



**CREENCIAS SOBRE EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DE LOS DOCENTES DE
EDUCACIÓN PRIMARIA EN MÉXICO**
BELIEFS ABOUT THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND COMMUNICATION
BY PRIMARY TEACHERS IN MEXICO

Volumen 14, Número 2

Mayo - Agosto

pp. 1-29

Este número se publicó el 30 de mayo de 2014

Javier Andrade Pulido

Revista indizada en [REDALYC](#), [SCIELO](#)

Revista distribuida en las bases de datos:

[CATÁLOGO DE LATINDEX](#), [IRESIE](#), [CLASE](#), [DIALNET](#), [DOAJ](#), [E-REVIST@S](#),
[SHERPA/ROMEO](#), [QUALIS](#), [MIAR](#)

Revista registrada en los directorios:

[ULRICH'S](#), [REDIE](#), [RINACE](#), [OEI](#), [MAESTROTECA](#), [PREAL](#), [CLASCO](#)

Los contenidos de este artículo están bajo una licencia [Creative Commons](#)



CREENCIAS SOBRE EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN DE LOS DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN MÉXICO

BELIEFS ABOUT THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND COMMUNICATION BY PRIMARY TEACHERS IN MEXICO

Javier Andrade Pulido¹

Resumen: En este artículo científico se presentan los rasgos principales de una investigación que se realizó y se enfocó en el análisis de las creencias que los docentes de Educación Primaria en México tienen sobre el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en su quehacer dentro del aula. Aproximarse a las creencias de estos actores educativos puede contribuir a visualizar y comprender las directrices que orientan sus conductas y permite conocer si se convierten en componentes que ofrecen ventajas o desventajas en el proceso enseñanza-aprendizaje. La metodología empleada es mixta y se centra en tratar de interpretar y comprender la subjetividad de los profesores que integran el universo de estudio. El trabajo es de carácter descriptivo, interpretativo y explicativo. Para la recolección de la información se utiliza un cuestionario, así como la entrevista en profundidad. Como resultado de la investigación, se obtuvo que pocos son los docentes que tienen habilidades para manejar programas computacionales como Word®, PowerPoint®, Excel® o Paint® y saben sacarle el mayor provecho a este tipo de recursos (en general a las TIC) en beneficio de su labor educativa en la creación de ambientes de aprendizaje.

Palabras clave: DOCENTES, CREENCIAS, PENSAMIENTO, TIC, ENSEÑANZA, APRENDIZAJE, EDUCACIÓN PRIMARIA, MÉXICO

Abstract: In this scientific article we present the main features of a research realized and focused on the analysis of the beliefs that teachers in primary education in Mexico have about the use of Information and Communication Technologies (ICTs) in their work within the classroom. Approaching the educational beliefs of these actors can help visualize and understand the guidelines that lead their behavior, and lets us know which the components that offer advantages and disadvantages are in the teaching-learning process and can determine if these components offer advantages and disadvantages in the teaching-learning process. The methodology used is mixed, and focuses on trying to interpret and understand the subjectivity of teachers that integrate the universe of study. The purpose of this paper is descriptive, interpretive and explanatory. To collect information using a questionnaire and in-depth interviews. As partial result of the investigation it was found that there are few teachers who have skills to handle computer programs such as Word, PowerPoint, Excel and know to make the most of this kind of resources (and general the ICTs) to benefit their work education in creating learning environments.

Keywords: TEACHER'S, BELIEF, THOUGHT, ICTs, TEACHING, LEARNING, PRIMARY EDUCATION, MEXICO.

¹ Prof. de Educación Primaria en el D.F. y Edo. de México. Director de Educación Primaria en el D.F. Esc. Prim. Luis Pasteur, turno matutino en DGSEI Región Juárez, México. Director de Educación Primaria en el Edo. de Méx. Esc. Prim. Amado Nervo, turno vespertino, en SEIEM, Nezahualcoyotl, Edo. de Méx. Profesor de Educación Primaria en el D.F. en la Benemérita Escuela Normal de Maestros. Licenciado en Educación, Universidad Pedagógica Nacional Ajusco. Maestría en Desarrollo Educativo, Universidad Pedagógica Nacional Ajusco. Doctor en Educación en la Universidad Autónoma de Tlaxcala, Facultad de Ciencias de la Educación

Dirección electrónica: javier.andradepulido@yahoo.com

Artículo recibido: 6 de setiembre, 2013

Devuelto para corrección: 6 de febrero, 2014

Aprobado: 15 de mayo, 2014

1. Introducción

A lo largo de estas páginas se muestran las ideas principales que han orientado una investigación de Doctorado acerca de las creencias que poseen docentes de educación primaria en México, en el Distrito Federal, en la Delegación de Iztapalapa en tres primarias con distinta organización, sobre el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en la enseñanza y el aprendizaje dentro el aula. Este trabajo que se realizó en la Universidad Autónoma del Estado de Tlaxcala, se inserta dentro del paradigma de investigación educativa, desarrollado desde los años setenta del siglo pasado y denominado *Pensamiento del profesor*, cuyo principal exponente es Carlos Marcelo García (1987).

Baste decir que este modelo sobre el *Pensamiento del profesor* permite realizar la interpretación de las prácticas de los docentes, en las que se incluye una amplia gama de juicios, expectativas, intenciones y creencias; manifestado todo ello, a través de sus conductas, convirtiéndose así en piedra angular de la formación académica y personal de los educandos.

La presente investigación se centra en una metodología mixta, esto es, una metodología tanto cuantitativa como cualitativa, ya que se tiene por objeto descubrir qué es lo que ocurre en la realidad, escudriñando los significados atribuidos por los docentes al uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la enseñanza y el aprendizaje en el aula en la educación primaria.

A la luz de estos planteamientos, y en virtud de que el objetivo de este trabajo consiste en identificar y analizar las creencias de los docentes de educación primaria sobre la utilización de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en el aula, la investigación se inclina a realizar una representación descriptiva, interpretativa y explicativa, en la cual se utilizarán dos instrumentos de recolección de datos: un cuestionario de creencias sobre las TIC (datos que son los que aquí se presentan) y una entrevista semiestructurada (próxima a presentar) como técnicas para aproximarse a la realidad estudiada.

2. Referente teórico

Las creencias son estructuras mentales que se adquieren desde la niñez, duran toda la vida y se van formando a través de la experiencia. Si bien son difíciles de modificar, sí son

factibles de cambio. Una creencia se manifiesta en acciones, si no hay acciones, difícilmente se puede catalogar como creencia, sería otro concepto pero no creencia.

Como objeto de estudio, las creencias han sido abordadas desde diversas disciplinas como la Antropología, la Sociología, la Psicología Social y la Filosofía, solo por mencionar algunas. Debido a esto es posible encontrar una multiplicidad de perspectivas que dan cuenta de sus características primordiales.

Las creencias, por tanto, permiten explicar situaciones de la realidad, cumplen un papel relevante en la concepción y organización del mundo y, además, tienen estrecha vinculación con procesos psíquicos que acontecen en la mente de las personas y, al mismo tiempo, son un producto colectivo, social, que comparten entre sí, por lo que, encima, poseen un carácter subjetivo; se pueden mantener con diferentes grados de convicción; no siempre son fruto de un consenso y no responden a criterios de verdad (Sáiz, 2002).

De esta manera, las creencias se convierten en conocimientos subjetivos, poco elaborados, generados a nivel particular por cada individuo para explicarse y justificar muchas de las decisiones y actuaciones personales y profesionales, que si bien contienen elementos racionales, no se fundamentan completamente sobre la racionalidad, en todo caso sobre los sentimientos, las experiencias y la ausencia de conocimientos específicos del tema con el que se relacionan, lo que las hace ser muy consistentes y duraderas para cada individuo.

Según Reyes y Martín (2004), desde la perspectiva de la Teoría del Comportamiento Planificado (TPB de la voz inglesa Theory of Planned Behavior), extensión de la Teoría de la Acción Razonada (TRA de la voz inglesa Theory of Reasoned Action), las creencias se constituyen como la base cognitiva de la conducta de las personas, es decir, siguiendo a los mismos autores anteriores, -la acción humana está dirigida por tres tipos de consideraciones:

- a. Creencias sobre las probables consecuencias de la conducta en cuestión.
- b. Creencias respecto de las expectativas normativas de otras personas.
- c. Creencias sobre la presencia de factores que pueden fomentar u obstaculizar el desarrollo de una conducta.

Las primeras, las *creencias conductuales*, producen una actitud hacia la conducta; las *creencias normativas* forman una visión subjetiva de las presiones sociales o normas subjetivas; y las terceras, las *creencias de control*, generan una percepción de facilidad o

dificultad en la ejecución de una conducta. En combinación, estos tres constructos permiten, finalmente, la formación de una intención real que deviene en una acción, siempre en estrecha conexión con el grado en el cual una persona posea las habilidades, técnicas, recursos y otros prerrequisitos necesarios para desarrollar una conducta determinada (Reyes y Martín (2004).

A partir de esto, aunque un individuo posea un vasto conjunto de creencias sobre alguna idea u objeto, únicamente cierto número de creencias funcionan como parámetros determinantes de su actitud en un momento dado. De ahí que estas creencias son las que estarán más accesibles en dicho momento, por lo que, siguiendo a Reyes y Martín (2004), se denominan como "creencias accesibles".

Si se emplea este modelo para comprender y explicar las acciones del docente dentro del espacio educativo, se puede comprender que las actitudes en su quehacer dentro del aula responden precisamente a estos criterios.

En primer lugar, las creencias sobre las probables *consecuencias* –ya sea positivas (ventajas) o negativas (desventajas)– de su desempeño dentro del aula. En segunda instancia, las *creencias normativas* en materia educativa definidas por ciertos organismos internacionales, entre los que destaca la UNESCO (2004), forman en el docente una visión subjetiva que ejerce presión sobre sus acciones.

Como ejemplo de esto, puede ser el esfuerzo por buscar y aprovechar aquellos espacios que les brinden la oportunidad de familiarizarse con los recursos y las herramientas que su quehacer exige. Finalmente, las *creencias de control* que generan en el profesor una percepción de facilidad o dificultad en el uso y aplicación de los recursos y herramientas requeridas en su labor cotidiana.

Esta es precisamente la situación que motiva los estudios de las creencias, manifestadas en acciones mostradas cotidianamente por la mayoría de los docentes durante su quehacer dentro del aula en relación con el uso que dan a las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC). Particularmente en lo que se refiere a la computadora, así como a los recursos y posibilidades que esta ofrece. En sus discursos, muchos profesores ensalzan las virtudes y ventajas de estos, pero al aproximarse un poco más a su quehacer es posible observar que sus conductas en el aula, se alejan bastante de lo que afirman "creer".

Frente a esto, surgen múltiples cuestionamientos, entre ellos: ¿cuáles son las creencias de los profesores de Educación Primaria en México acerca del uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la enseñanza?, ¿las conciben como un recurso didáctico favorable en su quehacer dentro del aula?, ¿cómo influyen sus creencias en su práctica educativa?, ¿a qué se debe que muchos docentes dicen "creer" en las ventajas educativas respecto al uso de las TIC dentro del aula, y sus acciones cotidianas se alejan bastante de esta creencia?, ¿por qué hay docentes que, a pesar de recibir apoyo y ayuda por parte de la Secretaría de Educación Pública y la autoridad escolar, no creen necesario, práctica y/o importante la utilización de las TIC en su labor educativa?

3. Las creencias del profesor: un campo de investigación en el ámbito educativo

Si bien existe una vasta literatura que aborda el asunto de las creencias de los profesores, que inicia con estudios realizados, en los años Setenta, en los Estados Unidos y Canadá, intensificándose durante la década de los Ochenta y Noventa, en España. La mayoría se enfoca a las creencias sobre aspectos tales como la enseñanza y los procesos cognitivos, la planificación de la enseñanza, evaluación, valoración y toma de decisiones, cuestiones pedagógicas, la vinculación entre la ciencia y la tecnología en la enseñanza, pero poco se ha dicho acerca del uso de las TIC dentro el aula.

También es posible encontrar estudios sobre las creencias del profesor en diversos niveles escolares en el contexto mexicano, pero casi todos orientados hacia asignaturas específicas, como la enseñanza de la Historia o de las Matemáticas (Elizalde, 2002; Moreno y Azcárate, 2003), así como al pensamiento activo del profesor (Figueroa y Páez, 2008), solo por citar algunos.

En lo que toca al tema de las creencias del docente en el uso de las TIC en el aula, los estudios son escasos, aunque destacan algunos realizados por Acevedo, Vázquez, Manassero y Acevedo (2005; 2002a; 2002b) y Acevedo (2000) en torno de las creencias del profesor pero en relación con la enseñanza de la asignatura de Ciencia, Tecnología y Sociedad. En estos se enfatiza en el desarrollo de actitudes favorables hacia la ciencia por parte de alumnos y profesores, y del diseño de actividades didácticas en el caso de los segundos para fomentar la alfabetización científica.

Estos trabajos aportan elementos relevantes para comprender las acciones de los profesores acerca de la relación entre la ciencia y la tecnología con el tipo de creencias que subyacen en ellas, lo cual, sin lugar a dudas, sirve como importante punto de partida, ante la escasa información sobre el tema de las creencias de los profesores de primaria sobre el uso de las TIC en el aula.

4. Las creencias del docente acerca de las TIC

Los estudios acerca de las creencias de los profesores sobre el uso de las TIC son verdaderamente escasos, aún más en el ámbito mexicano. Los pocos trabajos encontrados y que se pudieron identificar, abordan una problemática que supone los diversos significados que los docentes y alumnos asignan a la tecnología y sus conexiones con la ciencia concibiéndolo dentro del contexto español (Acevedo et al., 2005, 2002a; 2002b; Acevedo, Vázquez y Manassero, 2002). Estos trabajos se insertan dentro del marco que promueve el movimiento educativo Ciencia, Tecnología y Sociedad (CTS) para la alfabetización científica y tecnológica de todas las personas, el cual parte de la necesidad de contextualizar la enseñanza de las ciencias afrontando la tecnología.

Cabe mencionar que CTS es el lema que caracteriza a un amplio movimiento mundial que desde hace más de dos décadas ha influido en la enseñanza de la ciencia contemporánea. Esta tendencia tiene la finalidad de contribuir a mejorar la alfabetización científica y tecnológica de todas las personas. Concretamente, su objetivo es propiciar la participación democrática de la ciudadanía en la evaluación y en la toma de decisiones respecto a asuntos científicos y tecnológicos de interés social (Acevedo et al., 2002).

Debido a que sus tres componentes son la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad, en estos trabajos, se enfatiza en la necesidad de aclarar los conceptos de estos tres elementos, ya que a menudo la utilización de estos vocablos en el lenguaje habitual puede hacer creer que se sabe lo que significan, porque se puede hablar de ellos y hacerse entender en una conversación que no sea muy profunda.

Sin embargo, la realidad dentro de las aulas da cuenta de las problemáticas que existen acerca del significado de conceptos como la tecnología, lo cual se complejiza aún más cuando se pretende acceder a las creencias de los profesores sobre su uso, pues la falta de claridad en relación con este concepto, influye en la práctica para asumir de verdad

las finalidades educativas más importantes que propugna el movimiento CTS para la enseñanza en entornos digitales.

Desde la perspectiva de Acevedo et al., (2003), las creencias del profesorado y los estudiantes acerca del uso de la tecnología son generalmente poco adecuadas, pues se considera sinónimo de la ciencia aplicada. Debido a esto, concluyen, que las creencias que prevalecen entre los profesores y alumnos sobre la tecnología y su uso, son las siguientes:

- ✓ La Tecnología es ciencia aplicada
- ✓ La Tecnología se describe como procesos, instrumentos y artefactos
- ✓ La Tecnología es una forma de resolver problemas prácticos.
- ✓ El avance de la ciencia conduce a Nuevas Tecnologías.
- ✓ El conocimiento básico del uso de la tecnología es el manejo del equipo de cómputo y otros aparatos novedosos.

Por su parte, en algunos estudios realizados desde la Teoría del Comportamiento Planificado (Bañuelos, 1999), es posible encontrar que las creencias accesibles de los profesores frente a las TIC se orientan hacia cuatro rubros concretos. En el primero de ellos, que se refiere a *adoptar las TIC en el aula*, los profesores consideran que mediante estas es posible preparar a los alumnos para el futuro, al mismo tiempo, se les expone a nuevas tecnologías, lo cual facilita mantener su interés en la clase, aunque también los hace dependiente de las mismas.

La actitud de los profesores hacia las TIC es el segundo rubro, y a este respecto los docentes opinan que mejora la eficiencia de su trabajo, haciéndoles la vida más conveniente, en tanto que les permite ahorrar tiempo. A pesar de esto, no dejan de reconocer que también afectan el comportamiento de las personas.

En lo que corresponde al tercero, al *uso de redes de cómputo*, de acuerdo con el trabajo de Bañuelos (1999), los profesores piensan que esto permite el trabajo grupal y rompe las barreras culturales, aunque a la par no existe capacitación que fomente y facilite su empleo, por lo que hay ciertas restricciones para acceder a ellas.

En lo que respecta al cuarto, al *uso de las computadoras*, los profesores piensan que esto resulta agradable y permite conseguir ascensos laborales, aunque también consideran que suele resultar frustrante y costoso. En este tenor, las creencias del profesor sobre el significado de la tecnología en la educación influyen en sus percepciones hacia las mejoras

tanto a nivel de aula (comunicación profesor-alumno, clima de aula, participación de los alumnos y trabajo autónomo) como a nivel de centro (comunicación con los padres, con el equipo directivo y entre el profesorado).

Esto lleva a confirmar que existe relación significativa entre las creencias del profesorado sobre el significado de las tecnologías en la educación y su cualificación. Tal hecho los lleva a suponer que la capacitación del profesorado facilita la creación de una opinión sobre la presencia de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en la escuela.

Finalmente, uno de los objetivos centrales de esta investigación es cuestionarse acerca de la manera en que la tipología y clasificación de creencias y actitudes sobre el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en el aula propuesta por los anteriores autores se manifiesta en los profesores de primaria en el contexto de las escuelas aquí abordadas y que se trabajará con la metodología propuesta.

5. Metodología

La mayoría de los trabajos a los que se tuvo acceso en la investigación documental, se sustentaron con una metodología de corte mixto, porque solo mediante este tipo de estudio es posible aproximarse a los fenómenos que son explicados a través de números e índices y, a la vez, requieren ser analizados como sistemas complejos interrelacionados desde el punto de vista humano.

La metodología mixta se apoya en la descripción de los hechos en la generación de conocimiento y permite entender los fenómenos del mundo, esto es, a lo que Marcelo (1987) denomina como las complejas interrelaciones de causas y consecuencias que dirigen la conducta humana, y la creencia acerca de los tales fenómenos.

Así entonces, se puede entender que la metodología mixta al contemplar tanto lo cuantitativo como lo cualitativo, permite potenciar la investigación en diversas áreas del conocimiento, pues se refiere a un estilo o modo para investigar los fenómenos sociales, basándose, sobre todo, en un paradigma humanista y holístico que, como bien afirman Schwartz y Jacobs (1995), tienen por objetivo la captación y la reconstrucción del significado de lo humano, lo subjetivo y significativo, por tanto, su tarea fundamental es descriptiva e interpretativa.

Este tipo de metodología usada en las investigaciones facilita comprender el cúmulo de eventos que ocurren en cada aula y, por ende, permiten desarrollar una comprensión más profunda del proceso de enseñanza-aprendizaje. Sobre todo porque el salón de clases es un escenario en el que la interacción alumno-profesor-alumno se desarrolla entre una serie de variables que hacen de la enseñanza y el aprendizaje un acto complejo.

Los docentes se relacionan con los estudiantes, los objetivos, los métodos, las actividades, los materiales, la evaluación y el contexto, de ahí que un acercamiento a la comprensión de dicha complejidad se puede lograr al abordar las creencias y las actuaciones docentes para interpretar la realidad que ocurre en el espacio escolar.

Explorar el fenómeno educativo desde las creencias y actuaciones de los docentes, se relaciona con el nivel de subjetividad y complejidad que dicho fenómeno reviste. Esto es, la actuación del docente y su capacidad para crear ambientes de aprendizaje, se comprende al aproximarse en el conjunto de creencias que sostiene en su práctica pedagógica.

Ahora bien, a raíz de la inquietud por comprender este tópico, en este momento y como parte del proyecto de investigación de Doctorado, se realizó una investigación que consistió en identificar y analizar las creencias de los docentes de educación primaria sobre la utilización de las TIC en el aula en tres tipos de centros escolares con jornada de trabajo disímil, y si estas muestran diferencias de acuerdo con el tipo de jornada escolar. Este estudio es de carácter descriptivo, interpretativo y explicativo, con un diseño mixto.

6. La localidad donde se sitúan las escuelas

Las escuelas seleccionadas para este estudio son tres y se ubican en una delegación del Distrito Federal denominada Iztapalapa, distribuidas en tres colonias distintas de la delegación. De las tres escuelas, una ofrece sus servicios educativos en el turno matutino Regular, una en la modalidad de jornada Ampliada, y una en Tiempo Completo. Algunas características de las tres escuelas del estudio por su tipo de organización son:

- a. Primaria General. Planteles que brindan conocimientos básicos de español, matemáticas y científicos, en horarios matutino (8:00 a 12:30 horas) y vespertino (14:00 a 18:30 horas).
- b. Primaria de jornada Ampliada. Se atiende a alumnos que requieren una estancia escolar prolongada (de 8:00 a 14:30 horas); los conocimientos básicos, se complementan con otras actividades como las artísticas, tecnológicas y deportivas.

- c. Primaria de Tiempo Completo. Se atiende a alumnos que requieren una estancia escolar prolongada (de 8:00 a 16:00 horas); los conocimientos básicos, se complementan con otras actividades como las artísticas, tecnológicas y deportivas. En este tipo de plantel los educandos tienen la opción de tomar sus alimentos correspondientes a la comida.

En la presente investigación la selección de planteles responde a que en cada una de estas tres modalidades, el énfasis que se hace acerca del uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en el aula es y puede ser distinto. Baste señalar que en el caso de las escuelas regulares, en la gran mayoría, los profesores titulares de cada grupo son los mismos que se encargan de conducir las actividades cuando se utilizan los espacios destinados a trabajar con Tecnologías de la Información y de la Comunicación, mientras que en las escuelas de tiempo ampliado y tiempo completo existe un docente dedicado (se supone) única y exclusivamente a la enseñanza con las referidas TIC.

7. Procedimiento

Como parte de la estrategia metodológica de este trabajo, el primer instrumento empleado fue el Cuestionario (ver Anexo), un procedimiento considerado clásico en las Ciencias Sociales para la obtención y registro de datos. Su versatilidad permite utilizarlo como instrumento de investigación y como instrumento de evaluación de personas, procesos y programas de formación. Puede abarcar aspectos cuantitativos y cualitativos. Su característica singular radica en que para registrar la información solicitada a los mismos sujetos, ésta tiene lugar de una forma menos profunda e impersonal, que el "cara a cara" de una entrevista. Al mismo tiempo, permite consultar a una población amplia de una manera rápida y económica (García, 1985).

Después de realizar los primeros análisis, se procedió a elaborar el cuestionario, donde se incluyeron variables atributivas, es decir, aquellas características propias de los docentes que no son manipulables por el investigador (Hernández, Fernández y Baptista, 2006), como por ejemplo, edad, sexo, nivel de estudios, años de servicio, grados que ha atendido, grado que atiende actualmente, así como una serie de cuestionamientos enfocados al uso de las computadoras, esto con la intención de realizar una primera aproximación a las perspectivas

que tienen los docentes sobre el uso en el aula, de tales recursos. Toda esta información se integró en seis dimensiones a decir:

1. Perfil del profesor
2. Recursos de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en el escuela
3. Uso didáctico de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación
4. Uso de plataformas educativas
5. Capacitación del profesor en el uso de las TIC
6. Políticas educativas sobre el uso de las TIC

Posteriormente, con el propósito de retroalimentar el contenido del cuestionario, se entregó a los expertos. Las orientaciones dadas para su revisión se basaron en los siguientes aspectos: 1) formato del cuestionario, 2) brevedad y concisión de los reactivos, 3) claridad del contenido, 4) no repetición de contenidos, 5) adecuación gramatical, 6) escala empleada y, 7) extensión del cuestionario.

Una vez hecha la primera redacción del cuestionario, se procedió a someterla a crítica por parte de los expertos que, al ser personas que entienden el tema, presentaron un punto de vista diferente al respecto.

Después de analizar las observaciones de los expertos, se mantuvo el mismo número de dimensiones (6), y de apartados (27).

En términos generales, aunque se realizaron pequeñas adecuaciones, principalmente en cuanto a la claridad en la redacción, tanto de los reactivos como de las indicaciones correspondientes, los expertos consideraron que el formato del cuestionario era el adecuado, que existía brevedad y concisión en los reactivos, así como claridad del contenido, el cual no presentaba repeticiones (ver Cuadro 1). También la escala empleada era la idónea, al igual que la extensión del cuestionario.

Cuadro 1. Disposición del cuestionario con cantidad de correcciones

Dimensión	Variables	Correcciones	%
Perfil del profesor	36	1.3 1.10	2 %
Recursos TIC en escuela	8	2.1 2.2	2 %
Uso didáctico de las TIC	31	3.3	1 %
Uso de plataformas educativas	16	4.1	1 %
Capacitación en el uso de TIC	4	0	0 %
Políticas educativas sobre uso de TIC	19	0	0 %
TOTALES	114	6	6 %

Fuente: Elaboración propia (2013)

Después de hacer los ajustes pertinentes al cuestionario, se aplicó la versión definitiva a los profesores que laboran en las tres escuelas seleccionadas. La cantidad total de cuestionarios entregados fue de 53 y solo fueron respondidos y devueltos 45. En esta primera fase se aplicó un cuestionario a los docentes de nivel primaria (ver Cuadro 2).

Cuadro 2. Conformación final del Cuestionario "Uso de las Computadoras"

Dimensión	Ítems	Porcentaje	Variables	Porcentaje
Perfil del Profesor	10	36 %	36	32 %
Recursos TIC en el Aula	2	7 %	8	7 %
Uso didáctico de las TIC	5	18 %	31	27 %
Uso de plataformas educativas	5	18 %	16	14 %
Capacitación en el uso de TIC	2	7 %	14	4 %
Políticas educativas en el uso de TIC	4	14 %	19	16 %
Totales	28	100 %	114	100 %

Fuente: Versión propia (2013).

8. Resultados

De los 53 profesores de primaria a los que se les aplicó el cuestionario solo participaron 45 en la primera fase del estudio que se integró (ver Cuadro 3). De estos, el 78% son mujeres, mientras que el 22% corresponde a los hombres, con edades que oscilan entre los 20 y 52 años.

Cuadro 3. Docentes participantes en la investigación

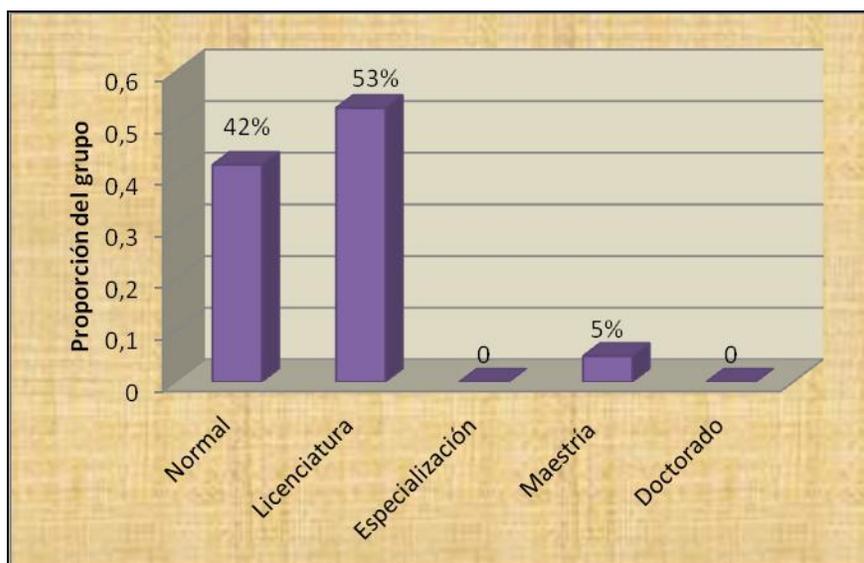
Nombre del Centro Educativo	Localidad	Número de Docentes	Recibieron cuestionario	Aceptaron Participar
Escuela jornada Regular	Iztapalapa, D.F., México	19	18	1
Escuela jornada Ampliada	Iztapalapa, D.F., México	17	14	3
Escuela jornada Tiempo Completo	Iztapalapa, D.F., México	17	13	4
Total		53	45	8

Fuente: Versión propia (2013).

En la escuela de jornada Regular y en la de Tiempo Completo laboran más profesores cuyas edades oscilan entre los 36 y 50 años. Esto sugiere que, como bien lo apuntan estudios realizados en cuanto a la tendencia en el sistema educativo nacional, en las siguientes décadas tendrá lugar un cambio generacional de gran trascendencia que, de aprovecharse con oportunidad y pertinencia, podría transformar el perfil profesional de los maestros a partir de las opciones de desarrollo que se les ofrezcan.

En cuanto al nivel de estudios, 42 % de los profesores que respondieron el cuestionario posee una educación normalista, 53% cuenta con estudios de licenciatura, y solo el 5% cursó una maestría (ver Gráfica 1). Estos datos resultan interesantes, sobre todo, si se toma en cuenta que dentro del sistema educativo nacional, la promoción de maestros en servicio se realiza principalmente a través de la Carrera Magisterial: un programa que enfatiza la idea de que la capacitación vinculada a la mejora salarial otorgará el entrenamiento y los incentivos necesarios para que los maestros mejoren su desempeño en el aula, entre cuyos factores de valoración se encuentra, precisamente, el grado académico o nivel de estudios, antes de ingresar a trabajar.

Gráfica 1. Nivel de estudios



Fuente: Versión propia (2013).

Acerca de los años de servicio en el magisterio, la mayor parte del profesorado ha estado frente a grupo entre 21 y 30 años. El 45% corresponde a quienes laboran en la escuela de jornada Regular, 36% a la de jornada Ampliada y 54% a la de Tiempo Completo. Aunque también, resaltan aquellos que tienen entre 0 y 10 años de servicio, con 33% (jornada Regular), 36% (jornada Ampliada) y 15% (Tiempo Completo), respectivamente.

De igual modo, destacan quienes han trabajado entre 11 y 20 años, con 22%, 14% y 31%. Solo el 14%, que corresponde a los profesores de la escuela de jornada Ampliada, ha permanecido por más de 30 años en función docente. Esto datos resultan significativos al momento de aproximarse a las creencias de los docentes en cuanto al uso de las TIC, ya que, sin lugar a dudas, estas asumen rasgos específicos a partir del tiempo que han desempeñado su labor dentro del aula. Todos los datos concernientes a la primera dimensión se encuentran concentrados en el Cuadro 4.

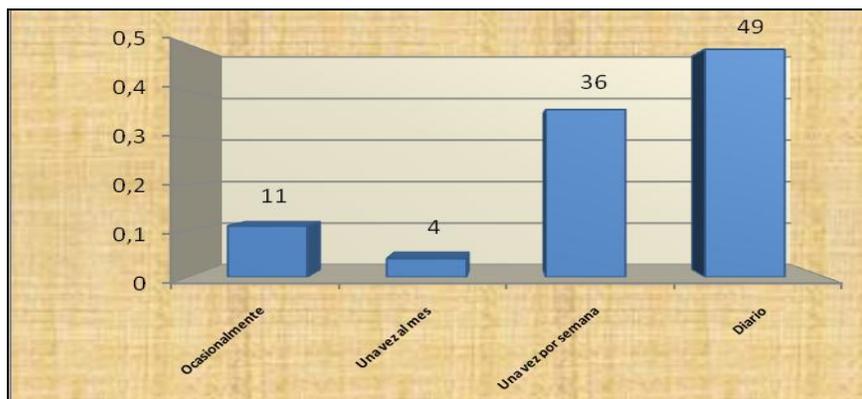
Cuadro 4. "Dimensión Perfil del profesor"

CARACTERÍSTICA	CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sexo	Femenino	35	78 %
	Masculino	10	22 %
Edad	20 a 25 años	3	6 %
	26 a 30 años	4	10 %
	31 a 35 años	3	6 %
	36 a 40 años	9	19 %
	41 a 45 años	7	16 %
	46 a 50 años	15	33 %
	> a 50 años	4	10 %
Nivel de estudios	Normal	19	42 %
	Licenciatura	24	53 %
	Especialización	0	-
	Maestría	2	5 %
	Doctorado	0	-
Años de servicio	0 a 5 años	8	18 %
	6 a 10 años	5	12 %
	11 a 15 años	3	6 %
	16 a 20 años	7	17 %
	21 a 25 años	2	5 %
	26 a 30 años	18	37 %
	> a 30 años	2	5 %
Frecuencia con que utiliza la computadora en casa	No la usa	-	-
	Ocasionalmente	5	11 %
	Una vez al mes	2	4 %
	Una vez por semana	16	36 %
	Diario	22	49 %

Fuente: Versión propia (2013)

En lo tocante a la frecuencia con que los profesores emplean la computadora en casa (ver Gráfica 2), se observó que un 49% afirma utilizarla diariamente, 36% una vez por semana, 4% una vez al mes, y ocasionalmente, el 11%. Esta información tiene una estrecha relación con la finalidad del uso de este recurso TIC.

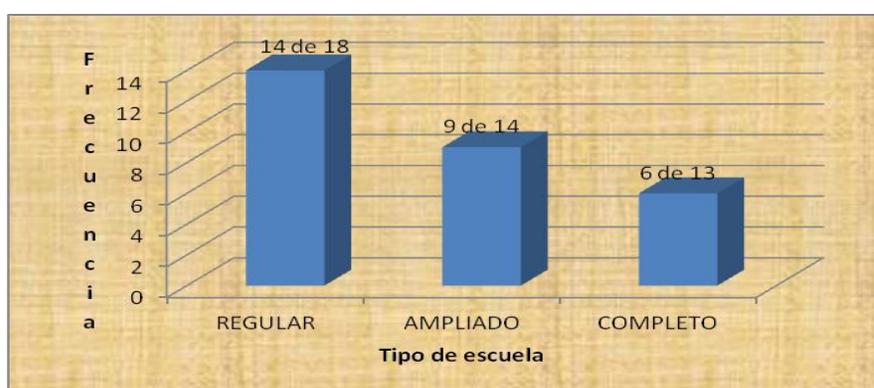
Gráfica 2. Uso de computadora en su casa



Fuente: Versión propia (2013).

En los tres centros escolares, la mayoría señaló utilizar la computadora en casa para revisar su correo electrónico, elaborar material didáctico, descargar material educativo, realizar sus planeaciones de clase, así como para participar en las redes sociales. Esto significa que todos los entrevistados tienen el conocimiento y las habilidades mínimas para emplear este recurso TIC, aunque ello no implica que le asignen un papel relevante como recurso didáctico fundamental para su labor educativa dentro del aula y que sepan utilizar adecuadamente el recurso durante el proceso de enseñanza y aprendizaje con sus alumnos (ver Gráfica 3).

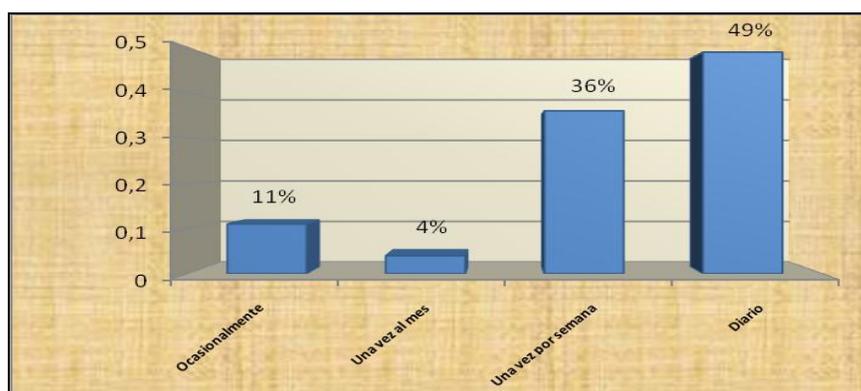
Gráfica 3. Docentes que no saben usar computadoras en su clase.



Fuente: Versión propia (2013).

En lo concerniente a la frecuencia con que los profesores emplean la computadora en casa (ver Gráfica 4), se observa que el 49% afirmó utilizarla diariamente, 36% una vez por semana, 4% una vez al mes, y ocasionalmente, el 11%.

Gráfica 4. Uso de la computadora en casa



Fuente: Versión propia (2013).

Esta información tiene una estrecha relación con la finalidad del uso de este recurso TIC explicitada en el siguiente Cuadro 5.

Cuadro 5. Finalidad de uso de la computadora en casa

MODALIDAD	CORREO	FACB Y TWIT	COMUNIC	PLANEA	ELAB MAT DIDÁC	DESCARGAR MAT EDUC.
Regular	15	4	5	17	14	15
Ampliada	9	4	3	10	8	11
Completo	12	2	4	12	7	13

Fuente: Elaboración propia (2013)

Si se atiende al Cuadro 5, se observa que, en los tres centros escolares, la mayoría señaló utilizar la computadora en casa para revisar su correo electrónico, elaborar material didáctico, descargar material educativo, realizar sus planeaciones de clase, así como para participar en las redes sociales. Esto significa que todos los entrevistados tienen el conocimiento y las habilidades mínimas para emplear este recurso TIC, aunque, como se detalla también, no implica que le asignen un papel relevante como recurso didáctico fundamental para su labor educativa dentro del aula.

Como puede apreciarse en el Cuadro 6, el grado de satisfacción que los profesores poseen acerca de los recursos TIC en el plantel escolar, se ubica en niveles bajos: -Internet con 78%, Salón de Cómputo con 61% y Enciclomedia 78%.

Cuadro 6. Grado de satisfacción

Recurso	Nivel Bajo	Nivel Alto
Internet	78 %	22%
Salón cómputo	61%	39%
Enciclomedia	78%	22%

Fuente: Elaboración propia (2013)

De acuerdo con los datos encontrados con los datos anteriores, y tal como lo establecen los programas implementados por la Secretaría de Educación Pública, en relación con la habilitación de los espacios virtuales indispensables para apuntalar el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación como herramientas educativas entre

docentes y alumnos, de modo que se fomente en ellos el desarrollo de competencias digitales, los tres centros escolares cuentan con dichos recursos y cumplen con los dispuesto anteriormente.

Lo antepuesto no significa que los niveles de satisfacción en cuanto al uso de las TIC por parte de los maestros sea satisfactorio (ver insatisfacción en el Cuadro No. 6), ya que entran en juego diversas circunstancias: el mantenimiento de los espacios y del equipamiento, que no siempre es el óptimo; la modalidad escolar, así como la política administrativa al interior de la escuela, solo por mencionar algunas.

En lo que atañe a si la utilización de estos recursos en el aula ha generado un cambio de metodología en su labor diaria.

En la escuela de jornada Regular el 33% de los profesores que respondieron el cuestionario, piensa que usar las TIC en su labor diaria dentro del aula, implica un cambio de metodología. En la escuela de jornada Ampliada el 57%, afirma que depende de la materia que se trate y en la escuela de Tiempo Completo un 54% considera que a veces, mientras que un 17% de docentes de la escuela Regular cree que no es así (ver Cuadro 7).

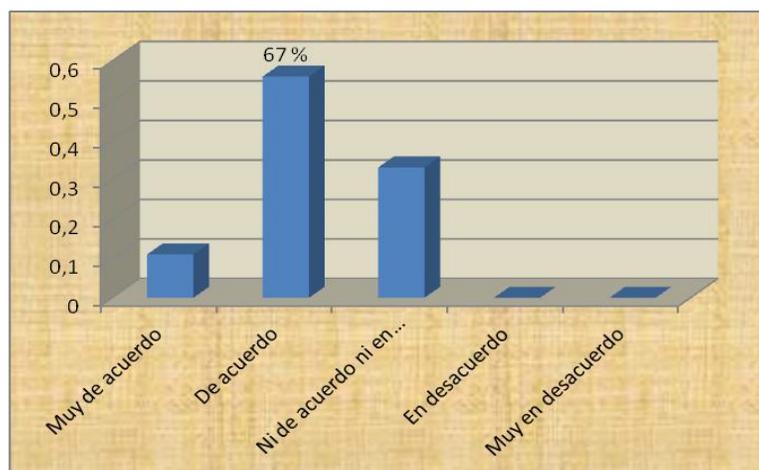
Cuadro 7. Cambio de metodología

Modalidad de escuela	Sí, siempre	Sí, según la materia	A veces	No	Total
Escuela regular	23%	27%	33%	17%	100
Escuela de jornada ampliada	22%	57%	21%	0	100
Escuela de tiempo completo	8%	38%	54%	0	100

Fuente: Elaboración propia (2013)

Paradójicamente, a la par que los profesores de las tres escuelas consideran el uso de las TIC como un elemento indispensable en su labor educativa cotidiana, según los datos contenidos en la Gráfica 5, también reconocen no saber utilizarlas durante sus clases en un porcentaje del 67%.

Gráfica 5. No sé usar las computadoras en clase



Fuente: Elaboración propia (2013)

En efecto, con los datos encontrados en esta primera fase de este trabajo no se han encontrado diferencias significativas entre el uso de las TIC en el aula y el tipo de jornada escolar, lo cual indica, que los profesores tienen las mismas (o parecidas) creencia de que el uso de las TIC dentro del aula es relevante tanto para ellos como para sus alumnos en todos los sentidos, sin embargo, esta idea contrasta en lo que sucede realmente a la hora de la práctica educativa con su labor en el salón de clases.

9. Conclusión

Para quienes vivimos de cerca la cuestión educativa a nivel primaria, no resulta extraño observar que el uso de las TIC en la escuela es bastante escaso y limitado, pues los docentes, prácticamente, no disponen de tiempo para usarlas: se ocupan del llenado de formatos, de atender a padres de familia, de cumplir con las responsabilidades propias de alguna comisión asignada, revisar tareas, atender alumnos, asistir a reuniones con los directores de la escuela, organizar actividades culturales, acudir a juntas de Consejo Técnico (el último viernes de cada mes), así como dar salida a asuntos o temas propuestos por las autoridades.

Después de cumplir con su jornada de trabajo, es muy difícil que ocupen tiempo ya sea para capacitarse o para usarlas con fines didácticos, pues la mayoría tiene otra plaza en una escuela distinta u otra actividad disímil a la magisterial, por lo que se retiran

apresuradamente para lograr llegar a tiempo. Y los que no la tienen, generalmente también se desplazan con rapidez debido a ocupaciones de índole personal.

A esto se agrega que es necesario desalojar el edificio lo más pronto posible para que los trabajadores de apoyo a la educación realicen la limpieza del espacio, pues se debe "entregar" el edificio en óptimas condiciones para el turno siguiente (en el caso de escuelas regulares).

Las TIC son un recurso indispensable (y necesario) pero los docentes no poseen una formación que implique la utilización óptima de ella, por lo que un grupo muy importante de maestros no está lo adecuadamente preparado para hacer frente a la problemática que implica la utilización de la tecnología dentro de las aulas mexicanas.

Por lo anterior, se desprende una imperiosa necesidad por desarrollar una didáctica donde se utilicen las TIC acorde con los modelos recientes que se señalan y dictan en la llamada "Sociedad del Conocimiento". Una necesidad que también se traslada a capacitar a los profesores en esa didáctica, para que se haga un uso óptimo de las TIC en la práctica cotidiana dentro del salón de clase y se les oriente en la búsqueda de nuevos y creativos métodos de enseñanza utilizando las TIC.

Derivado de lo anterior, la problemática se acrecienta cuando los docentes siempre solicitan que se les capacite dentro del horario de clases sin que estén presentes los alumnos, lo que implicaría la suspensión de clases. Además, "demandan" que las actividades enfocadas a aprender sobre cualquier temática, incluido el uso de las TIC, se lleven a cabo dentro de la escuela para que no se trasladen a otro lugar y que los cursos sean impartidos por personal "muy capacitado". Debido a que lo anterior no se lleva a cabo, muchos de ellos aprenden por su cuenta, básicamente con la ayuda de amigos y familiares.

En suma, la mayoría de los docentes necesita las TIC como un "libro grande" que muestra a sus alumnos y, en el mejor de los casos, las emplea para buscar cierto tipo de información y ampliar el tema que les corresponde desarrollar en clase. De ahí que una gran parte del profesorado desconozca páginas educativas o programas que enriquezcan los contenidos curriculares.

Son contados los docentes que poseen habilidades para manejar programas computacionales como Word®, PowerPoint®, Excel® o Paint® y sacarle el mayor provecho a este tipo de recursos en beneficio de su labor educativa y en la creación de ambientes de aprendizaje.

En algunos casos, los profesores emplean las TIC como una especie de premio para aquellos alumnos que han terminado sus labores rápidamente, lo que se traduce en "manténganse ocupados". Les dejan "tiempo libre" para que "hagan lo que quieran" (con cierta vigilancia) en la Internet, ya sea buscar información, música, videos, o para jugar.

Con esto se reafirma la idea de que todos los maestros reconocen las bondades de las TIC, pero solo a nivel discursivo, ya que en la práctica no las utilizan y no se esfuerzan por hacerlo, mucho menos por reflexionar sobre la importancia que tiene su labor en la Sociedad del Conocimiento de la que forman parte activa y fundamental.

Frente a esto, como parte de una segunda etapa de la investigación, mediante una entrevista semiestructurada se busca aproximarse a las creencias de los profesores sobre este tema, esperando captar la variedad de significados que le atribuyen a sus pensamientos y acciones, a las cuales solo se logra acceder situándonos desde su punto de vista, manifestado a través sus propias palabras.

10. Referencias

- Acevedo, José Antonio, Vázquez, Ángel y Manassero, María Antonieta. (2002). Evaluación de actitudes y creencias CTS: diferencias entre alumnos y profesores. *Revista de Educación*, (328), 355-382.
- Acevedo, José Antonio, Vázquez, Ángel, Manassero, María Antonieta y Acevedo, Pilar. (2005). Aplicación de una nueva metodología para evaluar las creencias del profesorado sobre tecnología y su relación con la ciencia. *Educación Química*, 16, 372-382.
- Acevedo, José Antonio, Vázquez, Ángel, Manassero, María Antonieta y Acevedo, Pilar. (2003). Creencias sobre la tecnología y sus relaciones con la ciencia. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 2(3), 353-376. Recuperado de http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen2/REEC_2_3_9.pdf
- Acevedo, José Antonio, Vázquez, Ángel, Manassero, María Antonieta y Acevedo, Pilar. (2002a). Actitudes y creencias CTS de los alumnos: su evaluación con el cuestionario COCTS. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, (2). Recuperado de <http://www.oei.es/revistactsi/numero2/varios1.htm>
- Acevedo, José Antonio, Vázquez, Ángel, Manassero, María Antonieta y Acevedo, Pilar. (2002b). Persistencia de las actitudes y creencias CTS en la profesión docente. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 1(1). Recuperado de http://www.webs.uvigo.es/reec/volumenes/volumen1/REEC_1_1_1.pdf

- Acevedo, José Antonio. (2000). Algunas creencias sobre el conocimiento científico de los profesores de educación secundaria en formación inicial. *Bordón*, 52(1), 5-16.
- Bañuelos, Ana María. (1999) Actitudes de profesores universitarios hacia el uso de las redes de cómputo en la educación. *Revista Informática Educativa*, 12(1), 91-110
- Elizalde Hevia, Antonio. (2002). Otro sistema de creencias como base y consecuencia de una sustentabilidad posible. En Enrique Leff. (coord.), *Ética, vida y sustentabilidad* (pp. 51-70). México: PNUMA.
- Figuroa, Neylise y Páez, Haydee. (2008). Pensamiento didáctico del docente universitario. Una perspectiva desde la reflexión sobre su práctica pedagógica. *Fundamentos en Humanidades*, 18(II), 111-136, Universidad Nacional de San Luis, Argentina.
- García Ferrando, Manuel. (1985). Análisis y modelización causal en sociología. *REIS*, (29), 143-165.
- Hernández, Roberto, Fernández, Carlos y Baptista, Pilar. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Mc. Graw Hill.
- Marcelo, Carlos. (1987). *El pensamiento de los profesores*. Barcelona: CEAC.
- Moreno Moreno, Mar y Azcárate Giménez, Carmen. (2003). Concepciones y creencias de los profesores universitarios de matemáticas acerca de la enseñanza de las ecuaciones diferenciales. *Enseñanza de las Ciencias*, 21(2), 265-280.
- Reyes González, David y Martín García, Antonio Víctor. (2004). *Creencias de los Docentes de Formación Inicial sobre las Tecnologías Infocomunicacionales. Una aproximación desde la Teoría del Comportamiento Planificado*. Recuperado de <http://ceur-ws.org/Vol-562/paper5.pdf>
- Sáiz, Carlos. (2002). Enseñar o aprender a pensar. *Escritos de Psicología*, (6), 53-71. Universidad de Salamanca. España.
- Schwartz, Howard y Jacobs, Jerry. (1995). *Sociología cualitativa: metodo para la reconstruccion de la realidad*. Mexico: Trillas.
- UNESCO. (2004). *Las Tecnología de la Información y la Comunicación en la formación docente. Guía de Planificación*. París, Francia: UNESCO.

Anexo

CUESTIONARIO PARA PROFESORES(AS) EL USO DE LAS COMPUTADORAS																						
<p>Apreciable profesor(a): Alejandro Juárez Hernández</p> <p>Las siguientes preguntas son parte de una investigación que actualmente se realiza con el fin de retomar el proceso educativo en el nivel de educación primaria.</p> <p>En nuestro país, prácticamente no existen estudios sobre la experiencia de los profesores de primaria acerca del uso de las computadoras para que posibiliten experiencias más significativas, satisfactorias, de calidad e integrales en su labor cotidiana de la educación.</p> <p>El tratamiento de los resultados garantiza el anonimato de sus respuestas, por ello, lo invitamos a responder con total sinceridad, y le agradecemos de antemano su colaboración.</p>																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Nombre de la escuela</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Modalidad</td> <td></td> </tr> </table>		Nombre de la escuela		Modalidad																		
Nombre de la escuela																						
Modalidad																						
<p>● Perfil del profesor(a)</p>																						
<p>1.1. Edad (años): <input style="width: 80px;" type="text"/></p>		<p>1.2. Sexo:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;">Hombre</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Mujer</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			Hombre	<input type="checkbox"/>	Mujer	<input type="checkbox"/>														
Hombre	<input type="checkbox"/>																					
Mujer	<input type="checkbox"/>																					
<p>1.3 Nivel de estudios:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Estudio</th> <th style="width: 45%;">Nombre de Institución</th> <th style="width: 30%;">Generación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Normal</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Licenciatura</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Especialización</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Maestría</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Doctorado</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>		Estudio	Nombre de Institución	Generación	Normal			Licenciatura			Especialización			Maestría			Doctorado			<p>1.4 Años de Servicio:</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 30px; margin: 0 auto;"></div>		
Estudio	Nombre de Institución	Generación																				
Normal																						
Licenciatura																						
Especialización																						
Maestría																						
Doctorado																						
<p>1.5 Grados que ha atendido:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="height: 20px;"></td></tr> </table>								<p>1.6 Grado que atiende actualmente:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;"><input type="checkbox"/> Primero</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Segundo</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Tercero</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Cuarto</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Quinto</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sexto</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/> Primero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Segundo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Tercero	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Cuarto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Quinto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Sexto	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Primero	<input type="checkbox"/>																					
<input type="checkbox"/> Segundo	<input type="checkbox"/>																					
<input type="checkbox"/> Tercero	<input type="checkbox"/>																					
<input type="checkbox"/> Cuarto	<input type="checkbox"/>																					
<input type="checkbox"/> Quinto	<input type="checkbox"/>																					
<input type="checkbox"/> Sexto	<input type="checkbox"/>																					
<p>1.7 ¿Tiene computadora en casa?</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;"><input type="checkbox"/> SI</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> NO</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>Si ha respondido "no" pase al apartado 2.</p>		<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/>	<p>1.8 ¿Con qué frecuencia utiliza la computadora en casa? Cruce</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">No la uso</th> <th style="width: 20%;">Ocasionalmente</th> <th style="width: 15%;">Una vez al mes</th> <th style="width: 15%;">Una vez por semana</th> <th style="width: 30%;">A diario</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 40px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			No la uso	Ocasionalmente	Una vez al mes	Una vez por semana	A diario									
<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/>																					
<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/>																					
No la uso	Ocasionalmente	Una vez al mes	Una vez por semana	A diario																		

1.9 ¿Para qué utiliza la computadora en casa?

Revisar mi correo	Actualizar Mi Facebook y/o Twitter	Realizar mi planeación y otros documentos que necesito en el trabajo	Elaborar material didáctico	Comunicarme con familiares y amigos	Buscar y descargar material educativo

Otro (especifique): _____

1.10 ¿Cómo aprendió a usar la computadora? Escríbalo sobre las líneas.

Curse una carrera Técnica en la preparatoria, además me interesan los temas de tecnología e innovación educativa

2. Recursos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la escuela

2.1 Anote si cuenta con los siguientes recursos computacionales en su plantel y la cantidad de ellos.

Recurso			Cantidad
Computadoras con Internet	<input type="checkbox"/> Si		
	<input type="checkbox"/> No		
Salón de cómputo	<input type="checkbox"/> Si		
	<input type="checkbox"/> No		
Enciclomedia	<input type="checkbox"/> Si		
	<input type="checkbox"/> No		
Otros (especifique)			

2.2 Con los siguientes recursos, ¿qué tan satisfecho se encuentra?

Por favor encierre en un círculo el grado de satisfacción (0 es el menor grado y 5 el mayor)

Recurso	Grado de satisfacción					
Internet	0	1	2	3	4	5
Salón de cómputo	0	1	2	3	4	5
Enciclomedia	0	1	2	3	4	5
Otros recursos (Radiograbadora, televisión, reproductor de video)	0	1	2	3	4	5

3. Uso didáctico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

3.1 ¿Cómo utiliza los recursos anteriores (apartado 2.1) en sus clases? Escríbalo en la línea.

3.2 La utilización de los recursos anteriores en el aula (apartado 2.1), ¿ha generado un cambio de metodología en su labor diaria? Marque el recuadro y escriba ¿Cómo? (Explique brevemente).

<input type="checkbox"/>	Sí, siempre	_____
<input type="checkbox"/>	Sí, según la materia	_____
<input type="checkbox"/>	A veces	_____
<input type="checkbox"/>	No	_____

3.3 ¿Por qué es importante la utilización en el aula de los recursos anteriores (apartado 2.1)? Favor de ordenar las siguientes oraciones, escribiendo en los pequeños recuadros los números 6,5,4,3,2,1, según su valoración. Le recuerdo que 6 es más importante y 1 de menor importancia. No debe repetir ningún número en la misma columna.

	<i>En relación con usted</i>		<i>En relación con sus alumnos</i>
2	Practicar habilidades	2	Facilitar la comunicación entre alumnos
3	Reforzar aprendizajes	4	Facilitar la comunicación entre alumno-profesor
4	Búsqueda de información	5	Impulsar la participación de los alumnos
1	Trabajar cooperativamente con otros profesores	3	Promover el trabajo autónomo
6	Facilitar la enseñanza	1	Practicar habilidades
5	Facilitar el trabajo en el aula	6	Facilitar el aprendizaje
	Otra (Escríbala) _____ _____		Otra (Escríbala) _____ _____

3.4 Valore el uso de las computadoras en la práctica docente. (Marque con una X la expresión que considere).

	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
--	----------------	------------	--------------------------------	---------------	-------------------

3.4.1 Es necesaria una formación didáctica y pedagógica específica para usar las computadoras durante una clase	<input type="checkbox"/>				
3.4.2 Considero que el uso de las computadoras en el quehacer docente es fundamental	<input type="checkbox"/>				
3.4.3 Creo que no se usan las computadoras durante mis clases	<input type="checkbox"/>				
3.4.4 Para mí resulta imprescindible utilizar las computadoras cuando imparto clase a mis alumnos	<input type="checkbox"/>				
3.4.5 Utilizar las computadoras durante la clase es exclusivo de un profesor de computación	<input type="checkbox"/>				
3.4.6 Es necesario emplear una metodología específica para utilizar las computadoras durante la clase	<input type="checkbox"/>				
3.4.7 Las computadoras se convierten en un distractor para los alumnos cuando las utilizo para impartir mis clases	<input type="checkbox"/>				
3.4.8 Usar las computadoras durante la clase fomenta el desarrollo integral de mis alumnos	<input type="checkbox"/>				
3.4.9 El uso de las computadoras para impartir mis clases representa carga extra de trabajo	<input type="checkbox"/>				
3.4.10 Como docente no estoy desarrollando la labor educativa de una manera integral con el uso de las computadoras	<input type="checkbox"/>				

3.5 Exprese algún aspecto positivo y otro negativo que considere posee el uso de las computadoras en la práctica docente. Escríbalo en las líneas.

Positivo:

Negativo:

4. Uso de plataformas educativas

4.1 Cómo utiliza las siguientes herramientas educativas para realizar sus planeaciones didácticas? Escríbalo sobre las líneas. En caso de no hacer uso de ellas o desconocerlas, también exprese, por favor.

Plataforma	
 Enciclomedia	_____ _____ _____ _____ _____
 SEPiensa	_____ _____ _____ _____ _____
 Red Escolar	_____ _____ _____ _____ _____
 Habilidades Digitales para Todos	_____ _____ _____ _____ _____
 Aula de medios	_____ _____ _____ _____ _____
Otras	_____ _____ _____ _____ _____

4.2 Escriba el nombre del recurso que más le agrade de Enciclomedia. Comente brevemente por qué:

Recurso _____

Porque: _____

4.3 Escriba el nombre del recurso que más le agrade del Aula de medios. Comente brevemente por qué:

Recurso _____

Porque: _____

4.4 ¿Cuál es el motivo primordial para utilizar o no las computadoras en sus labores cotidianas?

Subraye solo un inciso.

a) Interés personal b) Mejorar la formación de los alumnos c) Por exigencia del Programa

d) Falta de tiempo e) Desconocimiento del manejo f) No las uso

g) Otro

(especifique): _____

4.5 ¿Suele dejar actividades (tareas) a sus alumnos para que las realicen en su casa, en las cuales tengan que hacer uso de la computadora e Internet?

SI

NO

¿Por qué?

5. Capacitación del(a) profesor(a) en el uso de las TIC

5.1 Los últimos tres cursos de computación que ha tomado. En caso de que no haya tomado ninguno, especifíquelo.

Núm.	Nombre del Curso	Institución	Duración	Año
1				
2				
3				

5.2 ¿Qué opinión tiene de los Módulos del Diplomado que ofrece la SEP a los docentes en su página WEB sobre "Aprender a aprender con TIC"? Escriba sobre las líneas. Si no las conoce, también escríbalo, por favor.

6. Políticas educativas sobre el uso de TIC

6.1 ¿Ha recibido por parte de las autoridades educativas el apoyo técnico y didáctico necesario para implementar el uso de la computadora en sus labores educativas? Marque con una X y escriba

Apoyo			¿Por qué?
Apoyo Técnico (Para manejar el equipo en lo físico)	SI	NO	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Apoyo Didáctico (Manejar el equipo para el proceso de enseñar y/o aprender)	SI	NO	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
Apoyo en Políticas Educativas (En cuanto a los fines educativos que se persiguen)	SI	NO	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

6.2 ¿Qué otros apoyos considera necesarios para reforzar sus conocimientos sobre recursos computacionales?

6.3 En relación con algunas de las siguientes Habilidades Digitales de los docentes frente al uso de las computadoras en el aula, *¿Qué tan competente se considera?*

Por favor encierre en un círculo su grado de competencia (0 es el menor grado y 5 el mayor)

Habilidades Digitales	Grado de competencia o dominio					
Utilizar herramientas y recursos digitales para apoyar la comprensión de conocimientos y conceptos	0	1	2	3	4	5
Aplicar conceptos y conocimientos utilizando las computadoras	0	1	2	3	4	5
Explorar preguntas y temas además de planificar utilizando las computadoras	0	1	2	3	4	5
Utilizar herramientas como correo, blogs y foros para trabajar colaborativamente e intercambiar opiniones, experiencia y resultados con los alumnos	0	1	2	3	4	5
Utilizar modelos y simulaciones para explorar algunos temas	0	1	2	3	4	5
Generar productos originales con el uso de las computadoras	0	1	2	3	4	5
Utilizar procesadores de texto para la creación de documentos	0	1	2	3	4	5
Utilizar redes sociales para participar en redes de aprendizaje	0	1	2	3	4	5

6.4 De los siguientes programas, marque con una X los que utiliza para trabajar con sus alumnos.

DIDAC.gob
 WORD
 SEP.html
 COREL
 PowerPoint
 PAINT
 EXCEL