos alumnos no toman con seriedad ni responsabilidad el hacer uso de este medio de comunicación; es un medio para bromear y tratar de intimidar al compañero. Entre ellos reconocen a él o los culpables, dejándolo en una simple broma; pero también hay mensajes que les llegan por sorpresa y no conocen al remitente.

Sin lugar a duda, el uso de internet requiere de vigilancia para los niños; sobre todo para orientar con información veraz, acorde a su proceso de crecimiento y desarrollo. En la vida tarde o temprano experimentarán y conocerán muchas cosas a través de los medios, lo importante ser un usuario responsable en la red.

Precisamente Bartolomé (2004), explica sobre la dificultad de controlar la red de internet:

La dificultad de controlar el medio y sus limitaciones técnicas condicionan [...] la ausencia de filtros o de procesos que nos permitan hacer una revaloración de la información antes de acceder [...] Internet nace con una regla [...] son reglas que no hablan de control sino de autocontrol a través de la acción de los usuarios, de respeto a todos y para todo, de modos flexibles y abiertos para comunicarse, (p. 147)

La solución entonces está en el saber seleccionar la información, habilidad que permite a los alumnos saber discriminar la información relevante de aquella que

no lo es. Para ello, la UNESCO (2004), propone que el docente difunda entre los estudiantes los aspectos éticos, legales y sociales relacionados con el uso de recursos informáticos disponibles en internet, (p.3). Esto me remite a pensar en la preocupación del docente por orientar a los alumnos en la búsqueda y selección de información virtual. Sobre todo, cuando el docente insiste en que la red de internet se utilice con fines de investigación.

Surge la necesidad de tomar muy en serio el desarrollo de habilidades digitales y el autocontrol de los usuarios al seleccionar y discriminar la información valiosa de la que no lo es. La UNESCO (2008), establece entre sus objetivos, que “maestros y alumnos incrementen la comprensión e integración tecnológica; además la capacidad de prevenir los defectos que se encuentran en la red es que los estudiantes sean buscadores, analizadores y evaluadores de información”, (p.2).

Asimismo, “Habilidades Digitales para Todos” plantea en uno de sus propósitos que el uso de internet es conveniente para “[...] crear redes de aprendizaje con los distintos actores de la educación, compartir los aprendizajes que se generen en estas redes, fomentar el trabajo colaborativo y generar una cultura escolar sobre el uso seguro de las TIC”, (SEP, 2011, p.110).

Pese a todas las recomendaciones de seguridad y aplicación del internet, es inevitable controlar su uso por cada usuario infantil. Lo que sí es posible, es considerar que las TIC constituyan un recurso pertinente para las prácticas de enseñanza y aprendizaje dentro de la escuela, de tal forma que sea un recurso que no invada o lastime el desarrollo y crecimiento de los estudiantes. Por fuera, será importante hacer conscientes a los padres para que apoyen con esta labor.

La relación que existe entre internet y los niños, nos habla de que no todo es escuela, contenidos, aprendizajes significativos y útiles para la vida; sino también se recrea un espacio de ocio, curiosidad y diversión.

Independientemente del juego y el sentido que los niños dan a lo que observan a través de la red, es muy cierto que, si no se sabe orientar a los alumnos a utilizar los medios y/o dispositivos tecnológicos con responsabilidad, éstos se apropian de contenidos que no siempre son educativos y que contribuyan a fortalecer su vida en sociedad. Ellos ven ahora con tanta naturalidad temas actuales de la sociedad, la salud, sexualidad, etc., visibles en la red y en la televisión, por lo que es imprescindible mantenerlos no alejados, porque es inevitable, sino informados y estar al pendiente de las dudas e inquietudes que puedan llegar a tener.

Cabe señalar, que en la mayoría de los hogares la televisión es otro dispositivo al que no existe un verdadero control sobre su uso, los padres de familia lo adoptan como algo natural, lo que divierte y entretiene a la familia. La televisión abierta ha dado mucho de qué hablar, temas sin control para todos los integrantes; no obstante adquirir canales con mayor contenido educativo, familiar, de salud, genera mayor gasto en el hogar.

En este sentido, muchos investigadores se preocupan por adoptar la tecnología a la vida del infante y del adulto, por el impacto que puede tener en la vida cotidiana. Sin embargo, también hay investigadores que se nombran enemigos de ellas, por lo contraproducente que éstas puedan ser, cuando no tienen un claro objetivo de aprendizaje, cuando no aportan nada a la sociedad.

Ante estas contradicciones, Sartori (1998), considera que lo que más hace daño al desarrollo de los hombres es la televisión:

La cultura audiovisual es «inculta» y, por tanto, no es cultura. Decía que para encontrar soluciones hay que empezar siempre por la toma de conciencia. Los padres, aunque como padres ya no son gran cosa, se tendrían que asustar de lo que sucederá a sus hijos: cada vez más almas perdidas, desorientados, anímicos, aburridos, en psicoanálisis, con crisis depresivas y, en definitiva, «enfermos de vacío», Y debemos reaccionar

con la escuela y en la escuela. La costumbre consiste en llenar las aulas de televisores y procesadores. Y deberíamos, en cambio, vetarlos (permitiéndoles solamente el adiestramiento técnico, como se haría con un curso de dactilografía), En la escuela los pobres niños se tienen que «divertir». Pero de este modo no se les enseña ni siquiera a escribir y la lectura se va quedando cada vez más al margen. Así, la escuela consolida al vídeo-niño en lugar de darle una alternativa, (Sartori, 1998, p.150).

Ciertamente el autor advierte muchas verdades con relación al uso que se da a la tecnología. No se trata de llenar las aulas con dispositivos tecnológicos, tampoco de olvidar la lectura y la escritura. Hace reflexionar sobre ¿Cuántas ventajas por arriba de las desventajas encontramos con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación?, ¿Qué es lo mejor para el aprendizaje? ¿Quién puede mediar la relación entre tecnología y los niños?, ¿De quién es la responsabilidad?

Por alguna razón, la frase que subraya el maestro Efrén “estamos enseñando con los medios, pero no estamos enseñando para los medios”, piensa que las TIC han fortalecido la enseñanza dentro del aula, pero de ninguna manera han sido la clave para tener mayor éxito en la promoción de aprendizajes. De hecho, Comenta lo siguiente acerca del éxito con las tecnologías: “Yo creo que han sido parciales, no podría decir que completamente porque sería mentira; sin embargo, sí puedo decir que, sí he notado que ha habido una mejoría en cuanto al proceso, ¿por qué?, porque los alumnos empiezan a investigar más, se nota cuando ya hay un dominio mayor del tema”, (Entrevista 4, p. 51).

Con la intervención de tecnologías de la información, los niños han enriquecido parte de su aprendizaje y se han motivado en buscar y manipular estos recursos. Por ello surge la idea del profesor por diversificar materiales en el aula, entre ellos contar con tecnología, “para tratar de ofrecer una clase con éxito y atractiva”, (Entrevista 2, p. 29). Estas perspectivas del maestro Efrén, nos orientan a creer en que el trabajo bien planeado del docente pudiera

contribuir al mejorar la relación entre tecnologías y alumnos, enseñanza y aprendizaje, alumnos y maestro. En fin, un trabajo bien planeado sugiere toda una tarea por parte del profesor. Meter (2004) explica:

Los docentes tienen que familiarizarse con las tecnologías, aprender qué recursos existen, dónde buscarlos, y aprender cómo integrarlos en sus clases. En efecto, tienen que aprender métodos y prácticas nuevas de enseñanza. También conocer cómo usar los métodos de evaluación apropiados para su nueva pedagogía y las tecnologías que son más pertinentes. También deben poseer las capacidades que les permitan a sus estudiantes usar las tecnologías en sus clases. (Merter 2004, como se citó en Propuesta de estándares TIC para la formación inicial docente 2008, p.63)

La mayoría de los maestros conocen y tienen contacto con las TIC durante el día, la dificultad es saber cómo se trabajan en el aula. Sin embargo, la responsabilidad no solo recae en el docente, sino en la orientación y vigilancia de los padres hacia los hijos, la responsabilidad de toda la sociedad por enseñar con el ejemplo y para la vida. La participación de los padres es imprescindible porque son ellos quienes vigilan su educación fuera de la escuela.

Es sabido que la economía no permite dotar recursos asociados a tecnologías de la información y la comunicación en casa, pero no dudo que haya padres interesados en motivar a sus hijos a buscar recursos como estos, o familiares cercanos que den una opinión o sugerencia sobre el uso de los mismos. De ante mano, sabemos que en este nivel básico las TIC empiezan a figurar, en estos años sus incursiones en las aulas han tenido un gran impacto con la

dinámica del aula, con la profesionalización docente, con adquirir los recursos, etc. Lo cual requiere la necesaria colaboración entre docente y padre de familia.

El proceso de establecer una visión compartida, incluye a la comunidad y a los socios de la institución quienes brindaran sus pericias, apoyo y recursos para llevar a cabo la implementación de las tecnologías. La comunidad debe comprender que la tecnología es una herramienta valiosa para los futuros docentes y sus alumnos, y debe estar dispuesta a apoyar dicha implementación en su proceso político desde la junta directiva de la institución hasta las cámaras de gobierno. (UNESCO, 2004, p. 88)

La tarea es de todos, para generar una cultura tecnológica, pues evidentemente las TIC coexistirán en la cotidianidad por un tiempo indefinible.

CONCLUSIONES

La educación básica enfrenta una fuerte transformación en la práctica educativa, debido a las demandas generadas por la sociedad de la información y el conocimiento. El maestro como mediador, el alumno como el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje, buscan oportunidades para integrar ahora las TIC como una herramienta indispensable para la mejora de una didáctica y de un aprendizaje significativo.

Frente a esta nueva sociedad, las TIC cobran mayor importancia y por lo tanto se observa una problemática en los centros escolares de educación básica, con respecto a su adquisición y su uso adecuado. Por ello, la investigación se abordó específicamente en un centro de educación primaria en el que se mostró la presencia de las TIC desde la perspectiva del maestro y los alumnos.

A partir del planteamiento: ¿Qué usos se les da a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en las prácticas educativas del grupo de sexto grado de la escuela primaria?, Se logró realizar una investigación que permitió conocer el estado actual de la práctica de un docente de primaria en interacción con las TIC; un sujeto que ejerce su trabajo frente a las demandas personales, institucionales y sociales.

De manera general, se percibió que maestro y alumnos, reconocen que las TIC son imprescindibles para favorecer la enseñanza y el aprendizaje.

Para el aprendizaje, el uso de la tecnología se asocia a la investigación, procesamiento de textos, búsqueda de archivos audiovisuales y el entretenimiento; notablemente son acciones que se llevan a cabo con frecuencia fuera de la escuela, por lo tanto, resulta indispensable formar a los alumnos como usuarios responsables y críticos ante los medios.

En la enseñanza su uso es poco usual, precisamente por las condiciones del plantel, se hace evidente la falta de infraestructura y mejor equipamiento en las aulas, así como la preparación de los docentes para incluir los medios (TIC) activamente a la práctica educativa.

Por su parte la autoridad del centro escolar manifiesta su interés por impulsar y gestionar apoyo a las distintas autoridades y padres de familia para asegurar la inclusión de tecnologías en la escuela primaria.

En un plano real en torno a los usos de las TIC, se advierte que éstas son limitadas en la práctica docente, el objetivo sobre su uso e inclusión no llega a concretarse totalmente, a pesar de las buenas intenciones de los sujetos.

Señalado lo anterior, es importante manifestar que la investigación respondió a los planteamientos que orientaron la investigación, y al cumplimiento de los objetivos: Analizar desde la práctica docente, la presencia de las TIC en el aula de sexto grado de educación primaria. Valorar el efecto que en la enseñanza y en el aprendizaje tiene el uso de las TIC, e Identificar los desafíos materiales y de formación a los que se enfrenta el docente al hacer uso de las TIC.

Para concretar las conclusiones de la investigación cabe señalar que se basan en la información recabada y ajena a la subjetividad. De esta manera se detalla en los siguientes términos:

Es claro ver que las TIC se han integrado a los planes y programas de estudio, derivado de una política educativa, en la que su campo teórico es su principal estructura y se conocen a través de programas, proyectos y estrategias que se hacen llegar a los docentes. Así mismo, orienta el deber ser, que en ciertos contextos se concretará en el aprendizaje y en la enseñanza.

La política educativa como tal, no garantiza que todos los alumnos de educación básica cuenten con recursos tecnológicos en sus aulas, de ello dependerá la colaboración entre autoridades y comunidad escolar, así como diversos factores y condiciones de la institución. Es importante señalar que la intención aquí no es juzgar la política educativa, más bien interpretar los datos de la realidad, en un contexto específico, con sujetos exclusivos, con experiencias y argumentos particulares que dieron lugar a esta investigación.

Una investigación que manifiesta que las TIC en la práctica docente son limitadas, por lo que su objetivo sobre su uso e inclusión no llega a concretarse. En este escenario, las TIC se adecuan bajo difíciles condiciones físicas y económicas, por lo que la escuela al no contar con los recursos, se ajusta a lo que hay, busca los medios o herramientas fuera de ella, gestiona el apoyo con las autoridades y solicita la participación de los padres de familia. Indudablemente, las políticas educativas no pueden detener su curso y esperar la igualdad social y económica de cada país, de cada región, de cada lugar; muchas escuelas serán privilegiadas y otras no lo suficiente.

La escuela primaria, se encuentra limitada en el uso de medios (TIC) al no contar con conexión a una red de internet, existe aula de medios, sin embargo faltan detalles para estar en condiciones de uso. En el aula de sexto grado, hay evidencias de algunos dispositivos tecnológicos: televisión, videocasetera y un equipo de Enciclomedia muy provechoso para el docente y los alumnos, según las experiencias que se registraron en la investigación. Suelen utilizarse

otros medios fuera de la institución como lo son: internet y computadoras, que de alguna manera benefician las actividades escolares; pero se advierte la necesidad de preparar a los alumnos para enfrentar ese mundo tan cargado de información, para que el acercamiento con las TIC sea más con fines educativos.

Bajo estas circunstancias los sujetos entrevistados reconocieron que las TIC son una herramienta relativamente importante para apoyar el aprendizaje y la enseñanza; los alumnos por su parte, manifestaron el gusto porque su aprendizaje en clase se acompañe frecuentemente con materiales audiovisuales e interactivos. Cabe señalar que fue imposible observar este suceso en clase, las observaciones realizadas en el aula registraron prácticas sin el uso de la tecnología, debido a cuestiones de tiempo, actividades sociales y culturales en la institución, falta de electricidad, inconsistencias técnicas en Enciclomedia, y una planificación adecuada por parte del docente.

Ante estos sucesos, se subraya que eventualmente se integra alguna herramienta tecnológica a la práctica educativa, su uso depende de varios factores; ello se corrobora con las entrevistas realizadas a distintos sujetos, la coincidencia en experiencias asociadas al uso de TIC en el aula, cobran sentido para argumentar sobre la práctica docente.

Al respecto, Enciclomedia es un ejemplo claro sobre el uso de tecnología, considerado como un recurso importante para la práctica docente; a pesar de ello, no cubre la demanda en todas las aulas de quinto y sexto grado porque el crecimiento de la matrícula escolar va en aumento y solo hay dos equipos disponibles.

Su uso ha sido provechoso pero también dificultoso, pues ésta modalidad limita la cercanía y manipulación del programa por los alumnos de la clase,

sobre todo cuando en los grupos hay más de 30 niños; convirtiéndolos en espectadores pasivos, que de vez en cuando trabajan con las actividades en el pizarrón electrónico, desde luego dirigidas por el docente. Ciertamente Enciclomedia tiene la ventaja de ser un dispositivo que articula aprendizajes de las distintas asignaturas, que permite orientar la clase de forma más creativa e interactiva, distanciando un poco la práctica de leer y escribir en los libros.

Docente y alumnos se enfrentan a una problemática inevitable, como todo equipo de cómputo necesita inspección y mantenimiento técnico, solo que su reparación requiere tiempo de espera, cada vez hay mayor demanda por el servicio. Sin lugar a duda, son dificultades técnicas que escapan del desempeño docente; además, el funcionamiento del equipo también depende de la irregularidad de la luz eléctrica que constantemente presenta fallas, la escuela requiere de una instalación con mayor soporte para la conexión de los recursos electrónicos que hay en diversas áreas.

Por lo que el objetivo del Programa Enciclomedia, en el aula del maestro Efrén, pierde sentido cuando estas condiciones técnicas, de equipamiento e infraestructura no son óptimas; pero también cuenta mucho la parte pedagógica y didáctica. Es cierto que Enciclomedia es un material de apoyo excelente, al igual que sus intenciones educativas, pero su realidad se concreta en un uso menor; y por sí misma no garantiza mejorar, ni transformar la práctica del docente. Su funcionamiento depende del cuidado que le den los sujetos, pero también de las competencias que tenga el docente por aprovecharlo en su práctica eficientemente.

Ciertamente el maestro Efrén tiene referentes particulares sobre el tema, quien considera que el uso de tecnologías deben tener un propósito en la enseñanza, una intención educativa que se prevé en la planeación, así como una oportunidad para ampliar y enriquecer los aprendizajes de los alumnos.

Bajo estos saberes que indiscutiblemente orientan su pensamiento, colocan a las TIC en una gran expectativa. Contrariamente a este discurso construido y en sintonía con los requerimientos educativos existe un plano práctico que muestra la forma en que se concretan estos ideales. Evidentemente, las condiciones y la falta de recursos en el contexto escolar limitan al maestro para llevar a la práctica lo que él conoce; probablemente haga falta esa competencia para incorporar sus conocimientos sobre las TIC en el trabajo curricular.

Incorporar las TIC a la práctica docente requiere de trabajo colaborativo, de actividades bien planeadas por parte del docente para que pueda contribuir a la comprensión e integración de herramientas tecnológicas en el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje, de calidad y desarrollo profesional de todos los docentes, así como la gestión, dirección y administración más eficiente del sistema educativo. Constituye un gran reto, y esto no supone suplir o reemplazar las prácticas de los maestros, sino por el contrario, cambiar las formas de enseñanza y hacer las modificaciones pertinentes.

Por ello se insiste en que las TIC se mueven en una contradicción, entre la buena intención y la difícil condición para concretarla, muchas veces no se consideran las verdaderas necesidades y condiciones de las instituciones, en donde se espera que los programas operen magníficamente.

La política educativa propone y garantizan extraordinarios proyectos para las escuelas, sin embargo, la inclusión de las TIC revelan realidades diversas en las aulas. No son suficientes las buenas intenciones planteadas en el campo teórico, sus objetivos se van diluyendo en el camino que conduce al salón de clases. En este sentido usar las TIC va más allá de una política educativa de buenas intenciones, hacerlas bajar a la realidad escolar implica pensar en lo pedagógico, ético, didáctico, de tal forma que éstas se incluyan eficazmente a la práctica docente. Hay un abismo que es posible acortar siempre y cuando

todos asuman sus funciones, de lo contrario, será difícil transitar de una sociedad de la información a una sociedad del conocimiento.

En los programas de estudio (2011) de educación primaria se especifican orientaciones para que el docente las incluya en el trabajo pedagógico de los diferentes campos de formación, incluso se habla de un maestro con competencias digitales, se enfatiza en el uso de las tecnologías para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo, se describe claramente en el apartado de sugerencias para el maestro la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación.

En el campo de formación de Leguaje y Comunicación, supone la posibilidad de generar ambientes de aprendizaje que utilicen medios y modalidades de lectura y escritura a partir de herramientas como el procesador de textos, el presentador de diapositivas, redes sociales, imágenes, video y audio.

En el campo de Formación de pensamiento matemático supone la posibilidad de generar ambientes de aprendizaje que utilicen tecnología, es decir, herramientas como la hoja de cálculo, los graficadores, las bases de datos, entre otros materiales educativos digitales y recursos que ofrece el portal del aula Explora.

El campo de formación exploración del mundo natural y social, así como el campo de formación de desarrollo personal para la convivencia, suponen el empleo de herramientas como el procesador de textos, presentador de diapositivas y redes sociales, recursos multimedia, imágenes fijas y en movimiento, simuladores para el caso de las ciencias, audio y video.

Con todo lo anterior, se distinguen aspectos propiamente pedagógicos y didácticos sobre la inclusión de las TIC en la práctica docente. Es basta la información que puede encontrarse, muchos autores hacen aportes

significativos. Entre ellos, se considera idóneo lo que propone Perrenoud (2004), “Utilizar las nuevas tecnologías”, dinámicas adaptativas que atienden las necesidades de la práctica; siempre y cuando exista la disposición. Pues como lo señala el autor, formar en las nuevas tecnologías es formar la opinión, el sentido crítico, el pensamiento hipotético y deductivo, las facultades de observación y de investigación, la imaginación, etc., entre muchas competencias más. Lo interesante es aprender e integrar elementos que mejoren la práctica educativa de todos los días.

En la práctica educativa del maestro de educación primaria, se reconocieron muchas fortalezas, no obstante, integrar las TIC eficientemente no es una tarea fácil, y no es responsabilidad propia del docente. Sobre esto, pueden abrirse otras líneas para continuar la investigación en torno a la temática aquí abordada: “La forma en que los usos de las tecnologías se incorporan en el CTE”, “Las habilidades digitales que los alumnos han desarrollado según su contexto socio cultural de pertenencia”, “la forma en que el acceso a la tecnología contribuye a generar mayor desigualdad e inequidad en la población”, “el impulso a la capacitación docente”, entre otros.

Cualquier estudio podría aportar datos interesantes que contribuyan a interpretar, a reflexionar y hacer crecer la práctica educativa.

BIBLIOGRAFIA

ÁLVAREZ-GAYOU Jurgenson, Juan Luis (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa*. Fundamentos y metodología. México. Editorial Paidós Educador.

AMBROSI A., Peugeot V., y Pimienta D., (2005). *Palabras en juego: Enfoques Multiculturales sobre las Sociedades de la Información*. C & Editions. Recuperado de <http://www.casanas.com.ar>

ARCE, torres Ixchel, Guerrero Alejandro (2012). Informe final de la evaluación de consistencia y resultados del programa habilidades digitales para todos. SEP, Centro de estudios interdisciplinarios y prospectiva.

AZINIAN, Herminia (2009). En Las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas pedagógicas. Manual para organizar proyectos. Buenos Aires. Edit. Novedades Educativas.

BARTOLOMÉ Antonio R. (2004). Nuevas Tecnologías en el aula. Guía de supervivencia. Formación continua y uso educativo de las tecnologías. SEP.

BRACHO, Carpizo Felipe (2005). ENCICLOMEDIA. El Programa Enciclomedia en las escuelas primarias de Nuevo León. Colección. Investigación educativa. No 5. Tesis doctoral.

CALIXTO Flores Raúl, Rebollar Albarrán Angélica María, (2008). La telesecundaria, ante la sociedad del conocimiento. En Revista Iberoamericana de Educación. Edita: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). 10 de enero de 2008.

CASTRO, S., Guzmán, B., y Casado D., (2007). Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas, Venezuela. Laurus, vol. 13, núm. 23, 2007, pp. 213 - 234.

CITUK Dulce Ma. y Vela (2010) "México y las TIC, en la educación básica". Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa - Red Escolar. Revista e-FORMADORES.

CLARK, Ch. (1986) Procesos de pensamiento de los docentes. En la enseñanza de la investigación III Profesores y alumnos. En Antología Tendencias en el análisis de la práctica docente, MECPE 3° Línea Práctica Educativa. UPN-H, México 2010.

COLL, Cesar y Martín Elena (2006), La vigencia del debate curricular. Aprendizajes básicos, competencias y estándares. SEP 2006.

CONEVAL, (2013-2018). *Evaluación del programa sectorial de educación*. Recuperado en coneval.org.mx

CORAGGIO, José Luis y Torres Rosa María (1997). La Educación según el Banco Mundial. Un análisis de sus propuestas y métodos. Buenos Aires, 1997, 172 páginas, (2ª edición Buenos Aires-México- Madrid, 1999).

DAY, Christopher, (2006). *Pasión por enseñar*. Madrid, España: Editorial Narcea

DELORS J., (Comp.) (1996). Los cuatro pilares de la educación. UNESCO 2009. Cit., en Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio. El enfoque por competencias en la Educación Básica 2009.

DEWEY, J. (1916). El pensamiento en la educación. En Antología Teoría Pedagógica, MECPE curso propedéutico. Línea Práctica Educativa. UPN-H, México 2009.

ENDUTHI, (2016). Encuesta Nacional sobre Dispositivos y uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares.

ESPINOSA, Martínez Ana Cecilia (2009), ¿Qué es la Tecnología Educativa? Revista: Visión Docente Con- Ciencia. Ceuarkos.com

FUENTEALBA, J. R., e Imbarack D. P., (2014). *Compromiso docente, una interpelación al sentido de la profesionalidad en tiempos de cambio. Estudios Pedagógicos*, vol. XL, Número Especial 1: 257-273. Recuperado de: <http://mingaonline.uach.cl/pdf/estped/v40nEspecial/art15.pdf>

GUBER, Rosana (2004) "14. A modo de ejercitación" en *El salvaje metropolitano. Reconstrucción del conocimiento social en trabajo de campo*. Paidós, Estudios de Comunicación. Buenos Aires.

HABILIDADES DIGITALES PARA TODOS, consultado en: hdt.gob.mx/ noviembre 2010.

HARGREAVES, A. 1999, Profesorado, Cultura y Postmodernidad. (Cambian los tiempos, cambia el profesorado). Tercera Edición. Morata.

HELLER, Agnes (1985), *Historia y vida cotidiana. Aportación a la sociología socialista*. Editorial Grijalbo.

INEGI (2015) *Primera Encuesta Nacional sobre Consumo de Medios Digitales y Lectura*.

LAMARCA, Lapuente María Jesús. *Hipertexto: El nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <http://www.hipertexto.info>

MARQUES GRAELLS, Pere (1998). *Usos educativos de internet (el tercer mundo*. Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB (última revisión: 3/08/10). Recuperado de <http://www.univirtual.com.mx>

MARQUES GRAELLS, Pere (2000). *Impacto de las TIC en educación: Funciones y limitaciones*. Recuperado de peremarques.net/

MARQUES GRAELLS, Pere (2000). *Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación*. Recuperado de peremarques.net/.

MONCLÚS, E. A., y Sabán V. C., (2008), *la enseñanza en competencias en el marco de la educación a lo largo de la vida y la sociedad del conocimiento. Revista Iberoamericana*. Recuperado de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie47a08.pdf>

ORTIZ, Freuler Juan (2016). ¿Internet para quién y para qué? Recuperado de animalpolitico.com/

PERRENOUD, Philippe. (2004) Diez nuevas competencias para enseñar. México, SEP [biblioteca para la actualización del maestro], capítulos 8, 9 y 10 8 Utilizar las nuevas tecnologías.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO (PND), 2013-2018. Gobierno de la República.

PRENSKY, Marc (2001) Nativos e inmigrantes digitales. Institución Educativa SEK

PROPUESTA DE ESTÁNDARES TIC PARA LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE (2008). Estudio Estándares TIC en la formación docente. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org>

REVISTA IBEROAMERICANA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, SOCIEDAD E INNOVACIÓN. Número 1 septiembre/diciembre 2001. Edita Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, Ciencia y la Cultura. Consultado en oei.es/ el 07-2011.

REVISTA MEXICANA DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA, (2006). *Tecnologías de la información y la comunicación en la educación*. Número 28, Volumen XI enero-marzo de 2006.

ROSARIO, Jimmy, (2006) *TIC: Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual*. Recuperado <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=221>

ROZENHAUZ, Julieta (2005). Llegaron para quedarse. Propuesta de inserción de las nuevas tecnologías en las aulas. Formación continua y uso educativo de las tecnologías. México. Editorial Miño y Dávila-SEP.

RUIZ, Rosaura, (2010). Innovación en la educación superior. Hacia las sociedades del conocimiento. En Antología Innovación Educativa, MECPE 4° Línea Práctica Educativa. UPN-H, México 2011.

SANCHO, Juana María (1988). La fundamentación del estudio y el diseño del estudio. En Antología Innovación Educativa, MECPE 4° Línea Práctica Educativa. UPN-H, México 2011.

SARTORI, Giovanni (1998) Homo Videns. La sociedad teledirigida. Editorial Taurus. Recuperado de http://centromemoria.gov.co/wp-content/uploads/2013/11/Homo_Videns_La_sociedad_teledirigida.pdf.

SCHÖN, Donald A. (1998). El profesional Reflexivo. Cómo piensan los profesores cuando actúan. Temas de educación. Paidós.

SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (2006-2012). Consultado en mexicoconectado.gob.mx/

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2001). Programa Nacional de Educación 2001-2006, México: SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2005). Quinto Informe de gobierno. México: SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2009), Plan de Estudios. Educación Básica Primaria.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2009). Programas de Estudio, Sexto grado. Educación Básica Primaria.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, (2011) Currículum. Acuerdo por el que se establece la articulación de la educación básica (propuesta).

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA (2011). Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio. Relevancia de la profesión docente en la escuela del nuevo milenio.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, (2011) Plan de Estudios. Comisión Mexicana de Libros de Texto gratuitos. México.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, (2016). Propuesta Curricular para la educación obligatoria. Comisión Mexicana de Libros de Texto gratuitos. México.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, (2011) Propuesta de acuerdo por el que se establece la articulación de la educación básica. Comisión Mexicana de Libros de Texto gratuitos. México.

STENHOUSE, L. (1981) Investigación y desarrollo del curriculum. Morata. Madrid

TAYLOR, S. R. y R. Bogdan (1992) “La observación participante. Preparación del trabajo de campo” y “Observación participante en el campo”. En Introducción a los métodos cualitativos de Investigación. Barcelona: Paidós.

TREJO Delarbre, Raúl (1996) La nueva alfombra mágica. Usos y mitos de Internet, la red de redes. Recuperado de <https://rtrejo.files.wordpress.com>

TREJO Delarbre, Raúl (2001) *La Sociedad de la Información. Vivir en la Sociedad de la Información. Orden global y dimensiones locales en el universo digital*. Recuperado de oei.es/revistactsi/numero1/trejo.htm

TREJO Delarbre, Raúl (2006). *Viviendo en la Aleph. La sociedad de la información y sus laberintos*. Barcelona, España: Gidisa.

UNESCO, (2004). Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. París: Informe UNESCO. Consultado en: unesdoc.unesco.org/

UNESCO, (2005). En antología Innovación Educativa. MECPE 4º: Línea Práctica Educativa. UPN- Hidalgo 2011.

UNESCO, (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. Recuperado de unesdoc.unesco.org/

VASILACHIS, De Gialdino Irene (2006). *Estrategia de Investigación Educativa*. Barcelona, España. Gedisa Editorial.

WOODS Peter (1993), La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa. Temas de educación. Paidós.

REFERENCIA EMPÍRICA

ROSALES ESCAMILLA YURIDIA (2012). Base de datos de Observaciones y entrevistas. Documento inédito, Universidad Pedagógica Nacional, Tulancingo, Hidalgo. 218 páginas.

ROSALES ESCAMILLA YURIDIA (2012). Diario de Campo. Documento inédito, Universidad Pedagógica Nacional, Tulancingo, Hidalgo. 64 páginas.