

SENTIDOS DE APROPIACIÓN DE LAS TIC EN LOS PROFESORES DE EDUCACIÓN PRIMARIA

LIZETH MORALES TOVAR / FELIPE DE JESÚS PERALES MEJÍA
Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 052 Torreón

RESUMEN: Se presenta un avance de investigación que explora, desde la perspectiva de los docentes, el sentido de las apropiaciones de las Tecnologías de la Información y Comunicación y, en correlato, reconstruye el manejo que hacen de los recursos. La pregunta que ha orientado el proceso es: *¿Qué sentidos construyen los docentes en la apropiación de las Tecnologías de la comunicación e información?* Nos interesaba comprender el sentido que construyen los docentes en el contexto sociocultural en una escuela primaria situada en el Estado de Durango, donde el total de la pobla-

ción, según el Censo de Población y Vivienda del 2010, es de **9, 517** habitantes, **195** viviendas disponen de internet, **396** computadora, **1,206** teléfono celular, **921** teléfono fijo, **2,306** televisión y **1,035** radio (INEGI, 2010).

Finalmente, se hace una reflexión de los programas y discursos con contraste con la realidad.

PALABRAS CLAVE: Tecnologías de la Información y Comunicación, Apropiación, Sentidos, Contextos.

Introducción

Los países occidentales, en un giro sin precedentes en la historia de conformación de los estados nacionales, enfrentan múltiples escenarios (económicos, políticos, sociales y culturales) provocados por una compleja combinación de tendencias entre las que destacan la producción, reproducción, distribución y consumo del conocimiento, potenciado por las tecnologías de la información y comunicación (TIC). En esta dinámica, los saberes que los agentes sociales construyen en la escolarización, son confrontados con los que reciben en otros espacios sociales a través de las tecnologías de la comunicación e información (prensa, radio, televisión, internet, telefonía móvil, etc.). Además, en el proceso globalización económica, el uso de la ciencia y la tecnología adquiere valor adicional en la formación de capital humano (Beck, 1998), apremiando a los países a incorporar las TIC a los sistemas educativos a través de políticas de Estado. En nuestro país, en la historia reciente, en Programa Sectorial de Educación 2007-2011 en el objetivo estratégico No.3 esta-

blece: *Impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento* (SEP, 2007:11).

La promesa posibilita que mediante el impulso y la utilización de las tecnologías de la información y comunicación los alumnos estén en condiciones de incorporarse a la vida productiva en la sociedad del conocimiento. Es decir, las modificaciones al orden laboral (Gee, Hull y Lanksher, 2002) hacen necesario otras formas de aprender y enfrentar las alteraciones a los procesos de producción, más flexibles y diversificados, con la utilización de la ciencia y la tecnología; la manipulación simbólica en la organización del trabajo, el aumento de la productividad; la supuesta difuminación de jerarquías entre directivos y trabajadores, el trabajo en red, etc.

En este marco se ha propuesto que los niños o niñas que llegan a la escuela tengan acceso al mundo digital mediante el equipamiento tecnológico de las instituciones. En correspondencia con las propuestas para el uso de las TIC, enfatizan que el profesorado y la escuela deben de estar preparados y motivados para ejercer con acierto su tarea profesional como promotores y responsables de mejorar la calidad de la enseñanza, como lo enuncian los propósitos del programa Enciclomedia:

- *Definir al maestro como guía y mediador del proceso de debate, reflexión y participación que se genere en las aulas.*
- *Sugerir al maestro estrategias didácticas e innovadoras para el tratamiento de los contenidos curriculares, a fin de integrarlas a sus experiencias y métodos propios.*
- *Continuar con la incorporación de las TIC en los procesos educativos, a fin de establecer un puente natural entre la forma tradicional de presentar los contenidos curriculares y las posibilidades que brindan las nuevas tecnologías* (SEB, 2010).

Los programas implementados por la Secretaría de Educación para impulsar y promover recursos informáticos: Aula de Medio [Edusat, Red Escolar, Videotecas Escolares] Enciclomedia, Habilidades Digitales para Todos, entre otros; conllevan que los maestros adquieran dominio y habilidades en la promoción de aprendizajes significativos, diferente a la manera en que ellos fueron formados.

Propósitos

En esta dimensión, nos propusimos explorar el sentido de la apropiación de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los docentes de una escuela primaria cuya plantilla de personal se encuentra constituida por doce profesores y un directivo escolar. La pregunta que ha orientado el proceso es *¿Qué sentidos construyen los docentes en la apropiación de las Tecnologías de la comunicación e información?* El estudio inicio a fines del 2009 y aún no concluye.

Diversos sentidos y significados son posibles en la apropiación de los dispositivos de informática, sin embargo, nos interesaba comprender en que han construido los docentes de una escuela ubicada en una cabecera municipal en el Estado de Durango en la que el total de la población, según el Censo de Población y Vivienda del 2010, es de **9, 517** habitantes, **195** viviendas disponen de internet, **396** computadora, **1,206** teléfono celular, **921** teléfono fijo, **2,306** televisión y **1,035** radio (INEGI, 2010). Es decir, la construcción del sentido de las TIC en el contexto sociocultural en el que viven los docentes.

Metodología

El estudio se realizó desde la perspectiva cualitativa, con un enfoque etnográfico, al interesarnos por la reconstrucción de los significados de los docentes en la apropiación de las Tecnologías de la Comunicación e Información, sus creencias, valores, perspectivas y motivaciones (Woods, 1993). Los recursos empleados fueron los que caracterizan a la perspectiva cualitativa con enfoque etnográfico: la observación participante, en distintos espacios y situaciones [el aula, a los docentes, en cursos y juntas]; entrevistas para conocer el significado que los docentes le otorgan a la tecnología, a si como documentos diversos del archivo escolar (Rockwell, 1986, 2009).

A la fecha se han realizado 7 registros de observaciones ampliados, 10 entrevistas a profundidad, una encuesta a los 12 profesores, además de documentos institucionales del archivo escolar, como evidencias de las gestiones del personal en la adquisición de los equipos tecnológicos, entre otros. La información obtenida mediante esos recursos ha adquirido el carácter interpretativo (Guba, 1982) para plantar nuevas cuestiones y profundizar sobre los significados de las acciones, voces y visiones de los participantes. Nos interesó realizar la investigación en el contexto natural en el que se desarrollan los programas de informática, con la intención de reconstruir los sentidos que construyen los

participantes, puesto que la perspectiva etnográfica permite comprender versiones diversas, sin pretender sobreponer lo que el investigador desea encontrar o los marcos teóricos como supuestos a los que hay que anteponer las cosmovisiones de los participantes. Lo que deseamos ver y saber no es un mundo subjetivo, hecho de creencias, construidas a través de la fantasía, la ideología o el deseo sino el carácter constructivo de los datos entre la objetividad y la subjetividad, entre las evidencias y la perspectiva interpretativa del investigador (Eisner, 1998).

El proceso de análisis se ha realizado desde la elaboración de los registros, con la observación participante, hasta su formalización en matrices en las que se describe, de manera densa, lo observado; se realizan conjeturas, preguntas e identifican patrones emergentes que constituyen la base para realizar nuevas observaciones o entrevistas y profundizar sobre lo sentidos y significados de quienes participan (Rodríguez, 1996; Bertely, 2000). Posteriormente para disponer de los datos, los registros fueron ordenados, por temáticas y situaciones observadas, elaborando al final de cada uno un resumen analítico, destacando temáticas y patrones recurrentes, en cierta forma mediante clasificación y categorización en un nivel intuitivo.

Los patrones concentrados en matrices hicieron posible identificar las categorías émicas. Las categorías construidas hasta este momento y mediante las cuales se reconstruyen los sentidos de apropiación de las TIC de los profesores Miranda, Manuel y Celso y el correlato en el que se describe el empleo que hace el personal docente.

La institución se encuentra equipada con el Programa de Enciclomedia en cuatro aulas. Un aula de medios en la que existen cinco computadoras con programas educativos, y ocho aulas además tienen un televisor con DVD. Los equipos multimedia, del Aula de medios, fueron instalados desde el año 2003, posteriormente Enciclomedia en el 2006, actualmente estos equipos tienen un uso esporádico (Doc-302, 306).

El director de la institución fue el encargado de gestionar la adquisición de los equipos, para lo cual tuvo que asistir a reuniones periódicas a la Cd. de Gómez Palacio, en las instalaciones del Centro de Información de Educación. En las reuniones formalizó las solicitudes a las autoridades educativas para que dotaran a la escuela de los equipos informáticos, una vez aprobadas, se dio a la tarea de acondicionar las aulas en las que fueron instalados (TM 18-10-09FMV 005).

La experiencia

El maestro **Miranda** dice que a sus **30 años de servicio** no tiene ningún interés en la capacitación para utilizar las computadoras, por eso no asiste a los cursos que se organizan en la zona escolar, sin embargo afirma que puede haber gente que tenga los mismos años de servicio con la disposición de aprender y saber más sobre tecnología o computación. Para el profesor, el saber está en los libros y con eso le basta. Su posición ante las tecnologías y la modernización es de rechazo porque piensa que con la experiencia vivida es más que suficiente para seguir educando a los alumnos. La experiencia le proporciona seguridad ya que los docentes valoran su trabajo (TM 24-03-09JMR 002). El rechazo de los recursos informáticos lo manifiesta cuando narra cómo reniega cuando suena el teléfono de su casa, no le gustan los celulares, ni los autos, ni las computadoras.

El salario y la supervisión

Por otra parte, el profesor **Manuel** comenta que la supervisión debe realizar capacitaciones para el manejo de los equipos tecnológicos (Enciclomedia), debido a que, más que ayudarlo, esta herramienta le perjudican en el hecho de prenderla, buscar lo que desea y saber donde moverle, ya perdió veinte minutos de su clase. Sin embargo ve ajena esta herramienta en su vida, por no contar con ella en su casa, debido al bajo sueldo que percibe (TM 25-03-09 MOA 003).

Capacitación esporádica

En tanto el profesor **Celso** dice que las capacitaciones que ha recibido han sido esporádicas, de pocas horas y sin continuidad, además son de cómputo básico, dejando a un lado la enseñanza de las herramientas de Enciclomedia, afirma tener dominio de la computadora por lo que las capacitaciones no son de su interés, puesto que sabe lo elemental (TM 01-04-09 UCM 004).

Los tres maestros se encuentran en posiciones distintas que remiten a los sentidos de apropiación de los recursos informáticos. El primero valora la experiencia y los libros como única fuente de conocimiento, mientras que el segundo alude como excusa no utilizarlas por la escasa capacitación, salario insuficiente, mientras que el tercero las utiliza y mantiene interés en aprender sobre los recursos informáticos. Las posiciones para apropiarse de los recursos informáticos son comprensibles en una comunidad en la que le

corresponde, un promedio de una computadora por cada 4 habitantes, una conexión de internet por cada 48, un teléfono celular para cada 8 y una línea telefónica por cada 10 (INEGI, 2010). Es decir, el contexto define disposiciones y posiciones para el uso y apropiación de los recursos informáticos.

Entre lo académico, ajeno, recreativo, colectivo y de apoyo

Los maestros realizan diversos usos a los equipos tecnológicos, en particular al programa de Enciclomedia, debido a que el Aula de Medios está inhabilitada por falta de responsable, y los equipos de televisión y DVD se retiraron de las aulas por no tener utilidad y para protegerlas del vandalismo.

Los distintos usos que los maestros hacen de los recursos informáticos podemos clasificarlos en *académico*, cuando los utilizan con programas educativos; *ajeno*, en donde los equipos son visto por los maestros como escenografía del salón por falta de conocimiento para manejarlo; *recreativo*, lo usan para buscar temas diversos en internet: oír música, noticias, etc.; *grupal*, cuando lo utilizan un grupo de profesores con un mismo fin; y de *apoyo*, cuando los profesores de grados inferiores visitan los salones que cuentan con el equipo de Enciclomedia para imprimir trabajos para sus clases.

El uso *académico* se sitúa en las sugerencias estipuladas por el programa (SEP, 2004), éstas señalan que el docente trabaje con estrategias didácticas innovadoras para el tratamiento de los contenidos curriculares y promuevan un aprendizaje más significativo, con rutas de acceso al conocimiento; a partir de lenguajes audiovisuales crear ambientes atractivos, útiles y organizados con temas, conceptos y conocimiento.

Algunos de los docentes desarrollan su clase de forma visual e interactiva, impulsando a los alumnos a interactuar con el pizarrón digital y con ello motivándolos, como el uso de karaoke en la asignatura de inglés, como el profesor Celso, quien lo utiliza como estrategia de motivación al inicio de la clase (TM 24-09-09UCM 106).

Otra manera de utilizarlo es el recreativo utilizado por el profesor Saúl, quien usa los equipos navegando en internet para buscar y escuchar música, ver juegos de fútbol, etc. Un uso que se observa con frecuencia es la utilización del pizarrón digital como pizarrón común en el que el profesor escribe con marcadores de pizarrón (TM 23-03-09 SP 001).

El uso *ajeno* se observa cuando los maestros muestran desinterés o indiferencia ante la tecnología en las aulas. El testimonio del profesor Saúl ilustra este sentido de apropiación al afirmar que ha observado que aproximadamente el 70% de maestros de la zona escolar donde labora desconocen el uso que se puede dar a los equipos de Enciclomedia, además que al llegar a dar clases al grupo de quinto año se percató de que la maestra anterior no había utilizado el equipo (TM 23-03-09 SP 001). Por otra parte, es común observar las clases de la maestra Eva, en donde los alumnos se ubican dando la espalda al equipo de Enciclomedia y al frente un pizarrón blanco en donde la maestra explica el tema (TM 08-06-09 EVA 102).

El uso *colectivo* se lleva a cabo cuando los docentes prosiguen un fin común en el uso del equipo informático como lo es la impresión de exámenes (TM 08-09-09 104). Los maestros que no cuentan con un conocimiento informático solicitan apoyo a los maestros más jóvenes para elaborar los exámenes. Por otra parte, están los maestros que se muestran interesados por aprender y lo realizan mientras observan cómo trabaja algún compañero, complementándolo con preguntas y manipulando la tecnología (HV 27-01-10 EVA 201, TM 09-09-09 105). Los maestros elaboran materiales para la presentación de contenidos, realizan reuniones con proyecciones ante otros compañeros, impresiones de material didáctico, esta última es la más observada (TM 23-03-09 ANA 008).

La edad avanzada en algunos docentes a veces se convierte en una barrera para realizar cambios que rompan con tradiciones establecidos en la práctica educativa, pero a través del trabajo colectivo es posible potencial su aprendizaje y promover su uso (Pérez, 2003).

Los sentidos de apropiación de las TIC que los docentes construyen se encuentran relacionados con el contexto sociocultural en el que viven, generando disposiciones y posiciones para su utilización. Sin embargo, cuando se habla de que la cultura escolar es poco permeable a la introducción de cambios o innovaciones, por lo regular se parte de propuestas diseñadas por expertos que tienden a ignorar los contextos en los que se realizarán las posibilidades de permanencia de las innovaciones, el seguimiento, la capacitación, etc. Los resultados parciales del estudio son coincidentes con otras investigaciones en los que se señala la falta de capacitación permanente para los docentes la atención a la infraestructura y apoyo técnico (Vidales, 2007; Leal y Arias 2009; Miranda, 2009).

Si la formación de los futuros ciudadanos se encuentra condicionada por los procesos macroestructurales [globalización económica, integración sociocultural, modificaciones en

los procesos de producción y reproducción cultural, etc.], que afectan al sistema educativo, el cual requiere seguir el vertiginoso ritmo del desarrollo científico y tecnológico, es necesario repensar el diseño de las políticas públicas mediante las que se implementan los programas innovadores en la Educación Básica para que éstos sean más pertinentes a los contextos socioculturales en los que se implementan, así como el sostenido apoyo a la capacitación docente, sobre todo aquellas comunidades en las que el uso de las TIC es incipiente.

Bibliografía

- Beck Ulrich (1998) *¿Qué es la globalización?* Paidós: Barcelona.
- Eisner, W. Elliot (1998). *El Ojo Ilustrado. Indagación Cualitativa Mejora de La Práctica Educativa*. Barcelona, Paidós.
- Farías Martínez Gabriela y María Soledad Ramírez M. (2010). *Desarrollo de cualidades reflexivas de profesores en formación inicial a través de portafolios electrónicos*. En Revista Mexicana de Investigación Educativa. Sección temática entornos virtuales de aprendizaje, Volumen XV, Número 44. México: COMIE.
- Guba, Egon (1982). G. *Criterios de credibilidad en la investigación naturalista*, s.e.i.
- García Quintanilla, Magda y Magda Casarini Ratto (2008). *La tecnología para el cambio educativo. Reflexiones y experiencias*. México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Consultado 15 de marzo de 2010
http://www.inegi.org.mx/sistemas/consulta_resultados/iter2010.aspx?c=27329&s=est
- Leal Espinoza, Margarita y Arias López J. L. (2009). *Enciclomedia: diagnóstico y propuesta de mejora desde las necesidades de los actores*. En memorias del X Congreso Nacional de Investigación Educativa. México: COMIE.
- Miranda Esquer, Jesús Bernardo (2009). *Creencias y prácticas docentes sobre enciclomedia y comprensión lectora*. En memorias del X Congreso Nacional de Investigación Educativa. México: COMIE.
- Rodríguez Gómez, Gregorio, et al. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. España: Aljibe.
- Rockwell, Elsie (1986). *La relevancia de la etnografía para la transformación de la escuela*. En Memorias del Tercer Seminario Nacional de Investigaciones en Educación, Bogotá, Centro de Investigación de la Universidad Pedagógica e Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, Serie Memorias de Encuentros Científicos Colombianos, Organizado por la Universidad Pedagógica Nacional..

_____ (2009:). *La experiencia etnográfica. Historia y cultura en los procesos educativos*. Buenos Aires: Paidós.

Subsecretaría de Educación Básica (2010). **Enciclomedia**. Sitio web: [http://www.enciclomedia.edu.mx/Conoce Enciclomedia/Que es/Objetivos.htm](http://www.enciclomedia.edu.mx/Conoce_Enciclomedia/Que_es/Objetivos.htm) Consultado el 23 de septiembre de 2010.

Secretaría de Educación Pública (2004) Programa Enciclomedia Programa Base http://www.oei.es/quipu/mexico/documento_enciclomedia.pdf Consultado 23 de septiembre de 2010

_____ (2007). *Programa Sectorial de Educación 2007-2012*. México, SEP.

Vidales Delgado, Ismael (2007). *El Programa Enciclomedia en Escuelas Primarias de Nuevo León*. En memorias del IX Congreso Nacional de Investigación Educativa. México: COMIE.

Woods, Peter. (1993). *La escuela por dentro*. México: Paidós.