



# **LAS CONDICIONES INSTITUCIONALES DE FORMACIÓN DE LOS MAESTROS PARA EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA ESCUELA PRIMARIA.**

*José Lucas Martínez*

[lukas\\_682003@yahoo.com.mx](mailto:lukas_682003@yahoo.com.mx)

*Egresado del programa de Doctorado en Ciencias de la Educación;  
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. (México)*

## **RESUMEN**

En este artículo se presentan los resultados finales de una investigación de tipo cualitativo con enfoque etnográfico, mediante la modalidad de estudio de caso que se realizó en dos escuelas primarias federalizadas, en éste estudio participaron profesores, alumnos y directivos. El análisis de los datos y entrevistas a profesores de 5° y 6° que tienen enciclomedia en el aula se realizó desde los diferentes acercamientos que el profesorado ha tenido con las Nuevas Tecnologías. En ésta investigación se da cuenta de la falta de un proyecto de formación y actualización para el uso de las Nuevas Tecnologías, ante esto el docente hace uso de diferentes perspectivas para aprender ha usar la tecnología como son: la escuela, el aula, su casa y algunos cursos impartidos por la SEP.

**PALABRAS CLAVE:** Profesores, Formación docente, actualización, Nuevas Tecnologías, Relaciones institucionales.

## **ABSTRACT**

In this article the final results of an investigation of qualitative type with ethnographic approach appear, by means of the modality of study of case that was made in two federalizadas primary schools, in this one study participated professors, students and directors. The analysis of the data and interviews to professors of 5° and 6° who have enciclomedia in the classroom made from the different approaches that the teaching staff has had with the New Technologies. In this one investigation one occurs to account of the lack of a project of formation and update for the use of the New Technologies, before this the educational one makes use of different perspective to learn has to use the technology as they are: the school, the classroom, its house and some courses distributed by the SEP.

**KEY WORDS:** Professors, educational Formation, update, New Technologies, institutional Relations.



## Introducción.

En estos últimos años con el denominado mundo global y todos los efectos que ha traído, la sociedad está cambiando de manera más rápida, sin embargo, la escuela ha quedado atrapada entre un pasado nostálgico y un futuro incierto, la estática de la escuela ha ocasionado que el profesor enfrente una sociedad que día con día va cambiando y la escuela viviendo con un pasado tratando de regresar a donde antes se sentía con mayor seguridad.

El nuevo perfil del docente frente a una sociedad que se organiza y actúa diferenciadamente de la sociedad industrial, es una conjunción de viejas demandas profesionales con nuevas y crecientes expectativas sociales. La era digital plantea nuevos retos a los procesos de formación docente, porque en la medida que los procesos de formación inicial y permanente cambien en cuanto organización institucional más horizontal y menos vertical, con un currículum flexible de acuerdo a la características de sus usuarios en cuanto formas y estilos de aprendizaje, como espacios de aprendizaje no sólo del docente en formación, sino también como espacios donde los docentes formadores aprenden de y con sus estudiantes, se posibilita la construcción de espacios de interacción, aprendizaje en comunidades, sea en la modalidad presencial, virtual o híbrida (Sánchez, 2004, p. 53).

Los cambios que se están produciendo en la sociedad inciden en la demanda de una redefinición del trabajo del profesor y de la profesión docente, de su formación y de su desarrollo profesional. Los roles que tradicionalmente han asumido los docentes enseñando un currículum caracterizado por contenidos académicos hoy en día resultan inadecuados. A los alumnos les llega información por múltiples vías (la televisión, radio, Internet etc.) y los profesores no pueden ignorar esta realidad (Gros, 2005, p. 2).

El caso de México, en el marco del debate de la calidad de la enseñanza, el profesorado es cuestionado por los resultados que han dado los aprendizajes de los alumnos en estos últimos años (Fierro, 1999). Las tendencias en cuanto a la educación básica demandan un maestro cada vez más preparado para enseñar a sus alumnos a entrar en contacto con el conocimiento y apropiarse de él, y a generar situaciones de aprendizaje que les permitan integrar el nuevo conocimiento con el precedente, así como dispuesto a contribuir a la construcción del conocimiento desde una perspectiva transdisciplinar.

Sin lugar a dudas la escuela es una institución cuestionada. La desconfianza que existe sobre su funcionamiento lamentablemente a sido bien ganada (Díaz, 2004, p. 208). Los últimos reportes de la OCDE (2004) "El nivel educativo de un país tiene una clara relación con su nivel general de desarrollo". Por ello no es sorprendente que los resultados de México en escolaridad promedio y en indicadores similares sean, por lo general inferiores a los del resto de los países miembros de la OCDE. En México, el nivel de escolaridad promedio en las personas de 25 a 64 años de edad es de 7.4 años, el más bajo de la OCDE.

En el desarrollo de habilidades en lectura y matemáticas el panorama es el siguiente:

En las habilidades en la lectura los puntajes promedio alcanzados por los estudiantes mexicanos muestran que sólo 4.8 por ciento de los jóvenes se ubica en niveles de competencia alta, mientras el 52 por ciento se sitúa en niveles de competencia insuficiente (INEE y PISA; Evaluación 2003 y 2006).



En los resultados de las habilidades de las matemáticas se tiene lo siguiente: Los puntajes promedio alcanzados por estudiantes mexicanos sitúan a nuestro país entre los últimos lugares, delante sólo de Indonesia, Tunes y Brasil.

Actualmente el Sistema Educativo Mexicano está incluyendo las Nuevas Tecnologías en un proyecto llamado “Enciclomedia” que se incorpora con algunos programas que ya se venían desarrollando desde hace algunos años como son: Red Escolar , Red EDUSAT , Biblioteca Digital; la enciclomedia se presenta con una nueva perspectiva para la enseñanza en la escuela primaria; se ve como un resorte con la posibilidad de que el maestro ofrezca nuevas formas o estilos de enseñanza y el alumno adquiera nuevas formas de aprendizajes.

Enciclomedia promueve la generación de un aprendizaje más significativo a través de nuevas rutas de acceso al conocimiento, que conducen a docentes y alumnos a la creación de ambientes atractivos y útiles, a partir de la inclusión de nuevos lenguajes audiovisuales como un complemento para la construcción del mensaje.

Uno de los objetivos de esta política es impulsar el uso, expansión y desarrollo de las tecnologías de información y comunicación para la Educación Básica e impulsar la distribución y fomento del uso eficaz en el aula y en la Escuela de materiales educativos audiovisuales e informáticos, actualizados y congruentes con el currículum ( PND 2001-2006).

Su objetivo general es contribuir a la mejora de la calidad de la educación que se imparte en las escuelas públicas de la educación primaria del país e impactar en el proceso educativo y de aprendizaje por medio de la experimentación y la interacción de los contenidos educativos incorporados a enciclomedia, convirtiéndola en una herramienta de apoyo a la labor docente que estimula nuevas prácticas pedagógicas en el aula para el tratamiento de los temas y contenidos en el libro de texto (Enciclomedia, 2004).

De acuerdo a lo anterior uno de los grandes retos de la escuela primaria en un mundo digitalizado es lograr reconfigurar en el docente la cultura escolar reflejada en un tradicionalismo pedagógico, prácticas de enseñanza artesanales, la cultura de la burocracia autoritaria que a lo largo de los años el docente ha venido construyendo, así como la reproducción de viejas tradiciones como son el verticalismo burocrático, la aplicación de normas y reglas burocráticas, las negociaciones localistas entre supervisores, directores y docente; los contubernios SEP-SNTE, el sobreproteccionismo docente, la falta de una rendición de cuentas sobre los resultados reales del aprendizaje de los alumnos etc. En este contexto uno de los grandes retos debe pasar por la búsqueda de una nueva cultura escolar centrada en una nueva perspectiva totalmente diferente a la que los docentes se han acostumbrado a lo largo de los años.

Sobre esto mismo Torres (2001) cuestiona, como un sistema organizado para transmitir y memorizar, no comprende por qué ahora hay que facilitar el aprendizaje ¿Cómo acoplar la computadora, el correo electrónico y a un sistema pensado desde el lápiz, el papel y la pizarra, que ni siquiera llegó a aprovechar la máquina de escribir, la grabadora, la cámara de fotos, el video o la televisión, y ni siquiera está en una capacidad de aprovechar las bibliotecas de aula y los acervos que contratarían al libro único e igual para todos?. Evidentemente no se trata de un mero cambio del rol del docente sobre el cual suele insistirse sino de un cambio profundo del propio modelo escolar: no hay posibilidad de que los docentes asuman un nuevo rol profesional en el marco de un orden escolar, atrasado, rígido y jerárquico, pensado para docentes-ejecutores, no



para docentes reflexivos, creativos, autónomos. La necesaria renovación para una educación sobre los medios y las nuevas tecnologías de la comunicación con el que se enfrentan las instituciones educativas, nos pone frente a una cuestión capital: la resistencia al cambio. Para Cabero, Duarte y Barroso (1997, p. 1) la introducción de cualquier tecnología de la información y comunicación en el contexto educativo pasa necesariamente tanto porque el profesor tenga actitudes favorables hacia las mismas, como para una capacitación adecuada para su incorporación a su práctica.

## **Justificación.**

El principal problema de los profesores de la generación digital es que la sociedad actual ha cambiado de forma muy rápida y el profesorado se encuentra con una situación complicada: se han producido muy pocos cambios en cuanto a la estructura y la gestión de la escuela mientras que la sociedad ha cambiado de forma rápida, los niños actuales necesitan otro tipo de formación, los profesores se han formado y se están formando con una cultura y una visión del significado de su profesión que ya ha cambiado (Gros y Quiroz, 2005. p. 2).

El docente siempre ha jugado un papel importante en estos procesos de transformación educativa, con este nuevo viraje la función y figura del docente se hace cada vez más indispensable. Actualmente la tendencia indica que a partir de la incorporación de las nuevas tecnologías y recogiendo la realidad cultural en la escuela, la figura del docente se hace más necesaria e imprescindible que antes. Y ello porque la existencia de potentes medios tecnológicos que presentan y distribuyen el conocimiento de manera distinta, necesitan de nuevos caminos pedagógicos que el docente puede y debe proporcionar a los alumnos (González, 2000).

Los estudios sobre el uso de ordenadores o computadoras para el aprendizaje es un tema demasiado incipiente sin embargo existen algunas experiencias en la Gran Bretaña donde demuestra que el uso real de los ordenadores en las aulas sigue siendo limitado. Un informe reciente del gobierno Británico indica que el empleo de los ordenadores sólo ocupa el 20% del tiempo de enseñanza. En otros países se aprecian unos porcentajes similares (Crook 1998, p. 18).

Becker (1991) citado en Crook (1998) comenta en una encuesta a gran escala llevada a cabo en los Estados Unidos: "a pesar de los cambios que los ordenadores han llevado a las escuelas, puede decirse que sólo una minoría de docentes y de alumnos son usuarios importantes del ordenador, ya que en el caso de la formación docente, en esta experiencia, para ellos, no se previó lo suficiente las posibles dificultades de los profesores poco familiarizados con la informática para introducirla en su práctica. Al reflexionar sobre ello la combinación de circunstancias que caracterizaron los primeros contactos de muchos maestros tuvo que ser un tanto explosiva. Las configuraciones primitivas de la tecnología microinformática para el aula eran tediosas y exigían dedicarles mucho tiempo.

El panorama en México en cuanto al uso de las Nuevas Tecnologías para la enseñanza/aprendizaje por parte del profesorado, es aún incipiente, las investigaciones realizadas describen que todavía falta mucho de indagar sobre este campo, el estado del conocimiento que presenta el COMIE (1992-2002) sobre las TIC en México y América Latina plantea lo siguiente: en el caso de México, la década de los noventa fue un periodo histórico en el



que se impulsó la innovación tecnológica en las instituciones educativas como parte de una estrategia de transformaciones estructurales de la sociedad a nivel mundial.

Por todo lo anterior este trabajo tiene el interés de dar cuenta de las condiciones institucionales en cuanto a la formación y participación del profesorado ante el uso y aplicación de las Nuevas Tecnologías en las escuelas primarias para comprender e interpretar como se han ido adoptando a ellas y las han incorporado a su práctica pedagógica.

## **Metodología.**

En esta investigación se adoptó un enfoque etnográfico, mediante la modalidad de estudio de caso. Se realizaron observaciones de aula a grupos de 5° y 6° de primaria. Para recoger los datos se utilizaron los siguientes dispositivos: a) observaciones, b) entrevistas en profundidad a profesores, c) análisis de documentos.

## **Análisis de datos.**

El tema de la formación de docentes ha sido abordada por los investigadores de la educación, quienes han indagado diversos aspectos de esta problemática, particularmente en los procesos de formación inicial y continua de los profesores, como bien lo ha documentado el COMIE en sus estados del conocimiento (Ducoing y Landesmann, 1996).

En Educación Básica hasta fines del siglo pasado y principios de éste nuevo siglo la formación docente fue vista desde dos ángulos la formación inicial que se da en las Normales y la Formación continua de los docentes en servicio, pero a principios de este siglo surge una nueva preocupación –la formación del profesorado con Nuevas Tecnologías – actualmente no existe un programa que pueda dar respuesta a esta necesidad, la inclusión de las NT al campo educativo y la expansión en toda la sociedad está siendo demasiado rápida que los sistemas educativos tanto de México como en el mundo están en búsqueda de propuesta para poder enfrentar el reto de la formación del profesorado para el uso de las Nuevas Tecnologías.

Los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan actualmente al desafío de utilizar las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) para proveer a sus alumnos con las herramientas y conocimientos necesarios para el siglo XXI. En 1998, el informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, los docentes y la enseñanza en un mundo en mutación, describió el profundo impacto de la TICs en los métodos convencionales de enseñanza/aprendizaje y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información.

Las instituciones de formación docente se enfrentan al desafío de capacitar a las nuevas generaciones de docentes para incorporar en sus clases las Nuevas herramientas de aprendizaje. Para muchos programas de capacitación docente, esta titánica tarea supone la adquisición de nuevos recursos y habilidades, y una cuidadosa planificación (khivilon, 2004, p. 14).

Las instituciones de formación docente deberán optar entre asumir un papel de liderazgo en la transformación de la educación, o bien quedarse rezagadas en el camino del incesante cambio



tecnológico. Para que la educación pueda explotar al máximo los beneficios de las TICs en el proceso de aprendizaje, es esencial que tanto como los futuros docentes como los docentes en actividad, sepan utilizar estas herramientas. Las instituciones y los programas de formación deben liderar y servir como modelo para la capacitación tanto de futuros docentes como de docentes en actividad, en lo que respecta a nuevos métodos pedagógicos y nuevas herramientas de aprendizaje. También deben tomar la iniciativa para determinar la mejor forma de utilizar las Nuevas Tecnologías en el contexto de las condiciones culturales y económicas y de las necesidades educativas su país (Khvilon, 2004, p. 17).

Actualmente existen algunos programas impulsados por la UNESCO donde buscan indagar experiencias sobre formación docente tal es el caso del documento construido sobre “Nuevas Tecnologías y Formación Docente: Análisis de experiencias relevantes en América Latina en el cual la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina, desarrolló para el año 2004 un conjunto de estudios destinados a apoyar a los tomadores de decisiones acerca de la integralidad de la situación de los docentes. Una de estas líneas de investigación está referida a “conocer experiencias destacadas de formación de profesores con incorporación de tecnología de información y comunicación con el propósito de aportar elementos clave en el diseño del currículo de formación inicial de los docentes”. Los casos seleccionados corresponden a los países de Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, México, Panamá, Perú y Paraguay (Robalino y Corner, 2005; p. 11).

El uso de herramientas multimedia para enseñar ciertos temas que han sido abordados anteriormente, es un ejemplo de cómo la tecnología puede transformar la experiencia de aprendizaje. Los alumnos deben experimentar ambos tipos del uso de la tecnología dentro de sus cursos. Sin embargo el uso más prometedor de la tecnología es como apoyo a formas más innovadoras y creativas de enseñanza y aprendizaje (SITE, 2002 citado en Khvilon, 38).

Para Khvilon (2004, p. 37 ) señala que a lo largo de toda su experiencia educativa, los futuros docentes deben aprender de forma práctica acerca del uso de la tecnología y las formas en que ésta puede incorporarse a sus clases.

## **Entrevista a los docentes**

Se entrevistaron 10 profesores de 5° y 6°, 2 directores, 2 profesores del aula de computación, el estudio se realizó en el Valle de Ecatepec, Edo. de México, ésta subdirección cuenta con 542 Escuelas Primarias Constituidas en IX sectores Educativos y 62 zonas escolares.

Después de haber definido el problema y la pregunta central de investigación, construí algunas categorías que me permitieran definir la elección del campo empírico para realizar la investigación. Tomando como referente las características de las escuelas primarias que



actualmente están incorporada al Programa de Enciclomedia<sup>1</sup>, Red Escolar, EduSat y al Programa de Escuelas de Calidad (PEC).

Se eligieron dos escuelas para realizar el estudio:

a) La Escuela Primaria “Cinco de febrero”, turno matutino, está ubicada en la comunidad de Xometla, municipio de Acolman, Estado de México. La población escolar cuenta con un total de 415 alumnos divididos en 12 grupos, dos grupos por cada grado. La planta docente es de 12 profesores frente a grupo, 1 responsable del aula de computación y el Director. Los docentes que participaron en el estudio son: Dos de 5º y dos de 6º.

b) La Escuela Primaria “Lázaro Cárdenas”, turno vespertino, está ubicada en la comunidad de los Reyes Acozac, municipio de Tecamac; Estado de México. La población escolar cuenta con un total de 605 alumnos divididos en 18 grupos. La planta docente está integrada por 18 profesores frente a grupo, un responsable del aula de computación y la directora, haciendo un total de 20 docentes. Los docentes que participaron en el estudio son: Tres de 5º y tres de 6º Grado.

*Cuadro 1. Número de Escuelas y grados del estudio*

Escuela	6 ° Grado	5° Grado	Responsable del aula de computación	Directores	Total
Lázaro Cárdenas	3	3	1	1	8
Cinco de Febrero	2	2	1	1	6

En este estudio únicamente se entrevistó a los docentes de 5º y 6º por ser los que tienen la computadora en el aula.

Las entrevistas y observaciones se realizaron durante el trabajo escolar de los docentes en un primer nivel de análisis se hizo el subrayado de las entrevistas para la construcción de las unidades de análisis, las conjeturas preliminares, la construcción los grandes temas que surgen del trabajo empírico y las primeras categorías sociales. En el segundo nivel de análisis se realizó el trabajo de campo, se entrevistó y observó en las dos escuelas a todos los profesores de 5º y 6º con mayor nivel de profundidad y mayor tiempo, se empezaron a construir los discursos de los docentes y las categorías analíticas en el espacio de lo observable.

<sup>1</sup> El caso enciclomedia en el 2004 se incorporan 41 escuelas, para el 2005 se incorporan 250 escuelas y en el 2006 se incorporan las 554 escuelas, hasta el momento es el único programa sobre Nuevas Tecnologías que intenta cubrir el 100% de las escuelas de la Subdirección de Ecatepec, Edo. de México.



De lo anterior se desprenden la estructura de las categorías de análisis.

Tabla 1. *Categorías de análisis de las entrevistas a los docentes*

Dimensión	Categorías	Relaciones
Lo instituyente	Condiciones institucionales de formación	
	Aprendo computación con mis alumnos	Alumnos y el aprendizaje con enciclomedia
	El aula de computación	El aprendizaje de los alumnos en el aula de computación
Lo institucional	Aprendo computación en mi casa	Vida cotidiana
	Los cursos de capacitación impartidos por la SEP para la enseñanza con Enciclomedia	Los maestro y las Nuevas Tecnologías

## Lo institucional y sus relaciones dinámicas

La institución en su historia vivida, expresado en un trama argumental frecuentemente señalada en contrapunto; la cultura institucional, leída en lo situacional de sus prácticas expresadas en institución de vida; la cultura experiencial, centrada en los sujetos institucionales, en sus trayectorias personales – académicas y en sus prácticas expresivas (Remedi, 2004, p: 26,27).

La escuela, como cualquier otra institución social, desarrolla y reproduce su propia cultura específica, entiendo por tal el conjunto de significados y comportamientos que genera la escuela como institución social. Las tradiciones y costumbres, rutinas, rituales e inercias que estimula y se esfuerza en conservar y reproducir la escuela condicionan claramente el tipo de vida que en ella se desarrolla, y refuerzan la vigencia de valores, expectativas y creencias ligadas a la vida social de los grupos que constituyen la institución escolar (Pérez, 2000, p.127)

Para comprender la relevancia de las interacciones que se producen en el contexto escolar es necesario entender las características de esta institución social en relación con las determinaciones de la política educativa que las diferentes y superpuestas instancias administrativas van elaborando para acomodar las prácticas escolares a las exigencias del escenario político y económico de cada época y de cada lugar. Así, entender la cultura institucional de la escuela requiere un esfuerzo de relación entre los aspectos macro y micro, entre la política





educativa y sus correspondencias y discrepancias en las interacciones peculiares que definen la vida de la escuela. Del mismo modo, para entender la peculiaridad de los intercambios dentro de la institución, es imprescindible comprender la dinámica interactiva entre las características de las estructuras organizativas y las actitudes, intereses, roles y comportamiento de los individuos y de los grupos. El desarrollo institucional se encuentra íntimamente ligado al desarrollo humano y profesional de las personas que viven la institución y viceversa, la evolución personal y profesional provoca el desarrollo institucional. El olvido de esta dinámica interacción ha conducido a muchos teóricos y políticos a confundir la cultura institucional de la escuela con la cultura profesional de los docentes, sus tradiciones y sus exigencias, sin entender que éstas se encuentran a su vez condicionadas por las peculiaridades organizativas de la escuela y por la función social que cumple en cada contexto cultural (Pérez, Et al, p. 128).

Así éste estudio analiza las dinámicas y sus relaciones institucionales del docente en su vida cotidiana que de ella emergen las siguientes categorías de análisis.

## **Aprendo computación con mis alumnos**

En esta nueva forma de relacionarse en un mundo digitalizado y cuando las Nuevas Tecnologías son parte del uso cotidiano de los niños, tanto en su casa cuando tienen computadora o en la escuela cuando cuentan con aula de computación, los niños expresan más experiencia para usar la computadora que el propio docente. De acuerdo a los comentarios del profesor, una de las formas para aprender ha usar la computadora fue con sus mismos alumnos:

Maestra EN: Tengo una o dos alumnos que sus mamás saben computación, me preparan el tema en un disket y lo exponen entonces eso para mí ya es mucho mejor, ya no hacen su laminita, ellos preparan su tema, tengo como tres alumnas que hacen eso, no todos, porque algunos no tienen computadoras en su casa, cuando la mamá es maestra de computación o que un hermano está estudiando ingeniería en sistemas pues les apoya. (Entr. Prof. 6°\_2, Esc. Prim. Cinco de Febrero, P. 47)

Estamos en presencia de una nueva generación, la cual está fuertemente identificada y familiarizada con el uso de las Tecnologías. Algunos la denomina Net-Generación –Generación N– porque se han formado y han crecido en la era digital. La generación N marca el paso de lo transitivo a lo interactivo, en medios de comunicación (Tapscot, 1981 citado en Silva, 2006, p. 2).

Los profesores reconocen que esta nueva generación de niños conoce y maneja la tecnología sin algún temor y que en ocasiones con ellos puede auxiliarse o que ellos mismos trabajen con la computadora en lo cual comenta:

Maestra: Hay niños muy listos como tienen computadora en su casa ya es más fácil, muchas veces no sé por donde jalar y ellos me ayudan, a prender el cañón, a buscar algún dato en la computadora para continuar el proceso, muchas veces me pierdo y ya no se pero, los alumnos me ayudan, hay algunos datos que están en la computadora y ellos inmediatamente los localizan. (Entrevista Profra. 6°\_1, Esc. Prim. Lázaro Cárdenas p. 53).

Las principales características de estas generaciones son: a) Los estudiantes superan a sus profesores en el dominio de estas tecnologías y tienen un acceso más fácil a datos, información y



conocimiento que circulan en la red; b) viven en una cultura de la interacción; su paradigma comunicacional se basa en la interactividad al usar un medio instantáneo y personalizable como es el Internet (Gross, 2005, citado en Silva : 2).

Ante esto el docente queda en una clara desventaja para Robalino (2005, p.9) un docente que no maneje la tecnología de información y comunicación está en clara desventaja con relación a los alumnos. La tecnología avanza en la vida cotidiana más rápido que en las escuelas, inclusive en zonas alejadas y pobres con servicios básicos deficitarios. Desafortunadamente, la sociedad moderna no ha sido capaz de imprimir el mismo ritmo a los cambios que ocurren en la educación”.

PROFESOR ZE: La computadora la manejo yo, y el alumno que ya conoce, lo mando a la computadora, los demás no lo manejan, los otros también tienen como miedo, porque a lo mejor nosotros se los metimos, miedo al decirles esto cuesta tanto, pero ya después de que vinieron los de la subdirección ya han empezado a utilizarlo, lo que no sabemos manejar muy bien es el lápiz porque el pizarrón no está calibrado (Entrevista, Prof. 6°\_2, Esc. Prim. Lázaro Cárdenas, p.41).

PROFR. IL: ... se podría decir que en un 20% la mayoría de los alumnos tienen computadora en su casa entonces los que tienen ya traen sus trabajos hechos en computadora, otra opción de los que no tienen es el aula de computación o actualmente enciclomedia pues aquí empiezan a utilizarla y a ver los contenidos de otra manera, algunos alumnos le empiezan a echar ganas. Por decir un ejemplo: en geografía pasamos con enciclomedia la tierra donde se observa como es la rotación de la tierra; el alumno ya empieza más o menos a imaginar como son los movimientos que tiene la tierra o analizar los países en los mapas y varios de los temas son así, principalmente en Ciencias Naturales o en Historia, ya no queda únicamente en la imaginación con la enciclomedia los transportas hasta allá, algo más real, ya que se ven los lugares o los hechos que pasaron mas o menos... (Entrevista 6°\_2, Esc. Prim. Lázaro Cárdenas , p. 37).

Tanto fuera como dentro de la escuela, estamos asistiendo a una expansión continua y exponencial de las telecomunicaciones. Esta Tecnología de la información y la comunicación proporcionará a los estudiantes –en realidad, a todos nosotros – más oportunidades de aprender a través de los cederrón, la realidad virtual y las tecnologías interactivas que permiten que personas de distintas partes del mundo hablen entre sí al mismo tiempo, naveguen por Internet, circulen por las autopistas de la información, bailen al son del ciberespacio (Day, 2005, p. 242 )

## **El aula de computación**

Otra de las formas de relacionarse con las Nuevas Tecnologías tanto maestros como alumnos son las aulas de computación, en éstas desde el primer año de ingreso a la escuela tienen contacto con las tecnologías, esto ha ocasionado que los alumnos tengan conocimiento del manejo de la computadora desde temprana edad y se refleja cuando los alumnos trabajan la computadora mejor que su profesor, de acuerdo a los comentarios que proporcionó la profesora encargada, ésta aula funcionan de la siguiente manera:

Maestra: Bueno aquí los niños lo que más nos interesa es que toquen la máquina, que tengan contacto con la computadora, yo trato de seguir las tres modalidades que nos sirven para ocupar las computadoras que son: Aprender de la computadora, Utilizarla como herramienta de trabajo y para la información, además lo que va saliendo en el trabajo como son: Los programas básicos, el teclado, prender la computadora utilizando guiones, programas educativos, enciclopedias y no puedo dejar a un lado los contenidos entonces mezclo algunas veces en



una clase las dos cosas por ejemplo trabajo con Windows pero ya estamos utilizando también el contenido y es así como voy apoyando las dos cosas” (Entrevista, Profra. Aula de Medios P: 95).

Sin embargo comenta que cada grado o ciclo tiene un nivel de aprendizaje distinto:

Maestra: “De hecho con los de 1° y 2° grado trato de trabajar con escritura, con los de 3° matemáticas y con los de 4°, 5° y 6° todos los contenidos. Por ejemplo los niños de 1° ocupan el ratón y el teclado para poner unas letras y ocupo programas educativos que les llamen la atención lo que más se usa es el programa PAINT y los programas de lecto-escritura por ejemplo: Cuentos donde ellos tienen que hacer rompecabezas, cuentos de los personajes, relacionar, escribir los nombres de los personajes ya que los escucharon, estos son los ejercicios que realizamos; Los de tercero practican operaciones básicas, las tablas de multiplicar, ejercicios de sumas, restas, multiplicaciones en la computadora algunos programas que tengan matemáticas y videos para los niños. Para los de 4° trabajamos un poquito mas fuerte en la computadora y los de 5° por ejemplo manejan PowerPoint hacen ellos investigaciones en la enciclopedia y Encarta 2005, está instalado en las máquinas y tiene Encarta, entonces hacen investigaciones de un tema y luego lo pasan ellos en PowerPoint pero ya pasan imágenes, pegan escriben, cambian fondo, color movimiento, todo ellos ya hacen como filminas con algún tema, los de 6° con mayor razón, a ellos les interesa mas investigar, escribir, utilizar el Word de hecho me hacen falta mas máquinas para los de 5° y 6°” (Entrevista, Profra. Aula de Medios, p. 96).

Es evidente que los alumnos van teniendo un acercamiento más temprano con las Nuevas Tecnologías y la comparten con sus profesores en el aprendizaje del aula, sin embargo, cuando a más temprana edad el niño adquiere aprendizajes y su relaciona con éste mundo se le hace menos complejo, en cambio a los profesores les cuesta relacionarse y en ocasiones hasta temen para usarlos.

Para algunos profesores ésta nueva reconfiguración les ha modificado su propio rol y la forma de entregar sus trabajos como son: las listas de calificaciones bimestrales, guardar datos de sus alumnos en el archivo de la computadora etc. situación que anteriormente lo hacían de una manera manual o tradicional; ahora al tener la tecnología se les pide la documentación a computadora, esto les ha obligado a buscar información a través de sus compañeros, es decir, cuando no entienden como manejar la computadora piden apoyo a los profesores que si saben, sobre esto algunos profesores comentan lo siguiente:

Maestro: Yo nunca he tomado un curso de computación he aprendido de aquí de lo que me han enseñado, si tengo alguna duda le pregunto a la maestra Leticia encargada del aula de computación, o los maestros de los otros grados, por ejemplo aquí hay maestros que han estudiado computación o saben trabar con ella (Entrevista, Prof. 5°\_1, Esc. Prim. Cinco de Febrero p. 67).

Maestro: Sinceramente yo nunca he tomado un curso de computación, yo lo que hasta ahorita se, es lo que aprendí aquí en la escuela, cuando entro con mi grupo al aula de computación he observado como la maestra encargada trabaja con los niños (Entrevista. Profr 5°\_1, Esc. Prim. Cinco de Febrero p. 82. ).

La escuela, los alumnos, los compañeros, el aula de computación son una fuente importante donde el profesorado ha tratado de actualizarse en el manejo de las Nuevas Tecnologías y no necesariamente en un curso o talleres; sin embargo la creencia de ellos es que ante la llegada de las tecnologías si bien les ha traído más trabajo, también comentan que hay que saberla aprovechar y parten de la propia responsabilidad del profesorado, ya no de los cursos que anteriormente era la demanda. Ahora con las Nuevas Tecnologías la apuesta hacia la formación docente se pueden ampliar más a lo que el profesor viene realizado desde su propia experiencia



puede ser en perspectivas diferentes como son las redes, comunidades de aprendizaje que bien pueden ser aprovechadas por el mismo docente, sobre esto un profesor comentó lo siguiente:

Maestro: Ahora con la enciclopedia entre nosotros podemos aprender o compartir nuestros conocimientos, anteriormente no le poníamos mucho interés al aula de computación pensábamos que la única que tenía que saber era la responsable ahora nos damos cuenta que podemos dar nuestras experiencias de enseñanza con la computadora y así poder aprender de los demás compañeros (Entrevista, Profr. 6° Esc. Prim. Cinco de Febrero, p. 68)

El proceso para involucrarse en esta cultura digital puede ser demasiado lenta sino se proponen o se realizan programas que intenten motivar o invitar al docente a formarse en esta cultura, en caso contrario se puede incurrir al aislamiento o a la marginación del profesor pero en esto, si tendría una responsabilidad importante el docente, ya se ha comentado que si bien las tecnologías tienen un alto potencial para el aprendizaje también puede ser para el docente en estos procesos de formación y actualización, pero gran parte corresponde al interés que el docente tenga hacia esta nueva cultura tecnológica.

Para Torres (2000, p. 21) avanzar en la línea de la profesionalización docente no significa revalorizar al docente tradicional sino valorizar al nuevo docente que emerge con un perfil y un rol diferente, como resultado del nuevo momento y las nuevas demandas a la educación y la institución escolar. La profesionalización docente no es un movimiento de recuperación de un estatus y un prestigio perdidos, sino un movimiento hacia adelante de construcción de una nueva identidad. Construir esa nueva identidad y ese nuevo rol requiere trabajar no solo con los docentes sino con el conjunto de la sociedad pues esa nueva identidad, como se ha dicho, es inseparable de la construcción de un nuevo modelo educativo y de la superación del existente. La identidad y la función docente no existe de manera aislada; han sido configurados históricamente dentro de determinado sistema escolar y de determinado sistema social.

Para Cabero (2001, p. 422 ) la falta de capacitación por lo general del profesorado para su utilización, situación que se acentúa más con las Nuevas Tecnologías de la información y comunicación, y la formación como elemento determinante para la incorporación de las mismas en la práctica educativa por parte del profesorado. Por mucho esfuerzo que se realice para la presencia física de estas tecnologías en los centros, su concreción dependerá claramente de las actitudes y el conocimiento que tenga el profesorado.

Es decir si las escuelas se están equipando pero, en la formación del profesorado no se realizan de acuerdo a las necesidades del docente ¿Qué sentido tiene equipar las aulas con tecnología de punta cuando el profesor no las sabe manejar?, sobre esto mismo (Lucero 2005, p. 3 ) interroga “ ¿Es suficiente, basta con tener una sala de computadoras en la mayoría de las escuelas muy bien equipadas, sin tener planes y programas de formación diseñados por especialistas en informática educativa, que no solo capaciten sino que formen al profesorado las distintas posibilidades que les ofrece la utilización de la computadora en la enseñanza?.

Ante la utilización creciente de las Nuevas Tecnologías, merece la pena ocuparse de tres cuestiones. En primer lugar, aunque gran parte del aprendizaje del alumno mediante la tecnología de la información no requiera el empleo de habilidades sociales, éste pueda reforzarlo. Los estudiantes seguirán teniendo que comprobar y consolidar su aprendizaje reflexionando sobre el, e intercambiando ideas, ideales y opiniones con otros alumnos. Hay algunas pruebas de que incluso ahora, en las escuelas primarias, las interacciones individuales entre maestros y alumnos



son breves y, en el caso de la mayoría de los niños, poco frecuentes, siendo raro el trabajo en colaboración. En consecuencia, el papel del maestro será el de facilitador del proceso o interventor, más que el de experto en contenidos. En segundo lugar, las Nuevas Tecnologías hacen hincapié en que el aprendizaje no es sólo el resultado de la experiencia escolar sino de otras influencias también –el hogar, los medios de comunicación y los amigos –. Aunque las tecnologías faciliten y refuercen la difusión de la educación, el papel del educador es preservar el componente humano porque las relaciones humanas son la clave del éxito en la aplicación de las tecnologías de la comunicación al aprendizaje durante toda la vida. En tercer lugar, la información recibida tendrá que someterse a evaluación crítica. Los maestros ocupan una posición clave como consejeros de aprendizaje. Por fuerza, la enseñanza escolar tendrá más de asociación y de contratos de aprendizaje entre docentes, alumnos y padres, establecidos sobre una base más explícita (Day, 2005, p. 256).

Entender la actualidad de la realidad educativa requiere tomar en cuenta cuando menos tres aspectos el docente, el alumno, y las Nuevas Tecnologías en este momento ya no se puede pensar que se puede aislar el sujeto y no tocar las tecnologías cuando estas nos han invadido hasta los últimos rincones; ahora bien el asunto es cómo la escuela, la sociedad, accedemos a ella y pasamos a ser parte de sus múltiples beneficios.

Es claro que las escuelas carecen de infraestructura tecnológica muy a pesar que algunas escuelas cuentan aulas de computación sin embargo, algunas no cuentan ni siquiera con la infraestructura básica como son las aulas escolares, en este caso los docentes están más alejados de lo que es esta realidad tecnológica, a tal grado que el docente no cuenta cuando menos con los conocimientos básicos del uso de la computadora.

## **Aprendo computación en mi casa**

Ante la falta de un proyecto sólido de formación docente para el uso de las Nuevas Tecnologías y de una forma demasiado acelerada en que han incluido las Nuevas Tecnologías<sup>2</sup> para el uso cotidiano del profesorado, los docentes han construido una serie de estrategias para aprender a manejar las Tecnologías, algunos profesores comentan que los acercamientos que han tenido con la tecnología ha sido con sus hijos en su casa, mencionan que ellos les han enseñado, y es que cometan que cuando se integró el programa Enciclomedia no conocían nada sobre el uso de la tecnología por ejemplo una profesora comenta:

Maestra: “De hecho yo no conocía nada, bueno un poquito como prenderla y apagarla pero que yo entrara no, para mí era algo muy avanzado. Sí tenía la idea, pues en la casa tenemos a los hijos y ellos trabajan con la computadora entonces por medio de ellos, uno tiene la necesidad, por ejemplo para sacar los promedios, por ahí los sacamos en la computadora. Pues en la casa ahí voy aprendiendo con ellos, hago algún texto y ahí aprendo con

---

<sup>2</sup> Las estrategias de capacitación según la directora de Formación, Actualización y Superación Profesional de la SEP Alba Martínez Olivé, se realizara con equipos responsables estatales conformados por personal de operación en las escuelas, de asesoría pedagógica y de asistencia técnica, con el apoyo de un equipo consultor integrado por especialistas de SEP e ILCE. Inicialmente la estrategia nacional de formación docente se realiza a partir de talleres cortos relacionados con el tratamiento de cada libro de texto. Como parte de la capacitación continua ofrecerán asesorías en los Centros de Maestros y se fomentará el intercambio de experiencias. La estrategia diseñada por la SEP prevé tres etapas: Sensibilización, que finalizará en junio; la de formación de asesores y maestros, que se llevará a cabo de agosto a junio, y la de formación de maestros para el uso de enciclomedia, que tendrá lugar en el 2005 y 2006 (SEP, 2004).



ellos, pero aquí es muy diferente, lo que tengo en mi casa es muy diferente a lo que tengo aquí, como por ejemplo escribir un texto es muy diferente a enseñar con la computadora” (Entrevista, Profra. 6°-2, Esc. Prim. Lázaro Cárdenas p: 49,50).

Actualmente los profesores van aprendiendo computación, esta forma de aprender deja en claro que actualmente el profesorado está entrando en nuevas formas de actualizarse ya que no necesariamente tiene que asistir a esos centros de maestros o talleres que en ocasiones no han rendido los frutos que se han esperado. Actualmente existen nuevos planteamientos como son: las Redes de Aprendizaje, Comunidades de Aprendizaje, a distancia etc. ya en algunos países están empezando a desarrollarlos como perspectivas de formación para maestros en el uso de las Nuevas Tecnologías.

Maestro: Cuando empezamos a trabajar con enciclopedia yo no tenía computadora entonces lo que yo me di cuenta que practicando era la forma de aprender, compré una computadora para mi casa, ya teniendo la computadora te das cuenta, que con la computadora te vas ahorrar muchas cosas que antes las tenías que hacer a lo mejor manual y ahora la computadora nos está ayudando en todo, tenemos toda la información y lo mismo almacenamos toda la información de los alumnos (Entrevista, Profr. 6°\_2, Esc. Prim. Lázaro Cárdenas p.45).

Los medios de comunicación y las nuevas tecnologías han desempeñado un papel fundamental en este cambio, entretejiendo una red sin costuras entre tecnologías, sociedad y cultura. La creación de necesidades como la compra de la computadora o la asistencia a cursos particulares para poder mejorar el aprendizaje en el manejo de la computadora es otra forma de tener un acercamiento.

Para aprender a manejar la computadora tomé un curso pero más que nada la necesidad, busque asesoramiento en mi casa con mis hijos, un año fui maestra de computación y soy directora del turno vespertino eso es lo que me ha apoyado, pero créeme que si yo estuviera en blanco, entonces yo no pudiera jalar o vincular con mapas o con Encarta o meterme inmediatamente a 5° para ver lo que es una Monarquía o una República para recordar lo que vieron el año pasado (Entrevista Profra . 6°\_2 Esc. Prim. Cinco de Febrero p. 98).

La creación de necesidades como la compra de la computadora o la asistencia a cursos particulares para poder mejorar el aprendizaje en el manejo de la computadora es otra forma de tener un acercamiento. Es claro que la introducción de las Nuevas Tecnologías ha obligado al docente a buscar diferentes rutas para poder actualizarse, es decir, los medios de comunicación y las nuevas tecnologías han desempeñado un papel fundamental en este cambio, entretejiendo una red sin costuras entre educación, tecnologías, sociedad y cultura. La era digital plantea nuevos retos a los procesos de formación docente porque en la medida que en los procesos de formación inicial y permanente cambien en cuanto organización institucional mas horizontal y menos vertical, con un currículum más flexible de acuerdo con las características de sus usuarios las condiciones de aprendizaje de los alumnos mejorarán.

## **Los cursos de capacitación para el uso de Enciclopedia**

A partir de marzo del 2004 la SEP ha implementado un programa denominado, “Estrategias de capacitación para el uso de la enciclopedia en educación primaria” entre los propósitos que se



tienen son: Fortalecer sus habilidades docentes para organizar el trabajo educativo, diseñar y poner en práctica estrategias didácticas, y aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación como medios de enseñanza (SEByN, p.4)

En febrero del 2005 en varios estados del país se inició la capacitación para los profesores que tienen enciclomedia en el aula, el caso de la Subdirección de Educación Primaria de Ecatepec, el curso fue impartido a 45 escuelas a los profesores de 5° y 6°, las escuelas fueron citadas en los centros donde tenían instaladas las computadoras de aula.

Los cursos fueron improvisados por los mismos coordinadores, ellos comentan que previamente recibieron algunos cursos para que después pasaran a reproducirlos con los profesores de grupo, algunos profesores comentan que esta es su primera experiencia, para otros jamás habían tocado ni siquiera en su imaginación una computadora. En este curso el coordinador inicio dividiendo al grupo en dos, para ello se realizó una actividad contando de uno en uno y después los números pares se tendrían que separar, cuando el coordinador les dijo que se separaran algunos maestros que no eran pares se fueron siguiendo a sus compañeros, cuando el coordinador les pregunto por qué se iban siguiendo a sus compañeros, los docentes argumentaron:

Maestro: ...no sabemos computación y nuestros compañeros pueden ayudarnos por si no le entendemos”, los maestros se marcharon no dieron mas explicaciones mostrando miedo ante el uso de las Nuevas Tecnologías.

En el primer curso que recibieron, los profesores que nunca habían utilizado una computadora no sabían prenderla o inclusive apagarla, les provocó más dudas y temor; ante esto es evidente que los profesores en la mayoría de los casos no tiene los conocimientos ni siquiera mínimos para manejar una computadora.

El asunto de este vacío, dudas y temor es debido a que sin un previo diagnóstico para saber las condiciones de conocimientos que tiene el profesor en cuanto a la enciclomedia se inició la etapa de capacitación docente para el uso, obviamente los pocos docentes que tienen conocimiento del manejo de la computadora son los que le ponen mayor énfasis a este programa los que no simplemente están en el curso por cumplir su asistencia; sobre esto el profesor MI comenta:

Maestro MI: Es que el año pasado hubo varias fallas hasta los mismos coordinadores por ejemplo el profesor “To”, que creo es el encargado de informática de la subdirección, en un curso que nos impartió nos dijo: “a nosotros nada mas nos dieron instrucciones información así oral, verbal sin trabajar con las computadoras”... bueno en el curso nada mas estuve yo y las dos de apoyo de la supervisión, pero en el curso únicamente se nos enseñó a manejar el lápiz, como se prende y se apaga el cañón, la computadora, entonces allí nos intentaron darlo de una manera mas práctica de hecho los coordinadores en los ratitos libres estaban practicando. Ahora en el segundo curso que nos dieron en este ciclo escolar ya hubo más participación.”

Para el profesor el curso pasado estuvo enfocado a el funcionamiento del cañón, la computadora, la video, el lápiz y ahora está más hacia la enseñanza de los alumnos,

Maestro: Si ahora ya nos metió a usar el lápiz y todas las herramientas y el curso fue más práctico, ya nos metimos más inclusive ya dimos una breve clase incompleta, nada más un pedacito”.



De acuerdo al comentario del profesor los cursos que se les han impartido ha tenido sus límites ya que algunos profesores apenas están aprendiendo ha manejarla y para aprender a utilizar enciclomedia se requiere que el profesor tenga cuando menos los conocimientos básicos del manejo de la computadora. En tal caso existen profesores que en su vida jamás imaginaron que iban a tocar una computadora. También afirman que si le están sirviendo pero comentan que es poco el tiempo, la opinión del profesor MI que tomó por segunda vez el curso comenta que les está sirviendo para el mejoramiento de su práctica en la enseñanza.

Maestro: “Si, con el curso de ayer siento que ya estoy aprendiendo más, por ejemplo cuando contesto el libro donde hay una actividad donde todo el grupo tiene que pasar, anteriormente pasaba a escribir y tenía que pasar hoja por hoja, ahora ya aprendí que desde un principio se ponen las herramientas para no estar borrando y poniendo las hojas, cuando trataba de cambiar hoja tenía yo que cambiar las herramientas y otra vez ha iniciar, pero ayer me dijeron como hacer un acceso directo” (Entrevista, Profr. 5°\_1, Esc. Prim. Cinco de Febrero, p. 68).

Ante la expansión tan rápida de las Nuevas Tecnologías los cursos son improvisados, las autoridades no tienen un diagnóstico para saber que profesor cuando menos tiene los conocimientos básicos de manejo de la computadora en este mismo sentido la profesora Ga comenta:

Maestra: “Pues ahorita con el nuevo asesoramiento que nos dieron está muy bien, la primera vez nada más nos dijeron lo más importante y de qué estaba compuesta, pero ahora no porque ya entramos en profundidad en cada parte para que sirve; Bueno yo pienso que es un equipo que nos ayuda bastante inclusive pues ya desde que nos dieron la asesoría ya somos varios los que utilizamos los materiales, pienso que está muy bien” (Entrevista, Profra. 6°-\_2; Esc. Prim. Lázaro Cárdenas, p. 46).

Sin embargo para el Profesor Zo es mejor que el docente experimente:

Maestro: “Nos dieron un curso y lógico eso no es todo hay que experimentar ir le buscando a ver que más encontramos, porque a veces hay programas que no sabes como vienen entonces hay que irlos experimentando, meterse más y ahí es como se va descubriendo aparte el curso que te dan pues ahí aprendes más” (Entrevista. 5°\_2 Esc. Prim. Lázaro Cárdenas p. 57).

Mas que los cursos, es la práctica que realizan en el salón de clases, esto pone énfasis, que esta nueva visión requiere de otros conceptos y otras formas de atender la formación, no se puede dar en un curso con las mismas prácticas como se daban hasta hace todavía algunos años donde al profesor se le citaba a una escuela y se le daba un curso.

La formación docente requiere transformaciones de fondo. Una constatación ya generalizada en la región es que, dado en el modo en que se concibe y realiza la formación docente, ésta viene resultando por lo general apenas en una aproximación activa por parte de los docentes de la jerga y del discurso innovador, sin que ello implique comprensión de los conceptos y de la teoría, menos aún en un replanteamiento de la práctica. La incorporación y generalización de un discurso innovador, capaz de renovarse cíclicamente (en síntomas de los de los nuevos discursos y las modas en cada momento) y de convivir con una mentalidad y una práctica pedagógica





tradicionales, ha pasado a ser parte constitutiva de la paradoja docente, de los especialistas y del campo educativo en general (Torres 2001,p.6).

Para García (2004, p. 68) actualmente ya se han construido algunas categorías sobre el tema de la formación docente con Nuevas Tecnologías que es importante entender como son los siguientes:

a) El carácter comunicativo. Cualquier modelo de formación de docentes debe permitir potenciar diversas estrategias de comunicación humana directa, cara a cara entre los docentes, pero sin olvidar la importancia creciente de otras formas de comunicación a través de la Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIyC) y su adecuación a las necesidades reales del proceso formativo, tiende a relegar la alienación que se pueda caer con las Nuevas Tecnologías.

b). Deslocalización del conocimiento. Otra característica de la importancia de la incorporación de las nuevas tecnologías se encuentra en la forma en que el conocimiento se genera, circula y crece en las redes telemáticas y las nuevas tecnologías se encuentra en la forma en que el conocimiento se genera, circula y crece en las redes telemáticas y las nuevas tecnologías, teleconferencias, televisión por cable, correo electrónico, sitios en la página Web, foros de discusión, Internet, comunidades virtuales de aprendizaje, chats entre otros.

c). Redes de comunidades profesionales. Se tiene también la posibilidad de que en los procesos de formación, los programas de estudio propuestos por la institución educativa a través de colegiados de docentes, sean recreados y enriquecidos por quienes tienen acceso a la información y comunicación con otras comunidades de profesionales en otros lugares donde también se encuentra depositado el conocimiento para su uso.

d). La homogeneidad /normalidad. La unidad espacio/tiempo/actividad sigue teniendo la hegemonía de los procesos de formación inicial y permanente así como de la precaria utilización de los medios telemáticos. En la formación docente se explota la presencialidad, y no se han aprovechado las posibilidades que ofrecen las redes virtuales y esto por el esquema en que están inmersas, en una suerte de amenaza y fascinación que representan medios en el campo pedagógico: por un lado, la amenaza por la imagen del docente desplazado por las nuevas tecnologías, por otro la fascinación que tienen los medios como un mundo desconocido, que ofrecen múltiples posibilidades, no dimensionadas del todo por los docentes, en tanto apoyo para que los sujetos puedan desarrollarse a partir de los medios.

Es claro que con la expansión que han tenido las Nuevas Tecnologías el proceso de formación y actualización docente basados en cursos improvisados tienen que ser sustituidos por otros de mayor magnitud como pueden ser la realidad virtual, el Internet, a distancia, redes de aprendizaje, comunidades de aprendizaje etc. Empezar adaptar las Nuevas Tecnologías ha prácticas tradicionales se puede correr el riesgo de emplearlas como un uso tradicional o caer en el juego de los programas que para nada han tenido una aplicación, ya que con el paso del tiempo se van burocratizando cayendo únicamente en la simulación de la aplicación pero en la realidad no son utilizadas.

## Conclusión



Dada la forma de como las Nuevas Tecnologías han invadido la sociedad y en especial la escuela, uno de los temas emergentes es la formación y actualización del profesorado para el uso de las Nuevas Tecnologías. Uno de los problemas para enfrentar este reto es que la tecnología ha llegado hasta el último rincón de la sociedad y especialmente en las nuevas generaciones de niños y jóvenes, para estos chicos las (NT) son su vida cotidiana, en tanto que el profesorado de las Escuelas Primarias en ocasiones se hacen indiferentes a las (NT) sin embargo esta situación provoca un conflicto en el aula cuando el alumno conoce mejor el manejo de la computadora y el docente tiene dificultades para usarla.

Es evidente que en éste estudio se da cuenta que la mayoría de los docentes carecen de los mínimos conocimientos básicos para poder manejar una computadora por tal motivo y al tener la tecnología ahí presente sin cursos previos de capacitación y actualización permanente, el profesorado ha recurrido a muchas formas de querer aprender como ha sido en su casa, con sus alumnos, compañeros docentes etc. sin embargo esta intención no hace que el docente esté muy comprometido en aprender a manejar las Nuevas Tecnologías y aplicarlas para mejorar el aprendizaje de los alumnos.

Existen muchas deficiencias para el manejo de las Nuevas Tecnologías, generalmente le es más fácil recurrir a su tradicional forma de enseñar que utilizar las tecnologías sin embargo esto también es el reflejo de la falta de un proyecto nacional real de formación y actualización docente de acuerdo a las necesidades sentidas del profesor, es decir, existen profesores que ni siquiera en su vida de docente han tocado una computadora.

La nueva formación y actualización docente en éste campo tiene que ser vista desde nuevas políticas educativas no de tipo burocráticas-autoritarias donde a partir de pequeños cursos se intenta implementar, es decir, se debe darle la facultad que tienen las Nuevas Tecnologías y utilizar todo su potencial para la formación y actualización como puede ser: la formación a distancia, redes de aprendizaje, comunidades de aprendizaje la nueva formación no se resuelve con un curso o un taller, la tecnología cambia a diario el profesor tiene que cambiar al ritmo del cambio de las Nuevas Tecnologías.

Como conclusión final de acuerdo a éste estudio, si el docente no recibe una excelente capacitación y actualización permanente utilizando todos los medios virtuales, a distancia, redes, comunidades etc. y se deja únicamente como un discurso de legitimación de poder las buenas intenciones que tienen las Nuevas Tecnologías, pueden quedar únicamente en buenas intenciones.

## Referencias Bibliográficas

1. Cabero, Julio, Duarte Ana y Barroso Julio (1997). "La piedra angular para la incorporación de los medios audio visuales, informáticos y nuevas tecnologías en los contextos educativos: la formación y el perfeccionamiento del profesorado". Revista Electrónica de Tecnología Educativa. EDUTEC. (España), núm. 8, noviembre, pp. 1.
2. Cabero Julio (2001), "Tecnología educativa. Diseño y utilización de medios en la enseñanza". Paidós.



3. Crook Charles (1998). Ordenadores y aprendizaje colaborativo. Morata.
4. Day Christopher (2005). Formar docentes. Cómo, cuándo y en qué condiciones aprende el profesorado. Nancea.
5. Díaz Barriga Angel (2004). Posmodernidad y Educación, (Compiladora Alicia de Alba) México, Porrúa.
6. Ducoing Watty Patricia y Monique Landesmann Segal (1996). Sujetos de la educación y formación docente; COMIE.
7. Fierro Cecilia (1999). Transformando la práctica docente. Una propuesta basada en la investigación Acción. México: Paidós.
8. García Ulloa Héctor Manuel (2004). Las Nuevas Tecnologías y la formación de docentes. México, Revista Educación 2001.
9. González J. Luis (2000). Perspectivas de la Educación para los medios en la Escuela de la sociedad del conocimiento. Revista Iberoamericana No. 24 OEI. Para la Educación la Ciencia y la Cultura. Diciembre
10. Gros Salvat Begoña y Juan Silva Quiroz (2005). La formación del profesorado como docente en los espacios virtuales de aprendizaje. Universidad de Barcelona España y Universidad de Santiago de Chile. Revista OEI.
11. Khvilon Evgueni, (Coordinador.) (2004). Las tecnologías de la información y la Comunicación en la formación docente, Guía de planificación. UNESCO.
12. Lucero María Margarita (2005). La formación del profesorado en la era tecnológica. Universidad Nacional de San Luís Argentina. Revista OEI.
13. Monclús Estella Antonio (2004). Educación y cruce de culturas. F.C.E.
14. Remedi Allione Eduardo (2004). Instituciones educativas. Sujetos, historia e identidades. PyV. Mexico.
15. Robalino Magali y Antón Korner, (coordinación.) (2005). Formación Docente y las Tecnologías de la Información y comunicación. UNESCO.
16. Rockwell Elsie (1992). La dinámica cultural en la escuela. DIE
17. Silva Escamilla Ma. Elena (2005). Los procesos de formación de los profesores de ingles , Tesis de Doctorado, UPN.
18. Silva Juan y Begoña Gros, (2006). Estándares en tecnologías de la información y la comunicación para la formación inicial docente: situación actual y el caso Chileno. Revista OEI No. 38-3.



19. Silva Quiroz Juan y Begoña Gros Salvat, (2006). Estándares en tecnologías de la información y la comunicación para la formación inicial docente: situación actual y el caso Chileno. Revista OEI No. 38-3.
20. Torres Rosa M. (2001). La profesión docente en la era de la informática y la lucha contra la pobreza., Séptima Reunión del comité Regional intergubernamental del proyecto principal de Educación en América latina y el Caribe.

Para citar este artículo:

MARTÍNEZ, José L. (2008) «Las condiciones institucionales de formación de los maestros para el uso de las nuevas tecnologías en la escuela primaria» [artículo en línea]. EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 27/ Noviembre 2008. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec27/>

ISSN 1135-9250.

