

La representación social de las tecnologías de la información y la comunicación entre los maestros de educación básica en México¹

The social representation of information and communication technologies among teachers of basic education in Mexico

Catalina Gutiérrez López²

RESUMEN: En México, a finales de 2009, con el financiamiento de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y con la participación de académicos y académicas de distintas universidades del país, se realizó una investigación con el objetivo de identificar y explicar las representaciones y los significados de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) entre los distintos actores del proceso educativo en la escuela básica, además de establecer criterios de fundamentación epistemológica para el desarrollo de una perspectiva conceptual sobre la tecnología, acorde con las necesidades de los programas de la SEP que hacen uso de las TIC. En este documento, se recuperan algunas consideraciones expresadas por los maestros de la región norte del país (integrada en este caso por los estados de Coahuila, Nuevo León y Sonora), en las que se manifiestan aspectos relacionados con el proceso de enseñanza aprendizaje, que sólo son mencionados de manera tangencial en el reporte nacional de la investigación referida.

Palabras clave: representaciones sociales; tecnologías de la información y la comunicación; maestros; enseñanza-aprendizaje.

ABSTRACT: In Mexico, at the end of 2009, with funding from the Secretariat of Public Education (SPE) and with the participation of academics from various universities of the country, it was carried out an investigation in order to identify and explain the representations and meanings of information and communication technologies (ICT) among the different actors of the educational process at the basic school, in addition to establishing epistemological criteria for the development of a conceptual perspective on technology, in line with the needs of the SPE programs that make use of ICT. In this document, they are recovered some considerations expressed by teachers in the northern region of the country (in this case comprehended by the states of Coahuila, Nuevo Leon and Sonora), in which they are manifested aspects related to the process of teaching and learning, which are only mentioned in a tangential way in the national report of the aforementioned research.

Keywords: social representations; information and communication technologies, teachers; teaching and learning.

Introducción

Desde finales de los 80's, a nivel mundial, las discusiones académicas y políticas en torno a la presencia, uso y beneficios de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación ocupan un lugar central. Con este antecedente es que en México se realizó, a finales de 2009, una investigación¹ con la intención de acercarse a los distintos

¹ Esta investigación titulada "Representaciones y Significados de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Escuela Primaria y Secundaria", se llevó a cabo en el 2009 y contó con la participación de académicos de distintas universidades del país y con el financiamiento de la Secretaría de Educación Pública (SEP).

² Doctora en Ciencias Políticas y Sociales; Profesora titular en la Universidad Pedagógica Nacional – México. Email: cgtz@upn.mx.

actores educativos involucrados en el entorno escolar (maestros, alumnos y autoridades) para conocer sus representaciones en cuanto a las TIC.

La investigación, de manera general, se planteó: identificar y explicar las representaciones y los significados de las TIC entre los distintos actores del proceso educativo de la escuela primaria y secundaria en México y establecer criterios de fundamentación epistemológica, para el desarrollo de una perspectiva conceptual sobre la tecnología que estuviera acorde con las necesidades de los programas de la SEP que hacen uso de las TIC.

Para alcanzar sus objetivos, durante el desarrollo de este ejercicio, se visitaron 54 escuelas primarias y secundarias de todo el país, ubicadas en tres diferentes regiones socio-geográficas y culturales del territorio nacional: la región Norte, en la que se seleccionaron instituciones localizadas en los estados de Coahuila, Nuevo León y Sonora; la región Centro, de la que eligieron los estados de Hidalgo, Distrito Federal y Querétaro y; la región Sur, conformada por los estados de Guerrero, Veracruz y Chiapas.

Los resultados de esta investigación ya fueron publicadas en un reporte (Lizarazo, 2009), por lo que recuperarlos en este documento sería repetitivo y rebasaría el espacio de esta presentación, de ahí que en este material, sólo se rescatan aquellas cuestiones relacionadas con las representaciones sobre las TIC entre los maestros de la región Norte y se profundiza sobre la manera en que, en ellas, se manifiestan aspectos relacionados con el proceso de enseñanza aprendizaje, los que sólo son mencionados de manera tangencial en el referido reporte.

Las representaciones sociales y el discurso de los maestros acerca de las TIC

En congruencia con el referente teórico que se siguió en la investigación ya referida, las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC), son vistas aquí desde una perspectiva sociocultural y semiótica, no sólo como herramientas tecnológicas, (cuyo uso educativo requiere competencia didáctica), sino como objetos culturales que alteran no sólo métodos y técnicas de trabajo, sino también significados y esquemas culturales compartidos, sistemas de valores y creencias, así como historias e imaginarios simbólicos que estructuran la vida escolar y el quehacer de sus actores” (Lizarazo, 2009, p. 8).

En este sentido, abordar las representaciones sociales de las TIC, significa reconocer que en su contenido, se refleja la realidad social en la que los maestros se encuentran involucrados y que los significados ahí expresados, funcionan como orientadores de su práctica docente.

El peso de la dimensión social, contenida en esa realidad y la manera en que da cuenta de los modos de pensar y actuar de los sujetos, y cómo se expresa en las representaciones sociales, ha sido abordado por Jodelet (1986). Desde su punto de vista, la objetivación (que permite hacer concreto lo abstracto) y el anclaje (que hace posible reconocer el significado y utilidad de la representación), muestran la interdependencia entre la dimensión psicológica y las condiciones sociales en que los sujetos construyen la representación social y ocupan un papel fundamental en el proceso de producción de su contenido.

Ambos procesos, pueden manifestarse y/o reconocerse en el discurso que los maestros construyen de manera cotidiana para comunicarse y que no puede dissociarse de su actividad profesional, ya que es, desde esa posición que se les aborda (como trabajadores docentes), como responsables de incorporar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Es necesario mencionar, recuperando a Van Dijk (1993), que el discurso se concibe como un evento comunicativo que puede ser escrito u oral, que al menos involucra a una cantidad de actores sociales, esencialmente en los roles de hablante/escribiente y oyente/lector (aunque también admite otros roles, como observador o escucha), quienes intervienen en un acto comunicativo, en una situación específica (tiempo, lugar, circunstancias) determinado por otras características del contexto. En la práctica, de acuerdo a este autor, es posible abstraer la dimensión verbal del acto comunicativo oral o escrito, a la que se le denomina conversación o texto, con lo que el término discurso, puede referirse al “producto” logrado en el desarrollo del acto comunicativo. En este caso, el discurso refiere a un producto verbal oral o escrito del acto comunicativo, donde es posible reconocer maneras de pensar y sentir de los hablantes, que se expresan en las representaciones sociales y que se abordan en este documento.

Los actores y constructores de la representación

En la escuela, los maestros son los actores educativos encargados de la docencia, que como un tipo particular de práctica social se considera una práctica pedagógica que incorpora procesos de enseñanza-aprendizaje y que funciona como una vía para la imposición cultural, donde está presente una discusión continua respecto a la manera en que se proporcionan los servicios educativos, la calidad con que se imparten, además de la definición y el mejoramiento de sus formas de transmisión (Bourdieu, 1981).

Desde esta posición, los maestros como responsables de este tipo de práctica que los caracteriza como profesionistas, mantienen una visión particular sobre el papel de las TIC y su impacto en el desempeño de su actividad laboral cotidiana. Como actores responsables de su uso e incorporación, dentro de sus métodos y técnicas de trabajo, aquí se considera que la llegada de las TIC a la escuela, puede alterar no solamente los significados y esquemas culturales que forman parte de la vida escolar, sino el reconocimiento social de su actividad.

La región norte de México, el marco de construcción de la representación social

La región Norte, donde se encuentran los maestros a los que se hace referencia en este estudio, se ubica en la zona limítrofe de México con los Estados Unidos y en este caso se integra por los estados de Sonora, Coahuila y Nuevo León. Según datos del 2010, de la CONEVAL, cuenta con una población que en un promedio de 90%, habita en zonas urbanas en tanto que solo el 10% se disemina en el medio rural.

En lo que toca a la carencia en el acceso a servicios de salud, estas entidades, se ubican debajo de la media nacional (33.2), Coahuila, 21.1; Nuevo León, 18.9; Sonora, 24. Una situación similar se observa en cuanto a la carencia de vivienda, donde la media nacional es 19.3, en tanto en Coahuila, es de 7.2, Nuevo León, 5.5, y Sonora, 13.7.

Respecto a los indicadores educativos en estas entidades, destacan los rangos de analfabetismo que se ubican en los niveles más bajos en el contexto Nacional (entre el 2.8 y 3.7%, para el 2010) y de rezago educativo de la población entre 6 y 15 años, que se encuentran por debajo de la media Nacional (5.9), Nuevo León, con 4.3; Coahuila con 5.2; y Sonora, con 4.2.

De manera general, estos datos permiten señalar que esta región conforma un

territorio básicamente modernizado, tecnológicamente urbanizado, con mínima población indígena y escasa población rural, la gran mayoría de la población, en esta región, está vinculada al sector industrial y de servicios y aunque existen enclaves agropecuarios, muchos de éstos, se encuentran ligados a la industria; en lo que se refiere a sus índices de escolaridad, éstos son comparables a las zonas metropolitanas de la Ciudad de México, Guadalajara, Toluca o Puebla.

Bajo estas consideraciones, puede señalarse que en conjunto, el trabajo de los maestros de esta región, se realiza en condiciones favorables, que permiten la consecución de resultados educativos altamente reconocidos socialmente, pero como se verá más adelante, ello no necesariamente se refleja en la construcción de sus representaciones sociales en cuanto a las TIC.

Sobre el trabajo de campo

Para abordar las representaciones sociales de los maestros de la región, se siguió la misma dinámica metodológica diseñada a nivel Nacional, que llevó en este caso a visitar 6 escuelas de nivel básico por entidad (cuatro primarias y dos secundarias, para sumar 18 a nivel regional), donde dos equipos de cuatro investigadores de campo, durante una semana, aplicaron distintos instrumentos desinados a recabar información sobre las representaciones y significados de las TIC entre los distintos actores que interaccionan en la escuela.

Los maestros, participaron en dos actividades colectivas: conversaciones grupales en torno a las TIC y elaboración y presentación de historietas con el tema "Las TIC en la escuela. Deseos y Realidades"; de manera individual algunos de ellos concedieron algunas entrevistas individuales, que muestran sus perspectivas en torno a las TIC.

Los instrumentos, se diseñaron con el interés de orientar y provocar la construcción de un discurso verbal, donde los maestros expresaran sus representaciones sobre las TIC, para reconocer los principales esquemas culturales puestos en marcha en su construcción y las objetivaciones hechas a propósito.

La información que se recupera en este documento, es la expresada en conversaciones grupales y entrevistas individuales, que después de grabarse en audio y video, se transcribieron, y se sometieron a un análisis discursivo.

De acuerdo a lo señalado por Van Dijk (1993), el procedimiento para el análisis de las transcripciones, se inició con la separación, organización y reducción del discurso escrito, para después establecer relaciones situacionales de lo señalado con el hecho aludido (en este caso las TIC), en el marco en el cual se construye el discurso (la región norte de México).

Las representaciones de las TIC

Los resultados aquí reseñados, toman como referencia oraciones extraídas directamente del discurso de los maestros, que no pretenden agotar sus representaciones sobre las TIC, pero que marcan tendencias, sobre su papel y relaciones con ellas, tal y como señalo al inicio del documento.

El futuro del docente en disputa

Esta oración concentra las representaciones del maestro sobre su papel dentro del salón de clases con la llegada de las TIC, lo que permite reconocer su percepción sobre este objeto en función de su papel como profesional de la docencia. Sobre el punto se identifica cierta controversia y falta de unidad en los significados, ya que para algunos docentes, las TIC, son sólo un instrumento o medio más en el salón de clases, útiles para mejorar su desempeño profesional, por lo que consideran que su lugar y posición social, se mantendrá. En esta lógica los nuevos dispositivos, no pueden suplir a los docentes en la enseñanza y promoción de conocimientos especializados, como los de las matemáticas, el español o la biología, tal y como se observa en el siguiente comentario:

Por ejemplo las habilidades básicas que esas, ni la computadora te las enseña, como a leer y escribir. A lo mejor ya no voy a escribir con la mano, pero voy a tener que saber que la E es la E, que la A es la A y que emite un sonido, o sea, sí tiene que existir siempre un maestro, o sea, de ley tiene que existir el maestro, porque ¿quién los va a enseñar a ...? (M-P-NL-Úrsula Villarreal).

Otro argumento usado por los maestros para mostrar que la dimensión instrumental de la TIC no pone en peligro su papel, son de tipo humanitario, donde la calidez, la comprensión, la empatía y la posibilidad de diálogo, además de los valores, que son parte de la naturaleza humana de los profesionales de la docencia, impedirá que el maestro deje de ocupar su lugar en la escuela.

...la tecnología considero que es una herramienta que el maestro va a ser el guiador, no nos va a sustituir, yo digo que no nos va a sustituir, porque pues para iniciar una maquina siempre se necesita quien la encienda, para utilizarla, no nos va a sustituir, siempre se va a ocupar de un humano que la utilice... (M-P-Son-Manuel González Franco).

...yo digo que el alumno siempre va a necesitar el contacto del ser humano. No puede estar al 100%, a mí no me va a comprender, y si el alumno trae algún detalle ¿cómo va a contarlo a una máquina? Yo estoy de acuerdo que la tecnología es increíble, nos facilita el trabajo a los maestros, a lo mejor hasta incluso nuestro nivel académico va a subir, no es lo mismo que yo trate de explicárselo de mil formas y el alumno lo comprende, pero le falta el contacto del ser humano... Imagínese, seríamos máquinas. Entonces el niño está robotizado, es una máquina ¿Dónde estaría el mundo después? (M-S-NL-Plinio Ordoñez).

Para otro grupo de docentes, las TIC son dispositivos que cuentan con programas cada vez más autónomos, que ponen en riesgo su desempeño y papel profesional.

Mire, yo pienso que la tecnología actual está desplazando algo al maestro, pero si no nos ponemos las pilas como dicen, estar actualizados, cursos para maestros sobre el uso de las computadoras y también tener bien cimentado lo que sabemos... entonces tenemos que estar los maestros a la par con la tecnología para no irnos hacia atrás (M-S-NL-Mariano Jiménez).

Las TIC y la evidencia de la ignorancia docente

Quizás una de los significados más recurrentemente asociados a las TIC, que manifiestan las representaciones discursivas de los profesores, es el temor a exhibirse como ignorantes ante sus alumnos, lo que de alguna manera pone en duda su papel como profesional que monopoliza y administra el conocimiento dentro del aula.

Tres implicaciones de riesgo se identifican en el discurso de los maestros sobre este particular.

La primera de ellas tiene que ver con la evidencia de su ignorancia en los saberes técnicos, asociados a los nuevos dispositivos, que la nueva situación impone:

...pues en ocasiones me he sentido rebasado porque los niños están muy integrados con la tecnología, están muy informados el tiempo que disponen tal vez es mucho más que lo que yo dispongo, yo ante esa situación los empleo como monitores (M-P-S-Mariano Azuela).

La segunda implicación tiene que ver con la devaluación de sus saberes tradicionales, clasificados ahora como pre-digitales.

En la otra escuela, había cosas que no utilizaba porque no sabía. Al principio sí nos actualizaron, pero después ya no. Los mismos niños nos decían: "Aquí, profe, mire". Ay, pues sí, y vas aprendiendo con ellos, de ellos. Porque ellos están al día, y uno, ya te quedaste un poquito más atrás, no te actualizaste (M-P-NL-Eduardo Elizondo).

La tercera, que se expresa en el desconocimiento de referencias, datos y saberes que los alumnos pueden hacer presentes en la clase como resultado de sus propias exploraciones en los circuitos digitales.

Ahora me tengo que documentar, inclusive en Internet. Porque a veces las información que tenemos de cierto tema ya es obsoleta, como en mi caso que ya tengo muchos años de trabajar. Yo siento que ya es obsoleto el método que utilizaba antes con los de primer año, además porque ahora ya hay una nueva reforma... Pero tenemos que echarle ganas y avalarnos de todos esos recursos aunque no haya aquí en la escuela; tenemos que conseguirlos o darnos a la tarea de documentarnos en toda esa tecnología que estamos viviendo ahora (M-P-C-Centenario).

La responsabilidad de la profesión

Para algunos de los maestros de la región, las TIC, son el medio que viene a poner a prueba cierta responsabilidad inherente a su actividad docente, porque los ubica en el dilema de incorporar el manejo de los nuevos dispositivos en su ejercicio profesional para mantener diferencias con el resto de otras profesiones.

Cuando llegó... te dicen 'aquí están los libros', y te muestran los cds. Y me quedo, ¿y esto? Tengo que enseñarme. Entonces empiezo hacer notar que necesitaba seguirme actualizando como cualquier profesión, porque si yo soy doctor y me quedo obsoleto, va a llegar un momento en que van a decir -de nada me sirve mi profesión, si yo no me estoy actualizando conforme va avanzando la sociedad-. Allí es donde empiezo a involucrarme un poquito en cuanto a computadoras y cosas por el estilo. Lógicamente, si yo me estoy actualizando, vengo y se los aplico a mis niños (M-S-NL-Plinio Ordoñez).

Otro matiz de esa responsabilidad, está ligada a la dimensión ética de esta profesión, que los obliga a proporcionar a los estudiantes todos los medios para asegurar su supervivencia en un mundo cada vez más informatizado.

...tienes que capacitarte, sino, simplemente cuando nosotros vamos un curso, te encargan ahí mismo trabajos por computadora y en realidad le da a uno pena, -¿puede pasar? A ver puede pasar -pásele maestro- y uno como maestro, no sabe moverle a la computadora, entonces es muy importante que esté uno a la par que la tecnología, si, a lo mejor le podrá costar un poquito más de trabajo, porque como lo mencionaba, no es uno, un adolescente, un muchachito que todo asimila, batalla un poquito más, pero tienes que entrar en ese conocimiento de la computadora y todo lo nuevo, para poder enseñar al alumno, porque si no, no vas a saber utilizar la herramienta y no vas a poder explicarle al alumno para enseñar y para poderlo formar porque, nosotros también somos formadores (M-P-NL-Reforma Urbana).

Ahorita los muchachos necesitan muchas cosas. Ahorita ya no pueden estar pasivos, ya no pueden estar sin hacer nada. Al momento de darles esa oportunidad de meterse a Internet, de que vean, investiguen, se les está ampliando mucho su criterio. Tal vez ahorita, nosotros estamos con lo pasado, se nos hace difícil entenderlo y comprenderlos, pero se me hace necesario el Internet para todos los estudiantes. Yo lo veo con mis niños, me preguntan si la máquina tiene Internet y si les digo que no, les parece aburrido (M-S-C-H. Elizalde Jasso).

Otro de los ejes fundamentales de la responsabilidad de la profesión docente descansa en el ejercicio y monopolio del proceso de enseñanza-aprendizaje, ya tienen que estar atentos a las peticiones del alumno, que no pasa desapercibido en el discurso de los maestros,

...ellos (los alumnos) tienen computadora en su casa y están a la vanguardia, los niños están un poco más abiertos a la cuestión de hacer tareas, investigar y antes con los libros no, pero ahorita la tecnología ya le pidió otra cosa (M-P-S-José Antonio Villa).

Sí, queremos estar a la vanguardia y el Internet es lo que se está dando más auge, lo que necesitamos para dar las clases, que las tareas sean más profundas, más analíticas en cuanto a lo que los niños piden (M-P-S-José Antonio Villa).

En este escenario, también se expresa su preocupación por la probable pérdida de control en la aprehensión y manejo de los contenidos, de parte de los alumnos.

...deberíamos como maestros tener mucho cuidado en cuanto a las computadoras de cada uno y que cuando estén en clase, realmente estén con nosotros, dentro de lo que estamos, porque sería muy difícil andar computadora por computadora andar checando, entonces tener un control, mediante una clave, que si se le pidió investigar, pues que el adolescente esté investigando. Un control así, que hagan conciencia en que deben estar en ese punto, como que a esa edad, se les hace muy fácil decir, 'ahorita lo engaño' y como que no (M-S-NL-Mariano Jiménez).

Conclusiones

En el discurso de los profesores de la región norte, la representación social de las TIC presenta ciertos matices que vale la pena recuperar a fin de identificar particularidades en el contenido de esa representación de este grupo de actores.

Si bien las TIC son vistas como herramientas objetivadas en la computadora, el pizarrón electrónico, la videograbadora, los reproductores digitales y los teléfonos digitales, la información que se tiene sobre estos dispositivos, arroja una recuperación diferenciada de la memoria, la experiencia y las interacciones sociales que les acercan a los mismos y desde las cuales construyen sus discursos. Ello pone en evidencia cierta heterogeneidad de la región, que es pasada por alto, por los diseñadores y evaluadores de proyectos destinados a promover el uso de las TIC en la escuela.

A pesar de compartir una posición como maestros, con una identidad fuertemente arraigada y que están regionalmente ubicados en la zona norte del país, en sus discursos, se notan ciertas diferencias relacionadas no solamente con su concepción sobre las TIC, sino con el proceso de anclaje que ponen en marcha para construir su representación, en el que tiene presencia su acceso y conocimiento diferenciado del objeto del cual están construyendo su representación.

La acumulación del saber y su dosificación mediante el proceso de enseñanza en el aula, son elementos que dan especificidad y el fundamento al papel del maestro en la escuela, pero a la vista de estos actores, ello está cambiando con la llegada de las TIC a la escuela, y aunque no existe acuerdo sobre la manera en que podrán sortearlo, si saben que ello cuestiona su papel.

Las TIC a la escuela, imponen nuevas modalidades de comunicación que modifican los métodos y técnicas inherentes a los procesos de enseñanza-aprendizaje, que los docentes parecen no manejar, a pesar del manifiesto interés por hacerlo. Al considerar que el manejo de las TIC, es una necesidad inherente a su práctica laboral, reconocen cierto nivel de

ignorancia y las llegan a ver como una amenaza, ya que pone en cuestionamiento su papel dentro y fuera del salón de clases.

Es posible identificar fisuras, entre este grupo social, que se había mostrado tan cohesionado y homogéneo en otras situaciones, en las que se manifiestan ciertos rasgos de la llamada brecha digital, reflejadas en la dificultad no sólo para operar y utilizar fluidamente los recursos digitales en el trabajo docente, sino en la falta de comprensión de las potencialidades y beneficios que la red puede aportar para beneficio de los alumnos. Parecen interesarse más por la enseñanza, que controlan de manera institucional, que por el aprendizaje de los alumnos, que con las TIC, parece fuera de su control.

Finalmente puede señalarse, que para los maestros de la región norte, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), tienen presencia constante en su práctica docente, pero ello, pone en entredicho su papel social como responsable de la enseñanza de contenidos, además de que cuestiona su posición de poder al interior del salón de clases, lo que puede contribuir a deteriorar su otrora fuerte identidad profesional.

Referencias

- Arias, D. L. (2009). *Representaciones y Significados de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Escuela Primaria y Secundaria. Informe general de Investigación*. México: SEP-UAM-Xochimilco.
- Bourdieu, P. (1981). *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Barcelona, España: Laia.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Recuperado en 27 agosto, 2011, de <http://web.coneval.gob.mx/Página>.
- Jodelet, D. (1986). La representación social: Fenómenos, conceptos y teoría. In S. Moscovici (Org.). *Psicología social* (pp.469-494). España: Paidós.
- Van Dijk, T. A. (1993). *Estructura y funciones del discurso. Una introducción interdisciplinaria a la lingüística del texto y a los estudios del discurso* (nueva edición aumentada). México: Siglo XXI Editores.

Apresentação: 28/10/2011
Aprovação: 15/12/2011