



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
POSGRADO DE PEDAGOGÍA  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

*“LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, LA DEMANDA DE UN NUEVO PERFIL DEL MAESTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA”.*

TESIS  
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE MAESTRA EN PEDAGOGÍA

PRESENTA:  
ROSA ELENA RODRÍGUEZ GONZÁLEZ

TUTOR  
DR. JUAN CARLOS VALDÉS GODÍNES  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

MÉXICO, D. F. JUNIO, 2013.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi esposo Odín por haber sido el impulso que me llevó a emprender este reto tan importante para mi vida profesional y que a lo largo de este camino siempre me mostro la confianza que tiene en mí.

A mis hijos Yazid y Marely por ser los pilares más importantes de mi vida, que en momentos de crisis fueron la razón para sostenerme, continuar y culminar este desafío profesional con éxito.

A mis profesores y compañeros por sus aportaciones y críticas que fueron de gran importancia para construir este trabajo.

A mi tutor el Dr. Juan Carlos Valdés Godínes por el respaldo que me brindó al asesorarme en todo momento para continuar con este proyecto.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por haberme apoyado a lo largo de estos dos años.

A mis padres por haberme formado con valores y amor reflejados en cada paso de mi vida personal y profesional al no rendirme ante ninguna situación.

A la vida que ha sido generosa conmigo al brindarme la oportunidad de estudiar en la Máxima Casa de Estudios UNAM y darme las herramientas para ejercer mi profesión con mayor compromiso.

## INDICE

<b>Introducción</b> .....	03
<b>Capítulo I Sociedad de la Información y Comunicación, su efecto en la educación primaria para el uso de TIC</b> .....	18
I.1 Influencia de la globalización en los cambios educativos del país.....	20
I.1.1 La construcción del conocimiento por medio de las redes de información.....	32
I.1.2 La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información.....	35
I.2 La brecha digital en México y la profesión docente.....	38
I.3 Adquisición del conocimiento por medio de las TIC como apoyo para el desarrollo económico.....	41
I.4 Comunidad y educación en la sociedad de la información y el conocimiento...	46
<b>Capítulo II El profesor ante los discursos internacionales y nacionales para alcanzar la calidad educativa</b> .....	49
II.1 Los desafíos de la formación profesional del maestro en una sociedad globalizada.....	51
II.2 Las demandas de los Organismos Internacionales y su impacto en el magisterio mexicano.....	56
II.3 El profesor frente a la modernización y calidad educativa.....	61
III.3.1 Alianza por la Calidad Educativa, uso de las TIC y el quehacer docente.....	68
<b>Capítulo III Las TIC como factores que propician los cambios en la formación y práctica de los maestros de educación primaria</b> .....	73
III.1 Las competencias docentes para el uso de las TIC.....	75
III.1.1 Los cursos de capacitación continua para el uso de TIC en la enseñanza.....	82
III.1.2 Habilidades digitales para todos.....	87
III.2 Encuentro entre el trabajo cotidiano del maestro y el manejo de las TIC en la educación primaria.....	93

<b>Capítulo IV La cultura pedagógica y escolar en la labor del maestro de educación primaria en una sociedad de la información y del conocimiento.....</b>	<b>100</b>
IV.1 La formación del maestro de primaria y su práctica educativa frente a la red de información tecnológica.....	101
IV.2 El choque de la cultura pedagógica del maestro con las TIC.....	104
IV.3 El llamado de las TIC para renovar la cultura escolar a nivel primaria.....	110
IV.4. La profesión del maestro de educación primaria frente al reto tecnológico.....	116
IV.4.1 La práctica profesional del maestro de educación primaria en contraste con las demandas de la sociedad de la información y del conocimiento.....	121
<b>Capítulo V El trabajo de campo, resultados e interpretaciones.....</b>	<b>125</b>
V.1 Descripción de la población y la muestra.....	126
V.2 El trabajo de campo con las docentes.....	131
V.3 Interpretación de los resultados.....	141
V.4 Trabajo de campo con los alumnos.....	145
V.5 Interpretación de resultados.....	153
V.6 Estudio de caso.....	156
V.7 Análisis de resultados.....	160
<b>Conclusiones y propuestas.....</b>	<b>168</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>173</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>181</b>

## **Introducción**

A partir de la década de los noventa el uso de la computadora y del Internet fue una actividad que se dio fuera de las instituciones educativas, es decir, su uso estaba prácticamente en el domicilio de quienes podían acceder a ellas y en un segundo plano en los llamados cibercafés. Ante esta situación, se observaba que empezaba a fluir mayor información por medio del Internet ya que en él existen buscadores que facilitan la adquisición de información en unos cuantos segundos sin necesidad de invertir mucho tiempo para conseguirla en una biblioteca tradicional.

Paulatinamente el uso de la computadora e Internet se ha ido aceptando en el plano educativo, empezando por incluir como materias extracurriculares la clase de computación sobre todo en instituciones de carácter privado, pues esto representaba ante la sociedad, como un aspecto que marca la educación de calidad o de vanguardia, convirtiéndose en una materia extra que ofrece la institución y que atrae una buena cantidad de alumnos.

El problema tal vez no se veía desde ésta óptica, ya que la clase de computación era una asignatura como cualquier otra en la que se ofrecía a los estudiantes el uso de paquetería como lo es Word, Excel, Power Point y enseñar a navegar por Internet, entre otros; teniendo a un profesor para dicha materia que les enseñaba a los alumnos a usarla.

Pero cuando se dio a conocer el plan de estudios a nivel primaria de la Secretaría de Educación Pública en el 2009, se empezaba a ver que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ya estaban tomando un espacio importante dentro del discurso de dicho plan, es decir que se consideraban de manera formal dentro de la educación pública, ya que la secretaría al asegurar que desde hace 15 años México ha sufrido diversas modificaciones entre ellas la acentuada irrupción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en diversas actividades productivas y culturales, que por ello habría entonces que diseñar diversas estrategias y acciones como: la

actualización de los maestros; el mejoramiento de la gestión escolar y del equipamiento tecnológico, así como el fortalecimiento y la diversificación de los materiales de apoyo: recursos bibliográficos, audiovisuales e interactivos. Indicaba que venía un gran reto para todos los que integran una institución educativa, sobre todo para los profesores.

Por lo que la misma Secretaría de Educación Pública anunciaba la transformación de la escuela y de todos los que la conforman, ya que las Tecnologías de Información y Comunicación han sido un factor de cambio en todas las esferas, pero que en materia educativa se ha retrasado su uso debido a que aún se arraiga la enseñanza tradicional, así como también, es claro que para ello es necesaria una inversión fuerte para el equipamiento de las escuelas de educación básica.

Otra situación que marca ese atraso para hacer uso de las TIC en la educación, es la formación profesional de los maestros que no corresponde a las necesidades actuales de la educación primaria, dichas carencias se encuentran en el marco de la actividad en el aula en el que no solo es necesario que los maestros estén habilitados para el uso de la computadora e Internet, sino que estén abiertos a experiencias académicas a través del diálogo con sus alumnos y la reflexión de la información que se da a través de las redes de información.

De este modo las TIC han impactado en su formación, porque se ha tratado de capacitar a los docentes para el uso de éstas, pero han olvidado que la llegada de estas herramientas involucran una nueva identidad cultural y social, enfrentándose a nuevos retos pues como señala Tadeu da Silva (1998) esta institución –anacrónica, impermeable, inmutable- es la que se ve particularmente envuelta en el torbellino de las actuales transformaciones que están alterando radical y profundamente nuestro entorno cultural y social: en la economía y en la naturaleza de la organización del trabajo; en las relaciones entre naciones; en la tecnología, sobre todo en las comunicaciones y en los transportes; en la naturaleza, producción, almacenamiento y difusión del conocimiento y de la información; en el proceso de formación de la identidad cultural y social. Por lo

tanto, habrá que saber cuál es y será el impacto de esas transformaciones sobre el papel del docente y su formación.

El uso de las tecnologías en la educación promueve la liberación del conocimiento en tiempo y cantidad mucho mayor que cuando se utilizó el libro, provocando una dinámica sociocultural que impacta en la formación del docente de primaria en todos los aspectos tanto económico, político, social, cultural y educativo; en cada una de estas esferas la profesión del maestro ante las tecnologías puede verse apoyada, o de manera contraria puede desvalorizarse por carecer de la posibilidad de adquirir, manejar y planear el uso de las TIC en salones de clases con una estructura, metodología e infraestructura del siglo pasado.

De ser así se fomentaría una dicotomía entre la cultura de la vida cotidiana y la cultura escolar, entre niños y jóvenes por un lado, y profesores por otro, quienes tienden a confrontarse, en lo cotidiano de las aulas. Pues como expresa Tadeu da Silva, hay una distancia cada vez mayor entre la cultura y el conocimiento de la escuela y del aula, y la cultura y el conocimiento de los medios, de los movimientos sociales, de las nuevas tecnologías y revoluciones teóricas y epistemológicas de las ciencias y de la teorización social. Pues todo esto es parte de la labor y formación del maestro de primaria, el cual se está enfrentando a nuevas formas de trabajo que no conocía ni cuando era estudiante de primaria.

La SEP creó un portal educativo llamado Aprender a Aprender con TIC, que en un principio no había absolutamente nada, lo cual refleja que este proyecto ha sido abordado de manera empírica pero que gradualmente va adquiriendo bases didácticas para llevarlo a cabo, propone estrategias de enseñanza y aprendizaje muy interesantes que pueden dar un resultado óptimo y en donde sí se requiere que en las escuelas los niños y los jóvenes tengan cada uno, una computadora. El uso de esta herramienta en la educación básica requiere de profesores actualizados y capacitados no sólo para su uso sino también tener la disposición para comentar con sus alumnos la información obtenida de las redes.

También se ha observado en la práctica, que los profesores intentan que sus alumnos investiguen y dialoguen lo que han encontrado por Internet, pero no llegan a profundizar sobre los temas porque no saben que más podría seguir de una investigación consultada por Internet. Pues algo que también señala Tadeu da Silva (1998), no se trata sólo del aumento de la cantidad de informaciones y de un flujo interminable de imágenes. Se trata de una revolución epistemológica, de una verdadera revolución cultural; ya que estas transformaciones están impactando en nuestras formas de percepción, modos de concebir y tratar la información.

Para los maestros de educación primaria les es complicado despojarse de sus esquemas de formación y que hasta hace poco enseñaba con esos mismos; a pesar de los apoyos que las autoridades educativas del país les han brindado aún les resulta difícil transformar su quehacer docente.

Por ello esta investigación tiene el propósito de analizar de qué manera la sociedad de la información y del conocimiento reclama un nuevo perfil del profesor de primaria y de esta manera cambiar su práctica educativa. Pues existe una cultura arraigada en la profesión del maestro que es una camisa de fuerza que impide una práctica educativa actualizada con el uso de herramientas tecnológicas.

Pero más que cuestiones de tradicionalismos, están las presiones sociales, culturales y políticas actuales hacia la profesión docente ya que existen demandas internacionales que incitan a que el país también modifique sus políticas educativas por medio de los cambios que se observan en los planes y programas de estudio en los niveles básicos, así como el incremento del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la vida cotidiana de los niños y jóvenes que ha trascendido a las aulas, en donde se encuentran alumnos con mayor información y curiosidad demandando romper con lo cotidiano de la enseñanza, pues esta es una de las respuestas que las profesoras mencionaron en los cuestionarios que se les aplicó.

El uso de las TIC en la formación de los profesores de primaria, es uno de los tantos problemas que tiene la educación mexicana y es tan importante como cualquier otro; por lo que se retoma la aportación de Víctor García Hoz (1972) al comentar que hoy en día la enseñanza está en todas partes. Los medios de comunicación social son canales de información que influyen constantemente en el proceso de aprendizaje del hombre, por lo que la educación futura necesita apreciar esta interacción y adaptar sus objetivos y métodos a ella es decir los niños que asisten a clases en primaria ya no son receptivos ni mucho menos pasivos son niños que diariamente están relacionados con la información de su alrededor.

Por lo que es necesario que los profesores estén al nivel de las transformaciones socioculturales que ha generado la Tecnología, pues “estamos necesitados de formas creativas, abiertas y renovadas de pensar y desarrollar currícula, que tomen en cuenta estos nuevos mapas y configuraciones sociales. Es preciso inventar y reinventar modos de formación docente que preparen profesores y profesoras para relacionarse con estas transformaciones”. (Tadeu da Silva: 33: 1998) Tal parece que los maestros tienen el interés de seguirse formando, de actualizarse; pues el trabajo continuo los obliga a prepararse y hasta transformarse.

Esta investigación se realizó para conocer cuáles han sido las transformaciones que ha sufrido la práctica, incluso la cultura pedagógica de los maestros en educación primaria; es un hecho que las TIC han impactado en su labor como ya se ha mencionado pero la importancia recae en qué se ha hecho ante este impacto, cómo han reaccionado y modificado su forma de trabajar. Pues como comenta Jorge Cardelli (1998) las evaluaciones nacionales apuntan a confirmar la falta de calidad en todo el sistema educativo y de manera indirecta tienden a responsabilizar al docente; lo cual llega a ser común cuando un proyecto educativo no tiene la respuesta deseada por lo que se consideró importante investigar qué es lo que ocurre dentro de las aulas y conocer las percepciones tanto de maestros como de alumnos.

Al realizar esta investigación se tuvo un acercamiento a lo que está ocurriendo en las aulas, lo que sucede con la formación del docente y cómo ha impactado o cambiado su labor a partir de la llegada de las Tecnologías a la educación; por lo tanto es conveniente pensar en guiar nuevamente el trabajo del docente para que el asistir a clases sea un momento de diálogo y retroalimentación de la información que fluye a través de las redes y de esta manera se beneficia el autoaprendizaje y la memoria visual en los alumnos.

Un artículo publicado por la psicóloga Esther Legorgeu (2011) menciona que las nuevas tecnologías fomentan "el autoaprendizaje". "Cuando alguien está motivado, le cuesta menos profundizar". En este sentido, afirma que se "aprovecha de una información más global, porque hay mucha más, y eso es bueno". Por último, hay otro aspecto que señaló: "Hay un desarrollo de la memoria visual". Por lo que el uso de las tecnologías en la educación puede ser un factor que posibilite nuevas formas de trabajo, de adquirir nuevas habilidades y nuevas formas de pensar; de este modo se debe estar trabajando en ello desde los niveles básicos, empezando por prestar atención a la formación de maestros ya que como la psicóloga lo menciona "el elemento que tiene mayor importancia para lograr la modernización de la educación es el maestro"; siendo necesaria su preparación, apoyo, actualización y dedicación.

Los maestros son quienes siembran las semillas del cambio y desarrollo, son por tanto el motor de la modernización educativa. Sin su esfuerzo ninguna mejora es posible. Además, es importante resaltar que "en México, el maestro ha forjado una noble tradición al identificarse y contribuir siempre a las mejores causas de la sociedad" (Moctezuma: 1993: 18). Por lo tanto, la figura del maestro es imprescindible dentro del escenario educativo y con mayor necesidad en estos momentos de cambios. Ayudará a consolidar una educación mucho más fuerte y trascendental, que puede marcar transformaciones futuras no solo en el ámbito educativo, sino en todo lo que rodea al sujeto dentro de un país que puede avanzar al progreso.

Por lo tanto se establecen las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Qué cambios presenta la labor del maestro de primaria al hacer uso de las TIC en su práctica profesional sin haber recibido una preparación para ello?
- ¿Qué implicaciones tiene en la cultura pedagógica de los maestros de primaria el modificar su práctica educativa con el uso de herramientas tecnológicas cuando son promovidas desde los planes de estudio de ese nivel educativo?

Los objetivos generales del trabajo son:

- Analizar la labor del maestro al emplear las tecnologías en su práctica profesional cuando no había recibido una formación para su uso en las aulas y se les exhorta a utilizarlas desde los planes de estudio a nivel primaria.
- Analizar si el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación primaria exige del maestro transformar su cultura pedagógica para incluirlas dentro de su quehacer docente y cómo soluciona esta situación.

Como objetivos específicos se consideran los siguientes:

- Explicar de qué manera los maestros de educación primaria se inician en el uso de la computadora e Internet como parte de su labor al no haber tenido una preparación anterior que les mostrara como aplicarlas en su práctica.
- Conocer si en la práctica del maestro de primaria al utilizar herramientas tecnológicas con sus alumnos, pone en práctica la investigación, el análisis y síntesis de la información, abriendo la posibilidad de proponer nuevas características para la profesión.
- Analizar si los cursos que se brindan a los maestros en servicio de la educación básica, son acordes con los planes de estudio de ese nivel para apoyar al profesor en incorporar las tecnologías como parte su labor.

Las hipótesis que se plantean son:

- La presencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación primaria demanda del maestro cambiar sus estrategias de

enseñanza, por lo que se considera que el profesor renueva personalmente su formación para usarlas en un plano formativo.

- El maestro de educación primaria modifica sus actividades escolares con sus alumnos, al percibir que éstos le demandan hacer uso de la computadora e Internet como parte de su aprendizaje, por lo que el profesor vive una reestructuración en su formación y en su práctica educativa.
- El uso de Tecnologías como la computadora e Internet en la educación primaria, modifica la cultura pedagógica del maestro al verse rodeado de una dinámica nueva en el que se promueve el diálogo y reflexión de la información.

El trabajo de campo que se presenta en el capítulo V ha sido de gran importancia ya que aporta información para el marco teórico, lo que permitió realizar una triangulación de datos que se presenta en el análisis de resultados. Por lo tanto se abre un espacio para exponer brevemente el escenario, los participantes, la metodología y las técnicas de recolección de datos que se utilizó para la presente tesis.

La institución en la que se realizó el trabajo de campo lleva como nombre Escuela Primaria Pública Kyoto ubicada en Totonacas y Lacandones s/n Col. Tezozomoc C.P 02450 del Distrito Federal con el código SEP: 09DPR4010W1, es de sistema escolarizado con turno matutino.

Después de realizar un sondeo entre los vecinos, esta escuela fue seleccionada para realizar el trabajo de campo por ser considerada tanto por los padres de familia como de los abuelos de los alumnos como una de las mejores de la zona, además de que ha ganado concursos de banda de guerra y ha participado en las fiestas patrias, también participa en el Programa Nacional de Lectura. Hasta hace un año contaban con una maestra de aula digital lo que no había en otras instituciones públicas.

Para la realización del trabajo de campo las principales participantes fueron las seis maestras titulares de cada grado, a quienes se les aplicó un cuestionario relacionado al uso de tecnologías en el aula y como ésta herramienta ha transformado sus actividades para la enseñanza hasta su formación profesional.

En un segundo plano también se consideró realizar un cuestionario a los niños de los grados de 5to y 6to para conocer su punto de vista sobre el trabajo en el aula digital con sus maestras al no permitirse realizar observaciones en dicha aula.

Para la realización de esta investigación fue importante la búsqueda de aportaciones previas que hayan hecho mención de cómo el uso de tecnologías en la educación primaria ha cambiado la práctica del maestro, la actitud que muestra frente a este reto para su profesión y lo que sucede con su formación inicial al no haberlos preparado para manejar herramientas tecnológicas como parte de su labor.

Sin embargo no se encontró al momento de realizar éste trabajo investigaciones que dieran cuenta de lo que sucedía con el profesor de primaria, de cómo recibe e impacta en su formación profesional el uso de las TIC en la educación; se localizaron aportes que se acercaban a los objetivos de esta investigación pero quedaban en un plano técnico ya que se expone el servicio que las tecnologías brindan a la educación básica, lo que debe hacer el maestro para usarlas y que las tecnologías son parte de la calidad de la educación.

Un acercamiento al tema que se investiga es de José Gimeno Sacristán (2008) en *¿De dónde viene la crisis de la profesión docente?*, en este artículo se manifiesta que existen cambios que se han producido en varios aspectos de la vida, los cuales han desestabilizado la identidad y personalidad de los profesores causando en ellos ansiedad, por lo que esta situación según el autor, requiere que el docente tenga una buena formación así como poner atención a los cambios educativos y sus implicaciones para la enseñanza. Aunque no aborda de manera directa el tema de las TIC, Gimeno señala que se debe forjar una nueva identidad y reconstruir la autoestima profesional sobre bases nuevas, discutir el papel de la escuela en la sociedad de la información la cual ha desencadenado una diversidad cultural.

Otro acercamiento fue con Gema Jara Arancibia (2012) en un apartado del libro de Tecnologías de la información y la comunicación para la innovación

educativa cuya coordinación estuvo a cargo de Enrique Ruiz-Velasco Sánchez. Dicha aportación lleva como título *Las TIC al servicio del aula en la educación básica*, el cual tiene como objetivo formular un modelo de uso de tecnología en las aulas de educación secundaria en México que sea pertinente, para alcanzar los objetivos educativos planteados en el Plan de Estudios; masivo, en tanto llega a los estudiantes de diversas regiones geográficas, de acuerdo con la realidad educativa y económica nacional. Por lo que esta aportación se enfoca a optimizar los recursos tecnológicos para lograr la cobertura educativa, más no lo que implica en el profesor adquirir estas herramientas como parte de su quehacer docente.

Otro artículo que lleva como título *Los docentes de la educación básica y la tecnología* de Patricia Ávila Muñoz (2008) es el más cercano al tema que aquí se aborda, se reconoce el papel de los maestros de América Latina como actores insustituibles que deben ser atendidos en su preparación integral y, a la vez, promover la reconceptualización de su función con un enfoque sistémico, bajo el cual una primera condición será lograr vincular la formación inicial con la formación continua; la conformación de equipos de trabajo docente en los centros educativos; la investigación como resultado del trabajo colegiado; el surgimiento de nuevos actores y la introducción de nuevas tecnologías para fortalecer su desempeño profesional. También se manifiesta que la práctica pedagógica tiene un ritmo distinto a los avances innovadores de la tecnología ya que un gran sector de los docentes se encuentra ubicado en la cultura pre-computacional.

Este estudio se enfoca a la capacitación práctica en la que comprenda aspectos didácticos y técnicos de los profesores para que utilicen estas herramientas tecnológicas omitiendo la parte del ser humano que conforma al maestro, de las necesidades de formación que este manifiesta tener al momento en que se le presenta este nuevo discurso de las TIC, además de que este artículo considera como tecnología además de la computadora e Internet, a la radio, televisión, video y audios; los cuales son medios masivos de comunicación o electrónicos. Lo que difiere de este trabajo por concretarse únicamente al uso de la computadora e Internet o aula digital.

En cuanto a la revisión de algunas tesis, se encontraron trabajos que se enfocaron al uso de Enciclomedia, siendo el proyecto que antecede al aula digital; al manejo de las tecnologías en la preparatoria como apoyo para la enseñanza de la historia y las matemáticas; en otras se muestra interés en el alumno al potenciar su uso para lograr un aprendizaje significativo; así como trabajos que impulsan la educación a distancia; emplear la tecnología como un recurso didáctico para la educación preescolar y en otra hace referencia a los retos de la formación docente ante las nuevas tecnologías de la educación en la carrera de comunicación y periodismo.

Por lo que se observa que el tema de lo que ocurre con la profesión docente ante el uso de las TIC en la educación primaria ha quedado pendiente, lo cual es notorio al presentarse una enseñanza desfasada en algunas de las instituciones. Esta investigación pretende poner sobre la mesa las inquietudes que presentan las profesoras ante este reto para su profesión, el hecho de que su preparación inicial y continua no les apoya en sus labores cotidianas, ya que no es suficiente indicarles a modo de receta el cómo deben hacerlo ni dotándolo de aparatos tecnológicos; sino en reconocer que su labor es imprescindible hoy más que nunca al tomar en cuenta su experiencia y su labor, para que estos maestros se sientan en un ambiente de confianza que les permita abrirse a estas nuevas formas de enseñar, que puedan dialogar y compartir sus conocimientos para retroalimentar sus prácticas y visiones sobre la formación básica en la sociedad de la información y del conocimiento.

Para realizar de este trabajo de investigación se escogió como apoyo algunos autores que fueron hilvanando diferentes concepciones que aquí se plasman.

El contexto en el que se desarrolla esta investigación es la denominada Sociedad de la Información y del Conocimiento término en el que se tienen dudas sobre lo que es, por lo que se retoma a Gómez (2006) al mencionar que la información es la base del conocimiento que conlleva un proceso de análisis para esclarecer interrogantes en una determinada área del saber, señala que la

aplicación del conocimiento constituye el motor del desarrollo y progreso de un territorio.

León Olive (2008) alude que con la sociedad del conocimiento se incrementa espectacularmente el ritmo de creación, acumulación, distribución y aprovechamiento de la información y del conocimiento, así como al desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación, por lo que se requiere cada vez más a personas altamente calificadas para prestar sus servicios.

Estas aportaciones se utilizarán para comprender la importancia que tiene el maestro en esta Sociedad de la Información y del Conocimiento, de su valiosa labor en esta dinámica, pues el mundo se encuentra conectado entre sí, por lo que no se puede mantener aislado de lo que sucede en otras comunidades. Esto recalca la importancia del que el profesor renueve su labor conforme a este contexto pero sobretodo que tenga la disposición para conocer la principal herramienta para acercarse a esta nueva demanda que es la computadora e Internet, ya que esta le ayudará a orientar el aprendizaje y la aprehensión del conocimiento de sus alumnos, lo que puede facilitar su labor docente.

Otro de los aportes fue el concepto de tecnologías que como menciona Jalife-Rahme (2007) es confundida en ocasiones con el término globalización o llegan a considerarse como similares, por lo que la concibe como una actividad artesanal que nace con el hombre mismo al momento en que para supervivir, busca cambiar y manipular su entorno. Por lo que su uso en esta investigación fue para considerar que las tecnologías de la información y comunicación en la educación son consideradas como instrumentos que van ocupando un lugar en dicho ámbito, más no son el intento de desplazar la labor del maestro o de la riqueza que representa los libros.

De esta manera el profesor es sorprendido al no encontrarse preparado profesionalmente para aceptar de manera inmediata su uso, por el contrario se requiere de un proceso para que las adopte al considerarlas como parte de sus

instrumentos escolares. Ya que su trabajo es de vital importancia para guiar a sus alumnos al conocimiento lo que se puede lograr gracias a su experiencia.

También se consideraron las aportaciones de Gimeno Sacristán (1997) que son de vital importancia con el término de cultura pedagógica que se menciona en ésta tesis, a partir de los elementos que la componen como lo son: los modos de pensar, comportamientos, relaciones de autoridad, formas de entender el conocimiento, expectativas e intereses de colectivos diversos, visiones ideológicas contradictorias. Lo que fue importante para comprender que el profesor por medio de su formación profesional como en su práctica arraiga pautas de conducta que son reproducidas constantemente al pasar de los años, sin detenerse a observar que la sociedad cambia y exige de ellos adquirir un nuevo patrón.

Se hace mención que esta cultura pedagógica encapsuló un estilo de enseñanza tradicional, en el cual no se consideró utilizar las tecnologías como herramienta; por lo tanto ésta ha desencadenado rechazo o indiferencia en algunos de los maestros, en otros ha causado preocupación al momento de ponerlas en práctica ya que no recibieron una formación para su uso educativo.

Asimismo la formación docente que se retoma de Gilles Ferry (1990) considerada como una función social de transmisión del saber –hacer o del saber –ser, que se ejerce en beneficio del sistema socioeconómico o, más generalmente, de la cultura dominante. Aunque también menciona que puede contemplarse como un proceso de desarrollo y de estructuración de la persona que lo lleva a cabo bajo el doble efecto de una maduración interna y de posibilidades de aprendizajes, reencuentros y experiencia. Lo que permite considerar los cursos de capacitación continua que reciben los profesores a lo largo de su profesión.

Se ha considerado mirar tanto la formación inicial como la formación continua de los maestros de educación primaria en cuanto a su preparación para hacer uso de las tecnologías en el aula, pues según Ferry la formación de los docentes puede servir de apoyo para promover éste u otros cambios.

De esta manera sus ideas son retomadas para comprender que en la educación básica se han dado pasos para usar las tecnologías como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje al cambiar los libros de texto gratuito, así como al reestructurar los programas de estudio en dicho nivel. Por lo que la preparación que habían recibido los maestros ha quedado rebasada ante tal propuesta. Por lo que a partir de las aportaciones de Gilles Ferry se entiende que se comenzó a capacitar a los maestros de manera técnica en cuanto a su uso pero esto no responde a las necesidades que se presentan en el aula.

Estas aportaciones refuerzan la idea de que la formación inicial de los maestros ha quedado desfasada en comparación con los cambios que se han dado en el nivel básico como la primaria, al incluir como parte de su quehacer docente el uso de las TIC, haciendo evidente la necesidad de replantear el perfil profesional del profesor de primaria.

Por lo tanto el primer capítulo aborda el hecho que las demandas sociales, políticas, económicas externas que ha traído la sociedad de la información y del conocimiento penetran en las prácticas de México, siendo el sector educativo el más vulnerable al tener profesores en educación básica formados bajo otro contexto que no es el actual.

Ante este panorama, el segundo capítulo hace mención en cómo estas dinámicas traen cambios en los planes y programas de estudio de todos los niveles educativos, pero que han dejado pendiente la formación inicial de los profesores de primaria, así como su capacitación para que las TIC sean parte de su labor antes de que sean aplicados a los alumnos.

De esta manera es como en el tercer capítulo se toma en cuenta la incertidumbre con que el profesor en algunas ocasiones utiliza la computadora e Internet en su labor, de la actitud que muestra al utilizarlas y la manera en que se prepara para poder manejarlas o adquirirlas como parte de sus estrategias de enseñanza, por lo que experimenta cambios en su formación profesional.

Por lo tanto en el cuarto capítulo se explica como la cultura pedagógica de algunos profesores de educación primaria está en renovación al poner en marcha el uso de las tecnologías ya que se comienza a cambiar la forma de enseñar, de pasar de ser la fuente del conocimiento a convertirse en un guía; ya que el uso de estas herramientas promueve el dialogo y reflexión de la información que se encuentran en las redes, por lo que se avanza de manera conjunta hacia la conformación de una nueva sociedad y cultura.

En el quinto capítulo se presentan los resultados obtenidos del trabajo de campo, que junto con el marco teórico sustentan lo que se presenta, así como las conclusiones y las propuestas que se espera que sean algunas contribuciones para el ejercicio de la profesión docente que es importante hoy más que nunca para la formación de la niñez de México.

## **Capítulo I**

### **Sociedad de la Información y Comunicación, su efecto en la educación primaria para el uso de TIC.**

En el presente capítulo se expondrán algunos cambios sociales, económicos y culturales que han dado pie a la llamada sociedad de la información y del conocimiento así como el uso de las tecnologías de la información y comunicación que han penetrado en la mayoría de las actividades de los sujetos en los últimos años; éstas situaciones conllevan a realizar algunas modificaciones en la educación de México como por ejemplo el aumento de la jornada escolar en el nivel básico para incluir las materias de inglés y computación, así como la renovación de los libros de texto gratuitos que tratan de fomentar la investigación por medio de las redes, incluso la forma en la que hoy aprenden los niños que asisten a dichas instituciones.

Estas variaciones afectan la labor de quienes están al frente de los grupos de educación primaria que es el maestro, en él también se reclaman cambios en su acción, al menos esta sociedad de la información y del conocimiento pide que existan nuevas formas de enseñar, “es fundamental que el profesor adquiera ciertas habilidades, conocimientos y actitudes que lo capaciten para aplicar estrategias innovadoras y modelos alternos, que incluyan la enseñanza por medio de TIC” (González: 2008: 03) lo cual toca las fibras interiores en la formación de los maestros, de la cultura pedagógica que ha prevalecido en su quehacer como docente.

Esta profesión que empezó como tal hace décadas en México, surgió en medio de contrastes pues detrás de la imagen perfecta del maestro como un ser sabio se encontraba un maestro empírico que enseñaba lo que apenas había aprendido unos cuantos años atrás; este maestro era necesario en aquellos momentos en los que se empezaba a tener una gran demanda en las escuelas de educación básica por lo que no era tomada en cuenta la formación que éstos tenían, sino el cubrir esos espacios abiertos en las escuelas de ese entonces.

Actualmente los maestros están rodeados de tecnologías como las computadoras e Internet en sus lugares de trabajo como son las aulas digitales que se encuentran actualmente en algunas de las primarias del país, éstas tan solo con su presencia han originado cambios como por ejemplo el darles un espacio para su instalación entre otros que se comentarán más adelante. Dichas modificaciones chocan con las percepciones tradicionales sobre la educación, con la formación y práctica de los profesores.

Esto se debe al intercambio continuo de información que se da a través del Internet, lo cual llegó como producto de la globalización y que es notorio que es un fenómeno que se quedará y seguirá produciendo cambios en todo el mundo en todos los ámbitos. Tanto que hoy en día se habla de una sociedad diferente, una comunidad pluralista debido a esos intercambios culturales que se han generado por ese flujo de información, pero que también ha desembocado en la llamada sociedad de la información y del conocimiento.

Por lo tanto, México se ve impregnado de las características de esta nueva sociedad y por ello será importante retomar este contexto, principalmente del Distrito Federal ya que es en ésta ciudad donde se generan los primeros cambios sociales, culturales y económicos que impactan en la educación, ya que trae consigo la inserción de las tecnologías en dicho campo.

Se analizan los cambios que se empezaron a dar a partir del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en un mundo globalizado sin ser la excepción el ámbito educativo, lo que permite realizar un análisis de lo que sucede actualmente con la formación del maestro al intentar utilizar estas herramientas como parte de sus estrategias de enseñanza.

## **I.1 Influencia de la globalización en los cambios educativos del país**

A lo largo de la historia de nuestro país se han presentado dinámicas económicas, sociales, culturales incluso educativas que se generan desde el exterior. Un ejemplo sería el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, que inciden en la sociedad mexicana de manera cotidiana pasando desapercibida en muchas ocasiones, debido a que la globalización ha logrado penetrar en el Estado nación con poder y al mismo tiempo con sutileza.

Debido a que la globalización “significa los *procesos* en virtud de los cuales los Estados nacionales soberanos se entremezclan e imbrican mediante actores transnacionales y sus respectivas probabilidades de poder, orientaciones, identidades y entramados varios” (Beck: 1998: 29), las empresas se mueven en el ámbito de la sociedad mundial teniendo oportunidad de acción y poder a través de condiciones impuestas. Esta sociedad mundial se entiende desde Beck como un horizonte mundial caracterizado por la multiplicidad y la ausencia de integrabilidad, que sólo se abre cuando se produce y conserva en actividad y comunicación

La globalización como menciona Beck (1998) es una serie en marcha que conducen a una sociedad mundial sin Estado mundial y sin gobierno mundial, en la que no existe ningún poder hegemónico visible ni ningún régimen internacional, pero sí un capitalismo desorganizado.

Estas dinámicas exógenas han modificado los esquemas del pasado y han ayudado al progreso y/o cambios en el país de manera desigual “la globalización en toda su extensión es justamente la vulnerabilidad que exhiben todos los países sin excepción y donde la complementariedad se ha vuelto una necesidad de supervivencia” (Jalife-Rahme: 2007: 77) por lo que se ha transmitido el ideal de que todos los seres humanos tienen los mismos derechos sobre todo lo que se encuentra en el mundo, sobre todo en el aspecto mercantil.

La globalización se ha considerado de manera muy particular para la creación de acuerdos o reformas educativas, un país que haga uso de las computadoras e Internet tanto en la vida cotidiana de sus miembros como en su

formación académica hará que se coloque dentro de los estándares de calidad educativa a nivel mundial pues “es común leer o escuchar la aseveración de que, en los tiempos actuales, la persona que se encuentra ajena o distante al empleo de la tecnología de la información se considera analfabeta funcional” (Saldívar: 2007: 35). Por lo que en México a pesar de las evidentes desigualdades socioeconómicas entre comunidades, el país persigue la meta de alcanzar el alfabetismo tecnológico al equipar algunas de las escuelas primarias públicas con computadoras conectadas a Internet, solo que habrá que cuestionarse cómo los maestros están siendo preparados para este nuevo reto en la educación.

Saldívar (2007) menciona que es necesario saber que el avance de la globalización obedece a razones específicas, pues tiene una finalidad determinada que se corresponde con la corriente homogeneizadora impulsada por el imperialismo y los grandes capitales internacionales, la cual se extiende a expensas de la diversidad y autonomía de los Estados nacionales, de la identidad de las culturas y subculturas y se basa en la economía abierta de mercado.

La dinámica que presenta la globalización moviliza los aspectos políticos, económicos y culturales de la vida de las sociedades entre una nación y otra por lo que “el alcance de este fenómeno se traduce en mundial, va más allá de los límites tradicionales y conecta sociedades separadas en un sistema único” (Saldívar: 2007: 20) por ello es que ahora se viven cambios constantes de cualquier tipo, porque si una sociedad decide actuar de algún modo, esto implicaría en las naciones que se encuentran conectadas a ella sufran modificaciones para actuar de esa misma manera.

Existen autores como Héctor Saldívar (2007) e Isidoro Moreno (2001) que hacen diferencias conceptuales entre globalización y mundialización, lo cual es importante rescatar para identificar las principales características de la globalización.

	Héctor Saldívar	Isidoro Moreno
Globalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corresponde con la corriente impulsada por el imperialismo, los grupos financieros y la banca internacional. Se extiende a expensas de la diversidad y autonomía los Estados nacionales, de la identidad de las culturas y subculturas y se basa en la economía abierta del mercado.</li> <li>• Parece indicar que solo favorece países ricos.</li> <li>• Incide en el entorno sociocultural, ya que existe un proceso de homogeneización que se da a través de las TIC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El concepto enmascara este carácter asimétrico y desigualitario de la mundialización, presentando a ésta como un proceso de aproximación creciente e irreversible a un mundo regido por un único orden “lógico” y “racional” tanto en lo económico como en lo social, lo político, lo cultural y lo identitario.</li> <li>• Última fase, culminación del proceso de mundialización. Resultado final de la modernidad</li> </ul>
Mundialización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso hacia donde tienden a converger las diferentes culturas sin perder su estilo de vida e identidad; pasando por las federaciones nacionales y regionalizaciones federativas, pretende un modelo de confederación mundial multiétnico, multicultural y multiconfesional, es decir una nación humana universal.</li> <li>• Corriente de tecnología, economía, conocimientos, personas, valores e ideas a través de las fronteras (UNESCO:2003: 03)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comenzado hace varios siglos, en la época de los grandes descubrimientos geográficos y el inicio del colonialismo europeo</li> <li>• Conlleva un aumento verdadero de la interdependencia, la cual no esta basada en la reciprocidad, el equilibrio y la igualdad, sino que es fuertemente desigualitaria y asimétrica</li> <li>• Culminado por la revolución de las tecnologías</li> </ul>

Fuente: de las lecturas realizadas de Héctor Saldívar (2007) y de Isidoro Moreno (2001)

El retomar a estos autores hace que la panorámica cambie respecto de la globalización, ya que en el discurso se dice que es para la mejora de todos los países empezando por su economía, lo cual llevará a un desarrollo progresivo en los demás ámbitos de su desarrollo, pero estas ideas son para ocultar lo que

realmente sucede, pues como ambos autores conciben, sobre todo Isidoro Moreno (2001), la globalización es para encubrir las desigualdades que existen en la mundialización de algunos países; ya que a pesar de manejar el nombre de globalización, existen lugares en que no cuentan con los servicios básicos de sobrevivencia, mucho menos del uso de tecnologías.

En México se pueden observar los claroscuros de esta realidad, mezclada con los que están dentro del contexto globalizador y los que aún se encuentran dentro de la mundialización. Es por ello que la idea de equipar las escuelas primarias públicas con enciclomedia y con computadoras con acceso a Internet es para ocultar que México sigue aun limitado sobre todo en la parte económica; dejando de lado lo que implica en el maestro hacer uso de estas herramientas tecnológicas en la educación, ya que no solo basta con equipar los salones de clase y mandar a los profesores a cursos para que hagan uso de ellas, implica una renovación cultural pedagógica del maestro para poder acercarse al uso de tecnologías y posteriormente apropiarse de ellas.

Es importante que en nuestro país se consideren las tecnologías en el ámbito educativo, ya que como se mencionó, la globalización es un proceso ineludible, el cual hace que entremos en contacto y en comunicación con los diversos puntos del planeta, por distantes que estos puedan estar (Esther Oliver: 2006) aunque esto solo beneficie algunos.

Beck (1998) enlista ocho razones que hacen de éste proceso definitivo:

1. El ensanchamiento del campo geográfico y la creciente densidad del intercambio internacional, así como el carácter global de la red de mercados financieros y del poder cada vez mayor de las multinacionales
2. La revolución permanente en el terreno de la información y las tecnologías de la comunicación
3. La exigencia, universalmente aceptada de respetar los derechos humanos como principio de la democracia
4. Las corrientes icónicas de las industrias globales de la cultura

5. La política mundial posinternacional y policéntrica: junto a los gobiernos hay cada vez mayor poder (multinacionales, organizaciones no gubernamentales, Naciones Unidas)
6. El problema de la pobreza global
7. El problema de los daños y atentados ecológicos globales
8. El problema de los conflictos transculturales en un lugar concreto.

Los Estados nacionales han perdido la capacidad de autonomía, de decir lo que le conviene al país para su desarrollo; y quedan a expensas de los lineamientos internacionales, cumpliendo con sus exigencias para poder encontrarse dentro de la lista de las naciones internacionales; así como tener clara la idea de que los sucesos ocurridos en alguna región afectará al resto del mundo.

Cabe mencionar que al hablar de globalización no se habla justamente de tecnología, ya que como señala Jalife-Rahme (2007) al usar el término “globalización” la gran mayoría de las veces desconocen su significado y alcances económicos, financieros y geopolíticos y llegan hasta confundirla degenerativamente con “tecnología”, ya que ésta nace con el hombre mismo al momento en que para sobrevivir, busca cambiar y manipular su entorno. Por lo que esta distinción hace pensar que la tecnología ayuda a la sobrevivencia de la globalización; pero la educación se ha vuelto su aliada en este sentido.

Cabe recordar que algunas tecnologías se han desarrollado a partir de la sociedad industrial en 1970 que a grandes rasgos estaba basada en la producción de mercancías y que posteriormente se pasó a una comunidad posindustrial caracterizada por el predominio de la clase profesional y técnica; dieron pie a que la humanidad avanzara hacia una sociedad de la información en la cual Castells (1997) reconoce la importancia de la selección y el procesamiento de la información para manejarlas adecuadamente.

Esta sociedad de la Información ha evolucionado como bien menciona Esther Oliver (2006), quien menciona dos fases para entender de donde surgió la

necesidad de incluir en la educación, el uso de las tecnologías y porque el hecho de no hacerlo sería una forma de exclusión social y/o mundial.

A partir de 1973, se inicia una revolución de la información, liderada por algunos sectores dominantes y dirigida a los países y sectores que estaban en mejores condiciones, que obviamente obtienen beneficios en comparación con los países o sectores menos preparados dando lugar a la brecha digital. Esta primera fase finaliza en el año de 1995, tiempo en el que se inicia la segunda fase la cual prosigue hasta la actualidad.

En esta última fase se pretende conseguir una sociedad de la información para todas las personas, de tal manera que los grupos tengan más posibilidades de inclusión, es decir, acceso a la información por medio de las tecnologías de información. Tienen como motor el capitalismo informacional como por ejemplo las empresas que trabajaban con tecnologías de la información y comunicación se planteaban ampliar su abanico de clientes potenciales (públicos, países, sectores). Además de las presiones por parte de los países y grupos excluidos en la fase anterior, aunado los movimientos sociales para extender y democratizar el uso de tecnologías.

A partir de 1995 la Asociación de Usuarios de Internet registra un incremento notable a escala mundial de conexiones de Internet en hogares de distintos países como por ejemplo España; en ese momento se empezaron a tomar acciones en América Latina, Asia y África para disminuir la brecha digital, por lo cual en Estados Unidos se construyó un centro de informática llamado *Plugged* donde niños y niñas de bajos ingresos pudieran usar los equipos para practicar habilidades informáticas básicas. En Cataluña con *Ómnia* o *Red Conecta* en toda España ofrecieron participar activamente en la construcción de la sociedad del conocimiento mediante el uso de las TIC. (Oliver, Esther: 329: 2006). Pese a los avances señalados no desapareció la exclusión social que trae consigo las Tecnologías de la Información y Comunicación, esto solo era parte para ir superando las desigualdades entre países o sectores.

De este modo, se observa cómo la globalización por medio del uso de las Tecnologías ha obligado a algunos países, dentro de sus posibilidades económicas, adentrarse en la sociedad de la información y del conocimiento para lograr un progreso tanto económico, social y educativo.

Debido a esta influencia que se generó en los países más poderosos que están dentro del círculo de la globalización, la educación tradicional de nuestro país es golpeada primeramente por la cantidad de información que comienzan a circular por medio del Internet, ya que tanto niños, jóvenes y algunos adultos comienzan a hacer uso constante de ello, comenzando así una nueva forma de aprendizaje en la que la sociedad de la información llega a ocupar un lugar importante en dicho proceso. De este modo, el profesor comienza a verse limitado en sus prácticas ya que los alumnos comienzan a tener mayor información que hace un tiempo atrás.

En segundo lugar, las estrategias que se han realizado en la educación de nuestro país en los últimos años llevan el discurso de que se debe hacer partícipes de esta sociedad globalizada a través del uso de tecnologías para permitir esa interacción social con otros países, tal como se expresa en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 “el uso de tecnologías será fundamental para lograr una presencia cada vez más exitosa de los ciudadanos en la sociedad global del conocimiento, incluyendo, desde luego, la educación y la capacitación a distancia y el desarrollo de una cultura informática”. Dichas estrategias van desde equipar salones digitales, impulsar la capacitación de los maestros para el uso de las TIC y fortalecer el uso de tecnologías a través de estrategias de enseñanza y aprendizaje desde la educación básica.

En la última reforma educativa en México “se habla de la mejora de la educación para aproximar al país a la economía global y a una sociedad cada vez más democrática y tecnológica... según los reformistas, en un país del tamaño de México, estas visiones sólo pueden alcanzarse si se pasa de la educación “didáctica o rutinaria”, a la “interactiva o conceptual”, con el trabajo conjunto de los

maestros en el nivel escolar”. (Tatto: 2004: 55) por lo que comenzaron hacerse presente algunas pruebas en la educación por hacerla interactiva.

Los primeros intentos fueron años atrás con el sistema de telesecundaria en 1968, Micro-SEP en 1977 y Red Escolar en 1997; y en 2005 aparece el programa más criticado por no tener los resultados que se esperaba que fue el uso de la Enciclomedia, en dicho proyecto se observó en investigaciones de la Escuela de Educación de la Universidad de Harvard que el fracaso fue el tipo de formación con la que cuentan los maestros y el escaso interés por aprovechar esta herramienta tecnológica, entre otros aspectos.

Lo más reciente es el Aula Digital que es una salón equipado con alrededor de 25 computadoras con acceso a Internet, una impresora, un proyector conectado a la máquina de la profesora y un pizarrón blanco para que los alumnos observen los ejercicios que la maestra explica; este tipo de aula se encuentran en algunas de las escuelas primarias del país y para apoyar esta práctica se han renovado los libros de texto gratuito con la intención de motivar la investigación en los alumnos por medio del Internet y se han abierto cursos o talleres para maestros que deseen capacitarse en el uso de tecnologías, ya que no es obligatorio que los docentes acudan a estos centros.

Por lo que “a pesar de la invención de un conjunto asombroso de nuevas herramientas informáticas que almacenan y comunican el conocimiento y que entretienen, desafían y amplían el poder de sus usuarios, las escuelas siguen transmitiendo información como lo han hecho desde Gutenberg” (Gerstner: 1994: 23), pues algunos maestros continúan con prácticas tradicionales como el dictado, copia de lecciones o llenado de cuestionarios. Lo cual demuestra que a pesar de que se han dado algunos intentos por incluirse la tecnología en la educación ésta no ha podido ser transformada desde lo más elemental que es la práctica del maestro.

“La educación es un proceso realizado para capacitar a la persona para actuar conscientemente frente a nuevas situaciones de la vida, aprovechando la

experiencia obtenida y teniendo en cuenta la integración, la continuidad y el progreso de la sociedad” (Saldívar: 2007: 38) por lo que la educación es el elemento principal para que una sociedad se desarrolle, y es valiosa para el futuro de todos los integrantes de una nación.

En el Programa de Desarrollo Educativo 2001-2006 se afirma que la educación será innovadora y realizadora; sus resultados serán reconocidos nacional e internacionalmente por su buena calidad, fruto del profesionalismo de los educadores, de recursos proporcionales a su responsabilidad, del uso de la información para alimentar la planeación y la toma de decisiones, y de mecanismos rigurosos y confiables de evaluación. En esta declaración se reafirma el interés que tiene México por ser reconocido mundialmente, ya que de este modo podrá situarse dentro de la globalización.

Es por ello que la práctica del maestro se torna importante para llevar a cabo algunas de las exigencias que trae consigo la globalización, como la búsqueda de información, así como discernir entre la información fidedigna y la que no lo es, capacidad de análisis y síntesis de esa información; ya que “es en el maestro principalmente donde debe estar el compromiso y los recursos para lograr que ello se genere” (Saldívar: 2007: 60), aunque existen otros factores que no le compete al profesor directamente, pero que pueden contribuir a la mejora de nuestra sociedad.

Como menciona Saldívar (2007), los efectos de la globalización en la educación es que se manifiesta como viable para la transformación de los sectores de las finanzas, del transporte, de la producción y del comercio, lo cual generará efectos en los sectores de la educación en los países más pobres. De este modo, no debe descuidarse en lo absoluto el campo educativo, ya que como menciona Delors (1996), esta se ve obligada a proporcionar las cartas náuticas de un mundo complejo y en perpetua agitación y, al mismo tiempo, la brújula para poder navegar por él.

Jalife-Rahme (2007) muestra que la globalización se ha debilitado considerablemente en los pasados años, en donde las tecnologías de la información han sido su salvavidas para continuar dentro de los mercados financieros.

La desglobalización a la que este autor hace mención, tiene que ver con la forma como los diferentes países resuelven sus problemas para continuar dentro de un estatus financiero ante la mirada de los demás, “el mundo visto como un todo se encamina en el corto y mediano plazo hacia la regionalización de economía mixta donde las “fuerzas del libre mercado” serán controladas por los humanos: ya sea por el Estado resucitado o re-creado, ya sea por la nueva ingeniería de ciudadanos creativos y, más que nada, biófilos” (Jalife-Rahme: 2007: 78)

México trata de aparentar que se encuentra dentro del sistema de información y comunicación más actuales como el resto del mundo y que esas tecnologías son ocupadas en el ámbito educativo, pero esto le cuesta tanto a los alumnos como a los maestros, sobre todo a estos últimos porque implica un renovarse para poder llevar a cabo su práctica de acuerdo con las exigencias de esta nueva sociedad.

Lo anterior se muestra en la cultura tecnológica no incorporada que menciona León Olivé (2008), si los maestros supieran el uso técnico de una computadora, existen factores culturales que obstaculizan la adopción, el desarrollo y éxito en la aplicación, uso y aprovechamiento de la tecnología.

El destino de una tecnología depende de la cultura tecnológica no incorporada en los maestros en educación primaria. Por lo tanto el sistema educativo al implantar esta nueva forma de trabajo en las escuelas primarias no ha considerado las prácticas que han desarrollado los profesores por décadas, las cuales pueden ser agredidas o afectadas al tratar de implementar otro tipo de habilidades como lo es el uso de la tecnología, esto exige una transformación de la labor del maestro, así como sus espacios de trabajo.

Como se puede percibir, se busca que la cultura pedagógica del maestro de educación primaria en México se modifique de acuerdo con las pautas que marca la globalización, en la insistencia de que para pertenecer al mundo globalizado es necesario que la educación desde sus niveles básicos sea promotora de la conectividad, accesibilidad, uso y manejo de información que se da por medio de las tecnologías de la información y comunicación.

Se intenta homogeneizar el conocimiento y en dicho intento se perturba la cultura pedagógica del maestro la cual es, como comenta Gilberto Giménez (2007), un modo de trabajo que fue configurado por creencias, normas, hábitos, representaciones y repertorios de acción elaborados por los propios maestros.

A continuación se presenta un cuadro comparativo en donde Giménez (2007) retoma a Braman para demostrar cómo es que se altera una cultura con la influencia de la globalización; y por otro lado esas aportaciones ayudan a comprender cómo es que la cultura pedagógica del maestro tiene una situación muy similar.

Cultura	Cultura pedagógica
Lo local se manifiesta como un lugar donde se muestran confrontaciones y resistencias tratando de poner límites al proceso de la globalización.	En el caso de los maestros de primaria, la mayoría se resiste a utilizar las tecnologías en su práctica por diferentes razones, pero lo que predomina es el sentimiento de que se les invade en su labor al pedirles que realicen actividades que nunca antes habían realizado
Lo local se manifiesta como fuente de particularidades y diferencias	De este modo los maestros tratan de adaptar su experiencia con el uso de tecnologías, algunos intercambian <i>tips</i> para lograrlo, otros buscan una asesoría con quien ellos consideran que tiene más habilidad; esto hace que se reconozcan como sujetos en constante aprendizaje pero también reconocer el trabajo de sus compañeros de trabajo
Redescubrimiento de lo local como fuente de sentido para los individuos y las comunidades.	En este intercambio de experiencias se constituye la referencia central para formar la identidad, en este caso, del rol actual del maestro y reafirmar la importancia de su labor como profesores.

Fuente: Estudios sobre la cultura y las identidades sociales de Gilberto Giménez (2007)

La labor del maestro no resulta ser sencilla pues implica en él un volver a formarse, incluso construir una nueva cultura pedagógica como maestro para proporcionar a sus alumnos elementos que afronten situaciones presentes y establecer bases hacia un futuro incierto.

En el siguiente apartado se comentará sobre lo que ha traído la denominada Sociedad del Conocimiento y de la Información a la economía internacional y cómo esto ha propiciado un cambio en el aspecto educativo.

### **I.1.1 La construcción del conocimiento por medio de las redes de información**

Anteriormente el conocimiento era producido por quienes querían conocer el cuerpo humano por ejemplo, los que se interesaban en saber porque al caerse una manzana no se iba a otro lado, sino caía completamente al suelo. Este tipo de conocimiento nacía de manera particular en aquellos que se preguntaban el por qué y el para qué sucedían las cosas de tal modo. Es decir eran cuestiones personales que motivaban la búsqueda de información de manera empírica, pero posteriormente tomaron el nombre de ciencia debido a que era algo comprobable y además era significativo que los sujetos conocieran este saber.

Actualmente el conocimiento tiene otra mirada, ahora nace de cuestiones económicas que movilizan otras esferas que se irán comentado en este capítulo, como menciona Gibbons *et al* (1994) al sostener que “la producción de conocimiento es en sí misma válida, interesante e importante; quienes claman producir conocimiento científico tienen que seguir ciertos métodos generales y debe ser entrenados mediante procedimientos y técnicas aceptados por el resto de la comunidad; en contraste, lo que se produce fuera de estos modelos puede ser calificado de no científico, ya que se produce fuera de las estructuras legitimadas” (Valenti: 2008: 24) a esta idea Gibbons la denomina Modo 1 de las formas en cómo se ha producido el conocimiento y que interactúa con el Modo 2.

El Modo 2 de la producción del conocimiento tiene cuatro características:

1. El conocimiento es producido en un contexto de aplicación, es decir que intenta ser algo útil para alguien; sea la industria, el gobierno o la sociedad.
2. Es transdisciplinaria, por que la solución estará más allá de una sola disciplina.
3. La heterogeneidad pues será necesaria las habilidades y las experiencias que la gente brinda, por lo que no implica la coordinación de ningún organismo central, caracterizándose por el incremento potencial de sitios en donde el

conocimiento pueda ser generado de manera electrónica, organizacional, social e informalmente.

4. La flexibilidad, ya que emergen nuevas formas organizacionales, los grupos de investigación están menos firmemente institucionalizados, la gente se reúne en equipos temporales y en redes que se disuelven cuando el problema es resuelto.

“Gibbons *et al.* Sostiene que el Modo 2 es una respuesta tanto a las necesidades de la ciencia como a las sociedades. En este sentido es una forma de organización de la producción del conocimiento para lograr una integración más estrecha con la economía y la sociedad” (Valenti: 2008: 26) Por lo que estas concepciones que han sido retomadas, sugiere pensar en que el conocimiento construye la sociedad y la economía; impactando posteriormente en la educación, en la manera de ser conceptualizada, del rol del maestro y de la institución.

Pero conociendo ambos conceptos, se puede concebir que el conocimiento actualmente se encuentre en el Modo 2, con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación como lo es el Internet, existe un flujo de información e interacción entre diferentes personas de diferente estrato social, educativo y cultural; por lo que esas personas que comparten diferentes comentarios a través de blogs, Messenger, foros, Facebook o Twitter será conocido por los otros, lo cual será respetado, pero al mismo tiempo estarán expuestos a la crítica que pueda desatarse. Por lo que ninguna institución legal acepta o rechaza lo que se expone en dichas redes, la sociedad que hace uso de ellas son los que toman esa decisión.

La función del maestro de primaria que anteriormente era el que poseía la información y que se los daba a los alumnos como semillas generadoras de conocimiento, ha cambiado en gran medida debido a este flujo de informaciones por medio del Internet; ya que por no estar reguladas los alumnos tienen dudas o requiere de una mayor información u orientación sobre lo que ahí se expone; por lo que se requiere en la labor del maestro una nueva estrategia que promueva

habilidades de pensamiento como el análisis, síntesis y crítica de la información de este modo se iniciará la adquisición del conocimiento.

En esta nueva forma de trabajo se requiere que el profesor comprenda el momento histórico que se vive en lo cultural y social, que de manera obvia afecta a la educación como ya se ha mencionado, la cual puede ser ideal para preparar las próximas generaciones en la construcción de alternativas o soluciones a diversos problemas que se presenten en el futuro; pues si no se logra aprovechar las TIC en la educación ésta solo quedará como un accesorio curricular y no como la opción para producir conocimiento.

### **I.1.2 La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información**

De este modo la información y el conocimiento son dos elementos que caracterizan a la sociedad actual, si estos conceptos se trabajan por separado es complicado que tanto los sujetos como la nación crezcan pero al juntarlas promueven un crecimiento social, cultural y económico, por lo que es necesario diferenciar la sociedad del conocimiento de la sociedad de la información, ya que algunas veces son concebidas como iguales al estandarizar las pruebas que se aplican a los alumnos, pues estas por lo regular muestran la cantidad de información que los alumnos llegan a almacenar y no la habilidad para poner a prueba lo aprendido en situaciones reales.

Al hablar del conocimiento Valenti retoma a Stehr (2001) el cual define el conocimiento como la capacidad de actuar; es decir, como “el potencial de poner algo en movimiento”. Siguiendo la misma idea, David y Foray (2002) afirman que el conocimiento dota a sus poseedores de la “capacidad de acción manual o intelectual”. La información por otro lado, toma la forma de un conjunto de datos estructurados y formateados que permanecen pasivos hasta que son usados por quienes poseen el conocimiento necesario para interpretarlos y procesarlos.

La información sirve para buscar posibles respuestas ante dudas o problemas que surgen en los sujetos de una sociedad, puede ser útil en relación a su accesibilidad, comprensión, precisión, relevancia y claridad por lo que Gómez (2006) menciona que se considera como:

1. *Recurso*, y como tal rentable según la inversión realizada, proporcionando un valor añadido al producto, actividad o proceso.
2. *Producto*, dado que es un activo que la propia organización debe procurar poseer, gestionar y utilizar de manera adecuada en la consecución de sus fines y objetivos.

Estas consideraciones son vistas desde la perspectiva económica de la cual fueron establecidas para impulsar el uso del Internet a nivel mundial, pero se “requiere de habilidades y destrezas en gestión de procesos, en tecnologías de la

información y comunicación así como en gestión de recursos humanos y toma de decisiones” (Gómez: 2006: 52) estas habilidades son requeridas en cualquier profesión que haga uso de la información por medio de redes.

Con el Internet se pretende fomentar el desarrollo de los pueblos y sociedades según un Informe sobre Desarrollo Humano que recoge Gómez (2006) por lo que se propone seis objetivos orientados a expandir la sociedad de la información:

1. Ampliar la conexión aumentando las redes de telecomunicación y computación
2. Involucrar a las comunidades mediante el acceso a la red en grupo
3. Mejorar la capacidad preparando a las personas a través de la educación formal e informal
4. Aumentando el contenido y la creatividad adaptando la tecnología a las necesidades y oportunidades locales
5. Incrementar la colaboración para acoger la diversidad
6. Aumentar los efectivos a través de nuevas vías de financiación

La educación en México todavía se encuentra alejada de estos objetivos en cuestión de apertura a la información, pues existen zonas rurales que no cuentan con servicios básicos por lo que las escuelas se encuentran en la misma situación.

En la globalización el conocimiento es una fuente de ingreso para mantener viva la economía de algunos de los países, por lo tanto con el uso de Internet se genera mayor información y se “vende” el conocimiento que de ella se genera. “En la actualidad el crecimiento, expansión de las organizaciones depende de su capacidad para generar y utilizar tanto la información como el conocimiento al dar respuesta a las demandas o exigencias de la sociedad y del mercado” (Gómez: 2006: 55). Es por ello que se le ha dado mayor importancia a la sociedad del conocimiento, por esa parte mercantil que se ha utilizado en los últimos años y que va de la mano con la información.

En el ámbito educativo generar conocimiento es poner en práctica habilidades intelectuales para que esa información proporcionada por diferentes fuentes sea trabajada epistemológicamente para crear una nueva información y un nuevo conocimiento.

De acuerdo a estas definiciones se entiende que si no hay conocimiento no sirve la información que se tiene, pues el hecho de tener mucha información en las redes como el Internet no garantiza que los estudiantes tengan el conocimiento necesario para entender o comprender ciertos temas, la labor del maestro de primaria da otro giro en su profesión, ya que no solo basta con que los alumnos investiguen diferentes temas e impriman lo que encontraron, si no es manejar la información, comprenderla y tomar una postura sobre ella.

La sociedad de la información se dinamiza a través de la interacción de informaciones que existen por medio de las redes electrónicas, o el Internet. Y la sociedad del conocimiento es el uso y el tratamiento del dato que se encuentra en dichas redes. Por lo que la relación entre información y conocimiento es necesaria ya que son “piezas particulares de información que pueden ser entendidas en el contexto de un tipo dado de conocimiento” (Valenti: 2008: 29) por lo que sin información no se logra el conocimiento, por lo que se necesita que la labor del maestro se despoje de aquellos hábitos tradicionales como la memorización y recitación del dato, para dar cabida al razonamiento y poner en práctica lo aprendido.

## **I.2 La brecha digital en México y la profesión docente.**

La sociedad del conocimiento ha sido la oportunidad para que algunos países mantengan o se desarrollen aún más en los diversos ámbitos que rodea a una nación, pero existe el otro lado en donde ha sido difícil abrirse a las nuevas condiciones de esta nueva sociedad, ya que la mayoría de la población mexicana no cuenta con los recursos económicos suficientes para adquirir aparatos tecnológicos por lo que existen niños, jóvenes y adultos que no cuentan con una computadora y menos con Internet.

Crovi (2004) maneja lo anterior como abismo o brecha digital y que se manifiesta en cinco dimensiones que a continuación se retomarán para este trabajo de investigación:

- a) Tecnológica: referida a la infraestructura material disponible así como al grado de actualización de dicha infraestructura.
- b) Conocimiento: vinculada a las habilidades y saberes que deben poseer los individuos para apropiarse adecuadamente de los nuevos medios y de las TIC.
- c) Información: dimensión en la que es posible distinguir dos sectores sociales:
  - a. Sobreinformado, con acceso a diferentes medios y generaciones tecnológicas;
  - b. Desinformado, con acceso limitado a las innovaciones tecnológicas, sus actualizaciones y sus contenidos
- d) Económica: por la falta de recursos para acceder a las TIC que se manifiestan tanto a nivel personal, como entre los sectores gubernamentales y algunos privados
- e) Participación: significa que los recursos aportados por las innovaciones tecnológicas puedan emplearse en un contexto democrático, con un marco legal y social adecuado, que permita a los individuos y a las naciones igualdad de oportunidades para expresarse e intervenir en las decisiones de un mundo global.

Estas cinco dimensiones que menciona Crovi (2004) son las que políticamente se han querido resolver, pero no desde la profundidad que requiere cada una, sino por lo superficial que pueda resolverse, ya que la necesidad de desarrollar en las personas de algunas capacidades cognitivas para seleccionar, jerarquizar, interpretar y hacer uso de la información con el propósito de mejorar su calidad de vida han sido postergadas por el hecho de resolver las carencias de infraestructura tecnológica que solo cubren una parte parcial a estas necesidades y no de resolver el problema de fondo.

Lo anterior es referido al hecho de que las escuelas de educación primaria han sido dotadas por pizarrones interactivos, proyectores, computadoras con acceso a Internet lo que significa una fuerte inversión económica; pero por otro lado se ha invertido poco en la capacitación del profesor ya que se queda en un plano superficial al intentar que éste sea un técnico de estas herramientas por lo que se le concede la responsabilidad de que este gasto sea o no aprovechado, sin recordar que también la formación inicial que recibió ya no corresponde a las demandas del contexto actual.

Para que todos los niños del país tuvieran la misma oportunidad de acceder a las redes de información el gobierno destinó un gasto fuerte en la inversión de los recursos tecnológicos para que se rompiera, en la medida de lo posible, la brecha entre los desinformados y los sobreinformados; lo cual a pesar de esa dotación de recursos no ha sido posible debido a la distancia que aun prevalece en la dimensión del conocimiento y por otra parte por la falta de servicios públicos como la luz en muchas regiones de nuestro país.

La dimensión de participación es lo que promueve las redes, las cuales se han visto desde las relaciones sociales y personales que ofrece el Internet, de socializar mas no generar conocimiento, el cual se promueve mínimamente en las redes sociales como el Facebook o Twitter. Éstos han sido una ventana abierta al interior de la vida de personas públicas y no tan públicas de cualquier medio.

Esto da cuenta de que no solo basta con contar con infraestructura tecnológica o tener capacidad para integrarse a la economía global, como sostienen las grandes potencias mundiales y los organismos internacionales encargados de promover la sociedad de la información y comunicación.

Esta sociedad de la información responde a dinámicas sociales particulares que imprimen matices y variantes específicas según el país del cual se trate, aun cuando es claro que sus lineamientos básicos son similares en la medida en que se inserta en el modelo político económico neoliberal. (Crovi: 2004: 19) pero estos intentos de recortar la brecha digital proveen de infraestructura técnica pero no de conocimientos para incorporarlas a las prácticas sociales, dando como resultado un uso instrumental y no racional de las TIC.

Pero el uso de tecnologías abre la oportunidad de mejorar la educación, ya que ante tanta información es conveniente mirar las posibilidades que se desatan para trabajar nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje, pero esta idea no logra aterrizar en la educación mexicana ya que aún queda pendiente apoyar al maestro, tanto en su formación continua para comprender el uso educativo de estas herramientas así como las condiciones salariales en las que se desempeña que no posibilitan adquirir las suyas o prepararse en sus “tiempos libres” al tener una doble jornada de trabajo que le impide darse esa oportunidad.

Es por ello que en el siguiente apartado se considera que el uso de las TIC promueven el desarrollo económico de una población pero al mismo tiempo marca las desigualdades económicas de la comunidad, ya que como se venía mencionando no todos los países ni todos los sujetos salen beneficiados.

### **I.3 Adquisición del conocimiento por medio de las TIC como apoyo para el desarrollo económico.**

La revolución tecnológica que se ha manifestado en estos últimos años Brunet (2006) la caracteriza por:

1. Su grado de expansión a todas las actividades productivas y a la vida de los individuos (apropiación social de la tecnología).
2. Su rapidez y velocidad en la expansión.
3. Las enormes posibilidades de conexión que permite en contra de otras tecnologías más tradicionales.
4. Las aplicaciones para la vida humana: cadenas de producción, en el trabajo administrativo, en la seguridad vial, en la creación de nuevos fármacos, en el desciframiento del genoma humano, en la producción de biotecnología, en los medios de comunicación, en el transporte, etc.

Estas características que predominan en el uso de las tecnologías mueven toda la esfera económica que la globalización a tratado de mantener entre los países desarrollados. Actualmente las tecnologías son indispensables para la generación de capital a nivel mundial.

Esta movilización ha configurado la sociedad de la información y del conocimiento, ya que las Tecnologías de la Información y Comunicación agilizan el proceso de acceder a la información en cuestión de segundos, lo cual ha hecho que las empresas de diferente índole las ocupen para vender y hacer eficientes sus servicios, de este modo “el desarrollo socioeconómico y los avances tecnológicos han sido los principales responsables de la “explosión” de conocimiento que se ha vivido en los últimos años” (Valenti:2008: 34). Ya que quien posea cierto poder económico adquiere información al pagar la conexión que le permite acceder al conocimiento que se desarrolla en las redes, incluso relacionarse con personas en lugares apartados en donde es posible acercarse a otros idiomas, lugares y culturas.

Algunas escuelas privadas del país aprovecharon esta dinámica para incluir la materia de computación y recibir el reconocimiento de ser instituciones actualizadas o de calidad, lo cual formaba parte de su publicidad para aumentar el ingreso de alumnos.

Ahora las escuelas de educación pública en el nivel básico han implementado el uso de las computadoras e Internet, con “el objetivo de lograr que los niños tengan un primer acercamiento con el idioma inglés y mayor uso de las tecnologías, que les permita desarrollar competencias de lenguaje escrito o mayor conocimiento” (El Universal, 12 de abril del 2011). Con esto se abre la idea de una sociedad alfabetizada en tecnologías y que los alumnos al acceder a una mayor información serán portadores de conocimiento.

Esto sugiere pensar que en las escuelas se está llevando a cabo una enseñanza innovadora o actualizada en la que se promueve el uso de las computadoras e Internet, pero habrá que cuestionarse si los maestros de las escuelas de educación primaria están formados para modificar sus prácticas ante estos cambios, como menciona Valenti (2008) innovar seguirá siendo un término negativo en la mente de los académicos tradicionales, más aún después de que han tenido una administración dura y temen que una comunidad académica tradicional quede fragmentada si el comportamiento innovador toma el poder.

Pero la sociedad avanza hacia un consumo de información, a través de la adquisición de nuevas e innovadoras tecnologías que cambian constantemente y es por ello que el flujo de capital ha sido importante para el desarrollo económico a nivel mundial, sobre todo en las sociedades con mayor poder adquisitivo ya que están convencidos que al adquirirlas podrán acceder a nuevos conocimientos, incluso Marshall mencionado por Valenti (2008) no duda en considerar al “conocimiento” como el principal motor del progreso económico.

Esos cambios tecnológicos continuos anuncian innovaciones en la forma de adquirir el conocimiento, y esto da como resultado nuevos servicios o productos que salen al mercado, “ese cambio tecnológico puede ser entendido como un

“progreso evolutivo generador de innovaciones” tales innovaciones son el resultado de la combinación del conocimiento existente o de nuevos conocimientos obtenidos de procesos interactivos de aprendizaje... en ocasiones dan por resultado un nuevo producto o proceso” (Valenti:2008: 39) esta forma de adquirir el conocimiento por medio de tecnologías choca con las ideas tradicionales de proporcionar el conocimiento teniendo como base el libro, las profesoras que se formaron bajo esa idea tradicional les es complicado entender cómo se puede acceder a la información por medio de las tecnologías.

Es por esta razón que la educación que se pretende brindar con el uso de tecnologías ha olvidado la parte más importante de la enseñanza en la primaria que es el maestro, ya que él posee conocimientos existentes pero no logra articularlos con los conocimientos que se obtienen en la interacción del aprendizaje, ya que su primer limitante en la mayoría de ellos es que no saben cómo utilizar la computadora y mucho menos el Internet. Por lo tanto es imposible enseñar algo que se desconoce.

Esta sociedad del conocimiento demanda del maestro apropiarse de nuevas habilidades para enriquecer su labor ante el vaivén de la información ya que el acceso a ésta “se vuelve cada vez más fácil y menos caro, las habilidades y competencias relacionadas con la capacidad de seleccionar información, reconocer las pautas de información, interpretar y decodificar información, así como aprender nuevas y olvidar viejas habilidades, son cada vez más demandadas y constituyen en sí mismas formas de aprendizaje” (Valenti:2008: 50) algo que el maestro aun no asimila debido a su práctica tradicional de la enseñanza.

Es por ello que el concepto de “reestructuración” que menciona Gerstner (1994) sea tomado en cuenta en el profesor, pues en el mundo empresarial evoca el sentido de cambiar viejos procesos, repensar las metas y propósitos de una organización, como también desplegar factores tradicionales de producción, trabajo y capital. Las empresas o negocios con la finalidad de encontrarse dentro del mercado realizan esta reestructuración de manera constante; pero la educación

permanece igual, manteniendo un *status quo* por no ser una mercancía, pero hoy en día es necesario que todos los aspectos que intervienen en el desarrollo de un sujeto se encuentren modificándose permanentemente, pues se atienden necesidades actuales con métodos tradicionales que no corresponden a las urgencias del presente.

El uso de las tecnologías en la educación es un proceso que ha tomado mucho tiempo llevarse a cabo pero es ya imparable por la demanda que la misma sociedad ha manifestado en la compra y venta de artículos tecnológicos como se comentará en el siguiente apartado, de lo contrario pasaría como una empresa sin reestructurar ya que “si no se reorientan periódicamente ante los cambios del mercado, caen en bancarrota” (Gerstner: 1994: 24) lo que puede llegar a presentarse en las escuelas si se sigue llevando a cabo una enseñanza fuera del contexto actual en el que viven los niños de primaria.

No se trata de ver la educación como un producto o un negocio rentable, sucede que la forma en que la sociedad actual se está desarrollando a nivel profesional o de trabajo obliga a pensar y modificar las prácticas educativas, la forma en que se ve la escuela y las habilidades con las que cuentan tanto maestros como alumnos en el uso de tecnologías ya que “el problema central de las escuelas consiste en que no se han visto obligadas a adaptarse continuamente a los cambios de sus estudiantes, de la demanda de la sociedad y la economía, al operar al margen del mercado, han quedado aisladas de las necesidades de cambiar” (Gerstner: 1994: 25) por lo tanto el maestro continúa con ese mismo rol que se le otorgó desde hace años que era depositar el conocimiento en las mentes pasivas de los alumnos, pero estos alumnos son totalmente diferentes precisamente por los estímulos que han recibido en esta sociedad de la información y del conocimiento.

Será importante exponer en el siguiente apartado la forma en que las tecnologías han formado parte de nuestra sociedad la cual ha desarrollado otras formas de conducta en los sujetos que no se observaban anteriormente, por lo que la educación, sobre todo el maestro tiene que estar pendiente de estas formas

de conducta, las cuales se manifiestan en los salones de clase llegando a chocar con las imaginadas y vistas tiempo atrás.

#### **I.4 Comunidad y educación en la sociedad de la información y el conocimiento**

El contexto en el que se vive actualmente está lleno de comunicaciones de todo tipo, desde celulares, BlackBerry, iPad, Tablet, LapTop o computadoras de escritorio conectadas todas ellas a internet sin importar el lugar en donde se encuentren las personas ya que ahora se cuenta con el internet móvil.

Esto permite que las personas se encuentren conectadas todos los días y todo el día, sin imaginarse cómo podrían ser sus vidas sin todos estos artefactos tecnológicos promoviendo así el consumo de la tecnología pero que al mismo tiempo requiere “lograr un cambio de paradigma social y cultural, para lo cual promueve su uso en diversas actividades sociales entre las que destacan el trabajo, la educación, las relaciones sociales y la ocupación del tiempo libre” (Crovi: 2004: 36) limitando o anulando la privacidad que cada persona pueda tener entre sus actividades.

Es por ello que los cambios tecnológicos son considerados como sociales lo cual hace que surja un nuevo sistema social y por esta razón Castells (1994) menciona dos características que indican esta trayectoria.

1. Información y conocimiento están profundamente insertos en la cultura de las sociedades. La cultura y el procesamiento de símbolos favorecen las fuerzas productivas en la sociedad nueva. Esto hace difícil la distinción tradicional entre la producción y el consumo, y también supera el debate metafísico sobre trabajo productivo y no productivo.
2. Las tecnologías de la información unen procesos de producción, distribución y dirección por medio de organizaciones y diferentes tipos de actividades.

El uso de tecnologías se refuerza cada vez más, ya que a mayor demanda es mayor la producción y distribución de éstos artículos, por lo que el uso de tecnologías en comunicación e información conlleva a que se realicen diferentes actividades profesionales y personales; de lo contrario la información que pueda

acceder una persona de manera tradicional se ve limitada ante el flujo de información que puede proporcionar estas herramientas.

Es de esperarse que al haber un cambio a nivel social, también exista a nivel educativo, y por tanto se requiere que la educación avance de la misma manera, ya que el uso de tecnología es un proceso imparable porque lo exige el medio en el que se vive, debido “al discurso dominante que amalgama y exhibe las ventajas de las TIC (Flexibilización, libertad espacio-tiempo, interacción, comunicación en tiempo real y diferida, multimedia, hipertexto)” (Crovi: 2004: 37) y de esto se valen todas las compañías que ofrecen sus servicios.

De este modo la vida de las personas va cambiando y al mismo tiempo “el mercado laboral y el educativo orillan a la población a sumarse al uso de las TIC para no quedar fuera y ser parte del cambio” (Crovi: 2004: 37) ya que es a través de la comunicación como se desarrollan las relaciones que podrán dotar de información al otro y de este modo propiciarle aprendizaje y conocimiento.

Si se recuerdan las aportaciones de Piaget en donde afirma que el sujeto de conocimiento se desarrolla en un contexto social que influye sobre él, a tal punto que condiciona y modula los instrumentos y mecanismos de asimilación de los objetos de conocimiento y del aprendizaje; y las de Pierre Lévy que concibe a la inteligencia como la facultad de conocimiento, de adaptación, de síntesis y de unidad que es el conjunto de actitudes cognitivas como la capacidad de percibir, recordar, aprender, imaginar, razonar. Ambas aportaciones consideran que ejercitar estas capacidades involucra una parte colectiva o social ya que nunca pensamos solos sino que lo hacemos implicando al otro, a las comunidades vivas, porque estas están presentes en nuestros pensamientos. (Crovi: 2004: 46, 47) por lo tanto la educación se ve involucrada y obligada a tomar en cuenta las tecnologías como parte del proceso de aprendizaje en los niños, pues esto ayudará a que la información pase a ser conocimiento.

Lo cual implica valorar el trabajo del maestro en el aula, ya que serán ellos los que harán posible que los procesos de informar y conocer se den dentro de

una dimensión social, colectiva y comunicativa, no individualista como se llevaba a cabo con la educación tradicionalista.

Es importante mencionar los cambios que se empiezan a generar en la formación de los futuros docentes de educación primaria, ya que desde 1997 no se habían modificado los planes de estudio de la educación normal, por lo que se considera que esto ha sido un factor que ha retrasado el uso de las tecnologías y su adaptación en la práctica del maestro, pues por mucho tiempo se continuó con el mismo rol de enseñanza y aprendizaje, lo cual ha hecho que la labor del maestro se vea sorprendida ante el manejo de información por medio de las redes de información y comunicación en los niños.

Las reformas que se han realizado en torno a la educación primaria tienen el objetivo de mejorarla, de estar apegados a la realidad para cubrir sus demandas pero en realidad “las propuestas de reforma tienen muy poco que ver con la vida cotidiana de la escuela y sí, en cambio, con los procesos de legitimación propios de las sociedades industriales contemporáneas” (Gimeno: 1997: 28) por lo que el hecho de que en las escuelas primarias se hayan equipado aulas digitales con computadoras con acceso a Internet, de nada sirve si las profesoras no se acercan a descubrir lo que se puede hacer con ellas, es decir, buscar la manera en que estas herramientas tecnológicas podrían hacer mucho más eficaz el proceso de enseñanza y aprendizaje. Peor aún es saber que las maestras fueron formadas de manera tradicional sobre cómo entender la educación, lo cual impide comprender estas innovaciones educativas que se han originado desde la realidad social a la que se supone deben responder.

Esta sociedad de la información lleva a cuestionar la manera en que los maestros fueron formados, pues estos parten de ideas, conceptos, creencias, actitudes que van introyectados como parte de su formación para ser reproducidos en su práctica. Todo esto llega a ser tan fuerte que se arraigan posturas dominantes que van caracterizando al profesor tanto en la cultura pedagógica como en la cultura escolar, temas que serán desarrollados en los siguientes capítulos.

## Capítulo II

### **El profesor ante los discursos internacionales y nacionales para alcanzar la calidad educativa.**

En este capítulo se exponen algunas de las demandas externas que han influido en los cambios que actualmente se observan en la educación, éstas vienen de algunos organismos internacionales como Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura que por sus siglas en inglés es conocida como la UNESCO.

Éstas impactan en los distintos sectores que conforman la política educativa de México, observándose cambios en los planes y programas de estudios en todos los niveles. En la educación primaria se observa incluso una nueva propuesta que es la Alianza por la Calidad Educativa (ACE) en la que se pone atención al uso de tecnologías en las escuelas como principal elemento a considerar para mejorar la formación académica de los niños del país.

Esto trae para la figura del profesor cambios que han sido difíciles de comprender por permanecer en una educación tradicional, en donde el maestro imponía una figura de autoridad que traía consigo el respeto y admiración de la sociedad en general. Hoy esa figura se ha difuminado con el paso del tiempo, pues se considera que el docente debe mantenerse en una dinámica abierta con sus alumnos y los padres de familia, es decir generar una empatía que pueda crear un ambiente agradable para que los estudiantes aprendan.

Asimismo al manejar la computadora e Internet se percibe a un maestro actualizado llegando a considerarlo como “bueno o excelente” ya que no basta que cuente con amplios conocimientos sobre las asignaturas que imparta, sino también de habilidades y destrezas para manejar herramientas tecnológicas con sus alumnos, de esta manera se traza el camino a la calidad educativa en México, pues si los profesores llegan a ser diestros en su uso será un gran apoyo para la eficiencia, eficacia, pertinencia, cobertura y equidad educativa que los programas de cada sexenio en dicha área han tratado de impulsar en el país.

El profesor se encuentra en un momento de reestructuración de su profesión al ser necesaria su capacitación continua para mantenerse actualizado y responder a las demandas que se presenten, así como dar cabida a la interacción entre alumnos para promover el manejo de la información, lo que representa en él despojarse del protagonismo académico que lo había caracterizado, además de no sólo tomar al libro como única fuente de información sino tener en cuenta que se habita en una sociedad de la información y de la comunicación que exige cambiar su forma de enseñar.

Por lo tanto, se analizan los cambios que se han producido a nivel internacional que exigen al Estado nación transformar sus políticas internas como lo es la educación, siendo el maestro de educación primaria el que enfrenta retos tanto en su práctica como en su formación inicial por el hecho de incluir una herramienta más de trabajo que son las TIC. Se reclama un nuevo rol del maestro al deshacerse de viejas estructuras de enseñanza y adaptar incluso adoptar otras dentro de su cultura pedagógica

## **II.1 Los desafíos de la formación profesional del maestro en una sociedad globalizada.**

El camino que llevaba la educación hace una década era de brindar a los sujetos un conocimiento duradero, incluso era considerado como una herencia familiar, ya que algunos de los padres de familia del país consideraban que la mejor herencia que podían dejarle a sus hijos era precisamente una educación como base para que éstos desarrollarán su vida tanto personal como profesional lo más estable posible, ya que “la educación tenía valor en la medida en que ofreciera conocimiento de valor duradero...podía y debía atesorarse y conservarse para siempre” (Bauman: 2008: 26) más que cualquier objeto material.

Hoy la educación se enfrenta a la llamada modernidad líquida que describe Zygmunt Bauman como aquella que rechaza los productos o relaciones laborales/pareja permanentes vistos ahora como pasivos; por lo que la formación académica tiende a girar entorno a esta concepción, traduciéndose en los nuevos planes de estudios, cursos o talleres *flexibles* para invertir el menor tiempo posible y solo aprender lo que se necesitará para la vida laboral de quienes lo cursen. Del mismo modo, en el plano laboral ya es común que las empresas o instituciones contraten al personal solo por honorarios y no como permanente.

De esta manera la formación continua que reciben algunos profesores más que una ayuda para su labor va envuelta en la lógica mercantilista de la globalización ya que “el destino de la mercancía es perder valor de mercado velozmente y ser reemplazada por otras versiones “nuevas y mejoradas” que pretenden tener nuevas características diferenciales” (Bauman: 2008: 30) por lo que entre más actualizado se encuentre un empleado o maestro será reconocido por ello y es posible que reciba una remuneración extra por encontrarse en vigencia, de lo contrario existe el riesgo de que no llegue el próximo contrato.

La identidad que poseen los sujetos de hoy es precisamente marcar la diferencia entre los demás, solo los que sobresalen del grupo es por su flexibilidad laboral, actualización o la capacidad de adaptarse a los cambios, éstos llegan a ocupar puestos de trabajo que se rigen por contratos con un límite de duración ya

que buscan personas con esas aptitudes para no tener un compromiso mayor ni del empleado a la institución ni de ésta hacia el trabajador.

La innovación es un concepto que comienza a formar parte de nuestra vida tanto personal como profesional, la cual es considerada actualmente como “una serie de habilidades que los individuos deben desarrollar a través de sus diferentes entornos... tratando de hacer las cosas de manera diferente, de adaptarnos a los entornos cambiantes, tratando de seguir a la par los requerimientos globales” (Salinas: 2010: 49) por lo que en la educación se encara la necesidad de preparar sujetos con la capacidad de renovarse de acuerdo a las dinámicas sociales, económicas y políticas que se presenten.

La educación se enfrenta a la incertidumbre que provoca esta modernidad líquida que nació de la globalización ya que el conocimiento que se recibe en la formación académica actualmente se encuentra en constante cuestionamiento algo que no había sucedido, considerando importante la actualización de maestros cada determinado tiempo para modificar, en este caso, las formas de enseñar o guiar la educación de los niños y jóvenes de acuerdo a los fines que marcan algunos Organismos Internacionales, los cuales se analizarán más adelante.

Bauman (2008) señala que el antiguo concepto occidental de pedagogía y aprendizaje llamado *Bildung* o formación de Werner Jaeger ha sido rebasada en la Sociedad del Conocimiento y la Información porque justificaba la necesidad y los beneficios de transmitir los conocimientos de los maestros a los discípulos, e imbuía a los docentes de la confianza en sí mismos necesaria para tallar la personalidad de sus alumnos; esta aportación sugiere reconocer que la formación académica ha cambiado por la dinámica sociocultural que se da por las redes, al tener niños y jóvenes curiosos e inquietos por expresar sus ideas; por esta razón el profesor se ve con la necesidad de renovar su práctica al encontrar dicha características en sus alumnos.

Hoy la experiencia del profesor se ha transformado en un dilema al enfrentarse a prácticas que nunca antes había visto en este ámbito, como lo es el

uso de la computadora y la búsqueda de información por Internet dentro de sus clases, por lo que se ha invitado a los profesores a participar en distintos cursos o talleres de actualización que solo han resultado ser soluciones operativas que un recurso proveniente de la reflexión, completando el esquema de la modernidad líquida ya que estos cursos sólo servirán para el momento en el que son requeridos.

Es así como se aprecia hoy en día la capacidad de los sujetos para cambiar de acuerdo a las exigencias del contexto globalizador, ya que no solo es la infraestructura o las máquinas que impulsan el desarrollo de éste proceso, sino el bien más apreciado como lo menciona Salinas (2010), que son las capacidades de los individuos para adquirir, crear, distribuir y aplicar creativa, responsable y críticamente los conocimientos, en un contexto donde el veloz ritmo de la innovación científica y tecnológica principalmente los hace rápidamente obsoletos. Por lo que es la educación el eslabón más importante para hacerlo posible, en donde la formación y/o capacitación de los docentes deberá girar en esa lógica.

La formación y la experiencia de los maestros en educación primaria tienen la desventaja de contar con costumbres establecidas, con marcos cognitivos sólidos y las preferencias por los valores estables como lo menciona Bauman (2008), así al enfrentarse a prácticas nuevas como el uso del aula digital ha provocado esa incertidumbre que era contraria a la seguridad que presentaba tan solo la imagen de ser maestro hace tiempo atrás.

Los maestros de hoy desde esta idea capitalista, deben adentrarse en esa razón empresarial que han promovido desde los organismos internacionales y en México con la búsqueda de la calidad educativa, ya que “debe mostrarse jovial, dueño de aptitudes comunicativas, abierto y curioso, ofreciendo a la venta su propia persona, la persona completa, como un valor único e irremplazable que mejorará la calidad del equipo” (Bauman: 2008: 39) y más en la educación que el profesor es el principal artefacto de legitimación como menciona Ornelas (2010).

Es por ello que los conceptos de innovar o crear también han sido parte de la nueva configuración de la educación con el uso de las TIC, ya que “implica romper rutinas y la resistencia al cambio, así como planificar a largo plazo y crear una nueva cultura” (Salinas: 2010: 53) para ello es necesario propiciar un ambiente adecuado para que esto ocurra, por esta razón es que se han equipado algunas de las escuelas con las aulas digitales en México, pero han dejado pendiente la formación tanto inicial como continua de los profesores, tema que será desarrollado en los próximos capítulos.

Al maestro se le suma a sus deberes el “monitorearse para poder estar seguro de que su forma de actuar es convincente y tiene probabilidades de hallar aprobación no sólo en el presente sino en cualquier ocasión” (Bauman: 2008: 39) es una forma de garantizar su vigencia como docente.

De esta manera la innovación y la creatividad se tornan como las necesidades actuales de la educación, ya que tanto “individuos, organizaciones y sectores económicos deben anteponer en sus procesos, productos y en las mismas personas” (Salinas: 2010: 54) para cambiar o generar nuevas ideas entorno a la formación de sujetos que contribuyan a la solución de los retos que se presenten, es decir formar capital intelectual que permita seguir adelante con la competitividad global.

Ese capital intelectual hará posible el seguimiento de estándares internacionales para desarrollarse en el plano laboral, caracterizado “por el mercado global que demanda fuerza de trabajo cualificada y adaptada a estándares internacionales...la educación es proveedora del conocimiento y desarrolladora de las capacidades que un individuo debe tener al enfrentarse al mercado de trabajo” (Salinas: 2010: 57) es por ello que la formación académica es vital para lograr esa inserción del sujeto al empleo, por lo que la función del maestro también se concibe de manera diferente, pues también es necesario desarrollar esas habilidades en él para lograr que enseñe bajo una misma visión de competitividad laboral.

Por esta razón, el profesor va modificando su manera de instruir así como “trasformando sus relaciones entre sí, con los alumnos, con la tecnología y los instrumentos, con sus carreras, y con sus sindicatos y gerentes” (Gerstner: 2002: 126) aunque todavía queda mucho que hacer, ya que la formación inicial y los cursos que los profesores reciben no son apoyo para consolidar ese cambio necesario en las escuelas del mundo globalizado, ya que se encuentran alejados de la realidad que México muchas veces oculta, pero que se ven en cada una de las aulas del país entre la gama de alumnos que la asisten como de los profesores.

Los Organismos Internacionales han dado pautas a seguir en el camino de la innovación en la educación, a través del uso de tecnologías de la información y comunicación, de las cuales México ha tomado en cuenta para realizar cambios en esta área, buscando la calidad educativa que desde hace tiempo atrás ha tratado de lograr sin tener éxito en las escuelas públicas del país. Por lo tanto se analiza en el siguiente apartado estos aspectos que han marcado tanto la formación como la práctica del maestro.

## **II.2 Las demandas de los Organismos Internacionales y su impacto en el magisterio mexicano.**

Como se ha venido exponiendo, la globalización trae consigo una serie de movimientos económicos, políticos y socioculturales para cada una de las naciones, además de que “es impulsada por corporaciones internacionales que no sólo mueven el capital y los bienes a través de las fronteras sino también la tecnología” (Stiglitz: 2002: 34), por lo tanto a la educación se le ha dado la consigna de ser la promotora de esos cambios, al introducir algunas herramientas tecnológicas en la formación académica de niños y jóvenes para que la globalización continúe vigente así como el capitalismo.

Organismos Internacionales como el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI) son los rectores de la economía mundial, la creación de éstos fue originada en la II Guerra Mundial en julio de 1944 para reconstruir Europa tras la devastación de dicha guerra y salvar al mundo de depresiones económicas futuras. De hecho el nombre verdadero del BM refleja esta misión que se le había otorgado que es Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo como lo menciona Stiglitz (2002), así como se le asignó al FMI de asegurar la estabilidad económica del mundo, pero para ello se debía ejercer una presión internacional sobre aquellos países que no cumplieran con su responsabilidad para mantener la demanda agregada global, dejando que sus economías cayeran.

El FMI se basó en el reconocimiento de que los mercados a menudo no funcionaban, lo cual podría desencadenar en un paro masivo difícil de solucionar a pesar del aporte de fondos para recomponer la economía de esos países; fue fundado con la creencia de que es necesaria una presión internacional hacia los países para que acometan políticas económicas expansivas como subir el gasto, bajar los impuestos o reducir los tipos de interés para estimular la economía, por lo que aporta dinero “sólo si los países emprenden políticas como recortar déficits y aumentar los impuestos o los tipos de interés, lo que contrae la economía” (Stiglitz: 2002: 37) es decir, que la ayuda que ofrece se encuentra condicionada

entorno a estas creencias, en este sentido el BM suministra el apoyo únicamente con la aprobación del FMI junto con los requisitos que debe cumplir un país que haya solicitado la ayuda, es decir que este organismo, como comenta Stiglitz, adoptó una posición imperialista.

Estos organismos, sobre todo del FMI han obligado a la mayoría de los países a cumplir con sus exigencias para otorgar beneficios económicos en momentos difíciles, por lo que algunos de ellos se han visto en la necesidad de replantear su organización o estructura para continuar con este apoyo. "Esto no quiere decir que el Estado desaparezca sino que ve modificadas sus funciones por las presiones externas de firmas transnacionales y organismos internacionales que lo inducen a tomar decisiones políticas, económicas y sociales favorables a las metrópolis y sus agentes económicos" (Anzaldúa: 2005: 11) generando conflictos internos en cada territorio, ya que se han abierto a productos importados compitiendo con los propios, siendo estos últimos vulnerables en esta competencia, ya que se observa actualmente consecuencias desastrosas, sociales y económicas, como menciona Stiglitz (2002), destruyendo empleos antes de poder fortalecer y crear nuevos puestos de trabajo resultado de esto ha sido la pobreza, el caos social y políticos de algunas naciones.

La educación se ha visto impactada en los últimos años como fin instrumental, es decir como formadora de mano de obra, por lo que "la UNESCO ha destacado el "aprender a hacer" (entendida como formación para el trabajo), como uno de los pilares de la educación del Siglo XXI" (Anzaldúa cita a Delors: 2005: 33) es por ello que la formación académica tiende a considerarse bajo una lógica y política empresarial.

El BM considera que la mano de obra es importante para incrementar las ganancias pues "es uno de los interlocutores que más énfasis han puesto en la necesidad del cambio hacia los enfoques de mercado, sobre todo a partir del descubrimiento de que el 64% de la riqueza del mundo proviene del capital humano" (Salinas: 2010: 57) y la educación es la perfecta aliada para formar

desde los niveles básicos ese recurso humano que sirve a las grandes empresas internacionales.

El término de modernización viene precisamente de la necesidad de las empresas de “reconvertir” las plantas productivas, por lo que en la formación académica se habla de una “modernización educativa” trasladando esa lógica empresarial que en México se dio a conocer con el presidente Carlos Salinas de Gortari y que posteriormente se ha utilizado en los siguientes sexenios; así como las palabras de “excelencia” y “calidad” utilizados en el ámbito de los negocios, en la educación ya es común escuchar o leer éstas dos para enaltecer la labor de la instrucción (Anzaldúa: 2005) sumando el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el proceso educativo de cualquier escuela o nivel escolar.

Organismos como la UNESCO (1998) han considerado que la labor del profesor conlleva una responsabilidad mucho mayor que tiempo atrás, ya que se está bosquejando una sociedad de futuro “basada en el saber” de este modo se espera mucho del personal docente y se le exigirá como agente de cambio; por lo que el profesor se vislumbra ya no como trasmisor del conocimiento ni como formador, se le concibe como un instrumento de legitimación de la educación como Vasconcelos lo manifestó en algún momento de la historia pero esa concepción en la actualidad está cargada de intereses políticos - económicos que trae consigo la globalización y la modernización.

Como señala Anzaldúa (2005) los organismo internacionales como la UNESCO en 1998, la OCDE en 1996 y la OIT en 1996 han recomendado reiteradas veces la necesidad de la profesionalización del profesorado en especial del nivel básico, como una forma de superar la calidad de la enseñanza y mejorar las condiciones socioeconómicas y culturales de los maestros; aunque la forma en que en México ha tratado de elevar esa calidad ha sido con la intención de privatizarla y desprestigiar la labor del maestro ya que en los anuncios recientes en televisión y en algunos cortos en las salas de cine se le ve como un asalariado del Sindicato bien pagado que goza de privilegios de toda índole a pesar de que

su trabajo con sus alumnos no tiene el mismo nivel de responsabilidad y dedicación en relación con ese pago que reciben.

Es por eso que los Organismos Internacionales se han dedicado a establecer algunas características mínimas que la educación debe brindar a partir de la formación básica, las cuales en México se han utilizado para establecer nuevas reformas o acuerdos para modernizarla y llegar así a la calidad educativa que se aspira tener en el marco internacional.

De acuerdo con Macías Narro (2003) se expresan algunos ejemplos de cómo estos organismos han intervenido en la educación de México y las acciones, algunas ya mencionadas en este apartado; que se han llevado a cabo para cumplir con los requisitos internacionales que se necesitan en un mundo globalizado:

- Terminar con el “monopolio” de los libros de texto gratuito (“Recomendación” del BM). Muestra de ello fue la intención de trabajar con los libros de texto por medio de enciclomedia, pero aún continúa el propósito de hacerlo realidad.
- Considerar a la educación como un servicio, en lugar de un derecho constitucional. (Visión del Gobierno Federal).
- Imponer criterios empresariales en la educación, tales como la “Calidad”, la educación “basada en Normas de Competencia Laboral” o la “Excelencia” (“Recomendación” de la OCDE).
- Aplicar mecanismos de selectividad social en la admisión de estudiantes en los niveles medio-superior y superior. CENEVAL. (“Recomendación de la OCDE y el BM).
- Implantación de programas asistencialistas (PROGRESA, PROCAMPO y su calca actual “PARA VIVIR MEJOR”) Visión del Gobierno federal, que fomenta la desigualdad y la inequidad en el acceso a la educación.
- Puesta en marcha de un proceso de privatización disfrazado, al privilegiar a las instituciones particulares de educación, incluso en el plano político, en tanto que se estrangula a las instituciones de educación pública con un cada vez más exiguo presupuesto. (“Recomendación” del BM y el FMI).

Pero a pesar de estas acciones que se han llevado a cabo, el país continúa en desventaja ante los miembros de la OCDE, organismo al que México se unió desde la presidencia de Salinas en búsqueda de la modernización.

El uso de tecnología en la educación, es una forma de que estos organismos conserven su consorcio, tan solo con lo que menciona Macías (2003) que al privilegiar a la educación tecnológica profesional terminal, no es tanto por ofrecer a los jóvenes la oportunidad de acceder al mercado de trabajo (el mercado de trabajo está en franca recesión desde hace ya más de veinticinco años y los pocos empleos que parecen florecer, pertenecen, bien al sector informal o bien, al sector maquilador transnacional), sino a la decisión de los “cárteles” imperialistas de consolidar su monopolio hegemónico de la ciencia y el desarrollo tecnológico de los países subdesarrollados, frenando desde las raíces sus posibilidades de autodeterminación en materia educativa, particularmente en los niveles superiores.

Se percibe que las acciones emprendidas desde el sexenio salinista hasta la actualidad van dirigidos no a satisfacer las necesidades educativas que México requiere para formar sujetos autónomos, críticos con las bases formativas necesarias para hacer frente los retos socioeconómicos del futuro, sino formar futuros trabajadores de empresas transnacionales bajo una lógica de competitividad de mercado y sin seguridad social al empleado.

La educación básica del país se convierte en el primer escalón para lograr a mediano plazo, individuos que trabajen bajo los términos de competitividad, flexibilidad y capacitación; ya que estas expresiones se han utilizado en los últimos programas educativos de dicho nivel; en donde el uso de tecnologías se ha entendido como una herramienta necesaria para desarrollar en los niños esas habilidades que lo ayudarán a desenvolverse en su vida futura.

Estos organismos han influido en la educación del país en los último cuatro sexenios, la manera en que se han realizado cambios constitucionales, acuerdos, reformas e incluso caer en contradicciones entre lo que ya está establecido en la ley con las decisiones que unos cuantos han tomado en términos educativos.

### **II.3 El profesor frente a la modernización y calidad educativa.**

En México se han realizado diferentes propuestas para que la educación sea cada vez mejor en el sentido de obtener respuestas cuantitativas y comprobar la breve distancia de lograr su calidad.

Una de ellas fue expresada en el Programa Nacional de Modernización Educativa de 1988 – 1994 en el sexenio de Carlos Salinas de Gortari quien, en un discurso pronunciado en San Pedro Garza García, N.L., el 19 de mayo de 1988, comentó “el reto es ampliar nuestro potencial de iniciativa para acompañar positivamente la gran transformación mundial, reducir nuestra vulnerabilidad y promover, mediante una inserción más eficaz en la economía mundial, la fortaleza de nuestra nación y el bienestar de los mexicanos” (Lozano: 2007: 24) En este extracto de aquel discurso se percibe el objetivo de que México sea un país con la capacidad de relacionarse económicamente con otras naciones desarrolladas, por lo que era necesario renovar e impulsar nuevos proyectos en pro de la competitividad internacional.

Si bien es cierto que ya se habían dado pautas para insertar a México en el mundo capitalista, es en el sexenio salinista cuando se realizan cambios importantes que incitarán en los futuros sexenios a lograr que el país se vea incorporado a esta red económica que tanto se anhelaba, aunque de manera particular esto solo beneficie algunos cuantos.

Por lo tanto el gobierno puso mayor atención a los organismos multilaterales y a las corrientes internacionales en educación, en particular a la UNESCO, lo cual concuerda con el tipo de declaraciones del programa salinista siendo muy semejantes en ambas como lo menciona Ornelas (2010), además de que por primera vez en la historia de la educación, la SEP entabló negociaciones con el Banco Mundial para financiar programas de educación básica.

Estos cambios que se gestaron devienen de acciones relevantes, tal como lo expresa Lozano Medina (2007) se encuentra: la modificación al Artículo 3ero constitucional; la abrogación de la Ley Federal de Educación del 20 de Noviembre

de 1973, creando la Ley General de Educación del 13 de julio de 1993, la elaboración del Programa de Modernización Educativa, y la formulación de programas particulares que respondieran al planteamiento general del programa entre ellos destaca el “Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica”. Este último (ANAMEB) marca la tendencia a destacar a la Ingeniería y Tecnología en la matrícula de la educación superior, el impulso a la capacitación laboral, el respaldo a la investigación científica y tecnológica vinculada con el sector productivo, el impulso a la carrera magisterial y a la revaloración del docente, entre otras. Por lo que desde aquí se vislumbraba un México en la búsqueda de la modernización, por medio de la investigación científica y tecnológica.

Es por ello que se buscó incrementar la calidad de la formación, entendiéndola desde ese discurso modernizador como “aquella que sea relevante para los estudiantes; es decir una educación que tienda un puente entre los procesos de enseñanza aprendizaje y el entorno socioeconómico, político y cultural del niño. (...) una educación efectiva. Por efectividad educativa se entiende el cumplimiento cabal de los objetivos que la educación plantea, especialmente los académicos. Por último, el concepto de calidad incluye la eficiencia educativa; es decir, la capacidad del sistema educativo de elevar al máximo los rendimientos académicos utilizando un mínimo de recursos humanos y materiales” (Lozano: 2007: 29) con la finalidad de descentralizar la instrucción, hacer que la sociedad participe, elevar la calidad de vida de la gente y lograr un desarrollo pleno e integral aunque esto último quede en tela de juicio hoy en día.

A pesar de emprender esas acciones se mantuvieron mecanismo de control en el aspecto educativo ya que la Federación estaba encargada de la dotación de libros de texto y en la definición del currículo de la educación básica (primaria y secundaria) y normal, así las autoridades educativa locales propusieron los contenidos regionales para darle el carácter nacional a la educación.

Del mismo modo, se apoyaron las carreras técnicas y las ingenierías con el fin de capacitar los recursos humanos que harán posible que el país se incorpore

competitivamente a una economía dinámica y mundial, por lo que era necesaria una relación entre el sector educativo y el aparato productivo, ya que como menciona Lozano (2007) en la escuela es donde se generan profesionistas que puedan responder con eficacia a las necesidades nuevas generadas por el cambio tecnológico.

Por lo que se hizo necesario contar con personal docente de la educación básica cada vez más capacitado y calificado para incidir, mediante la enseñanza, en el desarrollo del país. Por lo tanto, se otorgaron apoyos a los maestros los cuales menciona Lozano (2007) a continuación:

- La formación del maestro, que implica las modificaciones a los planes y programas de estudio; la mejora en instalaciones y equipo; la actualización y superación mediante un programa de cursos otorgados por la SEP
- El salario profesional, el cual deberá aumentar a fin de mejorar y recuperar el poder adquisitivo del docente
- Vivienda, mediante la dotación de mecanismos para facilitar la construcción o adquisición de viviendas
- La carrera magisterial que es un mecanismo de promoción horizontal para el personal docente, basado en niveles de productividad (asistencia a cursos, desempeño profesional, antigüedad, preparación académica, etc.)
- Revalorización de la función docente ante la sociedad, con la pretensión de enaltecer el ejercicio y la vocación magisterial.

Lo anterior fue el inicio de las evaluaciones individuales de trabajo y productividad del docente, por lo que es incongruente manifestar que hay una educación de calidad al presentar resultados de pruebas estandarizadas, dejando de lado la calidad de la educación que se pretendía desde entonces.

El siguiente sexenio, encabezado por Ernesto Zedillo Ponce de León, no fue más que la continuación de lo que se había presentado anteriormente en materia educativa; en el del presidente Vicente Fox Quesada la educación fue considerada como parte importante del desarrollo del país, ya que en el Plan Nacional de

Educación 2001 – 2006 se definieron tres objetivos estratégicos, los cuales menciona Lozano (2007):

1. Avanzar hacia la equidad en educación
2. Proporcionar educación de calidad adecuada a las necesidades de todos los mexicanos
3. Impulsar el federalismo educativo, la gestión institucional y la participación social en la educación

En la administración foxista fue importante atender las políticas acordes a las condiciones modernas como lo era: “incrementar la tasa de cobertura, los índices de titulación y elevar los recursos presupuestales; así como elevar el número de profesores de tiempo completo, promover la movilidad estudiantil y de académicos, incrementar el número de profesores con estudios de posgrado” (Lozano: 2007: 35) ya que lograr esto haría que México se perfilara como uno de los países de mayor cobertura y calidad educativa aunque esto solo quede a nivel discursivo, ya que en la realidad se muestra todo lo contrario.

En este contexto, surgió el programa Enciclomedia, mencionado ya en algunas partes de este trabajo de investigación por ser el proyecto modernizador más criticado del momento y por ser el antecesor del aula digital en las escuelas primarias, tema de interés de esta tesis. Este programa fue creado con la finalidad de aproximar a los niños de este país a la sociedad de la información y de esta manera lograr la cobertura que se buscaba ofrecer, ya que “los modelos educativos basados en las tecnologías son una de las principales opciones para llevar la educación a todos los estratos de la sociedad, así como a las localidades más apartadas de la geografía nacional” (Laraque: 2011: 295) siempre y cuando las instituciones no carezcan de los servicios básicos.

La intención que se tenía con este programa ambicioso, como lo califica Laraque (2011) por el gasto que representó, era para mejorar la calidad de la educación básica, ya que mediante el desarrollo de prácticas innovadoras permitiría que los docentes incrementaran su dominio de los contenidos, mejorar

su desempeño y al mismo tiempo demostrar a los estudiantes confianza en sus capacidades, de este modo conseguir de ellos una participación activa y creativa.

Los elementos principales de este programa Laraque (2011) los describe a continuación: el programa Enciclomedia se desarrolló dentro de las normas de calidad internacionales ISO 9000:2000. Lo realizó en alto porcentaje la Universidad de Colima en coordinación con la SEP y el ILCE. Participaron también otras instancias relacionadas con la tecnología avanzada de la información. El programa pretende recoger el ingenio creador de los maestros, a despertar la curiosidad de los alumnos. Les enseña a aprender, investigar, a buscar información. Contribuye a fomentar la educación de calidad.

Lo que esto representó la modificación de algunas de las escuelas tradicionales del país, ya que se implementó el salón de clases "Siglo XXI" para transformar el sistema de educación básica del país, ya que se contaría con pizarrones electrónicos y libros de texto gratuitos digitalizados, entre otros materiales digitales más como Encarta.

Se requirió preparar a los maestros de las escuelas en donde se pondría en marcha el programa, ofreciendo diversas alternativas como las de carácter nacional impartiendo talleres cortos, cursos generales de actualización y telesecciones empleando la Red EDUSAT. Otra opción fue en el nivel estatal donde las modalidades y opciones fueron definidas por las autoridades estatales en el Programa Rector de Formación Continua. También hubo otros apoyos como el sistema de acompañamiento y apoyo a las escuelas en el que participaba personal de los Centros de Maestros y de apoyo técnico pedagógico de educación primaria. (Laraque: 2011)

La intención con la que Enciclomedia fue puesta en marcha está plasmada en el Programa Nacional de Educación en el año 2000, en donde se identificaron problemas y necesidades que afectaban a la población, por lo que la solución para resolverlos era expandir las oportunidades educativas de calidad, que favorecieran la equidad e inclusión social.

Las TIC fueron consideradas como un gran factor igualador de oportunidades, “ya que permiten acceder a materiales de alta calidad desde diversos sitios de la pirámide social, acceder a un aprendizaje interactivo, reduciendo la comunicación expositiva para acceder a la enseñanza significativa, lo que propicia cambios en los procesos y estrategias didácticas y promueve experiencias de aprendizaje más creativas y diversas” (Laraque: 2011: 299) pero a pesar de aceptar su uso y de haber preparado a los maestros para este nuevo reto educativo, el programa no logró su cometido de manera plena ya que como Laraque (2011) expresa: la potencialidad depende de los modelos sociales y pedagógicos que se empleen, de la organización administrativa que los respalda y del desempeño innovador de los roles de los sujetos que interactúan en torno a ellos.

Este programa fue objeto de diversas investigaciones por parte de estudiantes de posgrado así como de evaluaciones, una de ellas fue realizada por Fernando Reimers, publicándose por la SEP, FCE, ILCE y Harvard a finales de 2005 de varios programas patrocinados por el Banco Mundial como lo es Enciclomedia. Esta investigación mostró lo siguiente:

- No se hallaron condiciones óptimas en relación con el ambiente de aula e instalaciones, recursos técnicos, estilos de aprendizaje e involucramiento de los estudiantes
- Sí ofrece la capacidad de aprendizaje, aunque depende de cómo se use el programa
- Proporciona acceso y recursos abundantes y estimulantes, aunque el número excesivo puede desviar de los objetivos, como por ejemplo Encarta no se empata con los contenidos a revisar.

Esta evaluación del programa tuvo comentarios positivos en cuanto a la utilización potencial y no de un beneficio que se observe de manera contundente en la interacción maestro alumno propiciado por Enciclomedia, como comenta Laraque (2011) quien también expresa que los docentes recibieron una mínima capacitación, escalonada y fragmentada, por lo que retoma la opinión de Laura

Cenobio en el sentido de que los maestros se resistieron y se mantuvieron lo más alejados posible del uso del programa... la mayoría de los docentes son considerados migrantes y no nativos digitales. De esta manera los maestros quedan a la deriva ante esta insistencia por parte del gobierno, de modernizar la educación mediante el uso de tecnologías dentro del aula, de lo contrario se perdería toda competitividad.

En este sentido, Carlos Ornelas (2010) expresa que la capacitación de los docentes ha sido parte de la ruta típica para la legitimación política, ya que solo los expertos *saben* qué es lo que la sociedad necesita, ellos interpretan sus demandas y diseñan planes y proyectos para satisfacerlas; lo cual viene en un sentido tecnocrático de la educación, considerando la calidad educativa en resultados observables y cuantificables, por lo que se descuida las percepciones e intereses de los profesores, así como el conocimiento que éstos poseen en el área para lograr una articulación entre esos saberes dados de la experiencia con los nuevos retos que se presentan como producto de la globalización.

Esta insistencia por parte del Estado provoca al mismo tiempo obstáculos cada vez más evidentes, uno de ellos es la brecha digital la cual “es un problema estructural de muy difícil solución, que lleva a considerar la pertinencia de dotar de tecnologías de vanguardia a comunidades con alto grado de rezago sin atender primero sus necesidades básicas” (Laraque: 2011: 303). Otro de los obstáculos es la necesidad de capacitar a los docentes para el uso de TIC en el aula, que aunque se cuentan con cursos para tal efecto, éstos solo han sido motivo para mejorar los ingresos de algunos de los maestros pero no de la calidad educativa.

### **II.3.1 Alianza por la Calidad Educativa, uso de las TIC y el quehacer docente.**

En el apartado anterior se enmarca la tendencia de los distintos gobiernos de insertar a México en el mundo globalizado, de hecho el sexenio del 2006 - 2012 con Felipe Calderón Hinojosa, dejó en claro que ese era el objetivo al apoyar el uso de Tecnologías en la educación.

En el Programa Sectorial 2007-2012 se dice que “una educación de calidad con equidad a la que aspiramos debe tener como soporte la utilización de las tecnologías de la información y comunicación” y se afirma que “El uso didáctico de las TIC [servirá] para que México participe con éxito en la sociedad del conocimiento” (Programa Sectorial de Educación: 07, 11) es por ello que se da continuidad a éste uso tecnológico, aunque no quede claro lo que sucede o sucedió con Enciclomedia y lo que se busca en materia educativa con este nuevo proyecto de modernización en las aulas a nivel primaria al equiparlas de computadoras con acceso a Internet.

Se plantea la Alianza por la Calidad de la Educación (ACE) que suscriben el Gobierno Federal y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, quienes dan a conocer mediante su página de Internet <http://alianza.sep.gob.mx/i2.html>, que el objetivo de esta alianza era propiciar e inducir una amplia movilización en torno a la educación, a efecto de que la sociedad vigile y haga suyos los compromisos que reclama la profunda transformación del sistema educativo nacional. Es decir que tomarán en cuenta las observaciones que realicen tanto maestros, directores y padres de familia de las distintas escuelas para garantizar la justicia y la equidad, para lograr una transformación que derive en el incremento de la calidad educativa.

En el siguiente cuadro se mencionan los 5 ejes y los 10 procesos que plantea la ACE, teniendo como base el Artículo 3° de la constitución.

<i>Eje</i>	<i>Descripción</i>	<i>Procesos</i>
1. Modernización de los centros escolares	Garantizar que los centros escolares sean lugares dignos, libres de riesgos, que sirvan a su comunidad, que cuenten con la infraestructura y el equipamiento necesario y la tecnología de vanguardia, apropiados para enseñar y aprender.	1. Infraestructura y equipamiento
		2. Tecnologías de la información y la comunicación
		3. Gestión y participación social
2. Profesionalización de los maestros y las autoridades educativas	Garantizar que quienes dirigen el sistema educativo, los centros escolares y quienes enseñan a nuestros hijos sean seleccionados adecuadamente, estén debidamente formados y reciban los estímulos e incentivos que merezcan en función del logro educativo de niñas, niños y jóvenes	4. Ingreso y promoción
		5. Profesionalización
		6. Incentivos y estímulos
3. Bienestar y desarrollo integral de los alumnos.	La transformación de nuestro sistema educativo descansa en el mejoramiento del bienestar y desarrollo integral de niñas, niños y jóvenes, condición esencial para el logro educativo.	7. Salud, alimentación y nutrición
		8. Condiciones sociales para mejorar el acceso, permanencia y egreso oportuno
4. Formación integral de los alumnos para la vida y el trabajo.	La escuela debe asegurar una formación basada en valores y una educación de calidad, que propicie la construcción de ciudadanía, el impulso a la productividad y la promoción de la competitividad para que las personas puedan desarrollar todo su potencial.	9. Reforma curricular
5. Evaluar para mejorar	La evaluación debe servir de estímulo para elevar la calidad educativa, favorecer la transparencia y la rendición de cuentas, y servir de base para el diseño adecuado de políticas educativas.	10. Evaluación

Fuente: [http://www.snte.org.mx/pics/pages/alianzadoctos\\_base/alianza\\_calidad.pdf](http://www.snte.org.mx/pics/pages/alianzadoctos_base/alianza_calidad.pdf) (2011)

Para efectos de este trabajo de investigación se toma como factor de análisis el primer eje que es la Modernización de los centros escolares ya que es en éste donde se hace referencia al uso de tecnologías en la educación primaria. El cual de manera particular se describe los tres procesos de acción que lleva a cabo la ACE en este aspecto que son: Infraestructura y equipamiento; tecnologías de la información y comunicación; y Gestión y participación social.

Como se puede observar en el Anexo 1 de esta tesis, la participación de la comunidad educativa es importante en el ACE para hacer un uso adecuado de los materiales e inmobiliario que la escuela posea, del mismo modo para solicitar cuando éstos carezcan o tengan algún desperfecto. Es por ello que en el uso de tecnologías se le da importancia al inmobiliario ya que al encontrarse en buenas condiciones, su uso puede ser aprovechado tanto para maestros como para alumnos y de esta forma garantizar el aprendizaje de los estudiantes; pero en un primer acercamiento al campo de estudio de esta investigación, se encontró que el aula digital se encuentra en buenas condiciones aunque el número de computadoras no cubría la cantidad de niños que había por grupo, ya que se tenían que sentar en parejas y en algunos casos en tríos; observándose pérdida de atención de escolares hacia maestros y en otros casos la entrega de trabajos incompletos.

Asimismo la ACE pretende que la infraestructura tecnológica sea utilizada en otros programas educativos, así como cerrar brechas educativas entre escuelas urbanas y rurales aunque esto último sea causa de distintas opiniones, también se considera que el profesor y el alumno manejen las tecnologías de la educación con el propósito de desarrollar sus competencias y habilidades.

Este acuerdo ha logrado el cambio de los planes y programas de estudio de la educación básica, aunque dejaron pendiente la formación inicial de los maestros, contrario a lo que la SEP había considerado como los programas de actualización docente; así como los cambios en los libros de texto para contribuir a

mejorar la calidad de la educación para dar continuidad a la modernización que el país necesita; aunque estos indicadores no dan por sentado el éxito del ACE.

La SEP contribuyó entregando computadoras a maestros, aunque esto fue causa de diversos comentarios ya que “a pesar de no existir razones “legales” para que el gobierno pactara proveer más infraestructura y equipo a las escuelas, el SNTE lo colocó en el primer lugar de sus prioridades” (Ornelas: 2012: 104) por lo tanto la secretaría suministró el equipo bajo reglas que nadie respetaría.

En el documento de la ACE y como parte de las acciones para la modernización de centros escolares se menciona que se equipará con computadora a maestros que logren su certificación de competencias digitales; esto no ocurrió así, pues en el periódico Reforma en abril de 2010, la secretaría anunció la compra de 300 000 equipos para docentes que *seleccionaría* el SNTE, sin mencionar los de la certificación por lo que Ornelas (2012) menciona que la opinión pública desconoce los métodos de selección de los afortunados que recibieron las computadoras.

De este modo lo mencionado en el acuerdo con los hechos, muestra una contradicción ya que “la SEP no sólo violentó las normas establecidas, sino también las reglas del juego pactado en la ACE” (Ornelas: 2012: 106) por lo que éste mismo autor menciona que esta acción solo fue un cargo de legitimidad de la SEP y una ganancia neta para el SNTE.

Otra situación que muestra la falta de respeto a las reglas establecidas tanto en el acuerdo como de manera constitucional, es el hecho en el que participó el entonces secretario Lujambio al acceder a liberar en favor del SNTE 2 200 millones de pesos del Programa de Tecnologías Educativas, que eran recursos federales, cuando en el artículo 1 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público menciona que las dependencias y entidades se abstendrán de crear fideicomisos, otorgar mandatos o celebrar actos o cualquier tipo de contratos, que evadan lo previsto en ese ordenamiento.

Este acuerdo fue elaborado con la intención de beneficiar a la élite educativa del país, pero no así a la educación que miles de niños, maestros y jóvenes requieren para enfrentarse a esos retos que marca la globalización que es tener acceso a una formación por medio de tecnologías, ya que “la ACE en lugar de certidumbre, sembró desconfianza, no sólo entre los adversarios de siempre, sino en los activistas de organizaciones civiles” (Ornelas: 2012: 123)

Los más afectados han sido los alumnos de educación básica, tanto los maestros al pedirles que trabajen bajo lineamientos internacionales, los cuales son incongruentes con la realidad que se presenta en México en los niveles social, cultural, político, económico y obviamente educativo.

### **Capítulo III**

#### **Las TIC como factores que propician los cambios en la formación y práctica de los maestros de educación primaria.**

En el presente capítulo se hará mayor énfasis en la formación profesional del maestro de primaria, ya que se tomará en cuenta la preparación académica que éste recibió para ejercer su profesión, así como los diversos cursos a los que ha asistido para estar actualizado, además de su práctica cotidiana que lo ha llevado a aprender de manera sistémica en aquellos que se han dado esa oportunidad.

Esta preparación ha tenido algunos matices en cuanto al uso de tecnologías en la educación que no ha logrado que los profesores asuman la importancia de su labor en la sociedad de la información y comunicación, pues la capacitación que los profesores reciben queda en un plano técnico para usar la computadora sin profundizar en el proceso de enseñanza –aprendizaje; así mismo la formación inicial que recibieron nos les enseñó a manejar pedagógicamente esas herramientas. Además se encuentra en un ambiente en donde sus alumnos ya son parte de la era de la información ya no por libros, sino por redes que van constituyendo una nueva sociedad.

El profesor ha tardado en comprender lo que está sucediendo en su contexto y lo que le demanda en él, al continuar con una enseñanza tradicional en la que del mismo modo había sido preparado y con la cual aprendió a trabajar. Hoy se le presenta algo novedoso y extraño a la vez que es el aula digital, equipada con computadoras con acceso a Internet para que tanto ellos como sus alumnos hagan uso de esas herramientas con la finalidad de elevar la calidad educativa del país; chocando con su cultura pedagógica que trata de continuar con el autoritarismo en el que se gestó y desarrollo la educación, pero que hoy se le sale de las manos al encontrarse en la sociedad de la información y del conocimiento.

El maestro vive situaciones de cambio que pueden aparentar ser fáciles de resolver por medio de cursos o talleres, pero habrá que considerar si se encuentra

en la disposición de hacerlo, de aceptar esos cambios al modificar su formación a pesar de que ésta se ha basado en el almacenamiento de la información.

### III.1 Las competencias docentes para el uso de las TIC

El término de competencia ha estado presente en el ámbito educativo en estos últimos años, ya sea a favor o en contra de este modelo lo que busca el sistema educativo de México por medio de ésta propuesta es dar la confianza a los alumnos de los distintos niveles académicos de que pueden lograr su aprendizaje al desarrollar habilidades de manera individual.

En el plano profesional o laboral tiene relación con lo anterior, sin embargo “se concibe en términos de capacidad y habilidad potencial de un sujeto, es decir, la describen como lo que un sujeto puede hacer, más que como lo que un sujeto efectivamente hace” (de Asis Blas: 2007: 22) ya que implica mayor responsabilidad, vasta capacidad de adaptación así como solucionar problemas imprevistos y gran importancia en los procesos cognitivos subyacentes en la toma de decisiones que son difícilmente observables en la actividad laboral; de esa forma este enfoque corresponde a la búsqueda de desempeños exitosos y excelentes por parte de los trabajadores que conducirán al logro de una empresa.

Es así como se configura el concepto de competencia profesional que como menciona De Asis Blas (2007) está integrada por tres componentes:

- *Atributos* de la persona: conocimientos, saberes, capacidades, aptitudes, actitudes, valores, motivos, habilidades, etc.
- *Acciones* que ponen en juego o movilizan dichos atributos: desempeño, realización, conducta, ejercicio de actividades, desarrollo, rendimiento, operacionalización, ejecución, etc. Estas acciones son concebidas como una finalidad de los citados atributos personales.
- *Exigencias* de la producción y el empleo que alude al objetivo de esta movilización de atributos: resultados esperados, tarea, función requerida, desempeño satisfactorio, eficiente y eficaz, exitoso, etc.

El tercer componente conjuga tanto los atributos como las acciones, los cuales se manifiestan en los resultados observables que se esperan del

trabajador, es decir como las exigencias o demandas que se piden cumplir en un determinado empleo; por lo que estas exigencias son el instrumento para establecer sistemas de cualificaciones profesionales, marcando estándares o normas de competencias.

De este modo a los profesores se les ha señalado las demandas que deben cumplir para el uso de las TIC en su profesión, dadas a conocer por parte de la UNESCO como Estándares de Competencias en TIC para Docentes y que ha sido retomado en México para conformar la estrategia de Habilidades Digitales para Todos que más adelante se retomará.

Estos estándares de competencia desempeñan tres funciones que De Asis Blas (2007) menciona, las cuales tienen una estrecha relación con las modificaciones que se presentan en el ámbito educativo:

- Permiten expresar las competencias profesionales requeridas en los diferentes sectores de productos y de servicios. En este caso de las competencias que deben desarrollar los profesores con el uso de las TIC para ofrecer un servicio educativo más que hacer valer uno de los derechos constitucionales.
- Sirven de referencia y objetivo para los Sistemas de Formación Profesional. Esto se refleja en el nuevo plan de estudios de la formación inicial de maestros de primaria, la cual se encuentra en una fase piloto, que entre otras materias que se contemplan para su configuración se encuentra la asignatura de Tecnologías en la educación.
- Constituyen la base o punto de partida para evaluar, reconocer y certificar la competencia profesional de las personas. Esta se presenta en los cursos básicos de formación continua para maestros en servicio, haciendo hincapié que el profesor sea competente en el uso de tecnologías que como se mencionó anteriormente, solo aquellos maestros que se certifiquen en habilidades digitales se les otorgará una laptop.

Es por ello que se han modificado los planes de estudio tanto de la educación básica como de la formación inicial de los maestros en dicho nivel, aunque en este último las modificaciones que se han realizado ocurren de manera tardía en comparación con la dinámica que se presenta tanto en la sociedad como en la educación.

En los Estándares de Competencias en TIC para Docentes que publicó la UNESCO en Enero del 2008 se menciona que el docente es la persona más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes para adquirir esas capacidades. Además de ser el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como el entorno propicio en el aula que facilite el uso de las TIC por parte de los estudiantes para aprender y comunicar.

Por lo tanto este organismo considera fundamental que todos los docentes estén preparados para ofrecer esas oportunidades a sus estudiantes, por ello “se ofrecen orientaciones destinadas a todos los docentes y más concretamente, directrices para planear programas de formación del profesorado y selección de cursos que permitirán prepararlos para desempeñar un papel esencial en la capacitación tecnológica de los estudiantes” (UNESCO:2008: 2). En esta idea se observa una de las funciones de los estándares de competencia que es servir de referencia y objetivo para los Sistemas de Formación Profesional.

También se hace mención que las prácticas educativas tradicionales de formación de futuros docentes “ya no contribuyen a que éstos adquieran todas las capacidades necesarias para enseñar a sus estudiantes y poderles ayudar a desarrollar las competencias imprescindibles para sobrevivir económicamente en el mercado laboral actual” (UNESCO:2008:2); lo cual obliga a los países a evaluar, reconocer, certificar la competencia profesional de las personas para cumplir con esas demandas, así como también da a conocer las competencias profesionales requeridas en los diferentes sectores de productos o de servicios, en este caso en el educativo. Siendo dos de las funciones que debe cumplir los estándares de competencia en TIC.

La UNESCO (2008) marca la responsabilidad que tiene el profesor, propias de las competencias profesionales en las que se delegan obligaciones que implica en el docente una reestructuración de su formación como de sus habilidades profesionales; menciona que lograr la integración de las TIC en el aula dependerá de la capacidad de los maestros para estructurar el ambiente de aprendizaje de forma no tradicional, fusionar las TIC con nuevas pedagogías y fomentar clases dinámicas en el plano social, estimulando la interacción cooperativa, el aprendizaje colaborativo y el trabajo en grupo, por lo que recalca la importancia de adquirir un conjunto diferente de competencias para manejar la clase; ya que la formación inicial que recibieron los maestros en México proviene de un plan estructurado desde 1997 en cual no se promueven este tipo destrezas, por lo que los docentes se consideran como emigrantes digitales.

En los Estándares de Competencia en TIC para Docente que presenta la UNESCO, que se retoman en el siguiente cuadro, se mencionan tres enfoques que corresponden a visiones y objetivos alternativos de políticas educativas nacionales para el futuro de la educación, centrados en la formación de los nuevos profesores quedando en duda lo que se podría hacer con aquellos maestros que no se han formado bajo esta perspectiva.

Enfoque	Objetivo	Formación Profesional del Docente
Adquisición de nociones básicas de TIC	Preparar estudiantes, ciudadanos y trabajadores capaces de comprender las nuevas tecnologías para apoyar el desarrollo social y mejorar la productividad económica. Brindar recursos educativos de calidad equitativamente, cobertura, incrementar la escolarización y mejorar competencias básicas en lectura, escritura y aritmética.	Sabrán cómo, dónde y cuándo utilizar, o no, esas TIC para realizar actividades y presentaciones en clase, llevar a cabo tareas de gestión y para adquirir conocimientos complementarios tanto de las asignaturas como de la pedagogía, que contribuyan a su propia formación profesional.

Profundización del conocimiento	Aumentar la capacidad de educandos, ciudadanos y fuerza laboral para agregar valor a la sociedad y a la economía, aplicando conocimientos de las asignaturas escolares para resolver problemas complejos, encontrados en situaciones reales de la vida laboral y cotidiana.	Proporcionar competencias necesarias para utilizar metodologías y TIC más sofisticadas mediante cambios en el currículo que hagan hincapié en la profundización de la comprensión de conocimientos escolares y en su aplicación tanto a problemas del mundo real, como a la pedagogía, en la que el docente actúa como guía y administrador del ambiente de aprendizaje.
Generación de conocimiento	Aumentar la participación cívica, la creatividad cultural y la productividad económica mediante la formación de estudiantes, ciudadanos y trabajadores dedicados permanentemente a la tarea de crear conocimiento, innovar y participar en la sociedad del conocimiento, beneficiándose con esta tarea.	Coordinar las competencias profesionales del profesorado, cada vez más complejas, haciendo uso generalizado de las TIC para apoyar a los estudiantes que crean productos de conocimiento y que están dedicados a planificar y gestionar sus propios objetivos y actividades. Los docentes modelan el proceso de aprendizaje para los alumnos y sirven de modelo de educando, gracias a su formación profesional permanente (individual y colaborativamente). De este modo la escuela fomenta el desarrollo de la SC.

Fuente: Estándares de competencias en TIC para docentes (2008)

Estos estándares proporcionan un marco de referencia para las instituciones que forman profesionalmente a los maestros, con el fin de vincular en sus cursos estos objetivos políticos amplios que buscan mejorar la educación y el desarrollo económico, pero existen varias cosas que a continuación se analizan.

Un primer aspecto es lo que se mostró en el apartado anterior con el desglose de acciones que se han emprendido para alcanzar tanto la equidad, la cobertura y la calidad educativa desde los sexenios de Carlos Salinas hasta el de Felipe Calderón, acciones que solo quedan plasmadas en los programas de

educación pero que no logran trascender porque en las aulas aún se observa una instrucción tradicional, además de que existen niños y jóvenes que no tienen la oportunidad de asistir a la escuela por cuestiones económicas.

Con este marco que establece la UNESCO se pretende que las tecnologías alcancen éstos objetivos, pero cabe la posibilidad que en México se siga repitiendo el patrón que sexenio tras sexenio se ha visto, ya que las condiciones de pobreza que en algunas localidades de este país existen hace que sus miembros busquen cubrir sus necesidades básicas como alimento y vestido más que el educativo. Además de contar con escuelas en condiciones realmente deplorables en donde los pupitres de los niños son ladrillos o pedazos de madera, la pizarra la misma tierra y la tiza un palo de madera. Por lo que es importante que el gobierno de éste país considere dentro de sus prioridades cubrir todas esas necesidades, para entonces pensar en acercar a todos esos niños y maestros a la sociedad de la información y del conocimiento.

Otro aspecto es que si bien la formación académica sirve para crear hombres y mujeres que puedan valerse por sí mismos en el mundo laboral y personal, las ideas que se recogen de este modelo por competencias está enfocado a crear, habilitar a sujetos que puedan desarrollarse en el trabajo, a que se trabaje de manera conjunta para resolver problemas y adaptarse a los cambios de la institución para que ésta pueda ser competente frente a las otras, es decir que el trabajador, en este caso el maestro, es el instrumento para lograr las metas planteadas por los mercados.

Existen necesidades primordiales en la población mexicana que entorpecen la aprehensión del uso de tecnologías en la educación porque no se han atendido, dejando huecos en el camino en donde el profesor responde empíricamente a ellas, se ve abrumado ante las demandas de sus alumnos con las sociales y políticas, dando prioridad muchas de las veces a la primera.

Ante el panorama de la Sociedad de la Información y del Conocimiento como las exigencias de los organismos tanto internacionales como nacionales, la

educación modifica su esencia “formativa, cuando se quería aludir a la forma que adopta la educación al atender a la transformación de la persona total y a su crecimiento como sujeto” (Yurén: 2000: 64) es decir que era una instrucción humanista mas no instrumental o competitiva; con el uso de tecnologías en éste ámbito se apoya el sentido individualista, aísla al alumno del mundo real, pues lo que se busca es crear sujetos concentrados en la producción y respuestas rápidas ante cualquier eventualidad en el trabajo.

Bajo esta misma idea es como se ha planteado la función del maestro, que sea un guía o administrador del aprendizaje cuando por mucho tiempo fue la fuente de conocimientos. También se le pide esa flexibilidad laboral de adaptarse a los cambios para que sea hábil en el manejo de tecnologías cuando en el pasado eran los libros, considerados como sagrados los que dotaban de información y conocimiento. Tanto las competencias en TIC como los aparatos tecnológicos que existen en las aulas digitales en algunas escuelas primarias del país son golpes duros para la enseñanza tradicional, ya que estos cambios no han sido dados de manera graduada, sino se han impuesto por medio de discursos tanto a las escuelas como a los maestros sin tener en cuenta la situación cultural y social en la que se desempeñan.

Es complicado para algunos profesores despojarse de sus hábitos y dejar de ser el centro del procesos de enseñanza - aprendizaje para convertirse en un modelo de docente, pues la formación del maestro y su práctica siempre estuvo enfocada a ser ellos los que transmitían como monólogo la información y el conocimiento, por lo que es importante que organismos como la UNESCO y el Estado no solo se enfoquen a la formación inicial de los futuros maestros, sino también de los que provienen de esta educación tradicionalista para acercarse y entablar un diálogo con algunos representantes de los docentes para conocer qué es lo que se necesita mejorar, para que los cursos de capacitación continua doten al maestro de experiencias nuevas que no estén alejadas de su realidad educativa lo que abre la posibilidad de que recuperen su autonomía y deje de ser ejecutor de las políticas internacionales.

### **III.1.1 Los cursos de capacitación continua para el uso de TIC en la enseñanza**

Debido a la exigencia que los Organismos Internacionales demandan en cada estado nación, México se ha visto en la necesidad de hacer algunos cambios o reajustes tanto en sus planes y programas educativos, así como de transformar el rol del profesor por medio del curso básico de formación continua “ya que éstos fueron diseñados en función de la necesidad de que los maestros de educación básica reconozcan la importancia de transformar su práctica docente, tomando en consideración que esto constituye una condición indispensable para elevar la calidad de la educación” (CBFCMS:2011: 5), pero sobre todo para atender las demandas del contexto actual.

De este modo la Secretaría de Educación Pública por medio del Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio 2011 expresa que la renovación permanente y acelerada del saber científico - tecnológico; el tránsito de una economía centrada en la producción a otra donde los servicios cobran preminencia, hasta llegar finalmente a la economía centrada en el conocimiento y la digitalización de datos y procesos, ha detonado en diversas partes del mundo en reformas de fondo en los sistemas educativos nacionales.

Este mismo documento menciona que ha sido importante rediseñar las reformas considerando diagnósticos internos de cada una de las naciones como experiencias internacionales exitosas, aunque esto se ha visto que solo queda dicho sobre el papel pero no en la acción, ya que la situación económica, social y cultural en la que se encuentra México no corresponde a la de otros países que se toman como muestra para realizar cambios internos.

En el país se puso en marcha la Reforma Integral de la Educación Primaria 2009, la cual es una política educativa nacional que proviene de la reforma de preescolar en 2004 y de secundaria en 2006; según el documento recupera aprendizajes de experiencias anteriores, para “elevar la calidad de la educación y que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para

tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional” (Programa Sectorial de Educación 2007:11). Es decir que todos los habitantes del país cuenten con una educación que contribuya al desarrollo personal y social de los ciudadanos.

A partir de este documento, la cobertura es entendida como universalizar las oportunidades de acceso, tránsito y egreso de la educación básica en condiciones de equidad; la calidad se considera como el desarrollo de procesos de aprendizaje - enseñanza en un marco de estándares cuyo valor sea ampliamente reconocido en el espacio nacional e internacional.

Según esta reforma se promueven acciones para encaminar este proceso de cobertura y calidad en la educación básica, para efectos de este trabajo de investigación se retoman solo tres puntos para su análisis.

- Impulsar una formación integral de las alumnas y los alumnos de educación básica, orientada al desarrollo de competencias y aprendizajes esperados, referidos a un conjunto de estándares de desempeño, comparables nacional e internacionalmente
- Transformar la práctica docente para que transite del énfasis en la enseñanza al énfasis en la generación y el acompañamiento de los procesos de aprendizaje, teniendo como centro al alumno.
- Resignificar a la educación básica y, particularmente, a la escuela de sostenimiento público, como un espacio capaz de brindar una oferta educativa integral, atenta a las condiciones y los intereses de sus alumnos, cercana a los padres de familia, abierta a la iniciativa de sus directivos y maestros, transparente en sus condiciones de operación, sus parámetros curriculares y sus resultados.

Por medio de estos puntos se muestra que el currículum en la educación básica está orientado a incrementar de manera generalizada y sostenida la calidad educativa, en donde el aprendizaje de los alumnos se enfoca al desarrollo de

competencias útiles para sus vidas y para el futuro de México; ya que se hace mención al desarrollo de habilidades superiores del pensamiento que éstos deben poner en práctica para que los habiliten a la solución de problemas, como son: el pensamiento crítico, el manejo de la información, la innovación y la creatividad en los distintos órdenes de la vida, tal y como se menciona en los estándares de competencias en TIC enunciados en el apartado anterior, por lo que se les pide a los maestros apoyar estas acciones.

En el perfil de egreso para alumnos en educación primaria que plantea la reforma se encuentran dos rasgos que hacen alusión al uso de las TIC las cuales también son mencionadas por la UNESCO, cuyas habilidades también se le pide al profesor desarrollar:

- Busca, selecciona, analiza, evalúa y utiliza la información provenientes de diversas fuentes
- Aprovechar los recursos tecnológicos a su alcance como medios para comunicarse, obtener información y construir el conocimiento.

La RIEB consolida una visión diferente, la cual consiste en reconocer las capacidades de los niños y los adolescentes, sus potencialidades para aprender, de tal manera que en las propuestas curriculares los alumnos son el centro de las propuestas formativas en cada nivel y en las escuelas se conciben como espacios generadores de experiencias de aprendizaje interesantes y retadoras para los alumnos.

En los maestros se demanda desde esta reforma, una reestructuración en su quehacer como lo son: relacionarse entre los docentes de su nivel o con los de otros niveles para dar continuidad a la propuesta formativa que se plantea, así como también realizar un ejercicio permanente o personal de análisis de la práctica docente que consiste en la asesoría y el acompañamiento en apoyo a las tareas de los maestros; pero habría que cuestionar si esto puede ser posible en México, ya que los maestros hasta hace un par de años continuaban formándose

desde una lógica tradicionalista de la educación, en donde sus prácticas se orientaban a la recepción del dato, la memorización y repetición de la información; pero también existe otro factor que obstaculiza que los maestros se renueven para atender este nuevo contexto que son sus salarios que no les permite tener mucho tiempo para realizar estas actividades, recordando que algunos de ellos tiene una jornada doble de trabajo para poder solventar sus gastos.

La RIEB establece competencias docentes para trabajar con el nuevo currículo las cuales son retomadas de la UNESCO, algunas están pendientes a desarrollar en el profesor de educación primaria. Se presentan a continuación:

<p>Dominio de los contenidos de enseñanza del currículo y los componentes para el desarrollo de habilidades intelectuales y pensamiento complejo en los estudiantes</p>	<p>Atiende de manera adecuada la diversidad cultural y lingüística, estilos de aprendizaje y puntos de partida de los estudiantes, así como relaciones tutoras que valoran la individualidad y potencializan el aprendizaje con sentido.</p>
<p>Dominio de los referentes, funciones y estructura de su propia lengua y sus particularidades en cada una de las asignaturas. Conoce los enfoques y fundamentos de las disciplinas incorporadas en el currículo.</p>	<p>Trabaja en forma colaborativa y crea redes académicas en la docencia, para el desarrollo de proyectos de innovación e investigación educativa</p>
<p>Identifica sus procesos de aprendizaje y los procedimientos transferibles a otros campos y áreas para apoyar el aprendizaje de sus estudiantes.</p>	<p>Reflexiona permanentemente sobre su práctica docente en individual y en colectivo, y genera espacios de aprendizaje compartido.</p>
<p>Promueve la innovación y el uso de diversos recursos didácticos en el aula, para estimular ambientes para el aprendizaje e incentiva la curiosidad y el gusto por el conocimiento de los estudiantes.</p>	<p>Incorpora las tecnologías de la información y comunicación en los procesos de formación profesional y en los procesos pedagógicos con los estudiantes.</p>
<p>Contribuye a la formación de una ciudadanía democrática, llevando al aula formas de convivencia y de reflexión acordes con los principios y valores de la democracia.</p>	<p>Organiza su propia formación continua, involucrándose en procesos de desarrollo personal y autoformación profesional, así como en colectivos docentes de manera permanente, vinculando a ésta los desafíos que cotidianamente le ofrece su práctica educativa.</p>

Fuente: Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio (2010)

Algunas de estas acciones pueden ser llevadas a cabo sin tener que hacer uso de las TIC, por lo que se hace válido el pensamiento de que estas tecnologías son solo un apoyo tanto para la enseñanza como para el aprendizaje. El reto está en asumir el compromiso que se tiene con la profesión y encaminar acciones desde lo personal para poder adquirir esas habilidades que se requieren hoy en día para enfrentar esta sociedad del conocimiento y de la información. Además de que el Estado también asuma su compromiso con los profesores y con los alumnos, al proporcionar no solo laptops o cursos anuales, sino aproximarse al campo de trabajo y conocer desde allí lo que sucede en el actuar diario del maestro para intervenir de manera directa en las necesidades de estos actores de la educación.

Se habla de un trabajo en conjunto de autoridades educativas, directores y maestros para lograr un uso racional de las TIC, ya que no solo es hacer uso de manera desmedida para poder dar respuesta a las demandas internacionales sino entender que este mundo globalizado obliga a mantener relaciones sociales, económicas, políticas y educativas entre naciones; por lo que el actuar de los sujetos irá en la lógica de comprender éstas dinámicas que se generan y las necesidades que traen consigo, lo que obliga a estar preparado para cualquier eventualidad sobre todo en la educación, en donde el trabajo del maestro adquiere importancia para guiar a sus alumnos en esta coyuntura llamada sociedad de la información y del conocimiento.

### **III.1.2 Habilidades digitales para todos**

En el Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio 2011, se encuentra el tema de Habilidades Digitales para Todos (HDT), el cual es según el documento, una estrategia que impulsa el desarrollo y utilización de 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.

Este documento menciona los propósitos que tiene HDT que son:

- Apoyar la alfabetización digital de docentes y alumnos
- Desarrollar y certificar las competencias docentes en el uso de las TIC
- Construir una infraestructura tecnológica de conectividad de banda ancha para todos los centros escolares
- Desarrollar materiales educativos digitales accesibles en el aula y por Internet
- Usar Internet 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
- Promover la diversificación de las tecnologías y el uso de las plataformas libres y de vanguardia
- Promover que todos los estudiantes, en todo momento y lugar, tengan acceso a las tecnologías

Estos propósitos se han ido desarrollando de manera desigual pues se sabe que no en todas las escuelas primarias ocurre, como es el caso de las zonas rurales.

En el primer acercamiento al campo de investigación, se observaron dinámicas que contribuyen al cumplimiento de este proyecto. Aunque esta tarea solo la lleva a cabo la maestra que está a cargo del aula digital y no de las

maestras titulares de cada grupo, además de que existen padres de familia que piden que no se encargue tareas que implique el uso de tecnologías. Esto demuestra que los propósitos pueden llevarse a cabo siempre y cuando exista el apoyo tanto de los padres de familia, el Estado, los maestros, directivos y los alumnos de las escuelas ya que son importantes para su desarrollo; de lo contrario esas intenciones pueden quedarse en un plano discursivo.

La estrategia muestra el ideal de trabajar por competencias, las cuales desde esta propuesta, el docente debe manejar en su práctica para poder transmitir a sus alumnos esa misma dinámica de trabajo, ya que éstos podrán, según el documento:

- Ser ciudadanos críticos en búsqueda permanente de alternativas y enfrentar los retos del mundo actual
- Aprender a lo largo de la vida
- Continuar en el sistema educativo
- Vivir en sociedad e incorporarse al mundo laboral del siglo XXI

De este modo es como se pretende cumplir con aspectos que han ido quedando pendientes que son la cobertura, equidad, eficacia y eficiencia de la educación en donde el uso de las TIC sirve de apoyo técnico, aunque aún falta incluirlas en las estrategias de enseñanza y aprendizaje. Se les pide a los maestros desarrollar esas mismas competencias para lograr que sus estudiantes cumplan con lo propuesto por la SEP por medio de estos cursos de capacitación continua.

El curso es autoevaluado por cada profesor según el grado de desarrollo que consideren haber logrado, ésta evaluación se encuentra en el Anexo 2 del trabajo de investigación. Se observa que la autoevaluación no promueve la retroalimentación por lo que los maestros contestan lo que ellos creen o consideran basándose en su cultura pedagógica, por lo tanto no hay apertura al diálogo, al intercambio de experiencias y desde aquí no existe una relación con los

objetivos planteados desde las demandas internacionales ni las mencionadas en éste curso. Se da por hecho que el profesor entendió, regresando a la educación tradicionalista que tanto se desea modificar desde esta perspectiva.

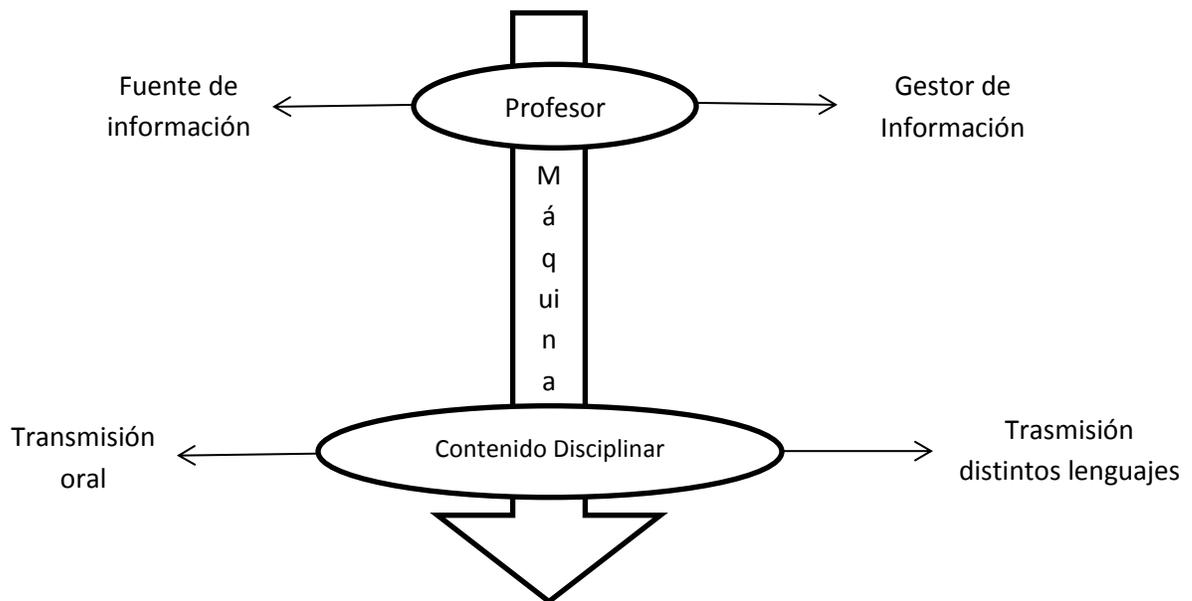
En la página electrónica de HDT se hace mención de los estándares que tanto alumnos como maestros demostrarán saber al concluir un periodo escolar, son equiparables con estándares internacionales y se relaciona con el desarrollo de habilidades digitales. Dicho estándar visualiza una población que utiliza medios y entornos digitales para comunicar ideas e información, así como interactuar con otros. Además, implica la comprensión de conceptos, sistemas y funcionamiento de las TIC, es decir, saber utilizar herramientas digitales para resolver distintos tipos de problemas. Estos estándares son:

1. Creatividad e innovación. Este estándar implica que alumnos y maestros desarrollen materiales donde las TIC se usen creativamente, apoyen la construcción de conocimientos escolares. Estos pueden ser galerías de fotos, videos, presentaciones animadas y muchas otras más.
2. Comunicación y colaboración. Se refiere a la utilización de medios o entornos digitales para que alumnos y maestros comuniquen sus ideas, interactúen y aprendan a trabajar colaborativamente con otros.
3. Investigación y manejo de información. Este punto hace referencia a la importancia de aprender a usar las TIC para recabar, seleccionar, analizar, evaluar y utilizar información, procesar datos y comunicar resultados.
4. Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones. Aquí se espera que alumnos y maestros sepan planear, organizar y llevar a cabo investigaciones, administrar proyectos, resolver problemas y tomar decisiones con base en información veraz y utilizando herramientas digitales.
5. Ciudadanía digital. Este campo subraya la importancia de que la comunidad escolar utilice las TIC a su alcance con una actitud ética, legal, segura y responsable.

6. Funcionamiento y conceptos de las TIC. Implica la comprensión sobre el funcionamiento de las TIC para que alumnos y maestros seleccionen las más adecuadas según sus necesidades y las utilicen productivamente para transferir los conocimientos adquiridos.

La relación profesor, disciplina y alumno cambia desde estos estándares, lo que representa para el profesor cambiar su imagen de fuente de conocimiento a administrador de la información, lo que implica cambiar hábitos de trabajo como el dictar, copiar y memorizar desde lo que indica los libros de texto; al realizar actividades con sus alumnos de investigación, síntesis, reflexión, discusión y cuestionamiento, contando como herramienta principal de trabajo la computadora con acceso a Internet, es decir realizar un trabajo colaborativo en donde el maestro ya no es espectador, sino está involucrado en esa dinámica, además de que es él quien va a motivar a sus alumnos a realizar ese proyecto.

Por lo tanto la relación del profesor con la disciplina, con el alumno y la máquina se va modificando, observándose de esta manera:



Fuente: Cambios de rol y de lenguajes de transmisión que supone la utilización de las TIC (Román y Romero: 2007: 145)

Ésta reestructuración de la función del maestro implican cambios profundos que como menciona Román y Romero (2007) tocan la actitud de los profesores frente al uso de tecnologías la cual está relacionada con tres factores:

- Nueva relación entre profesor y la disciplina a enseñar pues el lenguaje oral se está reduciendo visiblemente en beneficio de sistemas de comunicación diversificados
- Nueva relación profesor - alumno ya que el maestro pierde el carácter de “fuente de información” para convertirse en gestor de la información
- Nueva relación entre profesor – máquina en donde el docente se siente subyugado ante el acabado despliegue de objetivos, contenidos, actividades, modos de evaluación y se convierte en un consumidor acrítico de un producto sumamente elaborado.

Esto tiene que tomarse en cuenta para la elaboración de cursos y talleres para maestros que fueron formados bajo una lógica tradicionalista, además de que el plan de estudios para la formación inicial de los maestros de primaria ha quedado desfasada en comparación con los cambios realizados en los programas de educación en el nivel básico así como de los cambios que se viven actualmente en la sociedad.

Es comprensible que para los maestros sea todo un reto cambiar los métodos con los que aprendieron cuando eran estudiantes y con los cuales continuaron en su trabajo docente por años que configuró toda una cultura pedagógica y escolar del quehacer docente, la cual formó parte de una historia que dio respuesta a las necesidades de aquellos años; pero actualmente se observa un contexto diferente, con sujetos mucho más activos, así como otro tipo de exigencias que han conformado la sociedad de la información y del conocimiento.

Pero pocos hacen conciencia de esta realidad cambiante, entre ellos se encuentran algunos educadores que se aferran a sus viejas prácticas, por lo que

no logran captar los desafíos de la época actual quedando en una conciencia transitivo ingenua que Paulo Freire (1992) la señala como aquella que no puede captar en profundidad la realidad, está dada a las explicaciones fabulosas, no capta la causalidad empírico –cultural, por su simplicidad en la interpretación de los problemas y por vivir hundida en el pasado, ya que “todo tiempo pasado fue mejor”.

Es por ello que los cursos de actualización para el docente no despiertan el interés de algunos de los profesores, ya que antes el maestro debe asumir su realidad, las características que tienen sus alumnos y comenzar a replantear su papel como docente, de esta forma se llegará a una conciencia de sí mismo, sobre el mundo y el entorno, lo que implica en él “la superación de la esfera espontánea de aprehensión de la realidad, por una esfera crítica en que la realidad se da ahora como un objeto cognoscible en que el hombre asume una posición epistemológica; en que el hombre busca conocer .... No puede existir fuera de la praxis, esto es, fuera de la acción-reflexión” (Freire: 1992: 111) ésta acción es un compromiso histórico que conlleva a asumir el nuevo rol del profesor y ser éstos quienes dirijan el nuevo proceso de enseñanza -aprendizaje; y no, los llamados “expertos” que solo proponen desde una mesa de trabajo.

### **III.2. Encuentro entre el trabajo cotidiano del maestro y el manejo de las TIC en la educación primaria.**

La cultura pedagógica en la que está envuelto el maestro de educación primaria se encuentra entrelazada con creencias, forma de entender la autoridad, así como el conocimiento y el modo de actuar; los cuales son reproducidos frente al grupo de alumnos, quienes al vivir en un contexto con mayor flujo de información debido al uso de tecnologías, viven mundos distintos, por un lado la cultura generada por la sociedad de la información, y por otro lado la cultura escolar que practican los docentes.

Los maestros “están en un fuego cruzado ideológico por lo que respecta a sus responsabilidades cívicas y políticas” (Giroux: 2001: 23) ya que por un lado cuentan con una ideología sobre la educación tradicional adquirida en su formación inicial llevada a cabo en su práctica, por otra parte existen demandas sociales, políticas y educativas que le piden adquirir herramientas tecnológicas como parte del proceso de enseñanza. Esto lleva al profesor a adquirir una actitud de rechazo u omitir el uso de las TIC; situación que señala al maestro como culpable al no encontrarse capacitado o actualizado en el manejo de éstas herramientas, en realidad el problema viene desde el fondo de la figura y personalidad de los docentes pues existe un choque de ideas o creencias en cuanto a su labor.

De este modo éste apartado tiene el objetivo de exponer y criticar el modo en que estos hábitos de la educación tradicional aún son asumidos y llevados a cabo por parte del maestro en la sociedad de la información y del conocimiento.

Siguiendo la perspectiva estructuralista que Giroux (1992) rescata, la ideología tiene una existencia material y está profundamente implantada en las prácticas sociales, en este caso en las prácticas educativas del maestro. De este modo se aclara las bases estructurales de la opresión humana mientras que simultáneamente señala la necesidad de lucha por algo más que un cambio de

conciencia, esto es, la transformación de prácticas sociales y educativas, que no se da en la educación básica aun teniendo la infraestructura de las tecnologías.

Se habla de ideología cuando una idea o conjunto de ideas determinadas interpretadoras de lo real son consideradas como verdaderas y son ampliamente compartidas conscientemente por un grupo social en una sociedad determinada.

Tales ideas se convierten en un rasgo fuertemente identitario, de forma similar a la religión, la nación, la clase social, el sexo, partido político, club social, etc. Y se forman tanto en grupos pequeños y cerrados como las sectas o grupos mayores y abiertos como partidarios de un equipo de fútbol.

Tal es el caso de la escuela y de quienes la integran, como se ha mencionado anteriormente el maestro por mucho tiempo ha sido considerado como un hombre culto y sabio, incluso la formación que posee los profesores tiene que ver con la forma de enseñar, en el cómo enseñar lo que sabe; más no lo dota de habilidades intelectuales como la crítica, síntesis y análisis de la realidad social y la educación, esto con la intención de darles la posibilidad de aprender y reconstruir sus prácticas conforme a los cambios que se realicen en su contexto.

Es por ello que el maestro sigue en la postura de ser el centro de la educación, cuando ahora es el alumno quien se encuentra en medio del proceso educativo, causando en algunos profesores un desánimo en su labor, para otros un reto profesional y para una minoría la oportunidad de aprender a trabajar con herramientas tecnológicas.

La educación tradicionalista que aún practican algunos de los profesores, interviene y justifica los actos personales o colectivos de los maestros. Ya que se pretende explicar la realidad de una forma asumible y tranquilizadora, pero sin crítica, funcionando sólo por consignas y lemas. En un primer contacto con las maestras de la Escuela Primaria Kyoto (la cual conforma el campo de investigación del presente trabajo), éstas mencionaban que no hay diferencia entre las prácticas del maestro de hace unos años con el maestro de hoy, ya que

se continua enseñando de la misma manera, pues ellas fueron alumnas de esos maestros ejemplares y que hoy la computadora es solo un complemento para la educación, pero no se ven como parte de ese complemento ya que ellas mismas dicen que la maestra del aula digital es quien tiene la responsabilidad de hacer funcionar las tecnologías en el aula, delegando su responsabilidad como profesoras.

Como se puede observar, estos hábitos del maestro tradicional que aún se mantienen vivos en algunos de los actuales profesores ocasionan falsas creencias que mantienen la interpretación o justificación previa tal como estaba en el imaginario individual y colectivo, independientemente de las circunstancias reales. Por ello suelen acabar produciendo una separación entre las ideas y su práctica en la realidad, difícilmente asumible. En ese primer contacto con el campo de investigación, la maestra del aula digital comentaba que “pocos maestros han cambiado su forma de trabajo e integrando las tecnologías a su labor, la mayoría continúa aferrado a prácticas tradicionales y muchos argumentan que si eso les ha funcionado para qué cambiar”.

Las ideologías llegan a ser parte de los hábitos que el maestro va configurando en su práctica, Althusser citado por Giroux (1992) menciona que los individuos no sólo “viven” dentro de la ideología por medio de las prácticas de las que ellos participan en los diferentes aparatos ideológicos, sino que también están constituidos por ideología. En este sentido se refiere a una forma específica de relación que los sujetos humanos tienen en el mundo, cuyo origen se encuentra en las representaciones estructuradas instaladas en la conciencia o en la experiencia vivida. Es decir que el maestro cuando fue formado en la escuela normal o en la universidad al establecer relaciones sociales y académicas tanto con sus compañeros como con sus profesores, adoptan esas ideologías y al mismo tiempo las van practicando siendo estudiantes, las cuales toman mayor rigidez al ser difundidas como profesores de educación primaria.

Es por ello que esa socialización que se da en el ambiente escolar del futuro maestro se aprovecha para el inicio de la reproducción de ideologías que son de manera inconsciente y las utilizan para continuar con esa misma estrategia, ya que “la ideología está descrita en términos de su función, la que ha de insertar a los individuos dentro de relaciones sociales para las que ellos simplemente sirven como sostenes “(Giroux: 1992: 171). De este modo se entiende que es complicado romper con esos ciclos que se han dado en la educación, también se comprende que el uso de las tecnologías llega a ser una amenaza para la reproducción de estas ideologías tradicionales que han moldeado la forma de enseñar.

La importancia de tocar el tema de las ideologías es porque éstas forman parte fundamental de la sociedad, se encuentran dentro de la escolarización, ya que son una fuente de cohesión y unidad entre los maestros; dicha unión hace que algunas veces sea difícil la movilidad de hacer, de pensar, de crear por parte del profesor, pues el colectivo de éstos considera que “es mejor quedarse como están” para no “tener problemas ni hacer cosas de más”, ya que en un primer intento por realizar las entrevistas a las maestras se realizó una pregunta en relación de que si han realizado o buscado la manera de formarse en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, solo dos profesoras contestaron que sí, que de hecho tomaban diplomados o buscaban el apoyo entre ellas para mejorar su enseñanza con las computadoras e Internet; cuando de manera contraria contestaron las cinco profesoras restantes, sus respuestas de manera general es “para eso está la maestra del aula digital”. Por lo que según muestra esta declaración, no se sienten responsables al delegar esa actividad a otra profesora. Incluso hubo una maestra que mencionó que los padres de familia pidieron que los niños solo trabajen lo necesario con las computadoras dentro de la escuela y en su hora destinada para la materia de computación, porque no querían tareas de “eso”, a lo cual la maestra se dice estar “al margen de la situación”.

“La ideología, constituye “sujetos” en la perspectiva estructuralista, pero tales sujetos son humanos sin el beneficio de la reflexión o de la posibilidad de luchar individual o colectivamente “ (Giroux: 1992: 171) es por eso que los profesores no se sienten cómodos al trabajar con tecnologías, porque es algo que no tiene relación con lo que ellos conciben como conocimiento, choca de hecho con esa cultura pedagógica con la que se formaron, con la cual continúan trabajando y reproduciendo diariamente.

Giroux (1992) comenta que existe una relación compleja entre la ideología con la cultura material, por un lado, la ideología puede ser vista como un conjunto de representaciones producidas e inscritas en la conciencia y en la conducta humana, en el discurso o experiencias vividas. Pues la formación en el que el profesor es instruido para su práctica gira en torno a la transmisión del conocimiento, organizado por asignaturas como se logra apreciar en el mapa curricular del plan de estudios de la licenciatura en educación primaria (1997), sin prever la transversalidad de contenidos con la finalidad de manejar todo ese conocimiento para el dominio de habilidades intelectuales que hagan posible la crítica, la reflexión de situaciones presentes y futuras en la educación, algo que se necesita en el maestro de hoy para hacer frente al uso de tecnologías en el aula, por lo que al pertenecer a una formación segmentada no se logra que asuman su nuevo rol en la educación.

De esta manera, “la ideología afecta y es concretizada en varios “textos”, prácticas materiales y formas materiales” (Giroux: 1992: 183). Ya que el profesor al encontrarse en el aula digital cambia incluso su posición frente al alumno, de estar frente al grupo dictándoles a encontrarse detrás de ellos de manera individual, conduciendo su búsqueda de información para la realización de mapas conceptuales, trípticos, resúmenes, etc., que los alumnos pueden lograr hacer correctamente con el apoyo de su profesor; pues en el primer acercamiento para realizar observaciones en la Escuela Primaria Kyoto, ésta dinámica cambia completamente los modos en que se había entendido la educación.

Las maestras que hacen conciencia de su práctica con el uso de estas TIC se encuentran revisando continuamente lo que buscan, escriben e ilustran sus alumnos para que éstos utilicen esa información verídica en su aprendizaje tal como lo expresó una maestra, “estos trabajos son para que aprendan de manera dinámica; el dictado y los resúmenes son solo eso, no aportan una reflexión de lo que escriben, en cambio aquí es donde deben de pensar lo que están buscando y lo que van a escribir”. Pero existen la mayoría de las maestras que ocupan esas horas de clase en el aula digital para revisar cuadernos, salir un momento de la escuela o revisar los libros de sus alumnos.

Se observa que hay un reforzamiento de esa ideología en torno a la educación tradicionalista tanto en la formación como en la práctica del maestro, que a pesar de que se ha invertido en equipar a las escuelas de tecnologías como las computadoras con acceso a Internet, falta mucho que hacer en relación a la formación y al trabajo del maestro; pues aunque se hayan cambiado los libros de texto gratuito, éstos solo han sido modificados para realizar diferentes actividades que sirven para la socialización del alumno en la escuela, mas no para impulsar la investigación con el uso de tecnologías como se manifiesta en la introducción de cada uno de esos libros, por lo tanto no apoya el trabajo del maestro en relación al uso de las TIC para la enseñanza, teniendo éste que buscar actividades que fomenten el uso de éstas herramientas o pasarlas por alto al no ponerlas en práctica.

Se entiende que “la ideología se refiere a la producción, consumo y representación de ideas y comportamientos que pueden distorsionar o aclarar la naturaleza de la realidad” (Giroux: 1992: 184) lo que se ha observado en los profesores con cada uno de sus comportamientos, pues como se ha dado a conocer una o dos maestras de 7 son las que han modificado sus prácticas, incluyendo sus creencias sobre la educación; mientras que el otro número restante de profesoras conservan esa ideología tradicional de la educación al realizar prácticas tradicionales de la enseñanza.

Es por ello que la conciencia de la que habla Freire (1992) implica trascender la esfera espontánea de la aprehensión de la realidad para llegar a una esfera crítica en la cual la realidad da como objeto cognoscible y en la cual el hombre asume una posición epistemológica, por lo que la concientización es un compromiso histórico de la que los maestros deben partir para trascender de esas ideologías tradicionales a nuevas perspectivas de la enseñanza.

Cabe aclarar que este trabajo de investigación no rechaza la educación tradicionalista pero se hace una crítica por el hecho de que existen maestros que practican una enseñanza muy rígida, al tener creencias muy arraigadas de lo que para ellos es educación sin dar cabida a esas nuevas formas de aprender y enseñar que ofrece esta sociedad de la información y del conocimiento.

La educación tradicional que prevalece aún, puede ser apoyada por estas tecnologías, sin quitar responsabilidad al profesor; de hecho esta sociedad de la información exige un mediador que apoye el manejo de toda esa información, por lo cual resulta ser sumamente importante la formación y la práctica del maestro, que éste se involucre y respete la interacción que se da entre los alumnos y la información. Así como ser conciente que los cambios sociales, culturales y educativos se dan de manera rápida y que para ello es necesaria una formación continua, que brinde seguridad y confianza en su labor ante cualquier cambio repentino, logrando una cultura escolar que se amolde a esas dinámicas.

La educación como expresa Paulo Freire (1992) será la mediación hombre – mundo, asumiendo todos los condicionamientos humanos (alienaciones) así como todas las potencialidades humanas (el hombre como proyecto), y así convergir hacia lo político en cuanto ésta es la fuerza que permite construir para todos los hombres, estructuralmente, el destino humano.

## Capítulo IV

### **La cultura pedagógica y escolar en la labor del maestro de educación primaria en una sociedad de la información y del conocimiento.**

El profesor de educación primaria se había mantenido en un *status quo* en lo que se refiere a su profesión, manteniendo una práctica rutinaria en la que no había un motivo para cambiarla, su asistencia a los cursos también se volvió parte de su labor más no con la intención de aprender algo nuevo o conocer otras propuestas para trabajar con sus alumnos.

De esta manera, el presente capítulo se analiza en la práctica del maestro que hasta hace poco se había mantenido bajo la norma y conducta que había constituido esta profesión; pero con la llegada de las TIC a la educación y en concreto en las instituciones de educación primaria se ha despertado en algunos profesores el interés por conocer cómo aplicarlas en su labor, pues como se comentó anteriormente la formación inicial con las que se instruyeron no corresponde a las dinámicas que ahora se presenta en los salones de clases.

Existen algunos profesores que muestran actitudes de indiferencia ante este nuevo recurso porque no consideran que el usar la computadora e Internet sea un apoyo para su labor, además de que desconocen su funcionamiento; esta situación altera la cultura pedagógica con la que se habían formado y llevado a cabo su práctica, así como también la cultura escolar que había consolidado su labor desde años atrás, encontrándose maestros que ignoran este apoyo delegando su responsabilidad a terceros como fue el caso para este trabajo de la maestra que estaba a cargo del aula digital ya que las horas destinadas al trabajo con tecnologías es vista como una materia más con un profesor exclusivo para impartirla como es el caso de los maestros de educación física o inglés.

Este capítulo aborda la forma en la que se altera los modos de pensar, comportamientos, relaciones de autoridad, formas de entender el conocimiento, expectativas e intereses de los profesores con la llegada de las tecnologías a las aulas de educación primaria.

#### **IV.1. La formación del maestro de primaria y su práctica educativa frente a la red de información tecnológica.**

La formación inicial desde la cual se crea académicamente al maestro ha llevado a cabo un modelo de transmisión, la cual se inculca a los niños a través de la práctica cotidiana dentro del aula; ya que como expresa Bourdieu (1981) un modo de inculcación se produce con la interiorización de una arbitrariedad cultural, que se produce en un *habitus* mediante la inculcación inconsciente que se manifiesta en un estado práctico siendo ésta impuesta; por lo que el proceso de enseñanza y aprendizaje es visto como el depósito de conocimientos en alumnos pasivos, siendo esta práctica obsoleta el día de hoy por ya no contar con esta clase de estudiantes sino tener en el salón de clases sujetos con identidades, valores e información diversa precisamente por esta sociedad que se ha convertido en la sociedad de la información y del conocimiento como se comentó en el primer capítulo.

Estos cambios en la manera de ver al alumno como sujeto dentro de una sociedad de la información y del conocimiento se han generado por el incremento de datos que ha impulsado la participación de todos, tanto para cuestionar como para argumentar sobre algún tema. Por lo que el maestro adquiere una nueva responsabilidad al tomar en cuenta lo que actualmente le rodea a sus alumnos pues como se ha comentado “una sociedad no puede permanecer ajena o aislada de las producciones culturales extranjeras” (Curiel: 2011:440) de este modo el profesor podría apoyar su trabajo y el aprendizaje en sus alumnos con base a su realidad actual.

La tarea del maestro se torna un tanto difícil, ya que persisten en continuar con una enseñanza tradicional aún al tener alumnos con una cultura social distinta; es evidente que sus prácticas no encajan con lo que actualmente se demanda en él. Así mismo la formación que recibieron no les ayuda a adaptar su prácticas tradicionales con lo que se requiere actualmente en la enseñanza, ya que “la manera en que se educa a los maestros ha cambiado poco con el tiempo... la capacitación se ha concentrado en desarrollar sus habilidades

técnicas y pedagógicas en vez de desarrollar su comprensión conceptual de la disciplina y de las necesidades de alumnos diversos en una gama de contextos” (Tatto: 2004: 31), es decir que los cursos que se ofrecen a los maestros es en relación al manejo de la computadora pero no al uso educativo de ésta herramienta que puede favorecer la labor del maestro y el aprendizaje de los alumnos.

El hecho de que el maestro piense en que debe hacer uso de la computadora e Internet con sus alumnos le genera incomodidad y hasta un cierto rechazo por no sentirse respaldado con la formación que trae consigo y duda de su capacidad para llevar a cabo su trabajo con estas herramientas. Ya que en un primer momento se observó que las maestras manifestaban que la formación que habían recibido en la normal nunca se les habló o se les instruyó sobre el uso de otras fuentes de información que no haya sido el libro de texto de la SEP y que a pesar de que la maestra del aula digital les ha ayudado a acercarse al trabajo con los niños con las TIC no logran adaptarse a esa nueva forma de trabajo.

Al implantarse el uso de computadoras e Internet en las escuelas primarias se hace evidente la solides que existe en la práctica y formación del maestro, pues se generaron hábitos o costumbres que enraizaron la profesión, haciendo difícil el reacomodo de ideas nuevas con los conocimientos que han prevalecido en dicha formación, ya que el hecho de decidir ser maestro y prepararse para ello se adopta las prácticas que rodean a esta profesión.

La cultura pedagógica en la que ha prevalecido la función docente no se encuentra empalmada con la sociedad de la información y del conocimiento ya que como señala Tatto (2004) los programas de la educación magisterial se encuentran bajo un enfoque de transmisión, no incluyen una visión teórica particular de la enseñanza y del aprendizaje para la docencia; consideran a los alumnos como entidades fijas o recipientes no críticos de conocimiento; establecen como meta ayudar a los maestros a aprender a enseñar dentro de estructuras escolares preexistentes, y enseñan el conocimiento sobre la materia y la pedagogía sin conectarlos con la práctica.

El profesor al encontrarse con identidades distintas en cada uno de sus alumnos tropieza con su cultura pedagógica en la que se involucran emociones, sentimientos e identidad que lo hace cuestionarse sobre lo que sucederá con su profesión en un futuro no muy lejano, ya que las profesoras que se muestran reservadas en el uso de TIC han manifestado que sus servicios serán desplazados por culpa de las máquinas y aunque este comentario lo hicieron a manera de broma entre ellas, muestra un grado de preocupación entorno a la labor.

La formación académica como los cursos de capacitación continua al mantenerse al margen de los cambios socioculturales que se originan (a pesar de que son nombrados en sus documentos) cuartan la posibilidad de comprender el quehacer del docente en la actualidad, sembrando la desconfianza al cambio en sus prácticas, porque también temen que los alumnos salgan de control, pregunten más y lleguen a saber más. Por lo que “las administraciones autoritarias...buscan por diferentes caminos introyectar en el cuerpo de las personas el miedo a la libertad, cuando se logra esto la maestra guarda dentro de sí, hospedada en su cuerpo, la sombra del dominador, la ideología autoritaria de la administración” (Freire: 2010: 33) y cuando una profesora consideré salir del cuadro dictador será señalada como irresponsable y desobediente por no seguir las reglas establecidas.

Las TIC en la educación tienen un impacto en la labor del maestro que muestra sus temores, su escasa preparación para poner en práctica este recurso; que a pesar de vivir en tiempos de cambios culturales, sociales, políticos y económicos que el mismo mando educativo menciona en sus planes o programas de estudio aún prevalece el autoritarismo.

## **IV.2 El choque de la cultura pedagógica del maestro con las TIC**

Se hace necesario retomar el concepto de cultura pedagógica que se ha mencionado en capítulos anteriores, que tiene relación con la formación y práctica del maestro de primaria, por lo que llevará a entender que el uso de las tecnologías es un factor que obliga al profesor a adquirir una nueva cultura con un nuevo perfil en pro de la educación del alumno y de los futuros docentes.

La cultura se ha entendido como los hábitos y costumbres que caracterizan una región o un país, reconociéndolos a partir desde nuestra propia cultura, marcando incluso, diferencias y semejanzas entre ellas. La cultura de la que se ha hecho mención en este trabajo es una cultura pedagógica, la cual ha sido mencionada por Gimeno Sacristán (1997) a partir de los elementos que la componen como lo son: los modos de pensar, comportamientos, relaciones de autoridad, formas de entender el conocimiento, expectativas e intereses de colectivos diversos, visiones ideológicas contradictorias. Que bien parten de la definición general de lo que es la cultura, ya que es legitimada por los mismos sujetos de una localidad, y en este caso, quienes han establecido esta cultura pedagógica han sido los maestros a partir de su formación inicial como en sus prácticas cotidianas.

Esto constituye un entramado de tensiones y conflictos cuando se presenta alguna novedad, sobre todo al hablar de las innovaciones educativas las cuales son tomadas en cuenta para el mejoramiento de la educación, argumentado en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 en el que se expresa que se debe competir con otros países o estar dentro de los mejores, sobre todo con el uso de tecnologías dentro del aula porque son parte de la sociedad de la información y del conocimiento.

Pero en realidad nuestro país continua desconectado de toda vanguardia tecnológica, ya que los datos de la OCDE (2009) México se encuentra rezagado en éste ámbito pues solamente 26 de cada 100 habitantes son usuarios de Internet; a diferencia de otros países latinoamericanos como Uruguay y Colombia que se encuentran por arriba de los 40 usuarios por cada 100 habitantes.

Ante esta evidencia, las ideas que se quieren llevar a cabo en educación solo quedan plasmadas en el papel sin concretarse en la práctica por dos motivos: porque aún existen escuelas sin servicios mínimos como luz o agua y por supuesto de tecnologías. Además de este factor en cuanto a los bienes que debe contar una institución, se suma el tipo de formación que trae consigo el profesor, pues los que cuentan con estas herramientas tecnológicas continúan trabajando bajo esa cultura pedagógica tradicional que por años ha prevalecido en la educación.

Esto debido a que “constituyen cíclicos choques traumáticos dirigidos a los usos y prácticas del sistema, tienen escasos o fugaces efectos; crean sensación de movimiento, pero producen pocos cambios reales y bastante desilusión si no inciden eficazmente en los mecanismos que configuran la realidad” (Gimeno: 1997: 30) por lo tanto las prácticas del maestro no han cambiado ni por el hecho de tener aulas digitales, ni porque el gobierno les haya otorgado laptops; en una entrevista previa realizada a las maestras de la Escuela Primaria Kyoto comentan que sus prácticas no han cambiado mucho, ya que a pesar de contar con las computadoras con acceso a Internet deben trabajar con los libros de texto porque si les falta realizar ejercicios la supervisora de la zona escolar les podría llamar la atención. Además de que son los niños quienes deben ser autodidactas en el manejo de estas herramientas porque la misma supervisión así se los ha manifestado, por este motivo las profesoras no se han involucrado en el uso de las TIC como se había pensado, creando confusión de cuál es su rol en este proceso autodidáctico en los niños con el uso de estas herramientas.

De este modo las autoridades educativas de nuestro país poco se han interesado por conocer lo que realmente sucede dentro de las aulas, en la interacción entre profesores y alumnos, al tratar de imponer innovaciones que no se ajustan a los modos de vivir, enseñar y aprender de estos actores de la educación; por lo tanto hay una incongruencia entre lo que se dice y hace en materia educativa, debido a las declaraciones de las maestras mencionadas en el párrafo anterior, lo importante para el sistema educativo es trabajar con los libros de texto y finalizarlos, lo cual hace notar su “preocupación por la eficacia y la

competitividad, la “excelencia”, la búsqueda de resultados tangibles, formación en destrezas básicas, la necesidad de incorporar las tecnologías de la información” (Gimeno: 1997: 32) lo cual no es suficiente, es necesario que se trabaje sobre el manejo de la información, éstas requieren de habilidades no solo técnicas, si no de habilidades de razonamiento, crítica y síntesis para no quedarse en un uso técnico de estas herramientas.

Como se mencionó en el capítulo 3, el programa Enciclomedia no fue de gran ayuda para incrementar la calidad de la enseñanza, ni impulsar el aprendizaje de los niños. Este proyecto difundido como el estandarte de nuevos métodos de aprendizaje durante la presidencia de Vicente Fox; que constaba de un equipo de cómputo con un proyector y un pizarrón electrónico, está instalado en 390 mil 559 aulas. El dato alarmante es que los alumnos que han utilizado el equipo no han aprovechado las supuestas ventajas del proyecto. Según la evaluación de la Facultad de Educación de la Universidad Anáhuac, se encontró que los niños de sexto de primaria sin Enciclomedia lograron en la mejora de conocimiento 1.48 puntos, contra 1.23 de los que sí usan esa tecnología. Y tuvieron 2 puntos contra 1.83 en cuanto a la evaluación. El mayor problema de Enciclomedia, según lo que argumenta el Programa de la Secretaría de Educación del Distrito Federal 2011-2012, fue la falta de entrenamiento que recibieron los maestros para el manejo del sistema, algo similar está ocurriendo con el programa de Habilidades Digitales para Todos (HDT) que ahora impulsa el Gobierno Federal.

De acuerdo con Gimeno (1997) la alternativa al uso de materiales básicos que se ocupan en la educación primaria no es una destrucción, sino su modificación y complementariedad con los otros medios. No obstante, esa acomodación profesional permite variaciones importantes en todo el contexto escolar. Es por ello que la formación del maestro es aún más importante de lo que era tiempo atrás, ya que si los maestros no hacen conciencia de estos retos que implica el trabajo con tecnologías no solo afecta la educación de nuestro país, sino la parte económica al comprar algo que no tiene trascendencia en dicho proceso como las laptops que se les otorgó a algunos de los maestros; ya que al contar

con esa conciencia de su trabajo se podrá desarrollar esas habilidades autodidactas que plantea la misma Secretaría de Educación Pública.

Por esa razón descuidar su formación como maestros puede llegar a ser un grave error en la educación, aunque es notorio su rezago ya que como se ha mencionado, el plan de estudios que llevan a cabo las escuelas normales es del año 1997 y apenas este 2012 se comenzó una fase piloto para su reforma, lo cual llega a ser ilógica la manera en que se presenta la novedad de las tecnologías en la educación primaria y se olvidan por completo de la preparación de los maestros.

Los profesores que están el día de hoy frente a los grupos de educación primaria conservan “el pensamiento mecanizado y la mente corresponde a la máquina -un instrumento tecnicizado, segmentado y degradado que ha perdido su capacidad de pensamiento crítico, especialmente su habilidad para imaginar otra forma de vida” (Giroux: 1992: 159) y de trabajo, pues a pesar de que muchos maestros se han jubilado y al mismo tiempo se han llamado a nuevos docentes a cubrir esos espacios, las primeras observaciones realizadas en la escuela primaria Kyoto demuestran que los maestros, incluso los practicantes que ya están por egresar de la licenciatura de educación primaria, siguen reproduciendo la misma lógica de trabajo escolar, que es la enseñanza tradicional.

Los profesores que cuentan con mas años de servicio, se les ha motivado a que continúen con su formación, pero pocos son los que hacen conciencia de su función, ya que el hecho de que se haya presentado un cambio tanto a nivel discursivo como tangible con el uso de tecnologías se aspira a realizar cambios cualitativos tanto en maestros, directores y los mismos alumnos.

Estos cambios en la práctica cotidiana del maestro son difícilmente reacomodados y esas aspiraciones se diluyen casi de inmediato ya que “las ideas emblemáticas pasan de largo por los oxidados procedimientos de enseñanza, la organización y gestión de los establecimientos y los hábitos de los docentes” (Gimeno: 2007: 35) de esta forma es como la práctica del maestro recae ante estos modos de pensar, comportamientos, relaciones de autoridad y formas de entender el conocimiento, siendo un proceso que se repite de generación en

generación hasta convertirse en una costumbre sin fecha de caducidad; configurando así, una cultura pedagógica.

Esta cultura pedagógica va formándose en los maestros desde su preparación ya que siendo alumnos se ejerce un tipo de control que va desde su ingreso a la escuela formadora y durante su estancia en la misma; refiriéndose entonces al proceso de selección; con respecto a la enseñanza que los futuros maestros reciben, esta implica la transmisión de conocimientos específicos y la formación “especializada” que finalmente se ofrece, así como al proceso de socialización ideológica y política al que el estudiante normalista se le expone durante su formación. Este tipo de control Beatriz Calvo (1989) lo nombra Control Político Directo, el cual se reproduce cuando el estudiante normalista llega a tomar el papel de maestro, esta acción ejerce otro tipo de Control Político Indirecto que se expresará en el siguiente apartado como parte de la cultura escolar en la educación primaria.

Como se puede constatar ese control político directo ejercido desde la formación de los profesores reproduce maestros especialistas en la transmisión de los conocimientos básicos. Así contribuye a mantener la separación de la educación de toda actividad social. Calvo cita a Gramsci (1989) al decir que sin unidad entre escuela y vida, no existe unidad de instrucción y educación, esta unidad sólo puede estar representada por el trabajo viviente del maestro... si el cuerpo docente es deficiente, el nexo instrucción - educación se relaja resolviéndose la cuestión de la enseñanza con esquemas de papel en los que se exalta la educación, entonces la obra del maestro resulta escasa ante la realidad de los alumnos.

Se obtiene hoy en día una escuela desfasada que no logra satisfacer las dudas del alumno puesto que trae información de todo tipo, tanto verdadera, como falsa o distorsionada. Además que existe una sociedad de la información que demanda en el maestro el manejo de la información que se da en redes.

Ante una formación inicial basada en la transmisión del conocimiento se observa que la licenciatura en educación primaria no lleva acabo hábitos de reflexión, de sistematización de la experiencia, así como la transmisión de los conocimientos reales acumulados por la sociedad; por lo que es obvia la necesidad de reestructurar esa formación inicial que recibe el maestro, así como también una formación continua que le apoye a llevar a cabo los cambios ideológicos sobre la enseñanza de acuerdo a las necesidades reales de su contexto. Por lo que el sistema de formación de maestros de primaria juega un papel importante en la operación de dicho mecanismo.

Pero aún se conservan esas ideas sobre la educación tradicional que hace que tanto en la formación como en la práctica del maestro se conserven creencias desfasadas de la educación sin ser relevantes para los alumnos, por lo que esta cultura pedagógica que continúa en las escuelas es mantenida a través de la enseñanza que se ejerce con base a esas ideologías, configurando al maestro como parte importante de ese sostén ideológico que se exterioriza dentro del salón de clases, en su cultura escolar, la cual se comentará en el siguiente apartado.

### **IV.3 El llamado de las TIC para renovar la cultura escolar a nivel primaria.**

En este apartado se explican los factores que rodean a la cultura escolar donde se encuentran los profesores, éstos van implícitos en el proceso de enseñanza - aprendizaje dentro de las aulas, lo que hace difícil aceptar otras formas de trabajo en la enseñanza como lo es utilizar las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación.

Esta cultura escolar Beatriz Calvo (1989) la clasifica como control político indirecto ya que es donde se reproduce el control directo con el cual fueron formados los profesores y es en la cultura escolar donde se manifiesta dicha formación mediante el desempeño de los maestros, los cuales fueron socializados en un sistema de control definido por la escuela normal.

La cultura escolar “propone e impone no sólo formas de pensar, si no comportamientos dentro de los establecimientos y de las aulas, de acuerdo con ciertas normas éticas y de intercambio social que regulan la interacción entre los sujetos y hasta los movimientos físicos de las personas” (Gimeno: 1997: 60) de ésta manera se comprende que las actitudes de los profesores han sido apropiadas por ellos mismos por medio de su formación profesional que también refuerza la idea de ser reconocidos como los únicos que poseen el conocimiento, se han legitimado bajo esta cultura escolar que por años se ha reproducido. Por lo que el hecho de no haber tenido un acercamiento previo a las tecnologías es algo que choca con la práctica y creencias sobre la labor docente, ya que la información que se encuentra en redes es mucho mayor que la que poseen, echando abajo su ideal de que el maestro es la fuente del conocimiento.

Una prueba de ello es que en un primer intento por realizar entrevistas a una de las profesoras de la Escuela Primaria Kyoto, comenta que no sabe utilizar la computadora e Internet, pero el hecho de estar dentro del aula digital le ha servido para entender cómo funcionan, que le maravilla ver toda la información que hay, pero que eso la obliga a estar mas atenta a lo que los niños buscan, copian y pegan para sus trabajos. Comenta que resulta ser un trabajo mas

complejo porque ellos tienen que leer y sintetizar la información, mencionaba que en ese proceso solo ellos pueden hacerlo y que las maestras solo son guías o mediadoras para que puedan llevarlo a cabo; expresó que muchas de sus compañeras aún no lo entienden de esta forma.

Por tal motivo se opta por el trabajo que comúnmente se ha realizado en la educación, en reproducir lo que ha dado resultado en otros años anteriores sin importar lo que sus alumnos requieren para un mejor aprendizaje, por lo que se muestra una comodidad profesional de los maestros, ya que ante condiciones que no favorecen su trabajo se "ha conducido y afianzado la creencia de que es más fácil trabajar con una base homogénea de estudiantes, lo que repercute en un estilo profesional que somete a un mismo tratamiento pedagógico a grupos de alumnos con una heterogeneidad interna" (Gimeno: 1997: 62) es por ello que en las distintas aulas de las escuelas primarias aún se conservan prácticas como el copiar y dictar sin un uso reflexivo de estas, por lo que los alumnos se encuentran en un aprendizaje pasivo, en donde "los escasos espacios, estímulos y recursos culturales para el aprendizaje propician el uso de fuentes uniformadas de información" (Gimeno: 1997: 62) como lo es el libro de texto de la SEP.

Asimismo el currículum es otro de los aspectos que forma parte de la cultura escolar ya que caracteriza a cada nivel educativo o institución revelando los intereses que se persiguen al brindar una determinada educación, así como "las decisiones previas acerca de qué va a hacerse en la enseñanza, de las tareas académicas reales que se desarrollan, de cómo se vinculan la vida interna de las aulas y los contenidos de enseñanza con el mundo exterior, de las relaciones grupales, del uso y aprovechamiento de unos materiales u otros, de las prácticas de evaluación, etc." (Gimeno: 1997: 45) todo esto ha permitido la reproducción de la enseñanza pero que aún queda en tela de juicio que esté respondiendo a lo que nos demanda la sociedad de la información y del conocimiento.

Al retomar las ideas de Gimeno (2007) en cuanto qué es el currículum se considera como un proceso de construcción social en la práctica dentro de una institución y los que participan en él son personas activas; por lo que el profesor

tiene la obligación respecto de sus propios alumnos, del medio social en el que viven; lo cual le llama inevitablemente a intervenir por responsabilidad hacia ellos. Pero esa responsabilidad llega a limitarse por lo propios maestros al ver que al asumir un rol totalmente distinto del que habían aprendido y enseñando, les demanda realizar cambios en su modo de trabajar generando en ellos un descontrol en sus actividades por lo que regresan a sus prácticas tradicionales.

La actividad que realizan los maestros es una acción que transcurre dentro de la escuela, lo que hace su práctica condicionada. “La acción observable es fruto de la modelación que realizan los profesores dentro de marcos institucionales de referencia. Los estudios sobre cómo toman decisiones no consideran, en muchos casos, el hecho de que para ellos, las posibilidades de elegir están prefiguradas de algún modo dentro del marco en el que actúan” (Gimeno: 2007: 198) de esta forma el maestro responde a ciertas normas de funcionamiento marcadas por la administración, la política curricular, los órganos de gobierno o por la simple tradición que se acepta sin discutir como llega a ocurrir con mayor intensidad en los profesores de educación básica.

Pero a pesar de que su trabajo está condicionado por otras personas puede pensarse que existe una orientación en el modo de trabajar de los maestros, éstas personas con cargos superiores al del maestro ignoran algunas de las veces lo que se demanda en una sociedad de la información y del conocimiento; ya que en los primeros días de acercamiento al campo de investigación la directora nunca entró al aula digital a ver cómo las maestras y los alumnos trabajaban. En una primera entrevista con la responsable del aula digital mencionó que la directora no insiste en que las maestras trabajen con estas herramientas ni promueve actividades para que se involucren con su uso educativo ya que prefiere que las maestras se encuentren contentas con su trabajo y ella sin problemas. Por lo que se regresa al trabajo que comúnmente se ha realizado en las escuelas, fragmentado e individualizado; cada maestra con su grupo dentro de su salón de clases.

Por otro lado, el uso de las tecnologías ha tomado un espacio importante en el plan educativo de la educación básica, provocando la movilización de espacios para éstas como lo es el aula digital con la cual no se contaba hace apenas unos años y que ha sido el principal elemento para comenzar a trabajar con las TIC.

Esto ha modificado los espacios de la institución, pero en la cultura escolar ha sido una lucha constante entre las prácticas educativas tradicionales y las que se demandan hoy con el uso de estas tecnologías ya que tanto los maestros como alumnos que no hayan tenido la oportunidad de contar con alguna de estas herramientas tecnológicas será para ellos una novedad, inclusive un reto para conocerlas y entender su función dentro de la escuela. Ya que como menciona el Programa de la Secretaría de Educación del Distrito Federal 2011-2012 el gran reto que ahora se enfrenta en este rubro es asegurar que estos recursos tecnológicos sirvan como herramientas pedagógicas para alumnos y profesores.

De acuerdo con la primera entrevista realizada a la maestra del aula digital de la Escuela Primaria Kyoto, dicho salón llevaba casi un año desde su inauguración sin que entrarán los alumnos, mucho menos las maestras a realizar un trabajo o investigación, ante el desinterés de la directora por exhortar a las maestras a utilizarla, la maestra encargada del aula se vio obligada a realizar un horario para hacer que tanto maestras como alumnos se involucraran en esta nueva forma de trabajo. De esta manera es como el aula digital comenzó a funcionar este ciclo escolar para los alumnos, pero en las maestras de grupo no funcionó tanto, ya que ellas han tomado ese tiempo para calificar cuadernos, exámenes o en el mejor de los casos buscar una actividad por Internet e imprimirla para que los alumnos la trabajen después.

Esto revela que no se ha diferenciado el concepto de cultura escolar que tradicionalmente se había llevado a cabo y la cultura escolar que se requiere construir hoy en día, por lo tanto el conocimiento se sigue concibiendo como el hecho de acumular información, pues como comenta Gimeno Sacristán (1997) el conocimiento no es un objeto manipulable y transmisible como si fuese una realidad física, algo externo, por lo que es preciso analizar la cultura ya que

mediante ésta se realiza un juego de intercambios e interacciones que se establecen en el diálogo de la transmisión – asimilación; siendo esto un aspecto crucial al plantearse la incorporación de perspectivas o componentes curriculares que implica una transformación de formas de pensar, sentir y comportarse. Ya que el maestro al alejarse del aula digital, pierde la oportunidad de estar en un ambiente propicio para que él también aprenda su uso y manejo de información, porque ante esta nueva herramienta de trabajo escolar es importante reconocer que el maestro sufre una transformación de ser el único que posee el conocimiento a formar parte del conocimiento construido por esta red de información que se da a través del Internet.

La enseñanza requiere de no solo cambiar las pretensiones de lo que se quiere transmitir, sino los procesos internos que se desarrollan en la educación institucionalizada, por lo que “implica considerar el cambio de los métodos pedagógicos y propiciar otra formación docente para fomentar una perspectiva cultural que abarque la complejidad de la cultura y la experiencia humana” (Gimeno: 1997: 47). De este modo la cultura escolar propicia un intercambio de experiencias y de información, dando apertura al diálogo y al debate propio de la sociedad de la información y del conocimiento en que se encuentran tanto alumnos como maestros, en donde las tecnologías solo han sido el medio para llegar a consolidar una educación integral si es que se consideran como parte del proceso educativo.

El hecho de ignorar que existen otras formas de aprender y encontrar información, demuestra que la formación de los maestros ya no es apta para este nuevo contexto que nos da la Sociedad de la Información y Comunicación. Por lo que la enseñanza que se brinda a los niños llega a ser deficiente cuando los mismos maestros tratan de trabajar con las tecnologías, ya que en el primer acercamiento al campo de investigación las maestras no sabían cómo pedirles a los niños que buscaran el tema de la “Herencia Cultural”, pues los niños escribieron el título como tal en el buscador, dándoles un sin fin de imágenes y textos que copiaban y pegaban sin ser lo que la maestra quería, la cual mostró

desesperación, pidiendo a los niños que se cerrara todo porque mejor les iba a dictar lo que ella había pedido. A lo cual la maestra que esta a cargo del Aula Digital le comentó que en el buscador se tienen que poner las palabras exactas de lo que quieres buscar, si son imágenes, si es texto, si quieres buscar algún personaje; pero la maestra del grupo prefirió retirarse.

Esta situación comprueba que ha sido hasta doloroso querer cambiar de una cultura escolar tradicional a una nueva, pues implica un reacomodo de ideas, costumbres, incluso de la postura física que maneje el maestro dentro del aula; ya que “no se prepara al maestro para que transforme una realidad, para que resuelva problemas, para que participe activamente en el proceso de elaboración de los conocimientos, sino que la preparación se limita a la repetición de resultados, a través del ofrecimiento de programas de estudios fijos y uniformes que no permiten el contacto con las otras esferas de la vida social ... los normalistas egresan de la escuela y se les coloca en el mercado de trabajo sin antes haber logrado un cierto grado de madurez y de capacidad, de creación intelectual y práctica y de independencia y en la iniciativa” (Calvo Pontón: 1989: 37) por lo tanto es preocupante que los profesores muestren estas actitudes de enojo, molestia y desesperación, porque algunas de las veces optan por dejarlo todo y no continuar o no esforzarse por entender el uso de las tecnologías en la educación.

El uso de tecnologías en la educación de nuestro país ha sido uno de los factores que demuestra que se han asentado modales, formas de expresión, normas de conducta, usos de tiempo y de materiales que forman parte de la cultura escolar de la escuela primaria, pero de acuerdo con Gimeno Sacristán (1997) ocurre que no llamaba la atención anteriormente, ya que se estaba socializado en ella, pero ante la falta de respuesta correcta a las demandas de esta sociedad de la información y del conocimiento se descubre la raíz de ciertos conflictos o “desajustes” que se han ido mencionando a lo largo de este capítulo.

#### **IV.4. La profesión del maestro de educación primaria frente al reto tecnológico**

A partir de lo presentado, la figura del maestro sigue y seguirá ocupando un lugar importante en la educación, ya que es a él a quien se le responsabiliza sobre la calidad o deficiencia en la educación; “se les exige determinadas actuaciones, dibujar o proyectar sobre su figura una serie de aspiraciones que se proponen como condición para la mejora de la calidad de la enseñanza” (Gimeno: 1997: 83). Es por ello que tanto su formación y práctica estén en constante renovación, vigilando que esta sea consciente de la demandas reales del contexto y no superfluas como se han venido dando en los últimos años.

Esta manera de responsabilizar al profesor de todo el proceso educativo tiene un efecto de ocultación ideológica consciente o inconsciente de los condicionamientos reales de esa práctica, quizá porque ese encubrimiento ideológico soslaya el bajo estatus social de la profesión como menciona Gimeno Sacristán (1997) este pensamiento educativo refleja la obvia realidad del sistema escolar, muy centrada en la figura del maestro como conductor visible de los procesos de educación institucionalizados.

Ante estas imágenes de responsabilidad que se le ha delegado al maestro, “se da un contraste entre las simples aspiraciones sociales y las diversas derivaciones de modelos educativos más o menos ideales por un lado, y por otro, la percepción de la realidad de la docencia como colectivo no acompaña a aquellas aspiraciones” (Gimeno: 1997: 84) pues como se comentó anteriormente, los profesores continúan con una ideología muy marcada que es la educación tradicional que reduce la oportunidad de aprender y enseñar con tecnologías, por lo que existe un desfase entre su actuar con la realidad, pero siendo visible este desfase se le continúa responsabilizando sobre la educación.

Este apartado retomará la importancia de la labor del maestro en el contexto actual, de esta manera se considera como profesión el hecho de ser profesor de educación primaria en una sociedad de la información.

Una profesión es considerada como la especialidad de una práctica, se considera que quien la ejerce se encuentra académicamente formado para poner en marcha ese conjunto de actuaciones, destrezas, conocimientos, actitudes y valores que caracterizan a esa labor. Por lo tanto el maestro a simple vista ha sido formado con las características necesarias para ejercer su carrera.

Hoy existe la duda de que así sea, ya que desde el punto de vista sociológico, se dice que es una semiprofesión, en comparación con otras profesiones liberales clásicas; ya que como comenta Tadeu da Silva (1998) desde algunos años los análisis sociológicos más críticos vienen apuntando, la existencia de un proceso gradual de proletarización del trabajo docente ya que no solo intervienen cuestiones en torno a la degradación salarial, sino también por un creciente control, descalificación e intensificación del trabajo mediante la introducción de currícula y metodología de orientación tecnicista.

La cual se observa en la formación inicial de los maestros de educación primaria en el plan de estudios de 1997 que no corresponde al contexto que se presenta hoy en día en las aulas y que sobre todo existe una incongruencia con el plan de educación básica en el que se hace énfasis en el uso de tecnologías como parte del proceso de aprendizaje de los alumnos. Lo cual crea confusión en cuanto al trabajo que el maestro debe realizar, si debe continuar con el mismo método de enseñanza o debe cambiarlo ante las exigencias tanto sociales como educativas del país.

Esta dificultad de concreción entorno al trabajo del maestro como profesión es considerada por diferentes motivos como lo expresa Gimeno (1997):

- a) Se manifiesta de múltiples formas y se constituye o se reconstruye en un proceso de elaboración y relaboración continuos.
- b) Depende de la necesaria e inevitable servidumbre de la definición de metas del sistema educativo que naturalmente está sujeto a procesos de cambio constantes y no es internamente unívoco

- c) Posee una diversidad de conocimientos legitimadores, que resultan bastante inestables y están sujetos a polémica en cuanto a cuáles son exactamente y de qué forma han de entenderse útiles.

Esta cuestión que se da entorno a la profesionalidad del maestro es debido a los fines y las prácticas del sistema escolar que se desarrollan dentro del ámbito social, ya que tiene que ver con el desempeño que se ha de cumplir dentro de ese mismo sistema. Por lo que implica una polémica entre la realidad y los conocimientos apropiados que se deben impartir con base a ese contexto, así como el reacomodo de ideas sobre la enseñanza tradicional con la enseñanza que se requiere actualmente.

Asimismo la labor del maestro es continuamente valorada con base a la realidad que se presente en un momento dado, es decir que el concepto de profesionalidad del maestro “está en constante definición y es imposible discutirla sin referencia al momento histórico concreto, a la realidad precisa del sistema escolar en el que tiene que actuar y a la evolución del conocimiento que técnicamente pretende legitimarla. Es preciso contextualizarla.” (Gimeno: 1997: 85) pues de lo contrario se observa una práctica homogénea sin ánimo de estar a la altura de las expectativas de los alumnos, de lo que exige esta sociedad de la información y del conocimiento.

Esta realidad en la que existen redes de información “está presionando cada vez más a los educadores para que se conviertan en siervos del poder corporativo, operarios multinacionales que funcionan en gran medida como especialistas no comprometidos y sujetos a los imperativos del profesionalismo académico” (Giroux: 2001: 24). El uso de herramientas tecnológicas en la educación primaria contribuye a mantener un consumo de la información que dará ganancias a empresas que posean el control de brindar estos servicios por medio del Internet, algo que ya se mencionó en el primer capítulo de éste trabajo.

Pero al mismo tiempo, el uso de tecnologías en el ámbito educativo han demostrado que la labor del maestro sigue anclada en el pasado, en ideologías

que en algún momento funcionaron por el hecho de contar solamente con el libro como única fuente de información, pero que hoy ya no es suficiente tenerlo como único recurso de investigación; los alumnos han demostrado interés por el uso de la computadora e Internet, pero para el maestro se le ha presentado como un reto que debe asumir inmediatamente para salvar su profesión ante un posible desplazamiento.

De acuerdo con Gimeno Sacristán al citar a Popkewitz (1997), que el conocimiento de la práctica pedagógica, la posibilidad de cambiarla, implica la comprensión de las interacciones entre tres niveles o contextos diferentes, que tienen relación con la cultura pedagógica y escolar que se mencionó en los primeros dos apartados de este capítulo.

- a) El contexto propiamente pedagógico, formado por las prácticas cotidianas de la clase, que completan el transcurrir de la vida dentro de las escuelas, y que es lo que comúnmente llamamos “práctica”. Este contexto define las funciones que de forma más inmediata, pensemos tienen que ver con los maestros.
- b) El contexto profesional de los docentes que, como grupo, han elaborado un modelo de comportamiento profesional arropado por ideologías, conocimientos, creencias y rutinas legitimadores de sus prácticas, condensando un tipo de saber técnico que, en muchos casos, no es sino la absorción de valores dominantes en el contexto exterior. Ese medio colectivo puede referirse a subgrupos de profesionales con ideologías diferenciadas, dentro incluso de una comunidad escolar, o a todo el colectivo profesional.
- c) Un contexto sociocultural que proporciona valores y contenidos considerados valiosos.

De este modo el desempeño del maestro de educación primaria se ve reducida ante todo el panorama actual, ya que al encontrarse dentro de esos marcos de actuación tradicionales hace invisible cualquier proyecto de renovación educativa, que tenga que ver con el uso de tecnologías en el aula. Pero estas limitaciones como menciona Gimeno Sacristán (1997) no se consideran carencias ni, en principio, obstáculo de nada, sino simple manifestación de las

peculiaridades sociohistóricas de su existencia, por lo que es importante considerar toda dinámica que se desarrolle para lograr que su profesión como maestros corresponda a éstas.

Si se continúa bajo esos mismos niveles de resistencia en cuanto al uso de tecnologías en la educación, la acción del maestro tiende a reducirse al plano técnico, sin participación en la discusión y configuración de los contextos mencionados anteriormente por Popkewitz.

La formación inicial al estar en continuo análisis de sus debilidades y fortalezas en un contexto dado responderá a las nuevas necesidades que éste le demande, ya que “a medida que se implantan los esquemas de mercado en las escuelas primarias y secundarias, se podrá esperar también una demanda “espontánea” de esquemas de formación que ayuden a los docentes a satisfacer las exigencias, no sólo de las nuevas “habilidades” técnicas y gerenciales exigidas para hacer frente a las urgencias cotidianas, sino también de aquellas que facilitarán el avance en la carrera” (Tadeu da Silva: 1998: 31) por lo que la profesión del maestro se verá actualizada y en la disposición de enfrentar los futuros retos educativos.

De esta manera la imagen social que se ha construido del maestro, también ha cambiado y ha ayudado en dos cuestiones: ya sea para continuar bajo las mismas estrategias de enseñanza o modificarla según el contexto en el que se elabore; pero este reconocimiento social puede ser contraproducente para el desarrollo de la profesión del maestro; en el siguiente apartado se retomará este factor que va ligado al desempeño del maestro.

#### **IV.4.1 La práctica profesional del maestro de educación primaria en contraste con las demandas de la sociedad de la información y del conocimiento.**

Como se ha comentado, el ejercicio profesional del maestro ha sido legitimado con base a las creencias, ideas, formas de entender la autoridad y el conocimiento que son parte de las características que lo conforman, dichas características han sido reconocidas a nivel social transmitidas de generación en generación.

Pero en esa configuración de la práctica del maestro también se considera que el aspecto sociocultural que le rodea, forma parte de su actuar en la educación y que es de importancia considerarla por el hecho de que dentro del aula el maestro reforzará a sus alumnos esa instrucción, ya que “esos actores reflejan la cultura social que hay detrás de cada uno de ellos y su conducta no puede entenderse abstraída de sus contextos sociales de pertenencia” (Gimeno Sacristán: 1997: 86) por lo tanto el maestro al tener alumnos que manejen tecnologías está obligado a acercarse al manejo y práctica de éstas herramientas.

Los profesores que aún no se deciden a tomar este reto se muestran aislados de la práctica en este sentido tecnológico de la educación; en un primer acercamiento al campo de investigación se observó que las maestras que no se acercaban al trabajo del aula digital permanecían ausentes de lo que ahí sucedía, no se involucraban en aspectos mínimos como por ejemplo la ortografía de los trabajos hechos por los niños, considerando la clase de computación como una clase más para ellas porque existe una profesora que es responsable de los trabajos que ahí se realizan.

Esta actitud de rechazo y desinterés que presentan algunos de los profesores en cuanto al uso de la computadora e Internet como parte del proceso educativo, tiene que ver incluso con el estatus social en el que se ubican como maestros de educación primaria, pues al observar la práctica en los catedráticos universitarios la actitud es totalmente diferente, siendo mucho más positiva que el educador del nivel básico. Pues “ese estatus varía de unas sociedades a otras,

de un momento a otro, como ocurre con otros grupos profesionales, y se diferencia en función del nivel escolar en el que ejercen, porque cada uno implica exigencias desiguales de ingreso, remuneraciones jerarquizadas y una base social diferente a la que atender” (Gimeno Sacristán: 1997: 86) ya que un maestro de educación primaria no tiene los mismos requerimientos que un docente que imparta cátedra en las universidades, pues adquieren un nivel de compromiso y responsabilidad diferentes por el tipo de población a la que atienden.

Por lo que Hoyle citado por Gimeno Saristán (1997) contempla seis factores que determinan el prestigio relativo de la profesión del maestro de educación primaria, los cuales son retomados a continuación por el hecho de que la situación laboral incide en la actitud del profesor para mejorar su formación y/o su actuar en esta sociedad de la información y del conocimiento.

1. El tamaño del grupo profesional. La profesión docente engloba a un colectivo numeroso que dificulta la mejora salarial sustancial en competencia con otras profesiones. Por lo que el hecho de tomar cursos en cuanto al manejo de las tecnologías en la educación no es una opción para mejorar sus ingresos, por el contrario les resta tiempo para poder realizar otras actividades que sí representan un aporte a su economía.
2. La proporción de mujeres formando parte del colectivo, manifestación de la selección indirecta, en la medida en que las mujeres son un colectivo socialmente discriminado. Esta declaración que realiza Hoyle tiene que ver con lo que ya es raro ver en nuestra sociedad pero que aún prevalece, que es ver a la mujer al cuidado de los niños, restando importancia a sus habilidades intelectuales.
3. La cualificación académica de ingreso, que es de nivel medio para el profesorado de educación preescolar y primaria. En la historia de la escuela normal se observa que en un principio las jóvenes recién egresadas de la secundaria era quienes impartían clases. Hoy deben concluir su bachillerato para poder ingresar a la licenciatura en educación primaria.

4. El estatus de sus educandos. Los alumnos son seres inmaduros y dependientes. Pues las edades oscilan entre los 5 ó 6 años a 11 ó 12 años de edad en los alumnos de primaria.
5. La relación con los alumnos, que no es voluntaria sino basada en la obligatoriedad o cuasiobligatoriedad del consumo de la educación, lo que hace que sea un servicio de “uso natural” y, por ende, la figura del docente es de aquel que acompañan al mundo de la infancia y adolescencia, más que la de un profesional al que se le reclaman decididamente una serie de prestaciones en un momento dado.

Estos criterios hacen que algunos de los profesores de educación primaria se mantengan tibios ante las propuestas por mejorar la educación por medio de las tecnologías, ya que para ellos representa un desgaste físico, económico y de tiempo en algo que no va a ser reconocido o valorado ante los demás, por lo tanto muestran indiferencia ante un posible curso para mejorar su práctica con esas herramientas tecnológicas

En un primer ejercicio para la aplicación de entrevistas realizadas en la Primaria Kyoto, las maestras comentaban que se les hacía difícil tomar cursos para el manejo de las TIC, argumentando que no les daba tiempo de llegar o que les quedaba muy lejos ya sea de la escuela o de sus casas; en otros casos decían que tenían que asistir a otro empleo por las tardes o que tenían que ir a otros cursos que contaban para su carrera magisterial. Por lo tanto, solo la maestra encargada del aula digital era quien había tomado cursos o diplomados para apoyar su práctica y comentaba que ha tratado de transmitirles lo que ha aprendido, pero que son ellas quienes no han querido abrirse ante una nueva forma de enseñar.

Ante esta situación las profesoras aún les queda pendiente interiorizar que “educar y enseñar no es solo transmitir contenidos como si estuviesen al margen del transmisor, sino propiciar un tipo de contacto con la cultura en su más amplio sentido y en la propia acepción académica de la misma” (Gimeno Sacristán: 1997: 87) por lo que les implica despojarse de sus hábitos tradicionales en cuanto a la

educación para poder involucrarse a esta nueva realidad, ha esta nueva cultura que se ha desarrollado por medio de las redes de la información.

De esta forma, se observa que el profesor tiene responsabilidad en cuanto a su práctica y su formación continua; al mismo tiempo el sistema educativo en México tienen la responsabilidad de que se les brinde a los maestros nuevas oportunidades de transformar su práctica, así como a mejorar la formación inicial de éstos; sin tener que alterar aspectos económicos en la vida del educador, por el contrario es cuando más se les debe apoyar para insistir en un educación que impulse todo tipo de cambio en beneficio de los niños del país.

El uso de tecnologías en la educación es sólo un tema de los muchos que vendrán, pues el hecho de hablar de una sociedad de la información es considerar que los cambios tecnológicos se pueden realizar de manera inmediata y que para ello es urgente la preparación profesional de los maestros.

## **Capítulo V**

### **El trabajo de campo, resultados e interpretaciones**

A continuación se hace la descripción del campo de investigación, con la reseña de los participantes, las técnicas de recolección de datos y las preguntas designadas a maestras como alumnos con sus respectivas gráficas.

También se presenta un sociograma aplicado a los alumnos de quinto y sexto año de primaria, en donde se puede observar las preferencias que tienen los niños para formar un equipo de trabajo entre compañeros y maestras al realizar actividades que involucren el uso de la computadora e Internet.

De la misma forma se expone un estudio de caso con la profesora que estuvo al frente del aula digital, quien aportó información valiosa a la investigadora y al mismo tiempo al estudio que aquí se presenta.

Esta investigación de campo complementó el trabajo teórico, lo que permitió fusionar los datos para el análisis de la problemática presentada.

## V.1 Descripción de la población y la muestra

### *El universo y su descripción.*

La institución en la que se realiza el trabajo de campo lleva como nombre Escuela Primaria Pública Kyoto por lo que su sostenimiento es federal, está ubicada en Totonacas y Lacandonas s/n Col. Tezozomoc C.P 02450 del Distrito Federal con el código SEP: 09DPR4010W1, es de sistema escolarizado con turno matutino de 8:00 a 14:30 hrs. La directora actual es la Profesora Mayela Jaqueline Arciniega Díaz su formación profesional como aparece en su cedula profesional 816139 es de Profesor de Educación Primaria en la Benemérita Escuela Nacional de Maestros.

La institución cuenta con un grupo para cada año, es decir que son seis salones de clases en los que se encuentran entre 30 a 36 niños que dan un total de 194 alumnos los cuales están a cargo de la maestra titular de cada grado, así como una profesora para las clases de inglés y otra profesora para educación física. Las instalaciones de la escuela son muy amplias ya que tienen dos patios grandes para deportes o recreo con un área de mesas para que los alumnos tomen su lunch, el aula digital, dirección y baños para niñas, niños y maestras.

Según la prueba Enlace la escuela ocupa el lugar 74 en matemáticas y 78 en español de las 100 escuelas que hay en la zona.

Después de realizar un sondeo entre los vecinos, ésta escuela fue seleccionada para realizar el trabajo de campo por ser considerada tanto por los padres de familia como de los abuelos de los alumnos como una de las mejores de la zona, además de que ha ganado concursos de banda de guerra y ha participado en las fiestas patrias, también participa en el Programa Nacional de Lectura. Hasta hace un año contaban con una maestra de aula digital lo que no había en otras instituciones públicas.

### *Participantes*

Para la realización del trabajo de campo las principales participantes fueron las seis maestras titulares de cada grado. Por lo que se presenta una tabla con la información de cada una de ellas; las profesoras que cuentan con carrera magisterial las hace estar incorporadas al programa federal de incentivos salariales.

Profesoras	Escuela Normal Básica	Edad	Con carrera magisterial	Otros estudios	Trabajo externo
1	*	40	*		
2	*	42			*
3	*	50	*		
4	*	35		Psicología (trunca)	*
5	*	32			
6	*	36	*	Diplomado en TIC	

Se les aplicó un cuestionario relacionado al uso de tecnologías en el aula y como ésta herramienta ha transformado sus actividades para la enseñanza hasta su formación profesional. En un segundo plano también se consideró realizar un cuestionario a los niños de los grados de 5to y 6to para conocer su punto de vista sobre el trabajo en el aula digital con sus maestras al no permitirse realizar observaciones en dicha aula.

### *Técnicas de recolección de datos*

El trabajo de campo se basa en una investigación cualitativa ya que se “puede informar con objetividad, claridad y precisión acerca de sus propias observaciones del mundo social, así como de las experiencias de los demás” (Rodríguez, G., Gil,

F & García, J: 1999: 62) en este caso se investigaron las prácticas de las maestras de educación primaria, así como sus experiencias con el uso de tecnologías en el aula.

Al mismo tiempo este trabajo de investigación se alimenta de una investigación cuantitativa pues “utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente y confía en la medición numérica, el conteo” (Hernández, R. Fernández, C., & Baptista, P: 2003: 5) de esta manera se fundamenta y analiza lo que se encontró en el trabajo de campo con el marco teórico.

En relación con el tipo de investigación, el método que se utilizó en cierto grado es el etnográfico pues “se aprende el modo de vida de una unidad social concreta... se persigue la descripción o reconstrucción analítica de carácter interpretativo de la cultura, formas de vida y estructura social del grupo investigado” (Rodríguez, G., Gil, F & García, J: 1999: 44). Es decir, que se realiza un retrato del modo de vida de un grupo social; por lo que el producto de ésta investigación da a conocer los sucesos que marcan actualmente la labor del profesor de primaria al usar la computadora e Internet con sus alumnos, así como el impacto que sufre su formación profesional, en la cual también se trastoca la cultura pedagógica y escolar que se había consolidado desde hace tiempo.

Uno de los instrumentos que se ocupó fue el cuestionario el cual es “un sistema de preguntas que tiene como finalidad obtener datos para una investigación” (Pardinas: 1989: 117). No es una técnica representativa de la investigación cualitativa, pero puede prestar un importante servicio a ésta como es el caso, ya que en el campo de investigación era complicado realizar entrevistas a las profesoras porque no tenían horas libres debido a las diferentes actividades que realizaba la escuela en los próximos meses y el acceso se tornaba cada vez más estrecho.

Las preguntas fueron de respuesta múltiple dando la opción de contestar con una respuesta diferente a las que se proporcionaba en el cuestionario. Este instrumento se aplicó tanto a las maestras como a los alumnos, ya que de las

primeras se obtuvieron datos en relación a su práctica docente como de su formación inicial y continua con el uso de tecnologías en la educación. Y de los segundos se obtuvo la perspectiva que tienen sobre la relación entre las maestras y las tecnologías, esta fue una opción alternativa al no poder realizar observaciones del trabajo en el aula, ya que al pedir nuevamente el acceso al salón digital para realizar las observaciones la directora comentó a la investigadora que esta vez no sería conveniente porque las maestras no iban a trabajar en dicho espacio ya que se encontraban muy ocupadas por los exámenes bimestrales y que además se estaban preparando para la prueba ENLACE, sobre todo porque se venían semanas de vacaciones y días inhábiles.

Cabe mencionar que también se aplicó un cuestionario a la profesora que estuvo a cargo del aula digital, se pudo contactar con ella por medio del correo electrónico, por lo tanto sus preguntas fueron abiertas y en relación a su experiencia en dicho proyecto así como de su percepción de quienes fueron sus compañeras de trabajo al poner en marcha el proyecto del aula digital; esta aportación se consideró dentro del trabajo como un estudio de caso ya que es “una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares, la cual podría tratarse del estudio de un único caso o de varios casos, combinando distintos métodos para la recogida de evidencia cualitativa y/o cuantitativa con el fin de describir, verificar o generar teoría” (Martínez: 2011: 174). Por lo que ha sido de utilidad para tener un conocimiento más amplio de lo que sucede dentro del aula, las maestras, su práctica y formación, analizarlo y proponer acciones para solucionarlo.

Se había considerado realizar observaciones ya que en un primer acercamiento al campo de estudio se habían mostrado muy accesibles tanto la directora como las maestras de la institución, pero al momento de realizar la investigación de manera formal se encontró que la profesora del aula digital había sido removida a otra escuela como titular de grupo, ya que en ésta solo se encontraba como apoyo técnico. Ahora las profesoras de cada grupo se hacen cargo de las clases con la computadora e Internet, ya no llevan un horario de clases como en meses anteriores lo que dificultó utilizar éste instrumento para la

investigación; además de lo comentado por la directora en cuanto al acceso al aula digital para las observaciones, también hubo una profesora que no quiso contestar el cuestionario mencionando que no estaba interesada en hacerlo y que además no tenía tiempo; otra profesora dijo haber perdido las hojas para responder, al proporcionarle otra copia de las preguntas, interrogó a la aplicadora sobre la razón de esta investigación, por lo que dejó algunas cuestiones sin contestar y que tenían relación con sus actividades escolares con sus alumnos y opiniones sobre el uso de las TIC. Esto también ocurrió en la prueba piloto.

El otro instrumento que se aplicó fue el sociograma que es una técnica “para el descubrimiento y manipulación de las configuraciones sociales midiendo las atracciones y repulsiones entre los individuos de un grupo” (Pardinas: 1989: 131) para ésta investigación lo que se busca analizar es la preferencia de los alumnos para formar un equipo y realizar un trabajo en el que se involucra el uso de tecnologías; por lo que sus preferencias muestran la imagen o confianza que tiene el niño de primaria al trabajar con las maestras o sus compañeros al utilizar herramientas tecnológicas. Ya que como plantea Rodríguez, E., Megías, I & Sánchez, E. (2002) de Clemente (1989, 1992), existen una multiplicidad de parámetros a tener en cuenta al aplicar un sociograma, el cual es en ésta investigación un criterio de trabajo escolar limitada en una tarea específica que es el uso de la computadora e Internet.

A pesar de las limitaciones que se encontraron al momento de aplicar los instrumentos de investigación, se considera que los resultados y análisis de éstos son confiables ya que se logra apreciar la realidad en la que se desenvuelve el objeto de estudio que son las maestras de educación primaria. Lo que se mostrará por medio de la graficación de resultados para facilitar la lectura de dichos resultados.

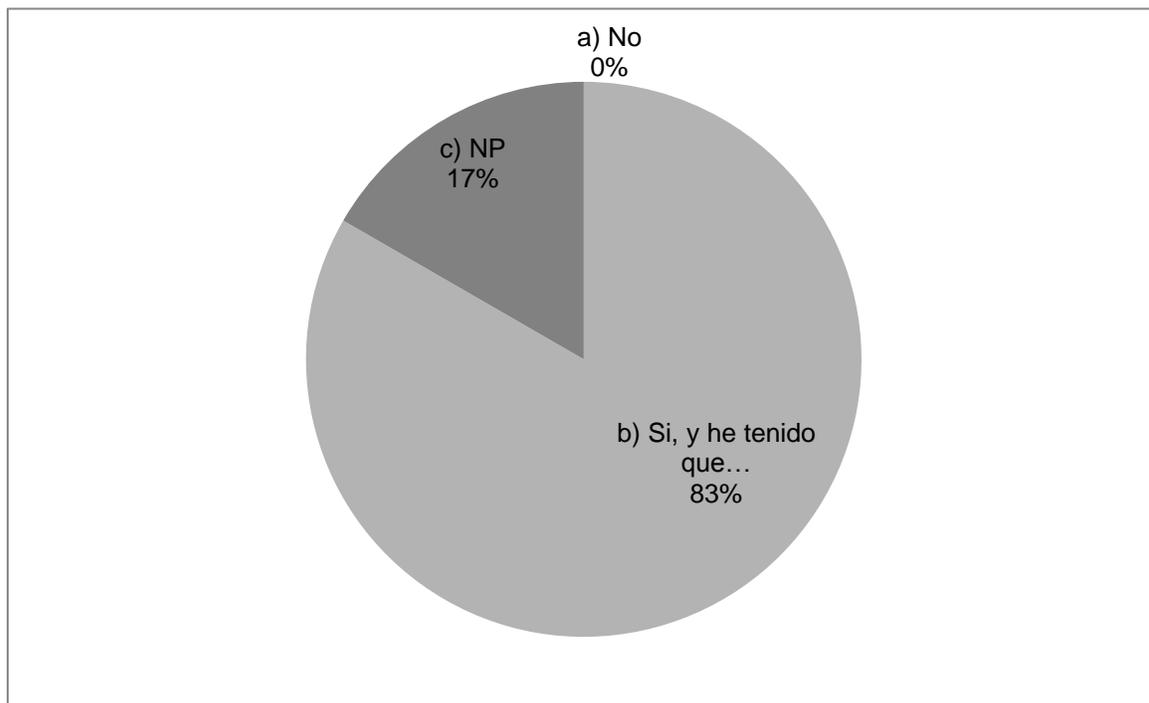
## V.2 El trabajo de campo con las docentes

De acuerdo al cuestionario aplicado a las profesoras de la Escuela Primaria Kyoto se presenta a continuación los resultados obtenidos. Dicho instrumento se encuentra en el Anexo 4 de ésta tesis.

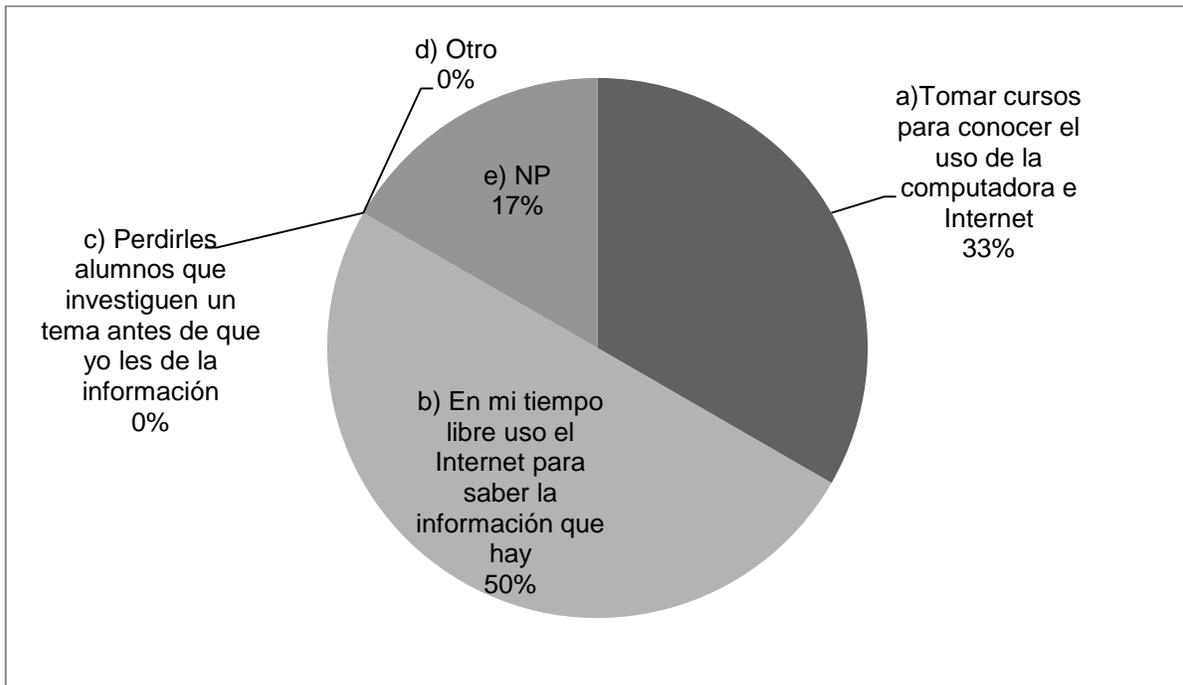
NP= *No Participo*, la profesora de 3ero mencionó que no estaba interesada en contestar el cuestionario.

NC= *No Contesto*, la profesora de 4to contestó solo algunas preguntas tanto en la prueba piloto como el cuestionario formal.

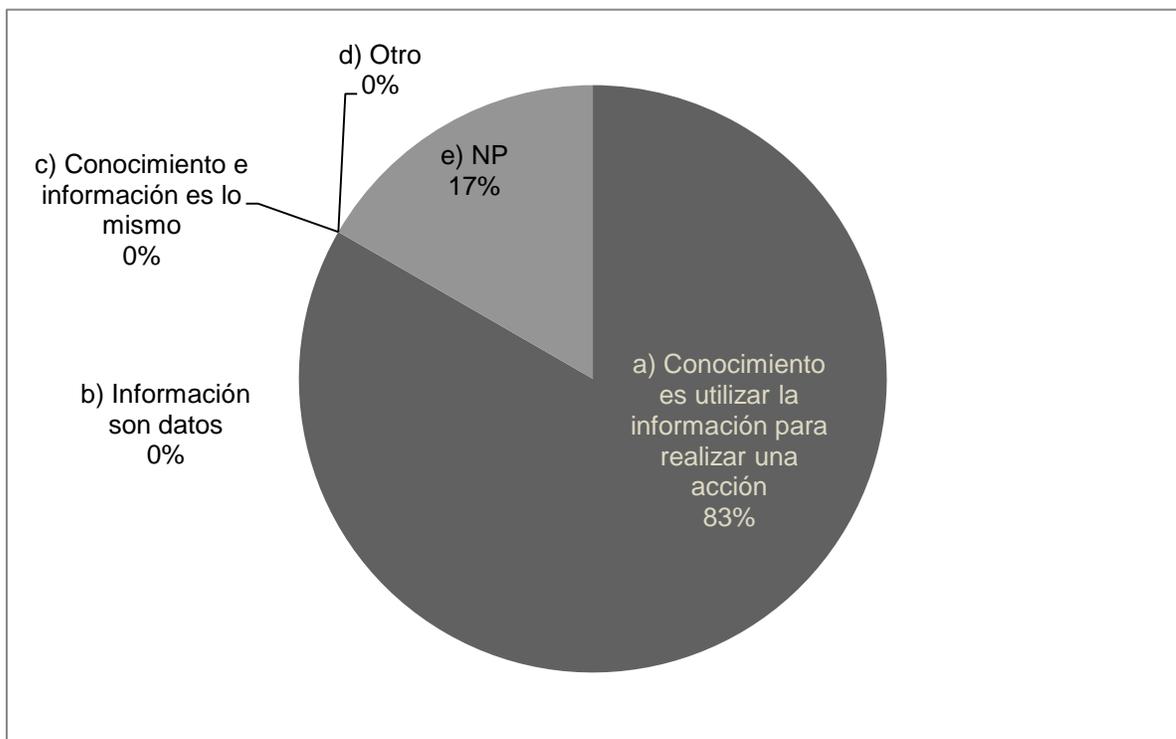
1. ¿Nota alguna diferencia con sus alumnos de hoy al tener mayor contacto con la computadora e Internet, que con los estudiantes de hace años, que no tenían ese acercamiento a éstas tecnologías? y he tenido que...



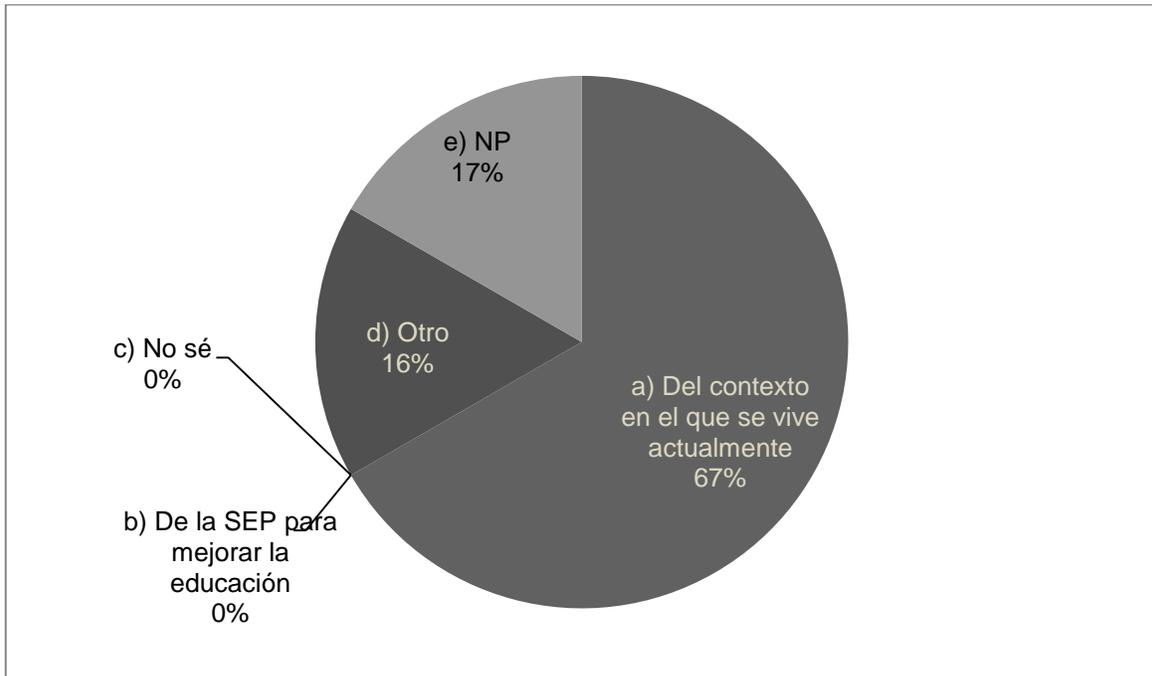
Y he tenido que...



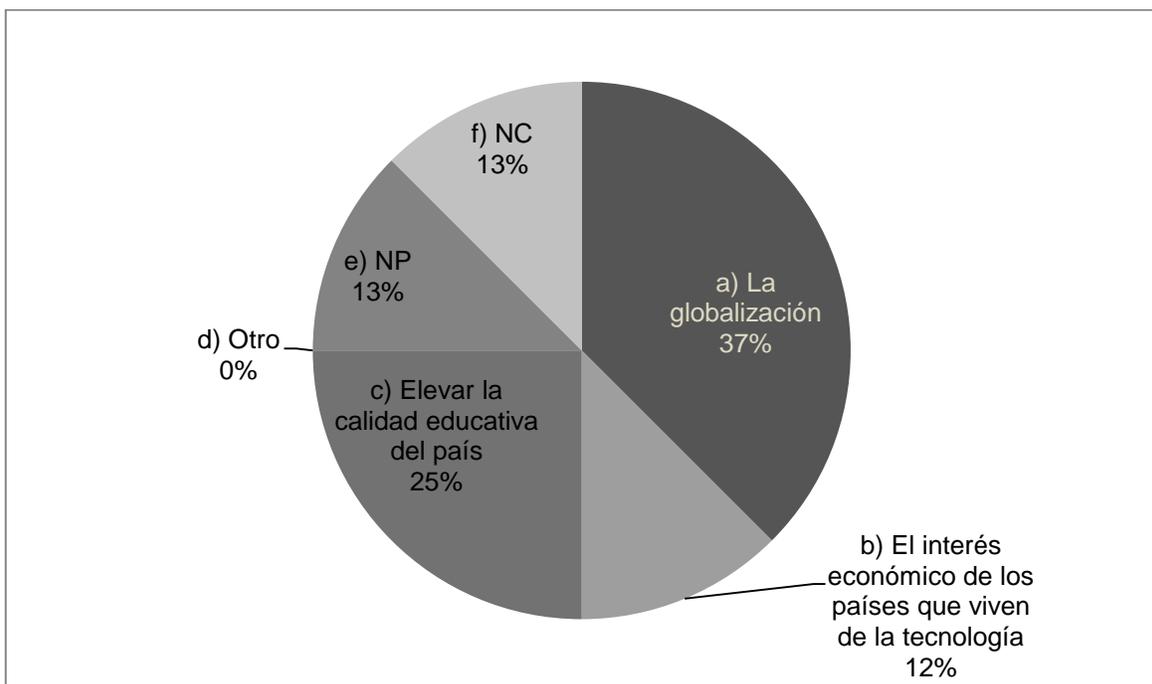
2. ¿Considera que existe alguna diferencia entre lo que es conocimiento e información?



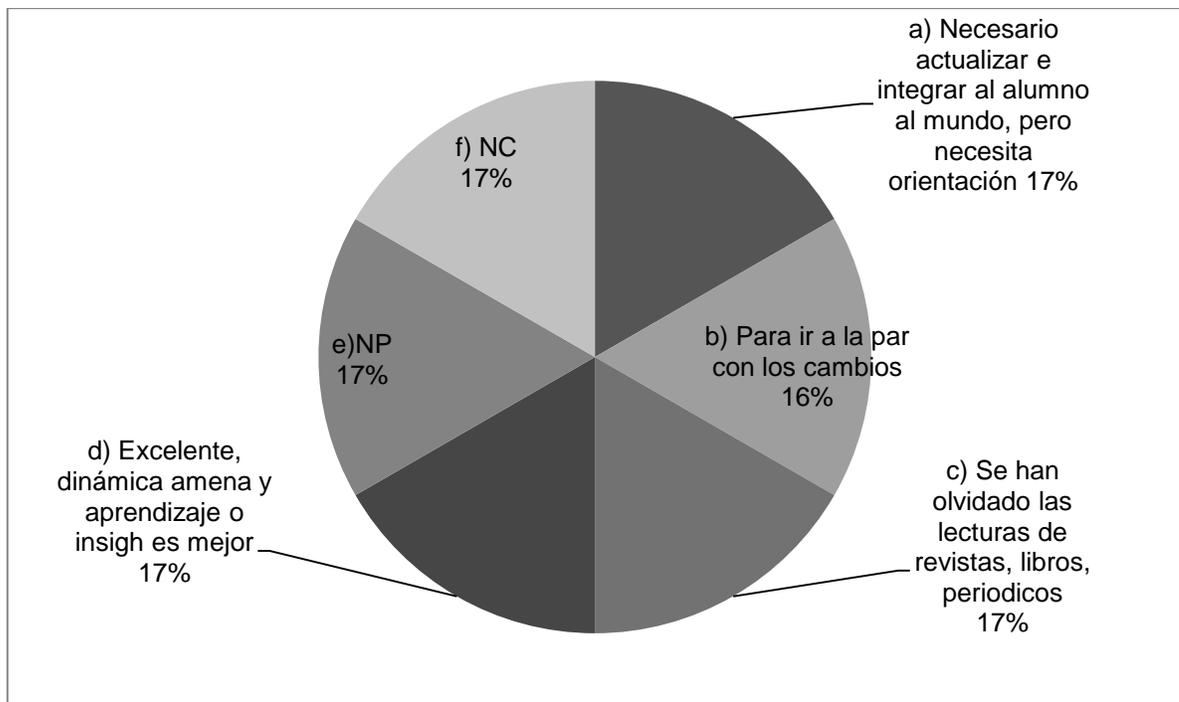
3. ¿Conoce de dónde proviene la idea de hacer uso de las tecnologías en la educación?



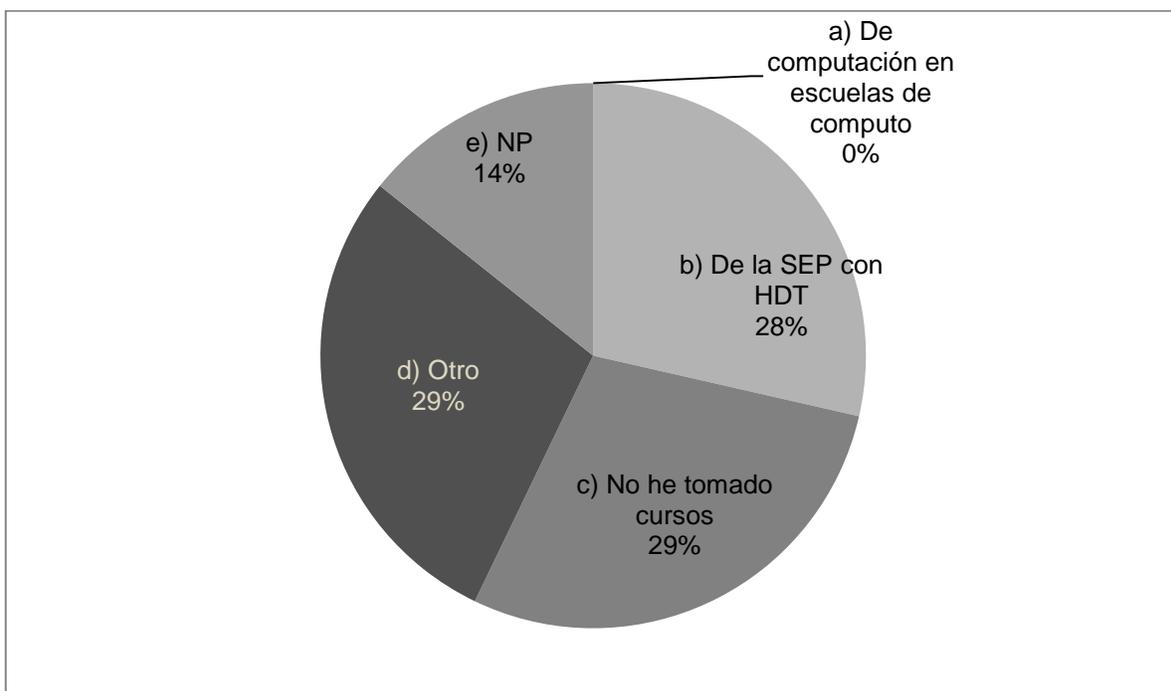
4. ¿Qué factor considera usted que haya llevado el hacer uso de las tecnologías en la educación?



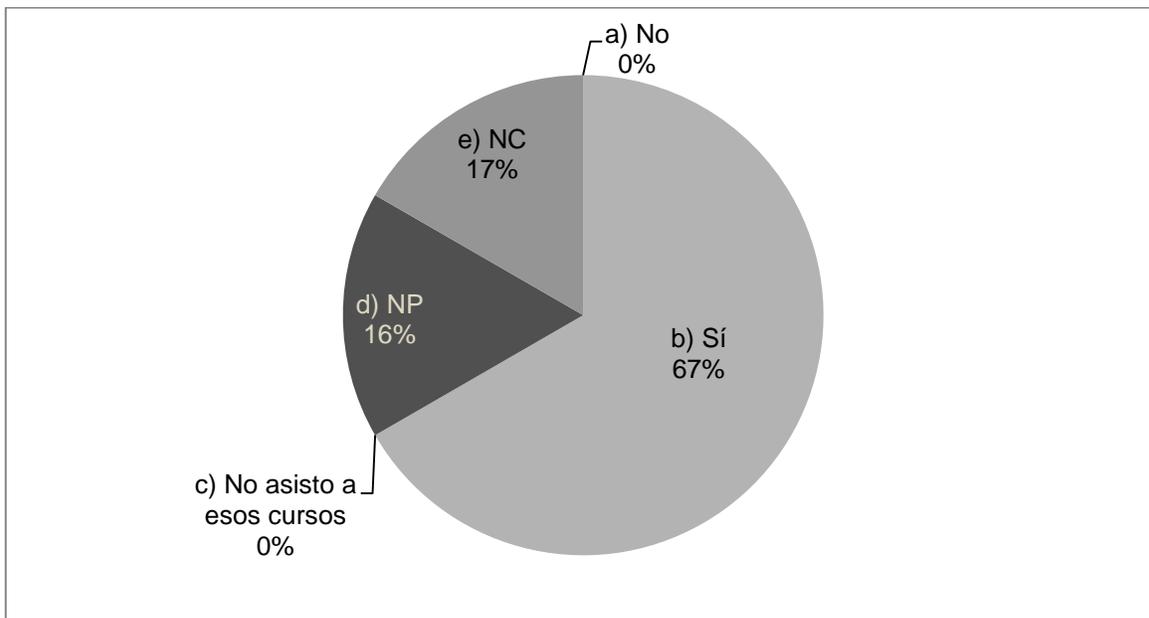
5. ¿Cuál es su opinión sobre los cambios en los programas de estudio de educación primaria en el que se les insiste a los maestros hacer uso de las tecnologías?



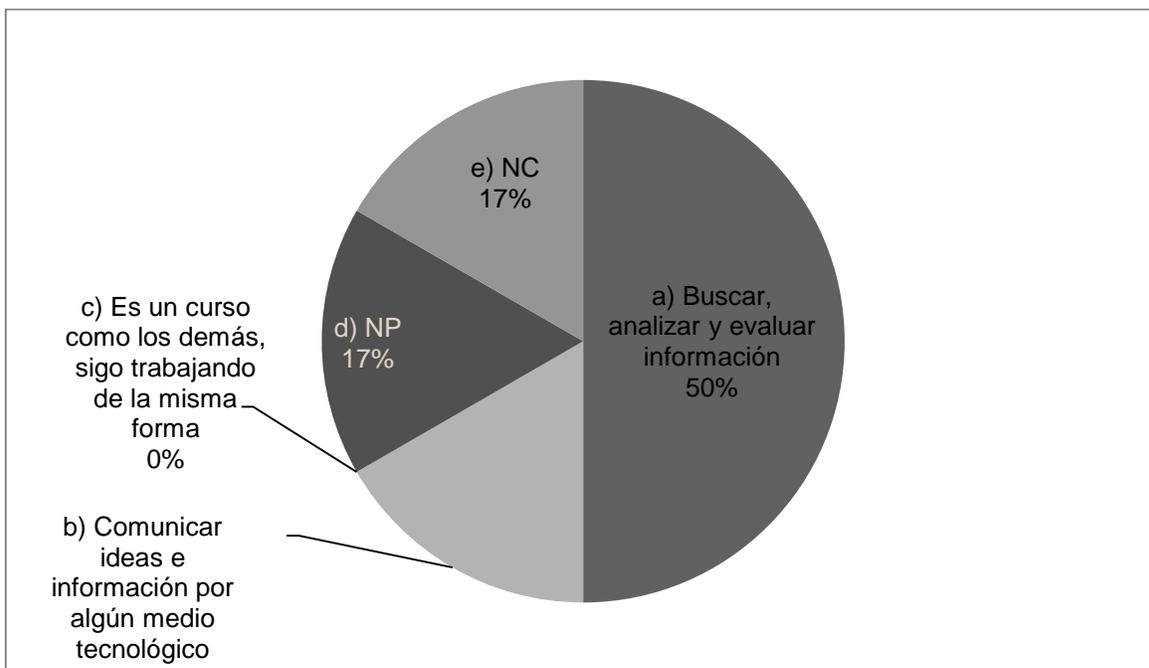
6. ¿Qué cursos ha realizado para incluir las tecnologías en su práctica como maestra?



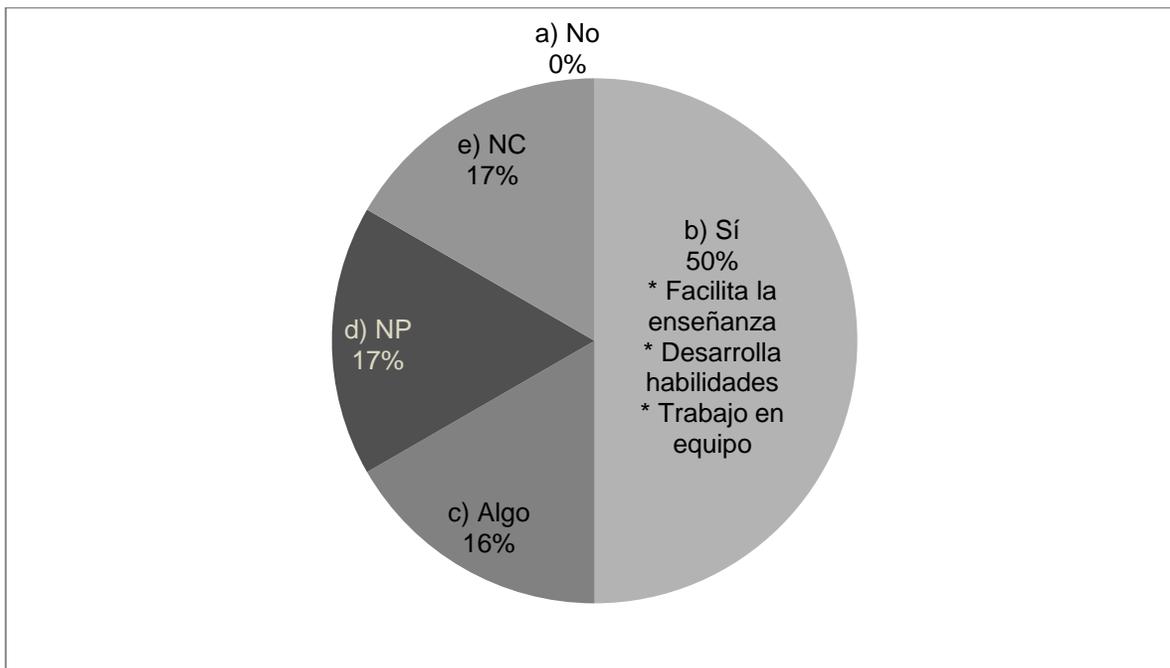
7. En el curso básico de formación continua para maestros en servicio que ofrece la SEP ¿se le ha brindado capacitación en el tema de Habilidades Digitales para Todos (HDT)?



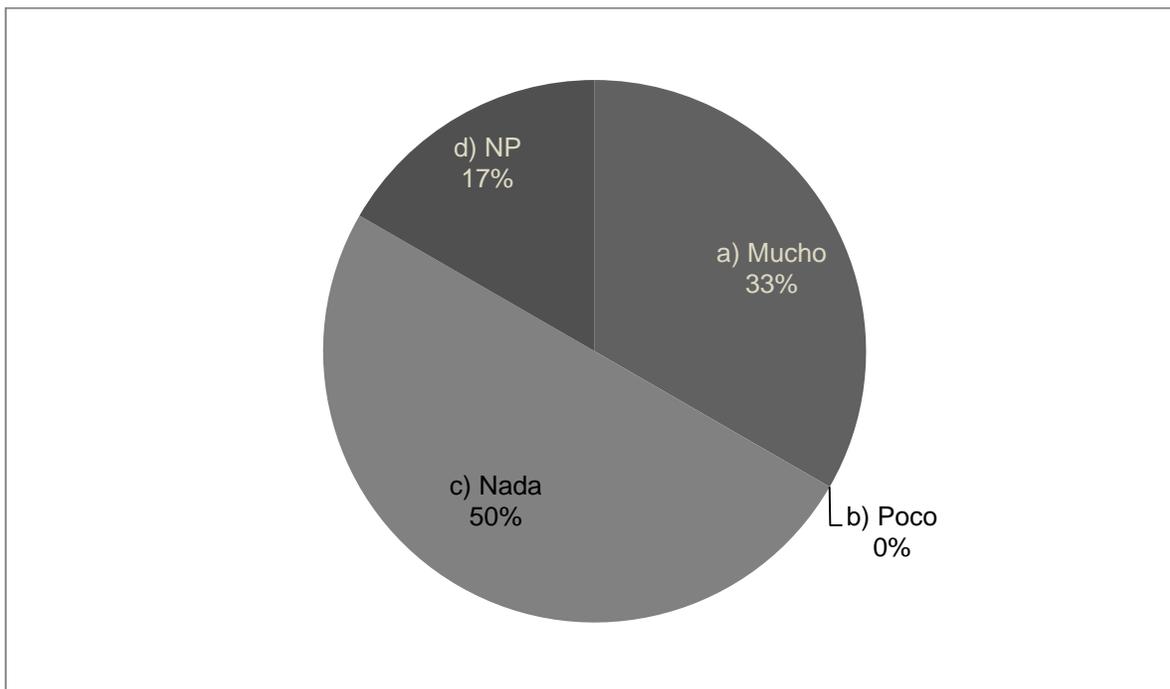
8. Con el curso de HDT, ¿considera que haya desarrollado alguna de éstas habilidades en el uso de las tecnologías en su trabajo como profesora?



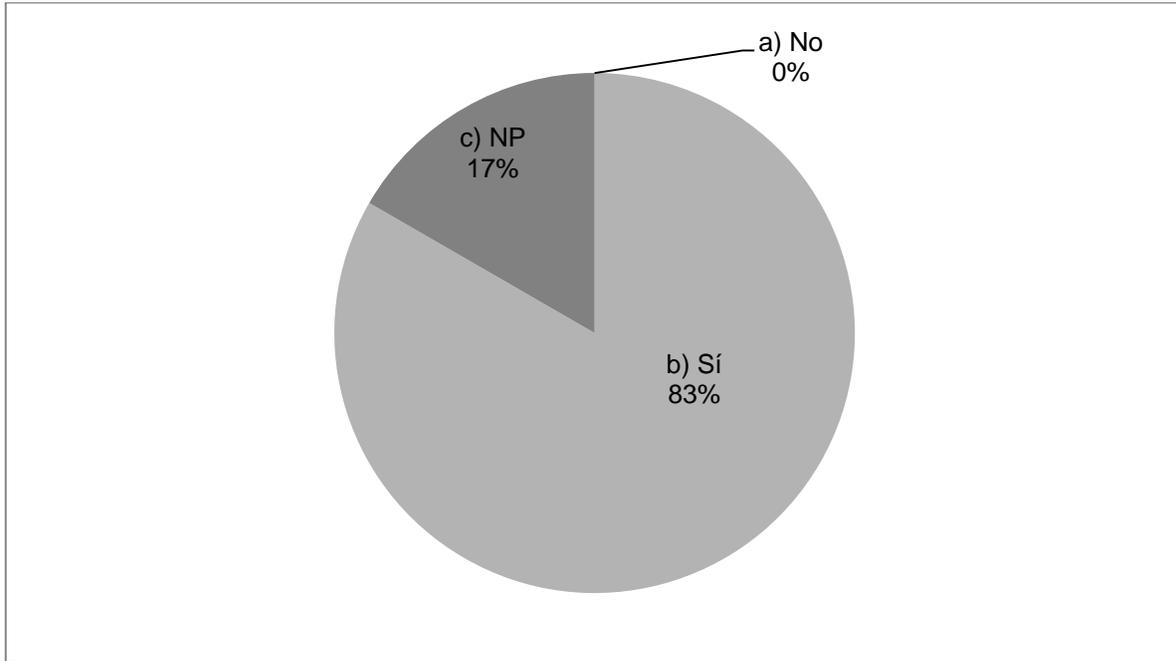
9. Al hacer uso de la computadora e Internet, ¿ha observado que su práctica haya cambiado?



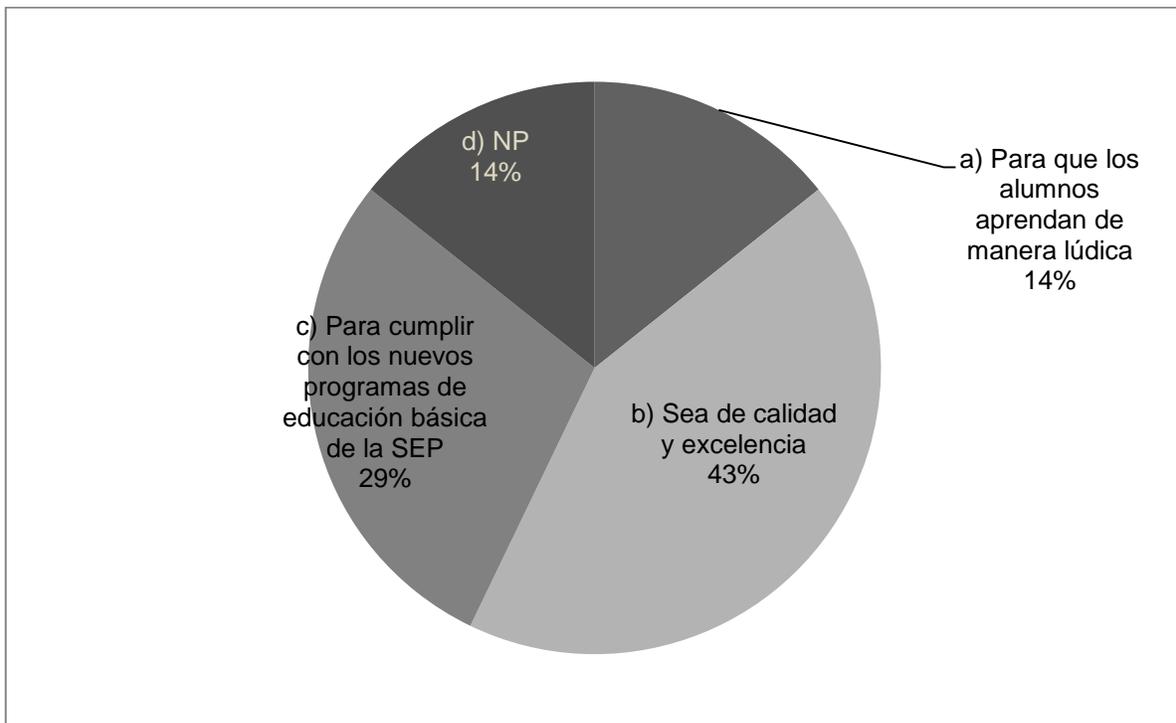
10. Recordando la formación profesional que obtuvo en la normal o universidad, ¿considera que ésta le haya brindado la instrucción necesaria para trabajar con tecnologías dentro del aula?



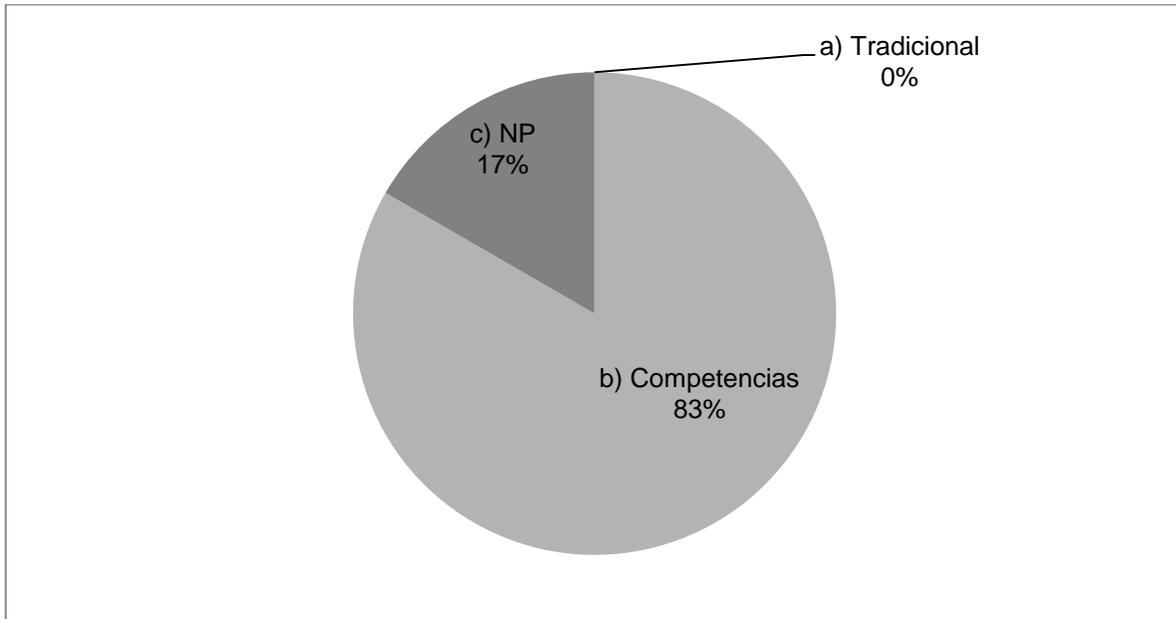
11. ¿Considera importante hacer uso de tecnologías en la educación? ¿Para qué?



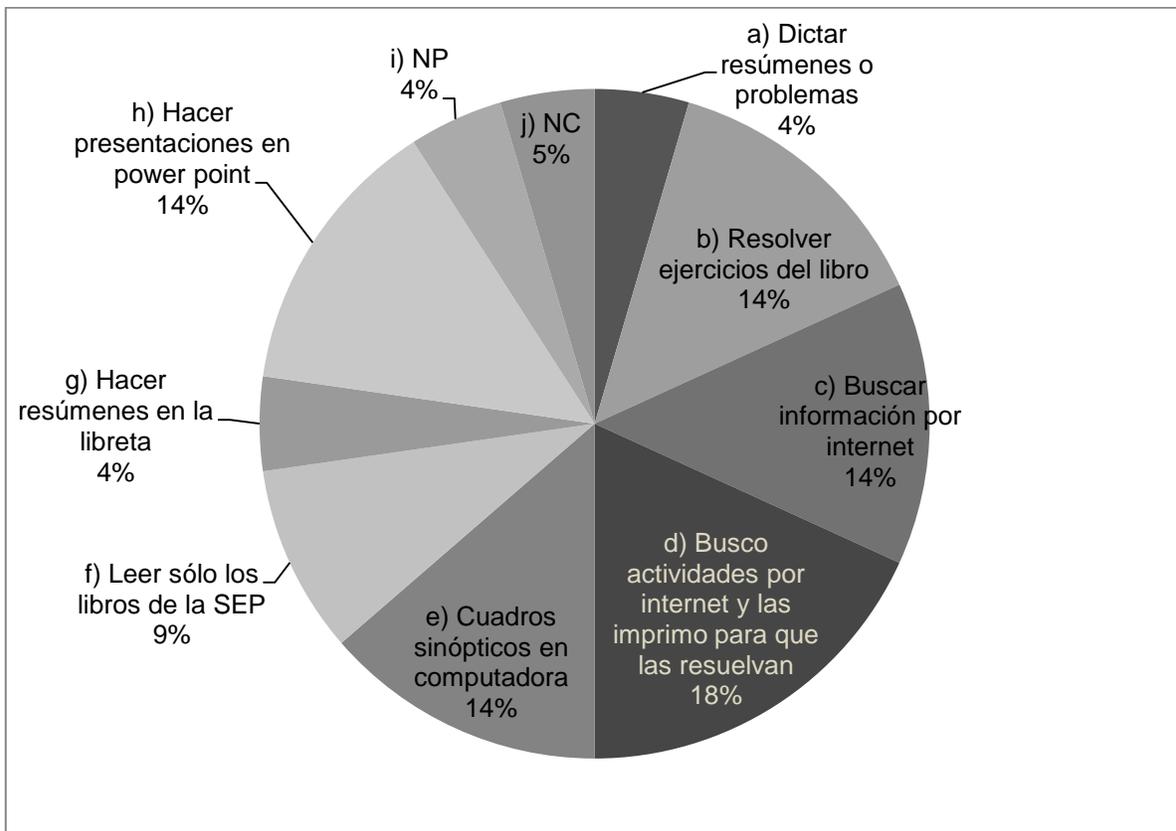
¿Para qué considera importante hacer uso de tecnologías en la educación?



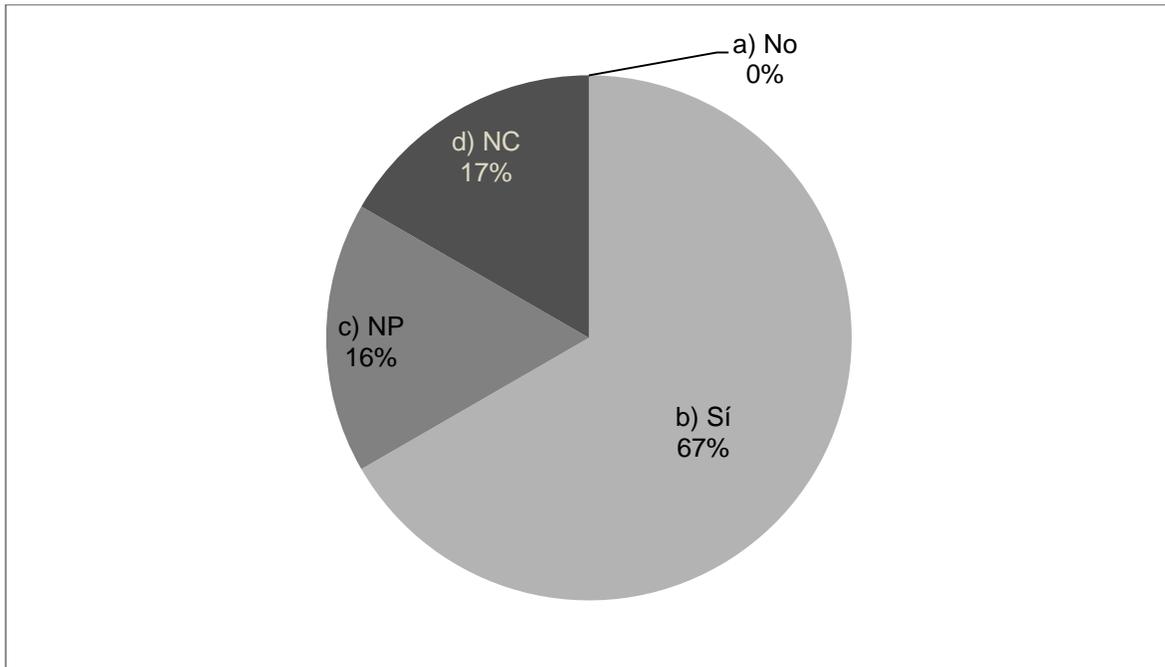
12. Indique cuál de estas definiciones se aproxima a su idea sobre ser maestra de primaria



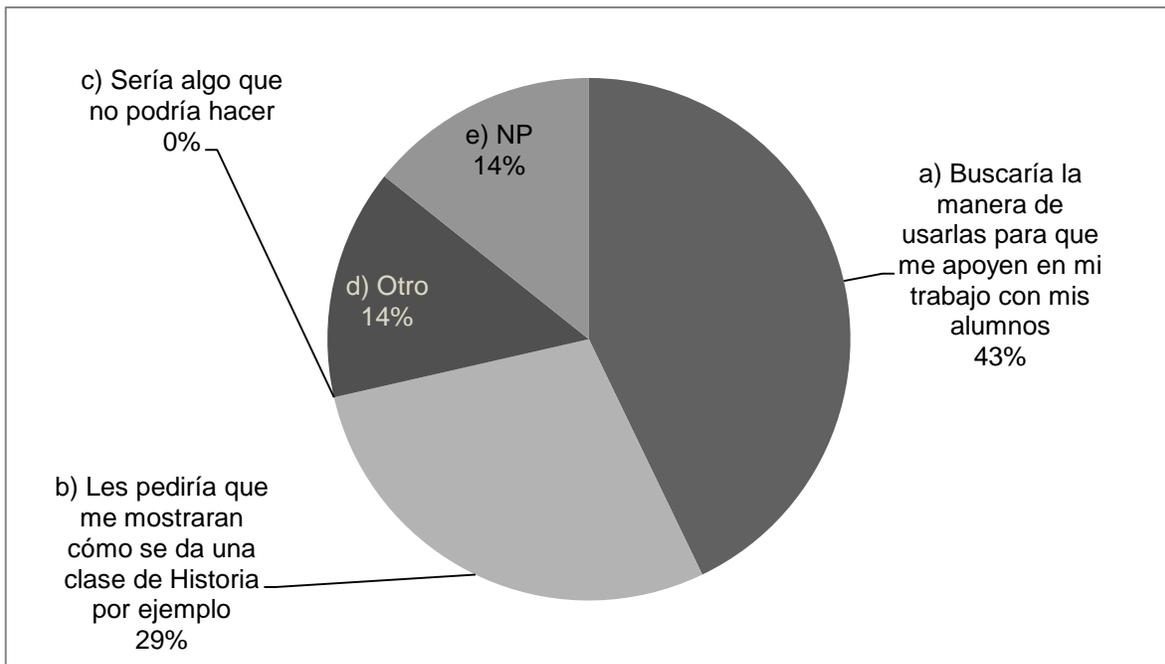
13. Indique las acciones que comúnmente desempeña con sus alumnos (pueden ser varias)



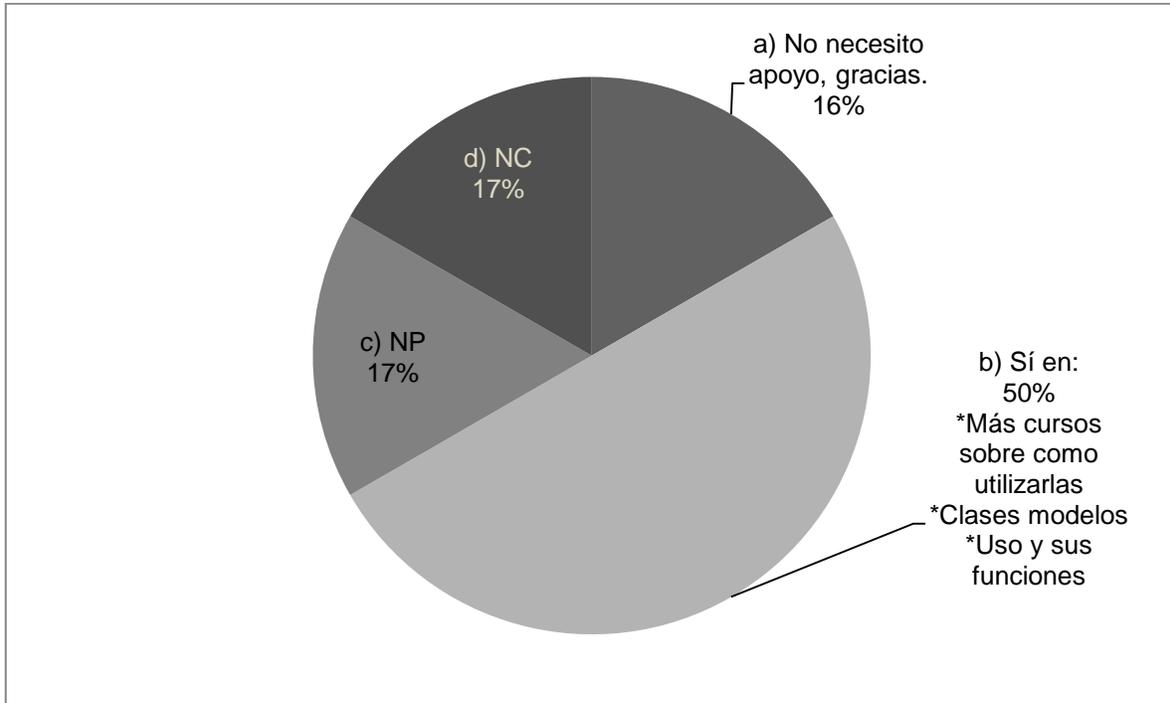
14. Si fuera una opción ¿Le gustaría emplear la computadora e Internet para apoyarse en su labor como profesora?



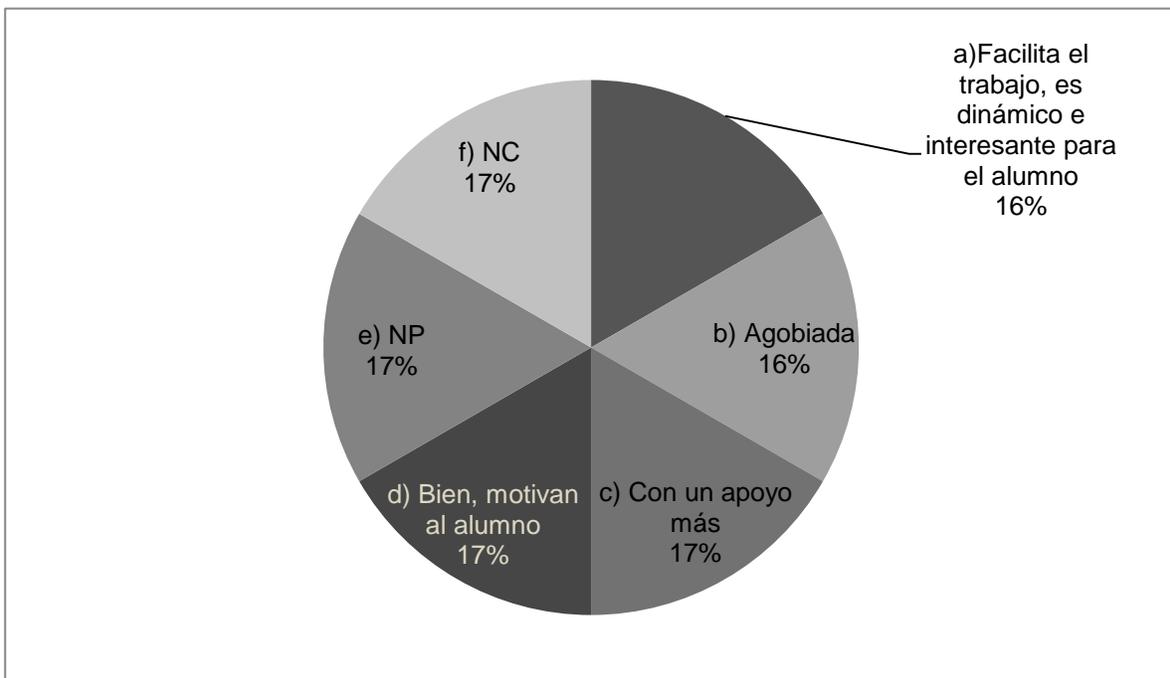
15. Si la SEP le indica que debe utilizar la computadora e Internet en su labor, y que se estaría vigilando a que se cumpla ésta orden. ¿Qué haría?



16. Si tuviera la oportunidad de entablar una plática con alguna autoridad educativa y se le preguntara: ¿En qué considera que necesita apoyo para mejorar su trabajo como maestra de primaria, en especial con el uso de las tecnologías?, ¿Cuál sería su respuesta?



17. ¿Cómo se siente al utilizar las tecnologías (computadora e Internet) como parte de su quehacer como maestra de educación primaria?



### **V.3 Interpretación de los resultados**

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede concluir que las maestras perciben un cambio en los niños que asisten a los salones de clases en la actualidad, ya que se encuentran en una sociedad que los mueve a usar tecnologías como la computadora e Internet.

Por lo que las profesoras han tenido que asistir a cursos para aprender a usar estas tecnologías, así como a dedicar parte de su tiempo libre en conocer la información que existe en las redes.

También se muestran conscientes de que el conocimiento es hacer uso de la información para realizar una actividad, lo cual abandona la idea tradicional de que aprender es llenar las cabezas de contenidos, algo importante para desempeñar su labor en el actual contexto, ya que da cabida a la posibilidad de que los alumnos desarrollen habilidades como la reflexión o el análisis de la información.

Las profesoras manifiestan que éste uso de tecnologías en la educación proviene del contexto actual, en el cual intervienen factores como la globalización y el interés económico de los países que las producen, así como a los requerimientos de la UNESCO; incluso consideran que por esa razón es necesario hacer uso de éstas herramientas para cubrir esta demanda social y elevar la calidad de la educación en el país, esta idea que exponen las profesoras ha estado presente en los últimos años tanto en los cursos para el magisterio como en los programas de estudio de la educación básica. Ante ésta pregunta la maestra de cuarto prefirió no contestar.

La opiniones que tienen sobre los cambios en los programas de estudios en la educación primaria son variadas ya que consideran que son necesarios éstos para ir a la par del mundo actual, de esta manera creen que se actualiza e integra al alumno a dicho contexto pero manifiestan que los niños necesitan orientación para hacer uso de las tecnologías, pues según sus opiniones éstas ayudan a establecer dinámicas que apoyan el aprendizaje por insight. De manera contraria

consideran que esta renovación en los programas olvida las lecturas de libros, revistas o periódicos y las visitas a las bibliotecas. En ésta pregunta la maestra de cuarto omitió su comentario.

La forma en la que las maestras se han preparado para hacer uso de las tecnologías como parte de su labor ha sido de la siguiente manera; una de ellas ha asistido a diplomados en TIC, las cuatro profesoras que respondieron a la pregunta contestaron haber tomado el curso de Habilidades Digitales para Todos (HDT) que imparte la SEP por medio del curso de capacitación continua para maestros en servicio y otras dos profesoras manifiestan no haber tomado ningún otro, pero hacen alusión en que la práctica con sus alumnos las ha llevado a aprender a usarlas no manera técnica, pero si como un recurso. Nuevamente la profesora de cuarto no respondió la pregunta.

Con el curso de HDT ellas responden que han podido desarrollar las habilidades de buscar, analizar y evaluar la información, así como comunicar ideas e información por algún medio tecnológico, las cuales están consideradas como las destrezas a desarrollar por medio de esta preparación. La maestra de cuarto tampoco emitió comentario alguno.

Ante la pregunta de que si consideran que su práctica haya cambiado también existen respuestas distintas, ya que ésta depende del acercamiento que tengan con las herramientas tecnológicas y su experiencia con ellas; pues la mitad de ellas contestó que sí han modificado su práctica porque han observado que cuando los niños trabajan con la computadora o internet facilita el trabajo en equipo y desarrollan habilidades, para ellas es un apoyo para la enseñanza. Una profesora contestó que en algo ha cambiado su práctica porque no asiste mucho al aula digital. La profesora de cuarto no contestó la pregunta.

Se preguntó a las profesoras si la formación profesional que recibieron en la normal las ha ayudado a hacer uso de las tecnologías como parte de su labor, existen opiniones diferentes, pues tres de ellas consideran que su preparación no les apoyó a usarlas, mientras dos de ellas respondieron que sí les había ayudado.

Pero en la prueba piloto todas habían coincidido en la primera respuesta; cabe mencionar que al aplicar el segundo cuestionario las maestras se encontraban en supervisión por lo que se considera que este factor haya contribuido en el cambio de opinión de las profesoras ya que en este tipo de revisiones las profesoras procuran mantener el control de lo que se dice y hace, para mantener la buena imagen de la escuela que se ha logrado conservar.

Las maestras creen importante hacer uso de las tecnologías en la educación para elevar su calidad y excelencia, cumplir con los nuevos planes y programas de la educación básica, además de que con este recurso los alumnos aprenden de manera lúdica.

La noción que tienen sobre su papel como maestras frente a este nuevo contexto es que por medio de su trabajo contribuyen al desarrollo de conocimientos y habilidades necesarias para que los estudiantes se puedan incorporar más fácilmente al mercado de trabajo en un futuro, con competencias básicas que los hagan más capaces. Las profesoras consideran que guían el aprendizaje de los alumnos en un intercambio de ideas para que reflexionen sobre lo que han leído en las distintas fuentes de información que existen en la actualidad.

Esta idea se ve reflejada en las actividades que realizan comúnmente con sus alumnos apoyándose en el recurso tecnológico pues comentan que buscan ejercicios por Internet para que sus alumnos los resuelvan, aunque también motivan la investigación y el análisis de la información ya que les permiten a sus alumnos navegar por Internet y buscar información, sintetizándola al realizar mapas sinópticos en la computadora. Aunque persisten algunas actividades que se han manejado como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje desde hace tiempo, como lo es el resolver ejercicios en los libros, así como leer sólo los libros de texto gratuito de la SEP. La profesora de cuarto tampoco señaló las actividades que realiza con sus alumnos.

Si el uso de la computadora e Internet fuera una opción de trabajo para las profesoras, las seguirían usando como parte de su quehacer ya que manifiestan estar utilizándolas por la demanda de los alumnos y del contexto por lo que se vuelve una necesidad, además de que les facilita el trabajo porque amplía o retroalimenta el aprendizaje de los niños. Una profesora prefirió no contestar ésta pregunta. En ésta pregunta tampoco hubo respuesta por parte de la maestra de cuarto.

También se les planteó la pregunta de que si el uso de estas herramientas tecnológicas fueran obligatorias usarlas, qué harían; encontrándose diferentes respuestas, ya que tres profesoras contestaron que buscarían la manera de cómo usarlas requiriendo en ellas una planeación previa así como su preparación para emplearlas; mientras que dos de ellas, incluyendo a la profesora que no contestó la respuesta anterior, respondieron que pedirían a la SEP que les mostrara cómo se da una clase de Historia como ejemplo usando la computadora e Internet, lo que refleja la escasa preparación que tienen sobre el uso de la computadora e Internet en la educación. La maestra de sexto comentó que la utilizaría de todas formas, ya que es algo que ya sus alumnos piden.

Las maestras manifestaron que necesitan apoyo para mejorar su trabajo con el uso de las TIC como es el incremento de cursos que orienten su práctica, que se les diera clases modelo, así como el uso y funcionamiento de la computadora. Una profesora no contestó a esta pregunta y otra respondió que no necesita ayuda.

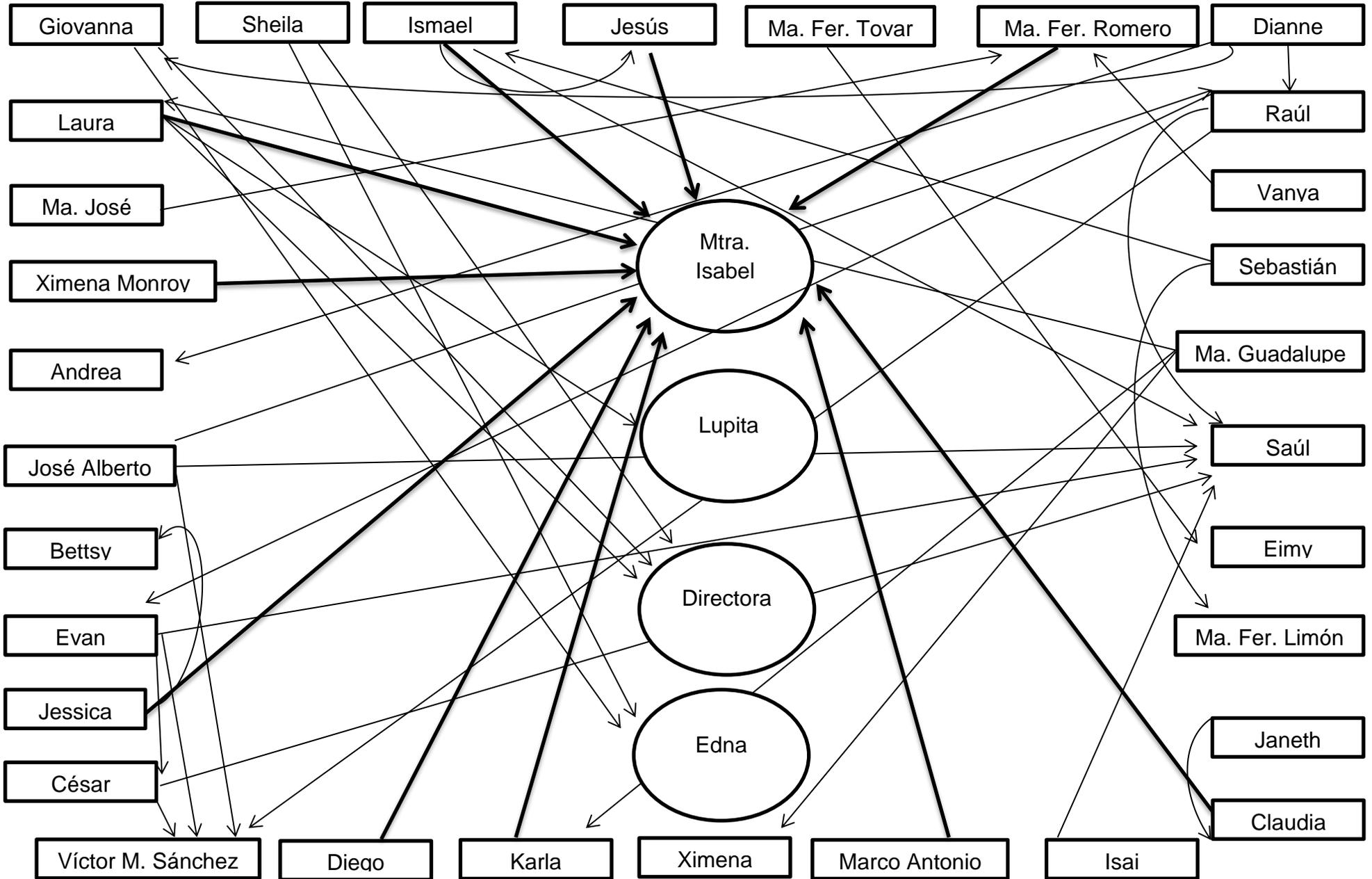
Por último se les pidió que manifestaran su sentimiento sobre el hecho de usar la computadora e Internet como parte de su trabajo, manifestando diferentes puntos de vista como que se sienten apoyadas, que se les facilita el trabajo porque los alumnos se motivan y aprenden de manera dinámica; pero también hubo un comentario en el que la maestra dijo sentirse agobiada. En esta pregunta también hubo quien no la contestó.

#### **V.4 Trabajo de campo con los alumnos**

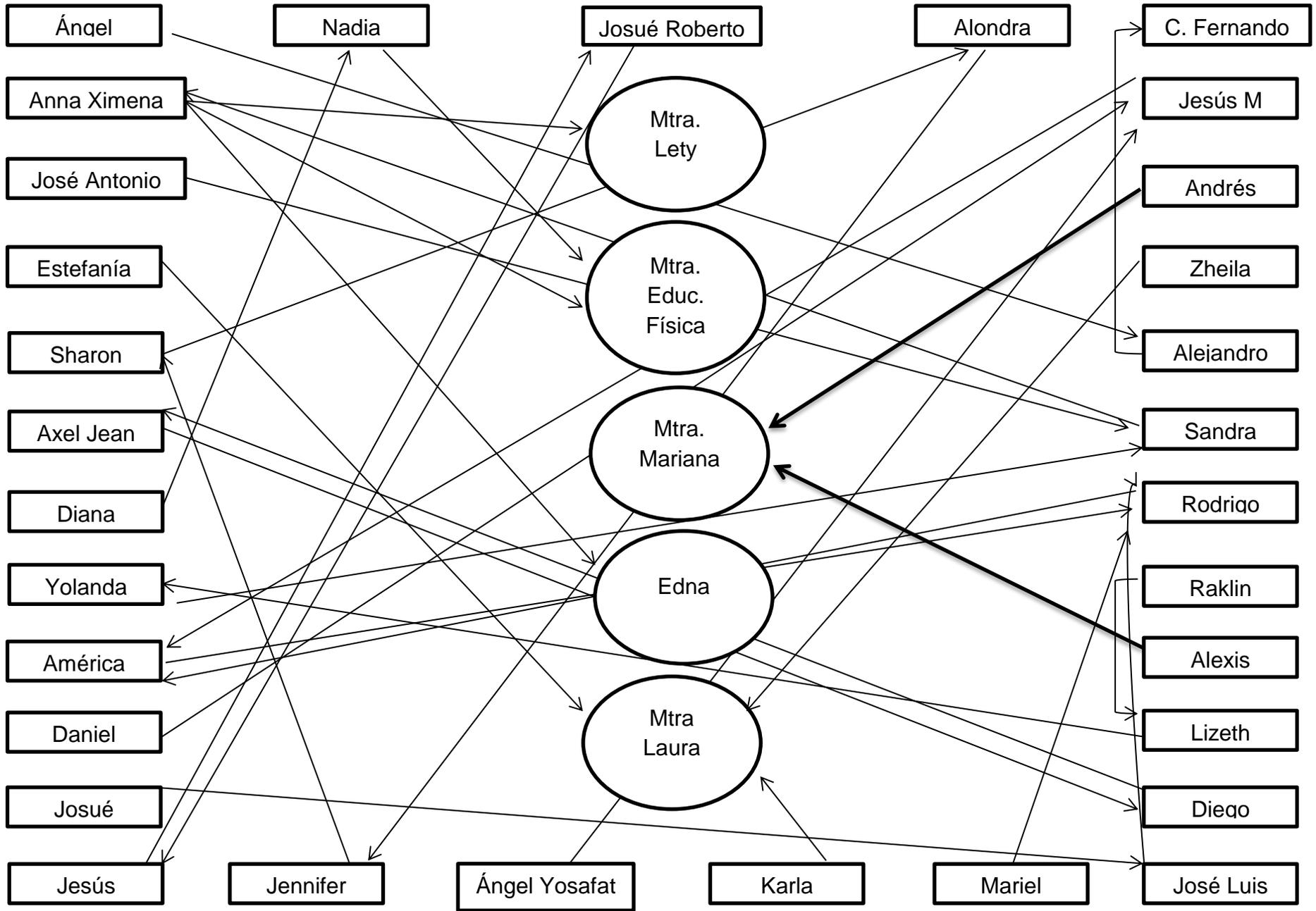
Debido a que no se autorizó realizar observaciones en el aula digital porque la directora argumentó que se encontraban en supervisión y en periodo de exámenes, lo que hacía probable que el salón estuviera desocupado; por lo tanto se aplicó un cuestionario a los alumnos de quinto y sexto con la finalidad de conocer cuáles eran sus perspectivas con el uso de las TIC, su profesora y su interés como estudiantes al ocupar este recurso.

También se recurrió a la elaboración de un sociograma para conocer la relación de trabajo entre los alumnos y las maestras al hacer actividades con la computadora e Internet. Dicho instrumento corresponden a las preguntas 1 y 2 del cuestionario que se encuentra en el Anexo 5 del presente trabajo.

1. Imagina que hay un concurso en el que tienes que realizar diapositivas en Power Point para presentar un tema y te piden que formas un equipo ¿a quiénes elegirías de todo el salón incluyendo maestras y compañeros? Grupo de 6to

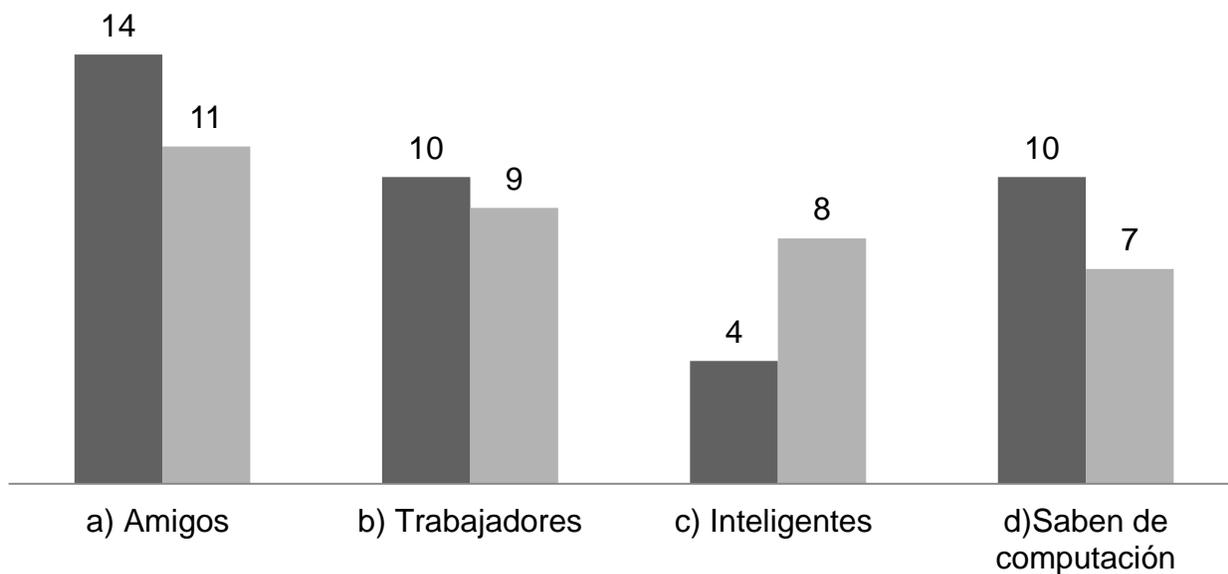


1. Imagina que hay un concurso en el que tienes que realizar diapositivas en Power Point para presentar un tema y te piden que formas un equipo ¿a quiénes elegirías de todo el salón incluyendo maestras y compañeros? Grupo de 5to



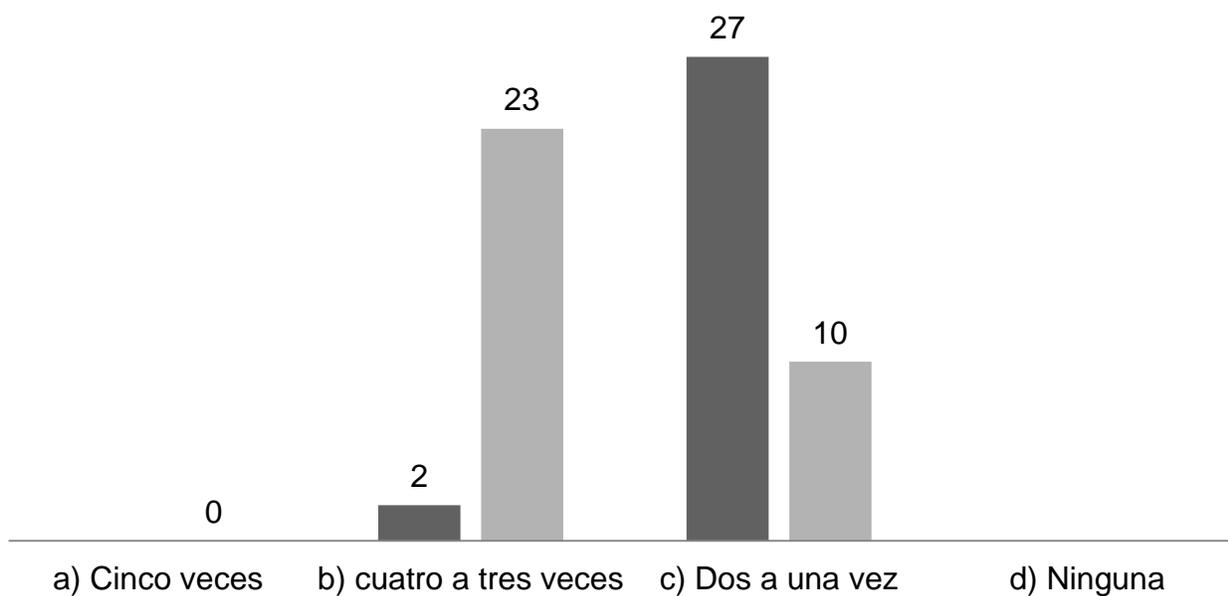
2. ¿Por qué elegiste a esas personas para hacer la presentación?

■ 5to ■ 6to

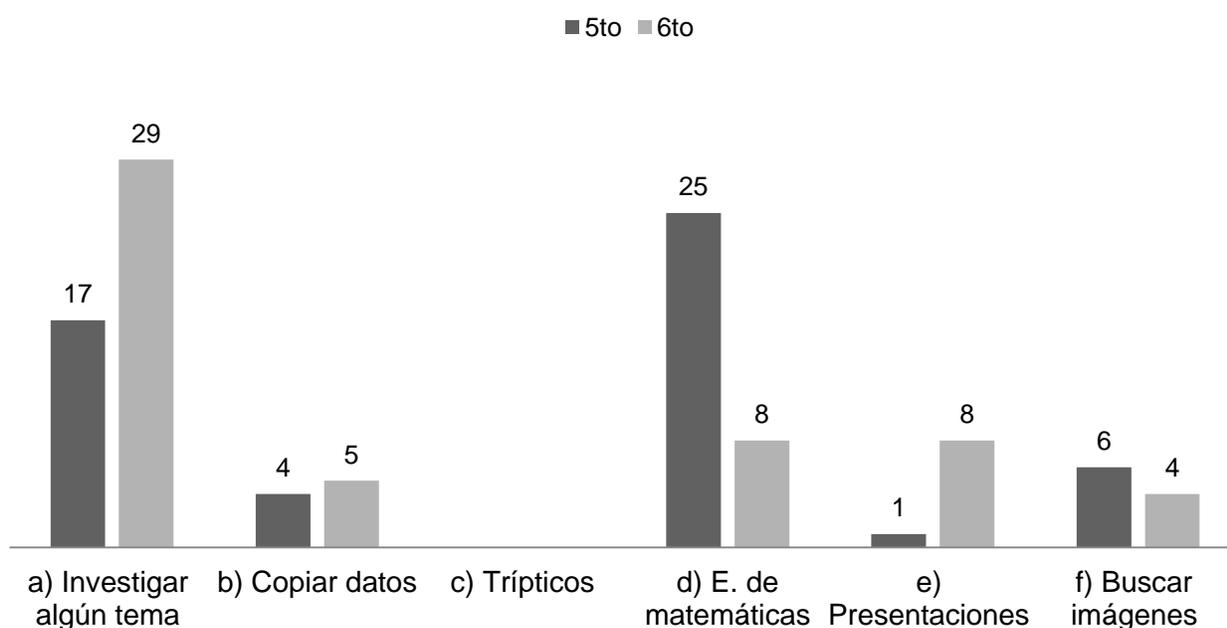


3. ¿Cuántas veces ocupan el aula digital en la semana para trabajar con tu maestra?

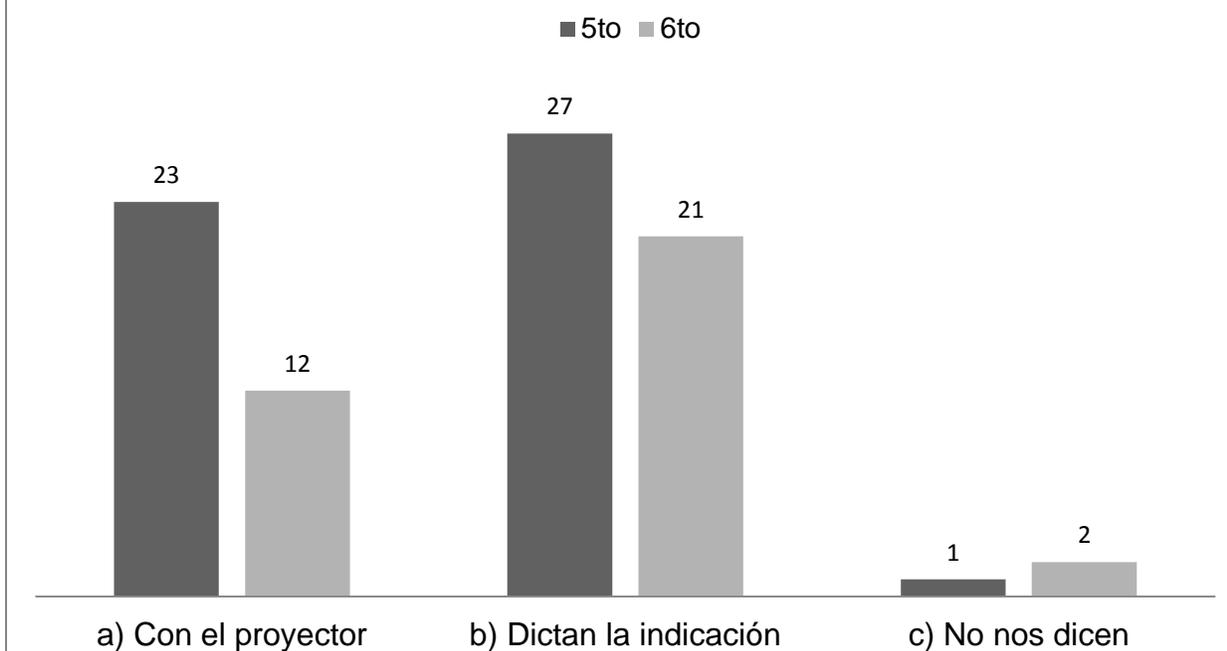
■ 5to ■ 6to

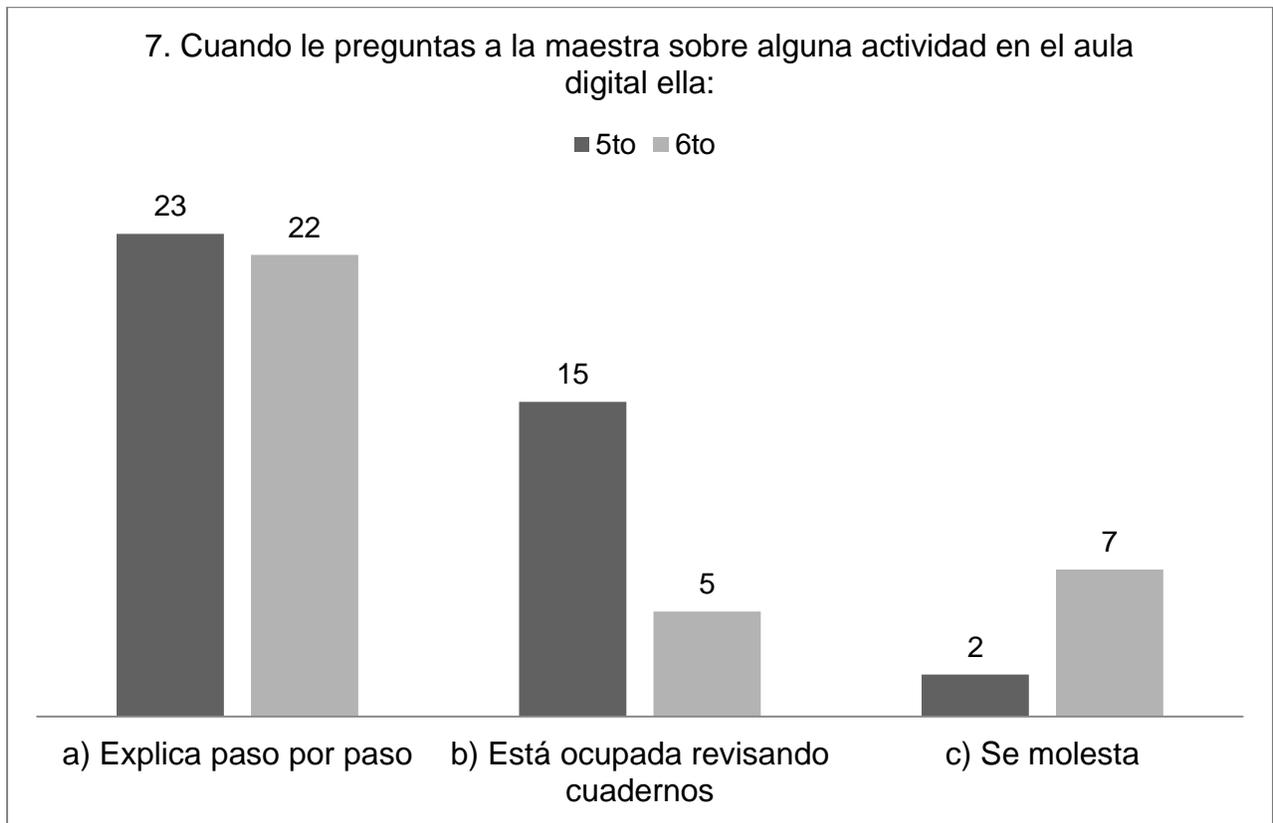
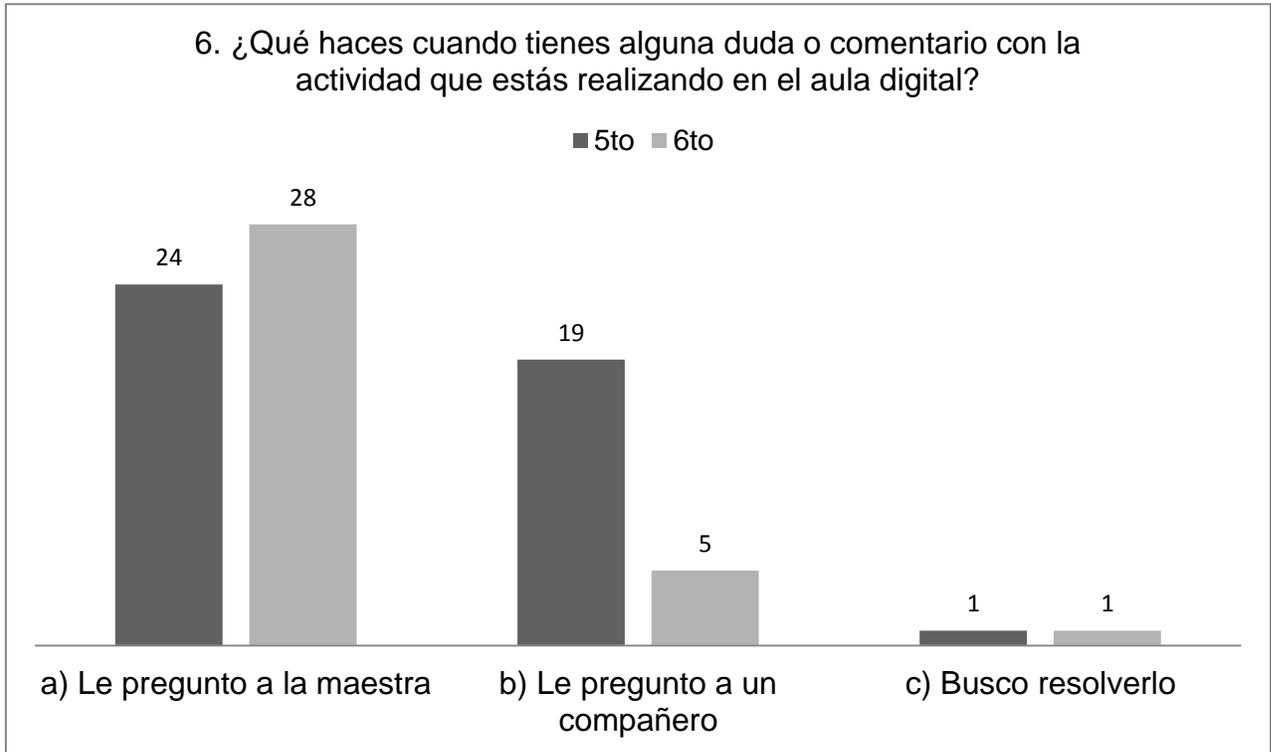


#### 4. Cuando van al aula digital ¿qué actividades realizan?



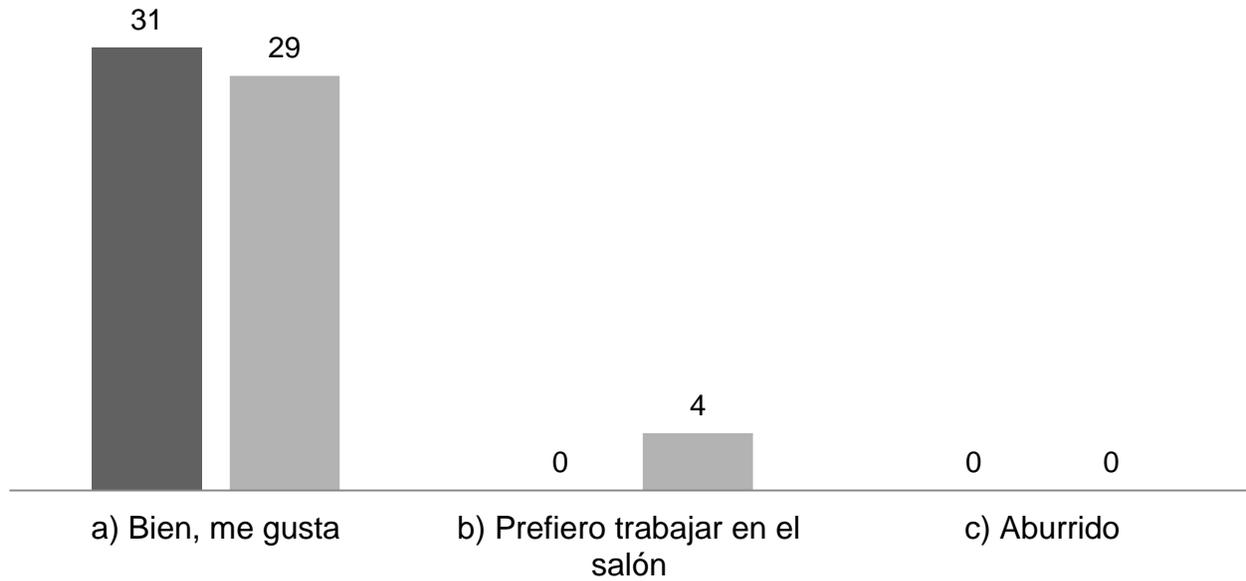
#### 5. ¿Cómo te explican la actividad que se va a realizar en el aula digital?





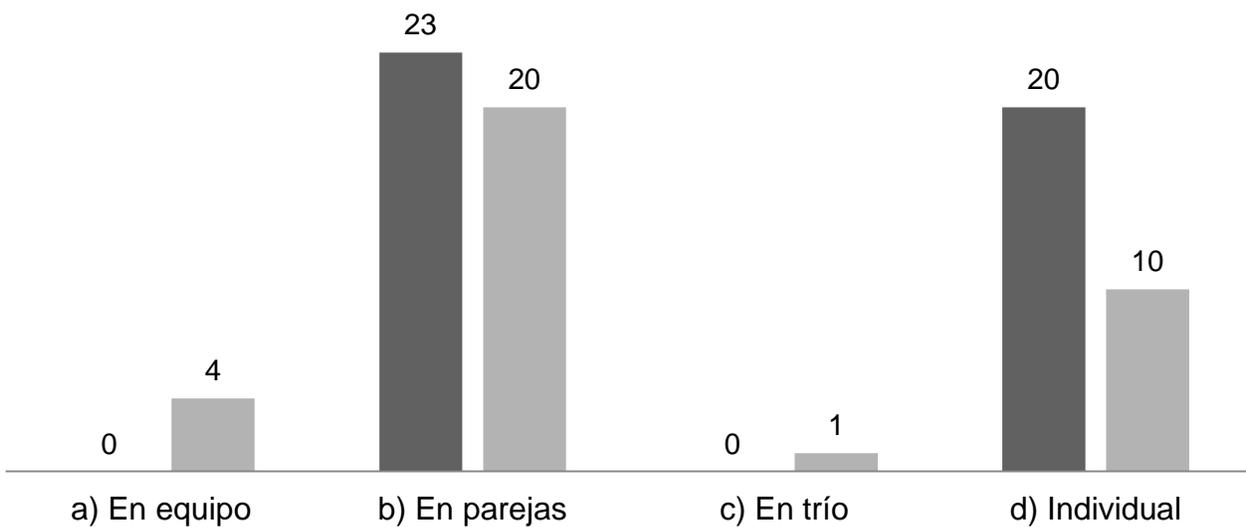
### 8. Cuando trabajas en el aula digital ¿cómo te sientes?

■ 5to ■ 6to



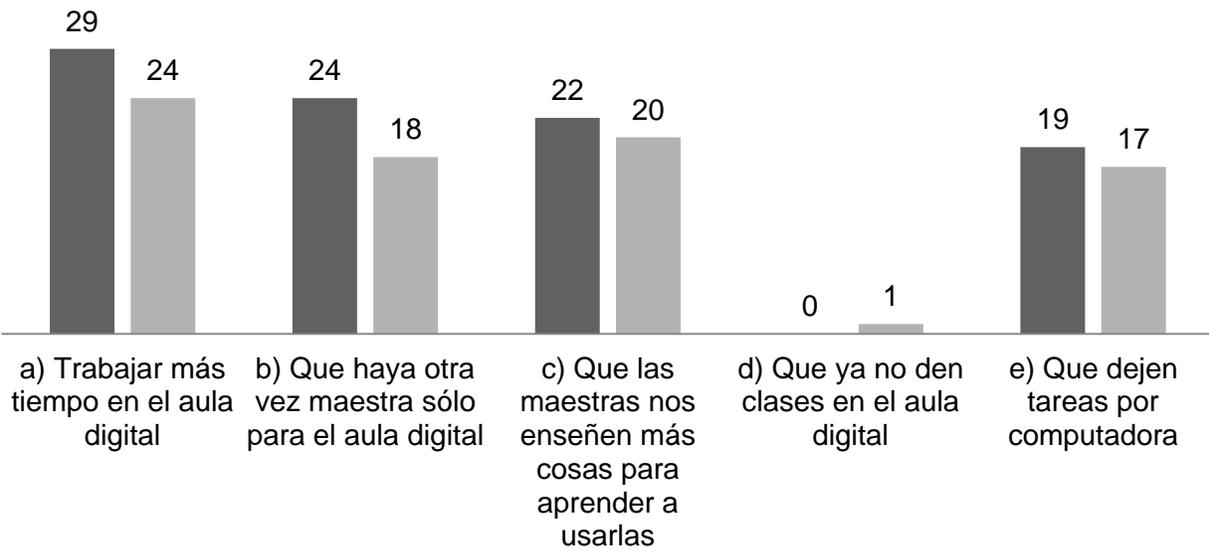
### 9. Por lo regular, ¿cómo trabajan en el aula digital?

■ 5to ■ 6to



10. Elige las opciones que te gustaría que se hiciera en tu grupo

■ 5to ■ 6to



## V.5 Interpretación de resultados

Ante la pregunta 1 del cuestionario aplicado a los alumnos, en donde tenían que escribir tres nombres de compañeros o maestras para formar un equipo que los ayudara a ganar un concurso el cual consistía en realizar una presentación con diapositivas en Power Point de un tema a elegir, se observa que el grupo de 5º prefiere trabajar entre sus compañeros, ya que sólo dos niños mencionaron que integrarían a su profesora como parte del equipo, también nombraron a sus profesoras de años anteriores y que han hecho uso de la computadora e Internet como parte del trabajo escolar, también a una de las secretarias que se encuentra en dirección y que por lo regular se encuentra realizando trabajos con estos instrumentos.

De los 31 alumnos del grupo de sexto, 11 tomaron en cuenta a su maestra para formar su equipo de trabajo, lo que llega a ser más significativo que el grupo anterior pues la profesora ha tomado cursos y diplomados en TIC, pero aun así los niños prefieren trabajar entre ellos así como a la directora y las secretarias que se encuentran con ella.

Al explicar los motivos por los que eligieron a estas personas, que forma parte de la pregunta dos, se encuentran respuestas como que son personas trabajadoras, inteligentes, cumplidas, que trabajan bien, saben mucho de la computadora, son ágiles para su uso y saben que con ellos pueden ganar; en estas últimas respuestas, los niños se enfocaron más en sus compañeros que a las profesoras de ambos grupos.

También se observa que el grupo de sexto asiste más al aula digital que el grupo de quinto, ya que señalaron trabajar de 3 a 4 veces a la semana que el otro grupo que va sólo de 1 a 2 veces al aula digital. En donde señalaron que las actividades que realizan con frecuencia en el grupo de sexto es de investigar algún tema algo que sorprendió porque la maestra de éste grupo había mencionado en el cuestionario que lo que más realizaban eran ejercicios de matemáticas, actividad señalada por los niños de quinto como una de las que más realizan con su profesora.

En ambos grupos predomina el hecho de que las profesoras dictan la actividad que van a realizar en el aula digital, seguida de que utilizan el proyector para explicar el ejercicio. Se observa también que a pesar de que la profesora de sexto ha tomado cursos o diplomados en TIC los niños mencionan que es la que menos utiliza el proyector para dar la instrucción, en comparación con la otra profesora que comentó no tener ningún curso sobre el tema y sentirse agobiada por hacer uso de tecnologías en su quehacer como docente.

Los niños manifiestan tener confianza al consultar a su maestra cuando tienen alguna duda, pero el grupo de quinto prefiere más preguntarle a un compañero que a su profesora, porque ella les ha dicho que no sabe cómo utilizar la computadora e Internet, de hecho al momento de aplicar el cuestionario a los niños, ella mencionó a la aplicadora que quien sabe cómo saldrían porque ella no les ha ensañado a usarla.

Se observa que las maestras están en la disposición de explicar las actividades que los alumnos no llegan a entender, pero también se pone de manifiesto que las profesoras ocupan ese tiempo para revisar cuadernos y que cuando son interrumpidas ante alguna duda en el aula digital se molestan. Ante tal situación en la gráfica 8 se muestra que a los niños de ambos grupos, les gusta trabajar en el aula digital.

A través de las respuestas de los alumnos, se nota una diferencia en cuanto a la forma de trabajo de las maestras, ya que la profesora de sexto ha formado equipos, parejas o tríos para realizar actividades en el aula digital, así como de manera individual pero esto en relación a la conducta que presentan algunos niños. En cambio la maestra de quinto a pesar de que tiene un mayor número de estudiantes, trabaja en parejas o individual. Cabe mencionar que el aula solo cuenta con 25 computadoras lo que dificulta el trabajo individual y se hace necesario conformar equipos para hacerla funcionar.

En la última gráfica se muestra nuevamente el gusto que tienen los alumnos por trabajar en el aula digital pues señalaron que les gustaría hacer más actividades en ella, que las maestras enseñaran más cosas para aprender a usarlas y que se les encargara tareas por computadora. También es importante el hecho que hayan señalado que les

gustaría volver a tener una maestra para el aula digital, ya que el año pasado contaban con una que les enseñó a utilizar programas como Word, Excel, Power Point y navegar por Internet, tenían un horario para sus clases en el aula el cual estaba organizado a manera de que los seis grupos tenían 4 horas a la semana de trabajo, algo que ya no hay a partir de que removieron a la profesora a otra escuela. El trabajo de esta maestra fue muy significativo ya que también las profesoras de grupo manifestaron haber aprendido de ella.

## V.6 Estudio de caso

1. ¿Qué preparación profesional recibió para desempeñarse en el aula digital?

*Ninguna, no existe el puesto de maestro para esta aula. Fue casualidad que al llegar a esa escuela me encargaran esa comisión*

2. ¿Esta formación la buscó de manera independiente o se le ofreció por parte de la SEP?

*La preparación que tengo acerca de las TIC TODA ha sido gracias a los cursos que tanto en mi horario como en contra turno he tomado (SEP, Centros de maestros, etc) acabo de hacer una certificación en habilidades digitales, SEP que me dio las facilidades para asistir y la pagó, ya que la ofrece Microsoft y una institución llamada ISTE*

3. ¿Por qué le interesó formarse en el uso de las TIC?

*La llegada a las escuelas de la enciclomedia durante el sexenio de Fox y el que mis hijas entraban a la secundaria me iniciaron en el uso de estas tecnologías, en esa época los cursos menos solicitados para carrera magisterial era los de TIC ya que nadie sabía para que servían las computadoras, todo mundo decía que eran el remplazo de las máquinas de escribir.*

4. ¿Cuál es el tiempo que estuvo a cargo del aula digital?

*2 años de agosto de 2010 a agosto de 2012*

5. ¿Cuál fue su primera impresión cuando llegó a trabajar al aula digital con respecto al trabajo de las maestras con sus alumnos?

*Nadie ocupaba el aula y alguna de las maestras comentó que en ciclos anteriores pagaban a un profesor que fuera a dar clases a los alumnos, pero ellas no.*

6. ¿Encontró apoyo por parte de las maestras de los grupos para poner en marcha el aula?

*Si, mientras yo diera clase no había problema*

7. ¿Cuáles fueron los primeros obstáculos que tuvo que pasar para trabajar en el aula digital?

*Quitar a los alumnos los malos hábitos como: llegar y poner música, videos y juegos,*

8. ¿Cuáles eran las actitudes que mostraban las profesoras al trabajar con los niños en el aula digital?

*Al principio ninguna, trabajaba con los niños y cuando lo hacían solo los ponían a ver videos en youtube o los dejaban jugar en Internet. Después la mayoría evitaba usarla cuando yo no daba clase, solo dos de las maestras comenzaron a utilizar los recursos que ya les había enseñado y los pusieron en práctica de acuerdo a su planeación*

9. ¿Hubo alguna(s) maestra(s) que le hayan solicitado ayuda para saber cómo utilizar la computadora e internet como parte de su trabajo docente?

*Si, las dos maestras que mencioné, comenzaron tomando clase junto con los alumnos y después recurrían a mí para que las ayudara a utilizar las computadoras o las aplicaciones instaladas.*

10. ¿Alguna vez las profesoras manifestaron enojo o frustración al usar la computadora o el internet?

*No, más bien pena ya que ante los niños no les gustaba demostrar que no sabían, o indiferencia pues había quien manifestaba que no le interesaba utilizarlas ni para uso personal y menos para dar clases.*

11. ¿En algún momento trató de orientar a las maestras para el uso de las TIC?

*Si, la directora asignó un horario en junta de consejo para que yo pudiera enseñar a las profesoras a utilizar las computadoras y aplicara con ellas unas fichas que mandaba SEP con estrategias para el uso de las TIC*

12. ¿Qué respuesta obtuvo de las profesoras con ésta iniciativa por parte de usted?

*En algunas surgió la inquietud por aprender y utilizar con los alumnos lo aprendido, a otras les daba lo mismo, mientras yo lo hiciera y no ellas estaba bien.*

13. ¿Considera que aún existe rechazo por parte de las maestras para utilizar éstas herramientas tecnológicas en su labor? ¿Por qué?

*Si, ya no estoy en la escuela y me han comentado que ya no utilizan el aula como antes, así que están dejando perder el trabajo de dos años con los niños, pues la mayoría ya sabía investigar en Internet y con la información recabada realizar diapositivas, carteles, mapas mentales, etc. Utilizando la paquetería de office o programas como cmaptools.*

14. Partiendo de su experiencia y formación ¿qué propuesta le haría a la SEP y a las maestras para apoyar éste recurso tecnológico en favor de la educación de niños y jóvenes?

*Considero que la SEP ha puesto a la disposición de los maestros cursos y recursos para el uso de estas tecnologías, pero muchos docentes siguen mostrando muy poco interés en el aprender su uso y las formas de aplicarlo a la labor diaria, sobre todo porque nadie quiere perder su zona de confort, aunque conozco muchos profesores que buscan conocer más de estas tecnologías para en verdad hacer un cambio a la forma de trabajo, sobre todo a la forma en que los alumnos aprenden.*

15. ¿Qué le dejó a nivel profesional y/o personal el haber estado como maestra del aula digital?

*Muchas experiencias y estrategias que ahora pongo en práctica con mis alumnos de 4º. Grado, los que no perdonan sus clases de TIC martes y jueves.*

*Se le agradece su colaboración al responder éstas preguntas.*

## V.7 Análisis de resultados

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede concluir que las profesoras perciben un cambio en los niños que asisten a los salones de clases en la actualidad, ya que se encuentran en una sociedad que los mueve a usar tecnologías como la computadora e Internet.

Las profesoras han tenido que asistir a cursos para aprender a usar estas tecnologías, así como a dedicar parte de su tiempo libre en conocer la información que existe en las redes, lo cual muestra que están conscientes de su papel en el ámbito educativo, pero falta que sea más fuerte y sólida para que su práctica no sea superficial. Ya que de esta labor se obtienen respuestas favorables o contrarias como menciona Paulo Freire (2010) con la práctica educativa podemos contribuir al fracaso de los alumnos con nuestra incompetencia, mala preparación o irresponsabilidad; es por ello que en medio de esta sociedad de la información y del conocimiento los maestros se entreguen con vocación a su quehacer, continúen con su formación día a día.

Los cambios que se generan en materia educativa en el país tiene relación con la dinámica que existe alrededor del mundo, exige del maestro afrontarlos de manera simultánea más que cualquier norma, los profesores al observar estas demandas en los niños necesitan tomar en cuenta a las TIC como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje para captar su atención, como lo menciona una de las maestras. Esto se comprobó con los mismos estudiantes al señalar en los cuestionarios que les gustan las actividades en el aula digital y que incluso les gustaría que les dejaran tareas en las que se involucraran el uso de las tecnologías. Esto significa que el profesor tiene ante él un gran reto a nivel personal por destinar tiempo extra para conocer estas herramientas y profesional al tener que crear nuevas formas de trabajo con sus alumnos, dejando la práctica cotidiana del aula.

También se muestran conscientes de que el conocimiento es hacer uso de la información para realizar una actividad, lo cual abandona la idea tradicional de que aprender es llenar las cabezas de contenidos, algo importante para desempeñar su labor

en el actual contexto, ya que da cabida a la posibilidad de que los alumnos desarrollen habilidades como la reflexión o el análisis de la información. Dicha consciencia en las profesoras golpea la cultura pedagógica que se había construido por años en el sistema educativo mexicano ya que había impuesto no sólo formas de pensar, si no comportamientos dentro de las aulas, de acuerdo con ciertas normas éticas y de intercambio social que regulan la interacción entre alumnos y maestros, hasta en los movimientos físicos de las personas que la integran como menciona Gimeno Sacristán (1997), por lo que al incluir las tecnologías en su labor abre la posibilidad de que los profesores adquieran paulatinamente autonomía para decidir cómo trabajar y actuar con sus alumnos.

Se observa en el sociograma que para las maestras ha sido difícil readaptar su enseñanza con las TIC porque el hecho de no haber tenido un acercamiento o formación previa del uso de tecnologías en la educación choca con las prácticas que habían consolidado como parte de su quehacer como se menciona en uno de los apartados de este trabajo. Los niños expresan que se sienten mucho más familiarizados con sus mismos compañeros que con sus maestras de grupo para usar la computadora e Internet en las actividades, incluso mencionan que prefieren que haya una maestra del aula digital, pues en años pasados se había contado con una, que les enseñó a utilizar la paquetería de office pero en este ciclo escolar fue removida a otra escuela como maestra titular. Quien al contactarla comentó que antes de que ella estuviera, la escuela pagó a un profesor que les enseñara a los niños a usar la computadora, pero que ellas no tomaban la iniciativa de usarlas.

Las profesoras manifiestan que éste uso de tecnologías en la educación proviene del contexto actual, en el cual intervienen factores como la globalización y el interés económico de los países que las producen, así como a los requerimientos de la UNESCO; inclusive consideran que por esa razón es necesario hacer uso de éstas herramientas para cubrir esta demanda social y elevar la calidad de la educación en el país, esta idea que exponen las profesoras ha estado presente en los últimos años tanto en los cursos para el magisterio como en los programas de estudio de la educación básica, lo que se

aborda en el capítulo dos del presente trabajo, ya que las dinámicas sociales, económicas, políticas y culturales extranjeras la educación no puede quedar aislada, al contrario debe ser parte de estos movimientos para poder formar el capital humano necesario para estos nuevos requerimientos.

De esta manera la opinión que tienen las maestras sobre los cambios en los programas de estudios en la educación primaria son diferentes ya que consideran que son necesarios éstos para ir a la par del mundo actual, creen que se actualiza e integra al alumno ha dicho contexto pero manifiestan que los niños necesitan orientación al hacer uso de las tecnologías. También consideran que éstas ayudan a establecer dinámicas que apoyan el aprendizaje por insight. De forma contraria una profesora considera que esta renovación en los programas olvida las lecturas de libros, revistas o periódicos y las visitas a las bibliotecas. Lo que demuestra que aún existen rasgos de la educación tradicional que conforma la cultura escolar en la educación primaria, tema abordado en el capítulo cuatro, ya que los niños contestaron que la profesora les dicta la actividad a realizar en el aula digital y que cuando tiene alguna duda ellas se molestan o están ocupadas revisando cuadernos. Por lo que se observa un profesorado en lucha entre lo que había consolidado como enseñanza y lo que ahora significa su profesión, un guía u orientador del aprendizaje de sus alumnos.

La forma en la que las maestras se han preparado para hacer uso de las tecnologías como parte de su labor ha sido la siguiente; una de ellas ha asistido a diplomados en TIC, las cuatro profesoras que respondieron a la pregunta contestaron haber tomado el curso de Habilidades Digitales para Todos (HDT) que imparte la SEP por medio del curso de capacitación continua para maestros en servicio y otras dos profesoras manifiestan no haber tomado ningún otro, pero hacen alusión en que la práctica con sus alumnos las ha llevado a aprender a usarlas no de manera técnica, pero si como un recurso. La profesora que estuvo a cargo del aula digital comentó que algunas de sus compañeras tomaron clases con sus alumnos para saber cómo usarlas y poco a poco pudieron ponerlas en práctica de manera independiente. Lo que fue abordado en el capítulo tres ya que se muestra que el uso de tecnologías incita al maestro a renovar su

práctica y por medio de ésta se provoca a buscar o adquirir nuevos conocimientos para su uso, asimismo la formación inicial de las maestras es reestructurada en este acercamiento a las tecnologías por lo que se observa una profesión ejecutante como menciona Gimeno Sacristán (2007) al solo desempeñarse bajo lineamientos específicos que coartan su libertad y creatividad para su quehacer.

Con el curso de HDT ellas responden que han podido desarrollar las habilidades de buscar, analizar y evaluar la información, así como comunicar ideas e información por algún medio tecnológico, las cuales están consideradas como las destrezas a desarrollar por medio de esta preparación y es retomado en el capítulo tres porque por medio de estos cursos es como se modifica la práctica y formación de los maestros de educación básica, además que impulsa el uso de tecnologías en la educación para responder a las demandas del contexto.

Las maestras tienen diferentes respuestas en relación a su práctica con el uso de las TIC, ya que ésta depende del acercamiento que tengan con éstas herramientas tecnológicas y su experiencia con ellas; la mitad de ellas contestó que sí han modificado su práctica porque han observado que cuando los niños trabajan con la computadora o Internet facilita el trabajo en equipo y desarrollan habilidades, lo que resulta ser para ellas un apoyo para la enseñanza. Una maestra contestó que en algo ha cambiado su práctica porque no asiste mucho al aula digital por su poca instrucción para usarlas, en este caso los alumnos exponen en sus cuestionarios que las maestras usan el aula digital de 1 a 2 veces por semana, lo cual es muy poco en comparación con años anteriores cuando estaba la profesora a cargo del salón, que era de 3 a 4 veces por semana, ya que las profesoras del grupo al realizar otras actividades, dejaban a los niños trabajando con ella, quien manifiesta que se está perdiendo el trabajo que ella realizó por dos años al no haber una continuidad en el trabajo con tecnologías.

Ahora que no hay maestra de aula digital son las profesoras de cada grupo las que se hacen responsables de lo que ahí se realiza, por lo que deben planear clases o actividades en las que se haga uso de este recurso, su práctica se ve renovada en un

primer momento, porque dejan de ser la fuente de conocimiento a formar parte del conocimiento construido por esta red de información que se da a través del Internet y en un segundo momento en estructurar sus clases conforme a la actual demanda sociocultural que ellas han notado en sus alumnos, que es el uso de las tecnologías en la educación como se menciona en el capítulo cuatro; pues el aula digital sólo se contemplaba para ellas como una “clase de computación” más que un apoyo o recurso para su trabajo. Este es un deber que tiene la profesión como expresa Gimeno Sacristán (2007) sobre la actividad del profesor la cual surge de demandas sociales, institucionales y curriculares prioritariamente, pero en realidad algunos maestros no aceptan que la realidad ha cambiado aferrándose a sus prácticas tradicionales por lo que no asumen su responsabilidad como docentes.

Se preguntó a las profesoras si la formación profesional que recibieron en la normal les ha ayudado a hacer uso de las tecnologías como parte de su labor, existen opiniones diferentes, pues tres de ellas consideran que su preparación no les apoyo a usarlas, mientras dos de ellas respondieron que sí les había ayudado. Pero en la prueba piloto todas habían coincidido en la primera respuesta; cabe mencionar que al aplicar el segundo cuestionario las maestras se encontraban en supervisión por lo que se considera que este factor haya contribuido en el cambio de opinión de las profesoras ya que en este tipo de revisiones las profesoras procuran mantener el control de lo que se dice y hace, para mantener la buena imagen de la escuela que se ha logrado conservar.

Ante esta situación se considera que la cultura pedagógica se ha logrado mantener sobre todo en la educación primaria, siendo uno de los mecanismos de control que la escuela ha sostenido aun con todo y reformas educativas. Ya que al pedirles a las profesoras que marcaran lo que significa para ellas el ser maestras, todas coincidieron en el enfoque por competencias que promueve el uso de tecnologías en la educación, pero una profesora expresó que en la realidad y en los exámenes aún se conservan prácticas escolares tradicionales, por lo que esta situación causa confusiones en su labor, al exigir adoptar las TIC y por otro lado el evaluar como siempre con preguntas y respuestas estandarizadas en donde el análisis, síntesis o reflexión de la información es omitida.

Las maestras creen importante hacer uso de las tecnologías en la educación para elevar su calidad y excelencia, cumplir con los nuevos planes y programas de la educación básica, además de que con este recurso los alumnos aprenden de manera lúdica. Pero como manifiesta la maestra que estuvo a cargo del aula digital, no hay puesto que cubra esta vacante, por lo que quienes estén interesados en ocuparlas para desempeñar y complementar su trabajo debe buscar formarse de manera independiente.

Es decir que es un acto de conciencia sobre la profesión, no hay una figura o personaje que exija hacer uso de TIC en la educación, es el compromiso que se tiene con los alumnos lo que mueve a los profesores a cambiar sus hábitos de trabajo, porque estos niños viven en una sociedad diferente en donde el proceso de enseñanza y aprendizaje debe ser acorde a sus demandas. En donde el Estado ha brindado poco apoyo para que los profesores adopten ese uso de las tecnologías en la educación ya que solo se dedican a publicar las competencias en tecnologías que tanto alumnos como profesores deben adquirir, dejando a un lado la preparación pedagógica en el uso de TIC, pues algunos de los maestros confunden su uso al enseñan el manejo técnico de la computadora pero no las logran integrar como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje en las distintas materias como español, matemáticas, ciencias naturales, historia, etc.

La noción que tienen sobre su papel como maestras frente a este nuevo contexto es que por medio de su trabajo contribuyen al desarrollo de conocimientos y habilidades necesarias para que los estudiantes se puedan incorporar más fácilmente al mercado de trabajo en un futuro, con competencias básicas que los hagan más capaces. Las profesoras consideran que guían el aprendizaje de los alumnos en un intercambio de ideas para que reflexionen sobre lo que han leído en las distintas fuentes de información que existen en la actualidad. Situación que ha sido abordada en el capítulo tres.

Esta idea se ve reflejada en las actividades que realizan comúnmente con sus alumnos apoyándose en el recurso tecnológico pues comentan que buscan ejercicios por Internet para que sus alumnos los resuelvan, aunque también motivan la investigación y el análisis de la información ya que les permiten a sus alumnos navegar por Internet y buscar

información, sintetizándola al realizar mapas sinópticos en la computadora. Algo que se comprueba con el cuestionario aplicado a los alumnos, pues ellos manifestaron que además de investigar por Internet, también realizan ejercicios de matemáticas, actividades que aprendieron con la maestra que estuvo a cargo del aula digital. Persisten algunas actividades que se han manejado como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje desde hace tiempo, como lo es el resolver ejercicios en los libros, así como leer sólo los libros de texto gratuito de la SEP.

Si el uso de la computadora e Internet fuera una opción de trabajo para las profesoras, las seguirían usando como parte de su quehacer ya que manifiestan estar utilizándolas por la demanda de los alumnos y del contexto por lo que se vuelve una necesidad, además de que les facilita el trabajo porque amplía o retroalimenta el aprendizaje de los niños. Aunque al principio las profesoras entendían que la computadora era solo el reemplazo de las máquinas de escribir, como menciona la maestra que estuvo a cargo del aula digital, se observa en estos comentarios que hay un pensamiento diferente, que abre la posibilidad de que el uso de tecnologías en la educación pueda ser aprovechado para impulsar el desarrollo del país como es uno de los objetivos de éste proyecto.

Aunque hubo respuestas diferentes si el uso de estas herramientas tecnológicas fueran obligatorias usarlas ya que tres profesoras contestaron que buscarían la manera de cómo usarlas, requiriendo en ellas una planeación previa así como su preparación para emplearlas; mientras que dos de ellas, incluyendo a la profesora que no contestó la respuesta anterior, respondieron que pedirían a la SEP que les mostrara cómo se da una clase de Historia como ejemplo usando la computadora e Internet, lo que refleja la escasa preparación que tienen sobre el uso de la computadora e Internet en la educación. La maestra de sexto comentó que la utilizaría de todas formas, ya que es algo que ya sus alumnos piden, como se pudo comprobar en el cuestionario de los alumnos.

Las maestras manifestaron que necesitan apoyo para mejorar su trabajo con el uso de las tecnologías como es el incremento de cursos que orienten su práctica, que se les

diera clases modelos, así como el uso y funcionamiento de la computadora. La profesora de sexto respondió que no necesita ayuda ya que cuenta con el diplomado en TIC, pero es curiosa la forma en que sus alumnos describen su actitud en el aula digital, pues en comparación con las profesoras que no cuentan con cursos o diplomados como ella, los niños ven que se molesta cuando tienen una duda y es quien más dicta la actividad a realizar en lugar de usar el proyector para hacerlo. Lo que también manifiesta lo que se abordó en el capítulo cuatro que aún al prepararse para ello, sus ideales tradicionales sobre la enseñanza siguen ahí, siendo complicado adoptar otras formas de trabajo.

Se les pidió a las profesoras que manifestaran su sentimiento sobre el hecho de usar la computadora e Internet como parte de su trabajo, declarando diferentes puntos de vista como que se sienten apoyadas, que se les facilita el trabajo porque los alumnos se motivan y aprenden de manera dinámica; pero también hubo un comentario en el que la maestra dijo sentirse agobiada, pues es algo nuevo en el que ellas no se sienten preparadas porque su formación y práctica se había basado en la repetición de contenidos, además de que no tienen un ejemplo de cómo se pueden utilizar las tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje al pedir clases modelos.

Ante este análisis general se encuentra que las profesoras a pesar de la demanda del entorno y de sus alumnos para utilizar las Tecnologías de la Información y Comunicación como parte de su trabajo, se encuentran en una resistencia ante esta renovación de su práctica, ya que irrumpe con sus formas de trabajo, de dar más tiempo y atención al hecho de conocer o aplicar esta herramienta. Es decir que su trabajo se duplica porque demanda una mayor preparación como disposición para incorporarlas en su práctica. Por lo que se encuentran en un momento que Paulo Freire (1992) refiere de concientización de la profesión porque menciona que implica un momento perturbador en el ser al comenzar a renacer; la labor de ser maestro en educación primaria intenta nacer nuevamente en la sociedad de la información y comunicación pero resulta doloroso porque implica desprenderse de la práctica cómoda que algunos maestros continúan haciendo y en esta coyuntura de la profesión se observan tensiones entre profesores, su cultura pedagógica y su práctica.

## Conclusiones y propuestas

A partir del trabajo de campo y con lo analizado en el marco teórico se concluye que el uso de las tecnologías actuales como el Internet y la computadora en la educación primaria, exige del maestro modificar sus estrategias de enseñanza, así como de su formación tanto inicial como continua, pero siempre y cuando éste tenga la disposición de hacerlo, de abrirse a lo nuevo para complementar su experiencia con diferentes instrumentos de trabajo, ya que los cursos no actúan por sí solos, ni los recursos hacen lo que el maestro, si éste no los ocupa.

Por medio de los cuestionarios aplicados se observan profesoras que tienen una formación continua con el uso de las TIC en donde se les enseña a utilizar estas herramientas como parte de sus actividades, se muestra que sus alumnos tienen una imagen negativa de su trabajo; mientras que las que carecen de estos cursos tratan de acercarse y aprender por medio de sus propios alumnos como de sus compañeras cuando se encontraba la profesora del aula digital, quien las apoyo mientras ellas se los pedían. Lo que confirma la primera hipótesis de este trabajo de investigación que es *La presencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación primaria demanda del maestro cambiar sus estrategias de enseñanza, por lo que se considera que el profesor renueva personalmente su formación para usarlas en un plano formativo.*

Esta apertura a lo nuevo como forma de trabajo escolar se puede percibir de quienes contestaron los instrumentos, pues hubo una profesora que mencionó el no estar interesada en contestar el cuestionario, mientras otra maestra preguntó a la aplicadora que cual era la finalidad de esas preguntas, por lo que sólo contestó algunas, dejando en blanco aquellas en las que tenía que manifestar sus opiniones o forma de trabajo con sus alumnos.

Lo anterior habla también de que la cultura pedagógica del maestro de educación primaria vive actualmente una fragmentación, pues sus prácticas eran homogenizadas y hoy se observa tres tipos de profesores ante el uso de las tecnologías; maestros dispuestos a entender esta nueva forma trabajo con las TIC buscando actualizarse por

medio de cursos, también se observa aquellos que por falta de tiempo o presupuesto se acercan a sus compañeros en busca de *tips* para poner a prueba con sus alumnos y aquellos que les da pena mostrarse a los alumnos como ignorantes en el uso de tecnologías, prefiriendo omitirlas al continuar con su práctica tradicional, a lo que la maestra que estuvo a cargo del aula digital lo llama “zona de confort”, dicha actitud se observa de esas profesoras que no accedieron a contestar los cuestionarios o al responder algunas preguntas. De esta forma se confirma la segunda hipótesis que es *El maestro de educación primaria modifica sus actividades escolares con sus alumnos, al percibir que éstos le demandan hacer uso de la computadora e Internet como parte de su aprendizaje, por lo que el profesor vive una reestructuración en su formación y en su práctica educativa.*

Por lo que la profesión del maestro de educación básica vive actualmente una revolución epistémica como menciona Tadeo da Silva la cual ha llegado sin que los cursos de capacitación continua o la escuela normal la hayan notado al no impulsar ese cambio educativo que de manera improvisada las profesoras experimentan con sus alumnos; al mismo tiempo hay un proceso de concientización sobre su rol, de la que habla Paulo Freire, en un mundo interconectado en redes de información en el que el alumno se ha convertido en el eje principal del proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que obliga a los educadores a pesar de no haberse formado como estudiantes bajo esta perspectiva, a no mirar dentro de las cuatro paredes del salón sino a conocer todo lo que se encuentra alrededor de los alumnos, la familia, la sociedad, las demandas políticas y económicas del país para actuar con sus alumnos acorde a la realidad en la que estos se encuentran y no como un lugar aislado, lo que sostiene la última hipótesis de trabajo que es *El uso de Tecnologías como la computadora e Internet en la educación primaria, cambia la imagen del maestro de ser el poseedor del conocimiento a ser un guía del conocimiento, requiriendo en ellos un cambio en su formación inicial.*

También se exige del sistema educativo abrir instituciones educativas en el nivel básico así como el número de maestros de cada escuela para que los salones de clase no exceda de 20 alumnos por grupo, de esta forma las profesoras estarán concentradas en el

trabajo técnico-educativo con sus alumnos y no preocupadas por la revisión de cuadernos o exámenes al tomar el aula digital como un lugar de esparcimiento para los alumnos en el que puedan realizar sus pendientes escolares como maestras; además de formar desde lo pedagógico al maestro con el uso de tecnologías y darle la oportunidad de integrar sus experiencias como sus conocimientos nuevos con estas herramientas.

Asimismo es importante considerar que la educación inicial de los maestros ha quedado detenida, pues mientras los cambios se dan en los niveles básicos, los profesores se siguen formando con conocimientos y habilidades desfasados respecto a la forma y contenido que se debe enseñar en la actual sociedad, además de que no han sido preparados para ello pues se les formó para educar otro tipo de sujeto social. Pero se debe reflexionar con base a esas literaturas para conocer cómo es que se dan los movimientos que van transformando la formación académica, vincularlos para entender lo que el mundo de hoy exige a los profesionales de la educación, lo que abre la posibilidad de adaptarse a los cambios que posiblemente se sigan dando.

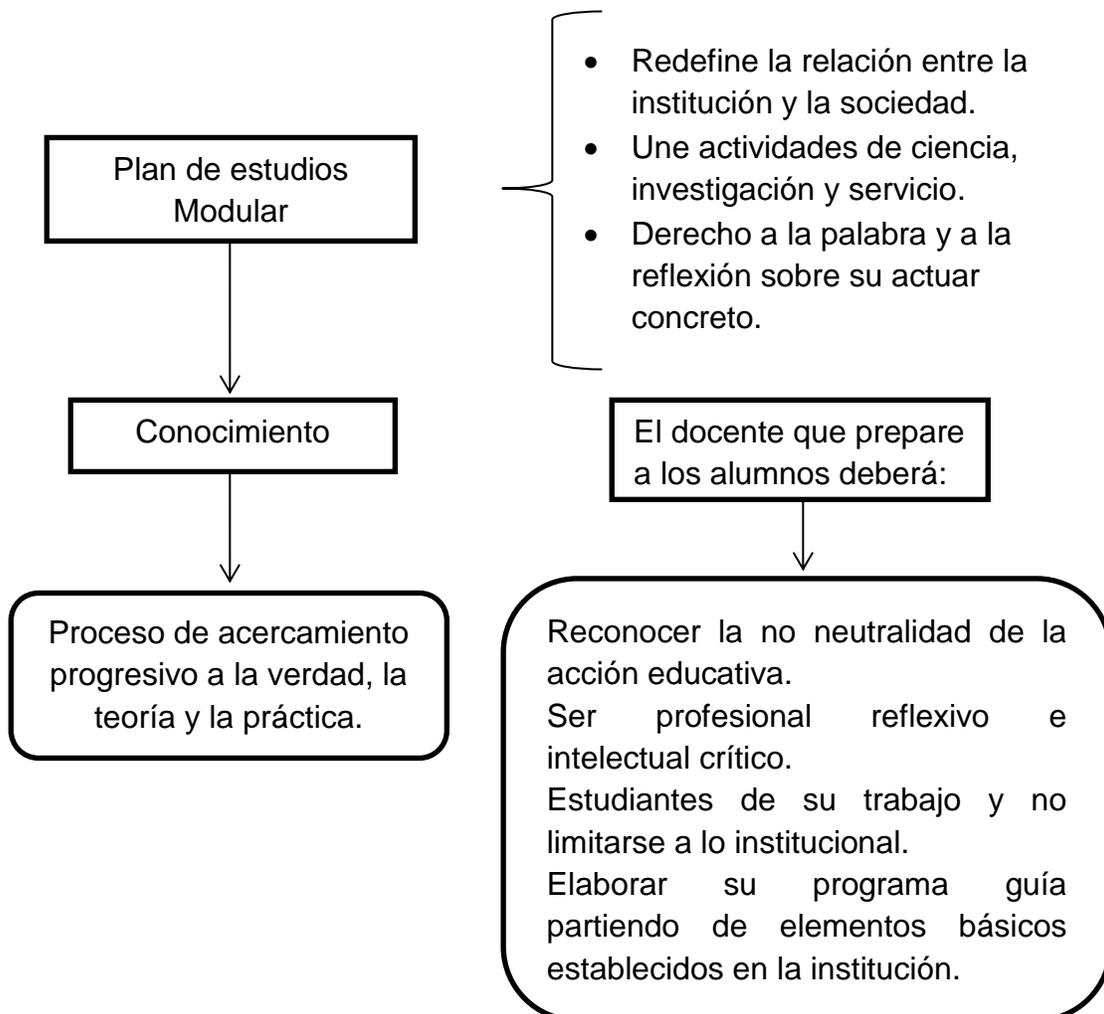
De esta forma es conveniente que el plan de estudios de la formación inicial de los maestros de primaria, debe ser construida con bases en la pedagogía crítica, ya que desde esta perspectiva se podrá fomentar la investigación, el análisis, la síntesis de la información, manejar utopías viables que hagan en el futuro maestro, el ser creativo para solucionar problemas, realizar diferentes ejercicios escolares con sus alumnos, lo que propiciará al mismo tiempo desarrollar o impulsar la imaginación de los niños como parte de su proceso de aprendizaje, pues al imaginar se descubre y al descubrir se despierta la sed de buscar la razón de lo que existe y en esta búsqueda de información el conocimiento va floreciendo sin ser algo aprendido con puntos y comas sino es razonado, entendido y asimilado.

Por lo que el uso de tecnologías fomenta esta dinámica intelectual tanto en alumnos y maestros al tener la facilidad de que con unos cuantos clics se puede obtener una gama de información, descubrir otros escenarios de manera virtual sin tener que acudir a ellos,

de encontrar el significado de las palabras en segundos así como el investigar temas que por curiosidad empiezan a indagar.

Esto sería el principio de formar alumnos investigadores, creativos, auténticos y dinámicos, lo que se demanda en el sujeto de hoy al pertenecer a la sociedad de la información y del conocimiento, sobre todo en la sociedad mexicana que se ha caracterizado por ser ingeniosa.

A continuación se presenta un bosquejo como propuesta para rediseñar la formación inicial de los futuros profesores de educación básica, la cual implicaría olvidar el plan de estudios por asignaturas por considerarse que esta estructura mantiene un distanciamiento de las problemáticas sociales y del ejercicio de la práctica profesional del maestro. Por lo que se expone la siguiente idea:



Esta propuesta tiene la finalidad de motivar a maestros y alumnos a la investigación, a la exploración de información tanto en redes como impresas que les permita comprender los cambios socioculturales que emergen del contexto actual en el que se desarrollan niños y jóvenes con demandas cada vez más complejas y diferentes al mismo tiempo.

La formación académica que reciban los estudiantes de cualquier nivel educativo en la actualidad tiene que enfocarse en dar respuesta a la Sociedad de la Información y Conocimiento en donde se exigen personas con diferentes habilidades para poder desarrollarse de manera segura en este contexto. De igual manera los profesores al estar en continua revisión de lo que sucede a su alrededor podrán percatarse cuando exista otro cambio a nivel social, político, económico o cultural que implique transformar nuevamente el ámbito educativo para estar en equilibrio con esas dinámicas pero que sobre todo se encuentren lo más preparados posibles para enfrentar esos retos.

Se considera que la profesión docente es la indicada para continuar con la formación de los próximos ciudadanos y profesionistas de todas las áreas como lo ha venido haciendo desde tiempo atrás, pero con este nuevo enfoque crítico se podrá actualizar su formación profesional y por ende su práctica al mismo ritmo en el que se producen los cambios socioculturales en el país y en el mundo.

## Bibliografía

Aguaded, J.I. y Tirado, R. (2008). *Los centros TIC y sus repercusiones didácticas en primaria y secundaria en Andalucía*. Educar 41, 61 – 90.

Andreucci, Bibiana; Santucci, Mirta G. (s/f) *El docente de ayer*. aporte para un análisis a partir de la lectura de revistas estudiantiles. Argentina, cuya página de internet es: [http://abc.gov.ar/lainstitucion/revistacomponents/revista/archivos/voces/numero01/ArchivosParaImprimir/15\\_.pdf](http://abc.gov.ar/lainstitucion/revistacomponents/revista/archivos/voces/numero01/ArchivosParaImprimir/15_.pdf).

Anzaldúa, R. (2005). *Formación y tendencias educativas*. Reflexiones y horizontes. México. UAM Azcapotzalco.

Ávila, P. (2008). *Los docentes de la educación básica y la tecnología*. Tecnología y Comunicación Educativas Año 22, No. 46. Consultado el 25 Marzo, 2013 de <http://tyce.ilce.edu.mx/tyce/46/pdfs/articulo4.pdf>.

Bourdieu, P. (1981). *La Reproducción*. Elementos para una Teoría del sistema de enseñanza. España: Editorial laia.

Calvo, B. (1989). *Educación normal y control político*. México, D.F: Ediciones de la casa chata.

Cardoso, H. (2007). *Del proyecto educativo al modelo pedagógico*. Año 4, núm. 8. Enero-junio 2007. Odiseo. Revista electrónica de pedagógica. Consultado el 30 de abril del 2012 en la dirección electrónica: <http://www.odiseo.com.mx/2007/01/cardoso-proyecto.html>.

Castells, M. (1994). *Nuevas perspectivas críticas en educación*, en: Flujos, redes e identidades: una teoría de la sociedad informacional. España. Paidós Educador.

----- (1997). *La sociedad red*. La era de la información: economía, sociedad y cultura. Tomo 1. Madrid. Alianza.

Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). *Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural*. Revista electrónica de investigación Educativa, 10 (1) [<http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-coll2.html>].

Contreras Domingo, J. (2001). *La autonomía del profesorado*, en: contradicciones y contrariedades del profesional reflexivo al intelectual crítico, España, Ediciones Morata, págs. 98-141.

Crovi, D. (2004). *Sociedad de la información y el conocimiento*. Entre lo falaz y lo posible. Buenos Aires, Argentina. La Crujía ediciones.

Curso básico de formación continua para maestros en servicio 2011: Relevancia de la profesión docente en la escuela del nuevo milenio. México. SEP.

Da Silva, T. (1998). *La formación docente*. Cultura, escuela y política. Debates y experiencias. Educación poscrítica, currículum y formación docente. Buenos Aires, Argentina. Editorial Troquel S.A.

De Asis Blas, F. (2007). *Competencias profesionales en la formación profesional*. Madrid. Alianza Editores.

Díaz Barriga y Hernández, (1998). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo*. México, D.F.: McGraw Hill.

----- (2008). *La innovación en la enseñanza soportada en TIC. Una mirada al futuro desde las condiciones actuales*. UNAM.

----- (1996). *Los fundamentos del currículum*, en: Ensayos sobre la problemática curricular, México, Trillas, págs. 37-45.

----- (2002). *Currículum: una mirada sobre su desarrollo y retos*, en Westbury, Ian (comp.), ¿Hacia dónde va el currículum? La contribución de la teoría deliberadora, Barcelona, Pomares, págs. 163-175.

----- (2007). *Elaboración de programas de estudio: bases para una propuesta de acuerdo con su estructura*, en: Didáctica y currículum. Convergencias en los programas de estudio, México, Paidós, pág. 37-83.

Domingo, R. (2007). *Imprenta e Internet, como detonadora de cambio en la sociedad*. México, Hermosillo, Sonora, cuya página electrónica es: <http://www.cbtis206.edu.mx/articulos/imprentavsinternet.pdf>.

Echeverría, J. (2010). *La agenda educativa europea y las TIC: 2000 – 2010*, Revista Española de Educación Comparada, 16 (2010), 75 – 104.

Elliott, P. (1975). *Sociología de las profesiones*. España, Madrid. Editorial Tecnos.

Ferry, G. (1990). *El trayecto de la formación*. Los enseñantes entre la teoría y la práctica. Barcelona: Editorial Paidós Educador.

Freire, P. (2010). *Cartas a quien pretende enseñar*. México: Siglo XXI.

----- (1992). *La praxis educativa de Paulo Freire* (antología) en: Conciencia e historia: dos dimensiones de la antropología política de Paulo Freire. México. D,F: Ediciones Gernika.

Gerstner, L. (2002). *Reinventando la educación*. Los Maestros: el desarrollo del capital humano de la escuela. Editorial Porrúa, España, pp. 125- 147.

Gimeno, J. (1997). *Docencia y Cultura Escolar*. Reformas y modelo educativo. Buenos Aires, Argentina: Lugar Editorial.

----- (2007). *El currículum: una reflexión sobre la práctica* en: El Currículum moldeado por los profesores. España: Ediciones Morata.

----- (2008). *¿De dónde viene la crisis de la profesión docente?* [Versión electrónica] Cadernos de Educação | FaE/PPGE/UFPel | Pelotas [30]: 79 – 88. Extraído el 20 Julio, 2012 de <http://www.ufpel.edu.br/fae/caduc/downloads/n30/05.pdf>.

Giroux, H. (1992). *Teoría y Resistencia* en: Resistencia y Pedagogía Crítica. México, D.F. Siglo XXI Editores.

----- (2001). *Cultura, política y práctica educativa*. España, Barcelona. Editorial GRAÓ.

Gómez, C. (2006). *La nueva sociedad de la información y del conocimiento*. En: A Cañizal, (Ed), A Lucas, (Comp.), Estructura social. La realidad de las sociedades avanzadas (pp. 48-68) México: Pearson.

Gutiérrez, A. (2007). *Alfabetización digital un reto para todos*. Cuya página electrónica es: <http://www.oei.es/noticias/spip.php?article1071>.

Hernández, R. Fernández, C., & Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: McGrawHill.

Jalife-Rahme, A. (2007). *Hacia la desglobalización*. México. Jorale Editores.

Jara, G. (2012). *Las TIC al servicio del aula en la educación básica*. En E. Ruiz- Velasco (Comp.), *Tecnologías de la información y la comunicación para la innovación educativa*, (pp. 83-106). México, Ediciones D.D.S.

Laraque, L. (2011). *El secuestro de la educación. El sexenio educativo de Elba Esther Gordillo y Felipe Calderón* en La educación mexicana hacia la sociedad del conocimiento, ¿estrategia fallida o camino sin sentido? México. La jornada Ediciones Nuestro Tiempo.

Legorgeu, E. (2011, Julio 31). Google ya es parte de tu memoria. El uso de las nuevas tecnologías altera la forma de recordar y aprender - El impacto llega a las conexiones neuronales. Extraído el 31 Julio, 2011 de [http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Google/parte/memoria/elpepisoc/20110731elpepisoc\\_1/Tes](http://www.elpais.com/articulo/sociedad/Google/parte/memoria/elpepisoc/20110731elpepisoc_1/Tes).

Levis, D. (2006). *Alfabetos y saberes: la alfabetización digital*. Buenos Aires, Argentina: Revista científica de comunicación y educación.

Lozano, A. (2007). *Las políticas educativas en México: Sociedad y conocimiento en Apuntes sobre la modernidad y el proyecto modernizador*. Barcelona; Pomares.

Macías, A. (2003). *La educación en México y los organismos internacionales*. Consultado en <http://www.filosofia.mx/index.php?foros/viewthread/657/>; el 31 de octubre del 2012.

Martín, M. y González, J. (2002). *Reflexiones sobre la educación tecnológica desde el enfoque CTS*. Revista Iberoamericana de Educación, Número 28. OEI.

Martínez, P. C. (2006) "*El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica*". Universidad del Norte [Versión electrónica]. Consultado el 25 de marzo, 2013, de [http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:e319FmqT4scJ:ciuelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento\\_gestion/20/5\\_El\\_metodo\\_de\\_estudio\\_de\\_caso.pdf+estudio+de+caso&hl=es&gl=mx&pid=bl&srcid=ADGEEShFasLWoWBrh2tf5rLguZAdOfZTqN1M87uv4Yzl3Yn4Yuz1AS3\\_DaoSGaj0C8KRW2xmWp86bj6SewNRfdFJCQOEj\\_H7gw4QoVVivEpn52r7vYhj0GP1jNLKpnbnanBMlyqn1h&sig=AHIEtbStSlbcnWlqRP9h\\_I3zsgHDCczLdA](http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:e319FmqT4scJ:ciuelo.uninorte.edu.co/pdf/pensamiento_gestion/20/5_El_metodo_de_estudio_de_caso.pdf+estudio+de+caso&hl=es&gl=mx&pid=bl&srcid=ADGEEShFasLWoWBrh2tf5rLguZAdOfZTqN1M87uv4Yzl3Yn4Yuz1AS3_DaoSGaj0C8KRW2xmWp86bj6SewNRfdFJCQOEj_H7gw4QoVVivEpn52r7vYhj0GP1jNLKpnbnanBMlyqn1h&sig=AHIEtbStSlbcnWlqRP9h_I3zsgHDCczLdA).

McLaren, P. (1984). *La vida en las escuelas. Una introducción a la pedagogía crítica en los fundamentos de la educación*. México. Siglo XXI editores.

Mejía, A. (1998). *Benemérita Escuela Nacional de Maestros*. Consultada el 14 de marzo del 2012, en la página electrónica: <http://dgenamdf.tripod.com/benm/>.

Minakata, A. (2000). *El maestro que aprende: educación para una nueva época. Sinéctica* 17. Julio-diciembre.

Montero O'farrill, J.L. (2010). *Estrategia para la introducción de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones*, Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa – RELATEC, 9 (1), 75-87 [<http://campusvirtual.unex.es/cal/editio/>].

Moreno, I. (2001). *Estado constitucional y globalización. Mundialización, globalización y nacionalismos: la quiebra del modelo de Estado-nación*". México. Editorial Porrúa-UNAM.

Normas UNESCO sobre *Competencias en TIC para Docentes* Cuya página electrónica es: <http://www.oei.es/tic/normas-tic-marco-politicas.pdf>. Consultado el 30 de mayo del 2011.

Olivé, L. (2008). *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento*. FCE, México, pp. 45-78.

Oliver, E. (2006). *Estructura social*. La realidad de las sociedades avanzadas en: Marginación social y pobreza. Madrid. Pearson Educación, S.A.

Ornelas, C. (2010). *Política, poder y pupitres*. Crítica al nuevo federalismo educativo. México. Editorial Siglo XXI.

----- (2012). *Educación, colonización y rebeldía*. La herencia del pacto Calderón-Gordillo. México. Editorial Siglo XXI.

Pansza González. M. (1997) *Notas sobre el currículo y plan de estudios*, en: Pedagogía y currículo, México, Gernika, págs. 9- 35.

-----; Morán, P. (2007). *Fundamentos de la didáctica*. México, Gernika.

-----; Pérez, C.; Morán, P. (2003). *Operatividad didáctica*. 10° ed. México, Gernika.

Pardinas, F. (1989). *Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales*. México. Siglo Veintiuno Editores.

Pedro da Ponte, J. (2000). *TIC en la educación*, Revista Iberoamericana de Educación, Número 24. OEI.

Quintanilla, M. (2005). *Tecnología: Un enfoque filosófico y otros ensayos de filosofía de la tecnología*. México. Fondo de Cultura Económica.

Secretaría de Educación Pública, Reforma Curricular de la Educación Normal: Licenciatura en educación primaria, Julio de 2011, Consultado el 13 de marzo del 2012.

Rodríguez, E., Megías, I & Sánchez, E. (2002). Apéndice. *El sociograma: fundamentos y aplicación en nuestra investigación*. [Versión electrónica] Consultado el 25 de Febrero, 2013 de <http://www.injuve.es/sites/default/files/relacionesgrupalescap9.pdf>.

Rodríguez, G., Gil, J & García, E. (1999). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Málaga: Ediciones Aljibe.

Roig, J. (2006). *La educación ante un nuevo orden mundial: diagnósticos y reflexiones en torno a los nuevos problemas que le plantea el nuevo ordenamiento mundial*. Madrid, España. Editorial Díaz de Santos.

Román, P; Romero, R. (2007) *La formación del profesorado en las tecnologías de la información y de la comunicación*. Las tecnologías en la formación del profesorado. Coordinado por Julio Cabrero Almenara. Madrid. Mc Graw Hill.

Sacristán Gimeno. J. (1991). *Aproximación al concepto de currículum*, en: *El currículum: una reflexión sobre la práctica*, 3º ed. España, Morata, págs.13-64.

Sagástegui, D. (2008). *Enciclomedia como herramienta cultural*. Manual básico de apropiación social. Guadalajara, México. Editorial Amate.

Saldívar, H. (2007). *La globalización y su impacto en las políticas de educación superior*. México, D.F. Plaza y Valdés editores.

Santángelo, H. (2000). *Modelos pedagógicos en los sistemas de enseñanza no presencial basados en nuevas tecnologías y redes de comunicación*. Revista Iberoamericana de Educación, Número 24. OEI.

Santos, A. (2000). *La tecnología educativa ante el paradigma constructivista*.\_\_Revista Informática Educativa, Volumen 13, Número 1, 83 – 94 [[http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-105570\\_archivo.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-105570_archivo.pdf)].

Savery, J. R., & Duffy T. M., (1996). *Problem based learning: An instructional model and its constructivist framework*. In Wilson, B. G. (Ed.) *Constructivist learning environments*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications.

Secretaría de Educación Pública, Plan de Estudios para la formación inicial de profesores de educación primaria 1997, 4ta reimpresión en el 2002. Consultado el 4 de marzo del 2012 en la página electrónica: <http://www.dgespe.sep.gob.mx/planes/lepri>.

-----, Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. Consultado el 18 de julio de 2012 en la página electrónica: <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/index.php?page=documentos-pdf>.

-----, Programa de la Secretaría de Educación del Distrito Federal 2011 – 2012.

Stiglitz, J. (2002). *El malestar en la globalización* en: La promesa de las instituciones globales. México. Editorial Taurus.

Tatto, M.T. (2004). *La educación magisterial*. Su alcance en la era de la globalización. México. Editorial Santillana.

Valenti, G. et al (2008). *Instituciones, sociedad del conocimiento y mundo de trabajo*. México. Editorial FLACSO.

Velazco, Raúl et al. (1992) *Planteamiento del problema*, en: Notas acerca del diseño curricular. La definición de fases y el diseño modular. Un ejemplo, México, UAM-Xochimilco, págs. 5 -22.

Yurén, M. (2000). *Formación y puesta a distancia*. Su dimensión ética. México, Paidós Educador, págs. 63 – 76.

## Anexo 1

Eje 1: Modernización de los centros escolares						
Procesos	Infraestructura y equipamiento	Tecnologías de la Información y Comunicación	Gestión y Participación social			
Acuerdo	Programa de Fortalecimiento a la Infraestructura y el equipamiento.	<p>Equipamiento con conectividad de centros escolares en 155 mil aulas, adicionales a las existentes, para cubrir 75% de la matrícula.</p> <p>Equipar con computadora a maestros que logren su certificación de competencias digitales.</p>	Fomentar mecanismos participativos de gestión escolar (Consejos Escolares de Participación Social).	Impulsar y reforzar los siguientes programas participativos: Escuela Segura. Escuelas de Tiempo Completo.	Escuelas en horario discontinuo. Escuelas fuera del horario de clase y en fines de semana. Escuelas de bajo rendimiento.	Crear un Sistema Nacional de Información de las Escuelas.
Consecuencias del Acuerdo	Mejorar las condiciones de aprendizaje de millones de alumnos rehabilitando la infraestructura, mobiliario y equipo para garantizar un ambiente escolar adecuado y sin riesgos.	Incorporar a maestros y alumnos en el uso de tecnologías de la información y la comunicación para favorecer el desarrollo de competencias y habilidades.	Colocar a la comunidad escolar en el centro de atención de las políticas educativas. Involucrar a la comunidad educativa en los procesos de mejora de los centros escolares.	Propiciar el desarrollo integral de los alumnos.  Mejorar el rendimiento y aprovechamiento escolar.	Cerrar brechas educativas entre centros escolares y regiones del país. Fortalecer el carácter comunitario de los centros escolares.	Mejorar la gestión de centros escolares al contar con información sobre la plantilla docente y administrativa, el estado de sus instalaciones, mobiliario y equipo, materiales educativos, acervos bibliográficos y resultados de logro, entre otros.
Distribución de acciones en el tiempo	A partir del ciclo escolar 2008-2009, equipar 14,000 planteles y rehabilitar 27,000 planteles que se encuentran en malas condiciones.	En 2008, prueba y experimentación con 4 modelos de tecnología y a partir del ciclo escolar 2009 generalización de estos modelos.  Equipamiento de profesores a partir de 2008.	A partir del ciclo escolar 2008-2009: Constituir los Consejos Escolares de Participación Social en todas las escuelas. Establecer en 50 mil escuelas modelos de gestión estratégica, donde participen Consejos Escolares de Participación Social para el 2012. Impulsar en 100 mil escuelas modelos de gestión participativa.	A partir del ciclo escolar 2008-2009, atención a: 37,000 escuelas en zonas de alta incidencia delictiva. 5,500 escuelas de tiempo completo.	21,000 escuelas primarias generales en horario discontinuo. 33,000 escuelas fuera del horario de clase. 32,000 escuelas de bajo rendimiento.	A partir del ciclo 2008-2009, se integrarán bases de datos de inmuebles, alumnos, maestros, logro académico y contexto, plantillas docente y administrativa, materiales educativos, acervos bibliográficos, entre otros.

Fuente: <http://alianza.sep.gob.mx/pdf/alianzabreve.pdf>. Consultado el 26 de Septiembre del 2012

## Anexo 2

- De manera individual y a partir del cuadro de identificación de competencias que se presenta a continuación, en el cual se muestran diferentes niveles de desarrollo, señalen con una “X” el nivel en el que consideran encontrarse en relación con cada competencia.

Competencias	Nivel de desarrollo		
	Básico	Intermedio	Avanzado
Usar las TIC	Conocimiento básico del hardware y software; uso de algunas aplicaciones de productividad; uso de un navegador de Internet y un programa de comunicación	Conocimiento y uso de una variedad de aplicaciones y herramientas de productividad. Uso de redes de acceso a la información. uso de los recursos de gestión y supervisión	Diseño de comunidades de conocimiento basadas en TIC
Recolectar, analizar y organizar información	Acceso, registro y almacenamiento de información obtenida de una fuente.	Acceso, selección, registro y organización de información obtenida en más de una fuente.	Acceso, evaluación, organización de información obtenida de una variedad de fuentes.
Resolución de problemas	Revisión y solución de problemas en forma rutinaria, supervisión cercana.	Revisión y solución de problemas en forma rutinaria e independiente	Análisis, consulta, valoración y toma de decisión en la solución de problemas complejos
Comunicar ideas e información	Uso de un medio tecnológico de comunicación en un escenario simple, familiar o laboral	Uso de algunos medios de comunicación tecnológicos en un escenario complejo y particular	Uso de varios medios tecnológicos de comunicación en un escenario complejo que requiere de variadas fuentes de información
Trabajar con otros y en grupo	Colaboración en actividades laborales con otros.	Apoyo en la formación y logro de objetivos comunes	Participación en la planeación e instrumentación de proyectos comunes

Fuente: Autoevaluación para maestro del Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio 2011.

- Con base en la valoración que hayan realizado de sus competencias contesten las siguientes preguntas:

¿Qué cambios han tenido que realizar en su profesión docente para incorporar las TIC a su práctica diaria?

¿Qué estrategias formativas se requerirán para adquirir, desarrollar o fortalecer las competencias antes señaladas?

¿Qué estrategias se podrían implementar para favorecer el desarrollo de estas competencias en los alumnos, en los docentes, en los directivos y, en caso de existir, en los encargados de aulas con equipos tecnológicos?

### Anexo 3

#### LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

#### MAPA CURRICULAR

Primer Semestre	Segundo Semestre	Tercero Semestre	Cuarto Semestre
Bases filosóficas , legales y organizativas del SEM (4hrs por semana)	La educación en el Desarrollo Histórico de México I (4)	La educación en el Desarrollo Histórico de México II (4)	Seminario de temas selectos de historia de la Pedagogía y la educación I (2)
Problemas y políticas de la educación básica (6)	Matemáticas y su enseñanza I (6)	Matemáticas y su Enseñanza II (6)	Ciencias naturales y su enseñanza I (6)
Propósitos y contenidos de la educación Primaria (4)	Español y su enseñanza I (8)	Español y su Enseñanza II (8)	Geografía y su enseñanza I (4)
Desarrollo infantil I (6)	Desarrollo infantil II (6)	Necesidades educativas especiales (6)	Historia y su enseñanza (6)
Estrategias para el estudio y la comunicación I (6)	Estrategias para el Estudio y la Comunicación II (2)	Educación física I (2)	Educación física II (2) Educación artística I (2) Asignatura regional I (4)
<u>Escuela y contexto social (6)</u>	<u>Iniciación al trabajo escolar (6)</u>	<u>Observación y práctica docente I (6)</u>	<u>Observación y práctica docente II</u>

Continuación del mapa curricular:

Quinto Semestre	Sexto Semestre	Séptimo Semestre	Octavo Semestre
Seminario de temas selectos de historia de la Pedagogía y la Educación II (2)	Seminario de temas selectos de Historia de la Pedagogía y la Educación III (2)	Trabajo docente I (28)	Trabajo docente II (28)
Ciencias Naturales y su enseñanza II (6)	Asignatura Regional II (6)		
Geografía y su enseñanza II (4)	Planeación de la Enseñanza y Evaluación del Aprendizaje (6)		
Historia y su enseñanza II (4)			
Educación física III (2)	Gestión escolar (4)		
Educación Artística II (2)	Educación Artística III (2)		
Formación Ética y Cívica en la escuela primaria I (4)	Formación Ética y cívica en la Escuela Primaria II(4)		
<u>Observación y práctica docente III (8)</u>	<u>Observación y práctica docente IV (8)</u>		

Fuente: Plan de estudios 1997. Consultado el 4 de Marzo del 2012



d) Otro: \_\_\_\_\_

7. En el curso básico de formación continua para maestros en servicio que ofrece la SEP ¿se le ha brindado capacitación en el tema de Habilidades Digitales para Todos (HDT)?

- a) No                      b) Sí                      c) No asisto a esos cursos

8. Con el curso de HDT, ¿considera que haya desarrollado alguna de éstas habilidades en el uso de las tecnologías en su trabajo como profesora?

- a) Buscar, analizar y evaluar información  
b) Comunicar ideas e información por algún medio tecnológico  
c) Es un curso como los demás, sigo trabajando de la misma forma  
d) Otro: \_\_\_\_\_

9. Al hacer uso de la computadora e Internet, ¿ha observado que su práctica haya cambiado?

- a) No, porque: \_\_\_\_\_  
b) Sí, por ejemplo: \_\_\_\_\_

10. Recordando la formación profesional que obtuvo en la normal o universidad, ¿considera que ésta le haya brindado la instrucción necesaria para trabajar con tecnologías dentro del aula?

- a) Mucho                      b) Poco                      c) Nada

11. ¿Considera importante hacer uso de tecnologías en la educación?

- a) No                      b) Sí, ¿para qué?  
a) Para que los alumnos aprendan de manera lúdica  
b) Sea de calidad y excelencia  
b) Para cumplir con los nuevos programas de educación básica de la SEP  
c) Otro: \_\_\_\_\_

12. Indique cuál de estas definiciones se aproxima a su idea sobre ser maestra de primaria

Ser maestra de educación primaria es darles a los niños todo el conocimiento por medio de actividades como leer, copiar y resolver problemas tanto en los libros de la SEP como en el cuaderno. Y de este modo se les indica a los alumnos en qué se equivocaron con otra explicación o con nuevos ejercicios sobre el tema. También es importante contar con los cuestionarios para que puedan resolver las posibles preguntas del examen.

Ser maestra de educación primaria es contribuir al desarrollo de conocimientos y habilidades necesarias para que los estudiantes se puedan incorporar más fácilmente al mercado de trabajo en un futuro, con competencias básicas que los hagan más capaces. Las profesoras guiamos el aprendizaje de los alumnos en un intercambio de ideas para que reflexionen sobre lo que han leído en las distintas fuentes de información que existen en la actualidad.

13. Indique las acciones que comúnmente desempeña con sus alumnos (pueden ser varias)

- |   |  |
|---|--|
| a) Dictar resúmenes o problemas.  | e) Cuadros sinópticos en la computadora.       |
| b) Resolver ejercicios del libro.   | f) Leer sólo los libros de las SEP.            |
| c) Buscar información por Internet.   | g) Hacer resúmenes en la libreta.              |
| d) Busco actividades por internet y las para que mis alumnos las resuelvan. | h) Hacer presentaciones en Power imrimo Point. |

14. Si fuera una opción ¿Le gustaría emplear la computadora e Internet para apoyarse en su labor como profesora?

- a) No, porque: \_\_\_\_\_  
b) Sí, porque: \_\_\_\_\_

15. Si la SEP le indica que debe utilizar la computadora e Internet en su labor, y que se estaría vigilando a que se cumpla ésta orden. ¿Qué haría?

- a) Buscaría la manera de usarlas para que me apoyen en mi trabajo con mis alumnos.  
b) Les pediría que me mostraran cómo se da una clase de Historia por ejemplo, usando la computadora e Internet.  
c) Sería algo que no podría hacer, porque: \_\_\_\_\_  
d) Otro: \_\_\_\_\_

16. Si tuviera la oportunidad de entablar una plática con alguna autoridad educativa y se le preguntara: ¿En qué considera que necesita apoyo para mejorar su trabajo como maestra de primaria, en especial con el uso de las tecnologías?, ¿Cuál sería su respuesta?

- a) No necesito apoyo, gracias.  
b) Sí necesito apoyo en:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

17. ¿Cómo se siente al utilizar las tecnologías (computadora e Internet) como parte de su quehacer como maestra de educación primaria?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Se le agradece el tiempo que brindó al contestar éstas preguntas. Buen día.  
Rosa Elena Rodríguez González  
Alumna de la FES Acatlán

## Anexo 5

### Cuestionario para alumnos sobre el uso de tecnologías en la educación primaria

1. Imagina que hay un concurso en el que tienes que realizar diapositivas en Power Point para presentar un tema y te piden que formes un equipo ¿a quiénes elegirías de todo el salón incluyendo maestras y compañeros?
  - \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
2. ¿Por qué elegiste a esas personas para hacer la presentación?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. ¿Cuántas veces ocupan el aula digital en la semana para trabajar con tu maestra?
  - a) Cinco veces
  - b) Cuatro a tres veces
  - c) Dos a una vez
  - d) Ninguna
4. Cuando van al aula digital ¿Qué actividades realizan?
  - a) Investigar algún tema
  - b) Copiar datos
  - c) Trípticos
  - d) Ejercicios de matemáticas
  - e) Presentaciones
  - f) Buscar imágenes
5. ¿Cómo te explican la actividad que se va a realizar en el aula digital?
  - a) Con el proyector
  - b) Dictan la indicación
  - c) No nos dicen
6. ¿Qué haces cuando tienes alguna duda o comentario con la actividad que estás realizando en el aula digital?
  - a) Le pregunto a la maestra
  - b) Pregunto a un compañero
  - c) Busco resolverlo
7. Cuando le preguntas a la maestra sobre alguna actividad en el aula digital ella:
  - a) Explica paso por paso
  - b) Está ocupada revisando cuadernos
  - c) Se molesta
8. Cuando trabajas en el aula digital ¿cómo te sientes?
  - a) Bien, me gusta
  - b) Prefiero trabajar en el salón
  - c) Aburrido
9. Por lo regular, ¿cómo trabajan en el aula digital?
  - a) En equipo
  - b) En parejas
  - c) En Trío
  - d) Individual

10. Elige las opciones que te gustaría que se hicieran en tu grupo

- Trabajar más tiempo en el aula digital
- Que ya no den clases en el Aula Digital
- Que haya otra vez maestra sólo para el aula digital
- Que dejen tareas por computadora
- Que las maestras nos enseñen más cosas para aprender a usarlas