

# LOS DOCENTES FRENTE A LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC EN EL ESCENARIO ESCOLAR<sup>1</sup>

Luz del Sol Vesga<sup>2</sup>

*Institución Educativa la Pamba - Colombia  
solvesga@gmail.com*

Juanita del Mar Vesga<sup>3</sup>

*Corporación Universitaria Autónoma del Cauca - Colombia  
juanitadelmarvesga@gmail.com*

Recepción: 15/07/2012

Evaluación: 29/09/2012

Aceptación: 15/10/2012

Artículo de Reflexión

doi: <http://dx.doi.org/10.9757/Rhela.19.11>

## RESUMEN

La investigación se centra en la comprensión de las representaciones sociales que sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) subyacen en los docentes del nivel de educación básica primaria en una institución educativa urbano-marginal de la ciudad de Popayán (Cauca). La investigación es de corte cualitativo y se basa en la metodología de la teoría fundamentada, se parte de las vivencias y experiencias de los docentes en su formación personal y profesional, relacionadas con los procesos de apropiación e incorporación de las TIC en los contextos escolares y se llega a procesos de análisis y sistematización final de los relatos, donde se develan sentimientos y creencias que han construido los docentes los cuales configuran maneras determinadas de interactuar con las TIC en su contexto escolar.

ción e incorporación de las TIC en los contextos escolares y se llega a procesos de análisis y sistematización final de los relatos, donde se develan sentimientos y creencias que han construido los docentes los cuales configuran maneras determinadas de interactuar con las TIC en su contexto escolar.

**Palabras clave:** *Revista Historia de la Educación Latinoamericana, tecnologías de la información, profesor, escuela, educación.*

---

<sup>1</sup> El presente artículo de investigación científica deviene de la investigación: "Representaciones sociales que sobre las TIC tienen los docentes de educación básica primaria, de la institución educativa Tomás Cipriano de Mosquera (Popayán - Cauca), 2009-2011", financiada por la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad del Cauca, en el marco de la "IV Convocatoria: Programa de apoyo a proyectos de investigación, desarrollo e innovación en el marco de maestrías y doctorados". Las autoras desean dar expreso crédito y mención a la Universidad del Cauca y a la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca por los espacios y tiempos facilitados para llevar a cabo esta investigación.

<sup>2</sup> Estudiante del doctorado en Ciencias de la Educación (RUDECOLOMBIA-Universidad del Cauca). Magíster en Educación (Universidad del Cauca). Licenciada en tecnología e informática de la Universidad Católica de Manizales. Docente de la Institución Educativa la Pamba. Grupo de Investigación URDIMBRE (Universidad del Cauca), Colombia.

<sup>3</sup> Candidata a magíster en Educación (Universidad de Manizales). Licenciada en Etnoeducación (Universidad del Cauca) Docente de la Corporación Universitaria Autónoma del Cauca. Grupo de investigación AMAUTA (Facultad de Educación - Corporación Universitaria Autónoma del Cauca).

**TEACHERS TOWARDS COMMUNICATION  
AND INFORMATION TECHNOLOGIES  
INTRUITION IN SCHOOL SCENARIO**

**OS DOCENTES DIANTE DA INCORPO-  
RAÇÃO DAS TIC NO CENÁRIO ESCOLAR**

**ABSTRACT**

Research's main approach is based on social highlights on Information and Communication Technologies of elementary school teachers in a school located in a marginal side of urban area at Popayan (Cauca, Colombia).

This research is mainly qualitative and is based on fundamental theoretical method, taking as starter all experiences and life facts of these teacher's personal daily basis towards introduction and use of new technologies in school contexts, leading into analysis and final digitalization of all stories in which feelings and beliefs built by teachers upon responding settings towards new technologies in scholar field were discovered

**Key words:** *History of Latin American Education Journal, information technologies, teacher, school, education.*

**RESUMO**

A pesquisa está centrada na compreensão das representações sociais sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) subjacente aos docentes do nível da educação básica primária em uma instituição educativa urbano-marginal da cidade de Popayán (Cauca). A pesquisa é de tipo qualitativo e se baseia na metodologia da teoria fundamentada, partindo das vivências e experiências dos docentes em sua formação pessoal e profissional, relacionadas com os processos de apropriação e incorporação das TIC nos contextos escolares e se chega a processos de análise e sistematização final dos relatos, donde se desvelam sentimentos e crenças que foram construídas pelos docentes e que configuram maneiras determinadas de interatuar com as TIC em seu contexto escolar.

**Palavras-chave:** *Revista História da Educação Latino-americana, tecnologias da informação, professor, escola, educação.*

## INTRODUCCIÓN

En esta sociedad de la era de la información y de una revolución tecnológica, la escuela ya no es la poseedora privilegiada del conocimiento. Habitamos hoy un mundo globalizado en el que los avances en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) transforman día a día los modos de interacción y las maneras de acceder y construir el conocimiento<sup>4</sup>, lo cual está reconfigurando las nuevas subjetividades de los actores sociales.

El actual sistema educativo ha sido permeado por las TIC, tanto en su exterioridad como en su misma esencia, ampliando los dispositivos de la actual crisis en la organización socioescolar. En cada escuela se ha vivido un proceso diferente en cuanto a la apropiación e incorporación de las TIC, generando sus respectivas implicaciones, marcadas por aspectos políticos, económicos y culturales, tanto locales como globales. Los directivos docentes y los docentes se han visto avocados, por exigencias

<sup>4</sup> Manuel Castells, *Globalización, identidad y Estado en América Latina* (Santiago de Chile: Desarrollo humano en Chile, 1999). <http://www.desarrollohumano.cl/otraspub/Pub01/Idyest.pdf>, mayo 12, de 2011).

y necesidades sociales y culturales, a adquirir aparatos tecnológicos e intentar una integración curricular entre la pedagogía, la didáctica y la tecnología, en muchas ocasiones sin una reflexión y escasa preparación<sup>5</sup>.

Desde hace varios años en Colombia, se vienen haciendo esfuerzos gubernamentales por dotar a las instituciones educativas de recursos tecnológicos y de divulgar lineamientos normativos y curriculares para la incorporación de los mismos; sin embargo, la realidad que se vive al interior de las instituciones no es un reflejo de los esfuerzos mencionados; en este sentido, esta investigación se centra en la voz de los docentes quienes finalmente son los sujetos encargados de dinamizar los procesos de incorporación de las TIC en las instituciones y que no han sido tenidos en cuenta al momento de trazar rutas para apropiarse del uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Antes de tomar el rumbo de la investigación fue necesario rastrear algunos antecedentes investigativos tanto sobre RS como de las TIC en la educación. Acerca de investigaciones sobre RS aplicadas a la educación en el contexto colombiano<sup>6</sup>, se halla que ninguna aborda el fenómeno de las TIC desde las RS de docentes en la educación básica primaria, asunto que nos lleva a aumentar el interés por la temática propuesta. Sobre investigaciones realizadas sobre TIC en educación, estas se logran agrupar en dos perspectivas: la primera, la que propone la incorporación de las TIC en educación como una necesidad para promover un mejoramiento de las habilidades y destrezas necesarias en los estudiantes<sup>7</sup>; la segunda, la que

<sup>5</sup> David Buckingham, *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. (Buenos Aires: Manantial, 2008).

<sup>6</sup> Alfonso Cruz, José Duarte, Eda Gonzáles, y Isaac Vásquez, et al., *Representaciones sociales sobre desarrollo humano. Estudio de caso en estudiantes y docentes de la Facultad de Psicología de la Universidad Cooperativa de Colombia*. (Tesis maestría en Educación, Pontificia Universidad Javeriana, 2006), 116. Óscar Hernández, *El sentido de la escuela. Análisis de las Representaciones Sociales de la Escuela para un grupo de jóvenes escolarizados de Bogotá*. (Tesis pregrado en Psicología, Universidad Nacional de Colombia, 2007), 55. Yolanda Delgado, Flor Hernández, Olga Terreros, Luis Vargas, et al., *Representaciones sobre autonomía institucional. Caso: escuelas de formación de la Fuerza Aérea Colombiana*. (Tesis de maestría en Educación. Pontificia Universidad Javeriana, 2005), 97. Luz Arango, *Representaciones y prácticas sobre ciudadanía en estudiantes de octavo grado de educación básica secundaria de tres planteles educativos pertenecientes a estratos sociales diferentes en Medellín*. (Tesis de maestría en Educación, Universidad de Antioquia, 2008), 283. Carlos Martínez, y Guido Hurtado, "Nuevas Tecnologías y Representaciones Sociales de un grupo de estudiantes de la Universidad Autónoma de Occidente". *Revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación*, Universidad del Norte, vol. N° 6 (2005): 10.

<sup>7</sup> César Coll, Teresa Mauri y Javier Gofí, Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 10, N° 1 (2008): 18. Higueta Álvarez, *Caracterización de la escritura de textos narrativos mediada por un programa de reconocimiento de voz y un procesador de textos en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad en Medellín*. (Tesis maestría en

advierte que la sola presencia y habilitación de los actores educativos para que sean capaces de utilizar las TIC no resulta suficiente para provocar procesos de innovación efectivos para la enseñanza o el aprendizaje<sup>8</sup>, pues existen otros elementos que deben ser considerados, como la resignificación que realizan las personas del nuevo conocimiento y los usos que pueden dar a las TIC en sus vidas; las diferencias histórico-culturales que se viven en los diversos contextos educativos, los cuales producen formas no predecibles de interacción entre las personas y las TIC; y el papel que juegan las posiciones pedagógicas manifestadas por docentes al momento de decidir qué y cómo utilizar las TIC en su desempeño profesional. En el país han sido pocos los investigadores colombianos que se han interesado por esta segunda perspectiva, de aquí nuestro interés por la pregunta sobre cómo los docentes han experimentado la incorporación de las TIC en la escuela desde sus RS.

Es así como el asunto de la incorporación y la apropiación de las TIC, va más allá de la adquisición de aparatos tecnológicos y de esporádicas jornadas de *alfabetización digital*<sup>9</sup> esta investigación se centra en la comprensión de las Representaciones Sociales (RS)<sup>10</sup> que tienen los docentes frente

---

Educación, Universidad de Antioquia, 2009), 266. Patricia Jaramillo, "Uso de tecnologías de información en el aula. ¿qué saben hacer los niños con los computadores y la información?". *Revista de estudios sociales* N° 20, junio (2005): 27-44.19. Andrea Ruíz, "Estrategias didácticas para el manejo eficiente de la información a través de Internet en el Segundo Ciclo de la Educación General Básica". *Revista de Informática Educativa*, vol. 3: N° 8 (2005): 10-43. 34. Virginia Pompeya, *Blended Learning. La importancia de la utilización de diferentes medios en el proceso educativo*. (Tesis doctoral, Universidad de La Plata, 2008), 160. Marly Casanova, *Aprendizaje Cooperativo en un contexto virtual Universitario de Comunicación Asincrónica: un estudio sobre el proceso de interacción entre iguales a través del análisis del discurso*. (Tesis doctoral en Educación. Universidad Autónoma de Barcelona, 2008), 150. Marcela Devia, *Lenguaje y nuevas tecnologías para aprender co-construyendo en educación*. (Tesis de maestría en Educación, Universidad Nacional de Colombia, 2009), 329. María Muñoz, y Juan Sanhueza, "Características de la integración curricular de la informática educativa en el currículo del aula multigrado". *Revista Iberoamericana de Educación*. (2007): 14.

<sup>8</sup> Rocío Rueda y Álvaro Quintana, *Ellos vienen con el chip incorporado. Aproximación a la cultura informática escolar*. Instituto para la Investigación Educativa y Pedagógica (Santa Fe de Bogotá D.C.: Universidad Distrital, 2007). Galindo Núñez, Alma Celia, *Representaciones Sociales de las prácticas Tecnopedagógicas en profesores de nivel básico (secundaria) en distintos contextos educativos en Colima, México*. <http://www.educacionmediatica.es/comunicaciones/Eje%201/Alma%20Celia%20Galindo.pdf>, (12 de Diciembre de 2011).

<sup>9</sup> Entendiendo por alfabetización digital la adquisición de aprendizajes para el uso y manejo de las TIC, así como las habilidades para orientarse satisfactoriamente en la red, descubrir, usar y evaluar las fuentes de información que le posibilite a las personas un desarrollo profesional y humano. Claudia Silvera. *La alfabetización digital: una herramienta para alcanzar el desarrollo y la equidad en los países de América Latina y el Caribe*. (La Habana: Acimed, 2005).

<sup>10</sup> Las RS son "sistemas de valores, ideas y prácticas que tienen una doble función: en primer lugar, establecer un orden que permita a los individuos orientarse en su mundo social, material y dominarlo; y, en segundo término, permitir la comunicación entre los miembros de una comunidad, aportándole un código para el intercambio social y un código para denominar y clasificar de manera inequívoca los distintos aspectos de su mundo y de su

a las TIC desde sus subjetividades encarnadas, suscitando interrogantes como ¿qué se suscita al interior de los docentes cuando se decide incorporar las TIC en la escuela?, ¿qué sentidos les dan ellos a estas decisiones?, ¿cuáles y por qué son sus reacciones frente a las TIC?, ¿qué creencias y pensamientos poseen al respecto?, ¿qué los impulsa o los detiene para su uso y apropiación de las TIC?

Los sujetos de esta investigación fueron nueve docentes de educación básica primaria, pues son ellos los encargados de orientar, en un mismo grupo (entre 35 y 45 estudiantes), todas las áreas obligatorias, incluida la tecnología e informática. El escenario de investigación fue la escuela pública mixta Tomás Cipriano de Mosquera, considerada urbano-marginal por la ubicación en que se encuentra dentro de la ciudad de Popayán (comuna siete), y que cuenta con una población pertenecientes a estratos socioeconómicos bajos.

## 1. Las pesquisas recorridas

La investigación, tuvo un carácter cualitativo<sup>11</sup>, la ruta seguida se encaminó hacia ese mundo de la escuela, donde los docentes en su interioridad, influidos por una cultura y unas relaciones sociales particulares, hacen que la realidad en su entorno, dependa en su definición, comprensión y análisis, a partir del abordaje de las RS que permite entender la dinámica de sus interacciones<sup>12</sup>, fue así como se tuvo contacto directo con los docentes de la institución educativa, pues en medio de esa interacción desde la subjetividad y la intersubjetividad se llegó al conocimiento social, indagando por sus condiciones de producción, circulación y funciones sociales<sup>13</sup>.

El método que se siguió para la investigación, fue la teoría fundamentada, que permite desarrollar teoría a partir de los relatos de los docentes, sistemáticamente capturados y analizados; es una forma de pensar acerca

---

historia individual y grupal". José Castorina. *Representaciones sociales. Problemas teóricos y conocimientos infantiles*. (Barcelona: Gedisa, 2003), 30.

<sup>11</sup> Carlos Sandoval. *Investigación cualitativa. Programa de especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social*. (Medellín: Universidad de Antioquia, 2002).

<sup>12</sup> Sandra Araya. *Las representaciones sociales: ejes teóricos para su discusión*. (San José: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, 2000), 11.

<sup>13</sup> Di Giacomo. Teoría y método de las representaciones sociales, en Páez, D. *Pensamiento, Individuo y Sociedad: cognición y representación social*. (Madrid: Fundamentos, 1987), 25.

de los relatos y de poder conceptualizarlos, el método empleado fue “*análisis comparativo constante*”, basado en una perspectiva de análisis inductiva, donde se llega a la saturación de las categorías empíricas y luego se termina con el hallazgo de la teoría sustantiva<sup>14</sup>.

Las técnicas que se emplearon para la recolección de la información se realizaron en tres momentos: primero, la *exploración*, acercamiento al escenario sociocultural de los docentes, donde se realizaron dos entrevistas grupales, con la participación de nueve docentes de básica primaria (8 mujeres y 1 hombre) cuyos criterios de selección fueron: docentes activos de la institución educativa en básica primaria, participantes de algunos procesos de alfabetización en TIC, docentes en propiedad de la institución, estos docentes todos son licenciados, algunos cuentan con especialización, la edad oscila entre 50 y 60 años de edad, algunos cuentan con computador en su casa y la mayoría no hace uso de las TIC en el aula; con ellos se inicia el acercamiento al problema de la investigación; segundo, la *focalización*, se desarrollaron cinco entrevistas en profundidad con algunos de los docentes participantes en las entrevistas grupales, quienes con sus aportes reflejaron puntos álgidos del tema de interés, con ellos se recopila información con la finalidad de empezar a saturar las categorías empíricas encontradas en las entrevistas grupales; tercero, la *profundización*, con la información analizada y sistematizada, se planearon y se llevaron a cabo seis talleres formativos con los nueve docentes con los cuales se inició la investigación, esta información aportada desde los talleres, se utilizó para saturar las categorías encontradas en los momentos anteriores.

Los resultados<sup>15</sup> de la investigación, nos acercan a la comprensión suscitada al interior de los docentes cuando se decide incorporar las TIC en la escuela, los sentidos que se construyen ante estas decisiones, las reacciones que permean creencias y pensamientos al respecto, los cuales impulsan o detienen la apropiación de las TIC en ambientes escolares, estos resultados se develan a través de las siguientes dos categorías:

<sup>14</sup> Anselm Strauss y Juliet Corbin. *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. (Medellín: Universidad de Antioquia, 2002), 30.

<sup>15</sup> Los nombres de los sujetos de la investigación que aparecen en este apartado han sido cambiados para conservar la confidencialidad de los participantes.

## 1. Poca presencia de tecnología en la vida de los docentes

Los docentes manifiestan que en la época de su niñez y juventud la presencia de herramientas tecnológicas eran escasas, situación que recreaba de una manera particular los espacios cotidianos, “no había ningún aparato (...) tocaba contentarse con escuchar a los abuelos las historietas vividas por ellos”<sup>16</sup>. Posteriormente la radio aparece como un mediador cultural, lo que dio inicio a maneras más rápidas de comunicación, a nuevas posibilidades de entretenimiento, fue la primera ventana al mundo y a otras formas de conocerlo<sup>17</sup>, “el radio en mi casa, (...) eso se armaban muchas peleas en mi casa porque todo el mundo buscaba el radio”<sup>18</sup>. En ese entonces “la radio significó nuevas formas de aprendizaje, nuevas maneras de estar solo, otras construcciones de lo íntimo y lo privado”<sup>19</sup>, comenzó a permear la cultura, las prácticas sociales en la vida cotidiana.

En el año de 1954, aparece en Colombia la televisión, generando nuevas transformaciones y empezando a marcar dinámicas sociales de una manera más radical, al tiempo que comienzan a surgir nuevas necesidades dentro de la comunidad, ya que el poseer algunas herramientas tecnológicas se crean distinciones sociales marcadas por quienes poseen los recursos y quienes pueden acceder a ellos, “cuando era niña en mi pueblo televisores no (...) había que pagar para ir a mirar televisión”<sup>20</sup>.

Los primeros acercamientos al televisor se dan de manera comunitaria, había una persona adulta encargada de su manipulación, las personas no estaban formadas para controlar la información que se transmitía a través de los medios de comunicación; la televisión introduce un desorden cultural que plantea retos de fondo a la familia y a la escuela y cuestiona los filtros de la autoridad parental transformando los modos de circulación de la información en el hogar, además permitió a los más jóvenes estar presentes en las interacciones entre adultos, se inicia la abertura generacional

<sup>16</sup> Entrevista a López, Laura, Popayán, 12 de mayo de 2011.

<sup>17</sup> Higueta Álvarez. *Caracterización de la escritura de textos narrativos mediada por un programa de reconocimiento de voz y un procesador de textos en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad*. (Medellín: Universidad de Antioquia, 2009).

<sup>18</sup> Entrevista a Rodríguez, Milena, Popayán, 3 de junio de 2011.

<sup>19</sup> Marta Corrales. *Procesos de comunicación*. (Popayán: Universidad del Cauca, 2003), 64.

<sup>20</sup> Entrevista a Álvarez, Paola, Popayán, 15 de agosto de 2012.



que cada vez parece más amplia por la existencia de las tecnologías entre las generaciones jóvenes y sus antecesores<sup>21</sup>.

Las anteriores tecnologías no eran implementadas en el escenario escolar, y comienza el reto por incursionarlas aunque no fueron concebidas dentro de los paradigmas establecidos en la educación, la televisión rompe con actividades institucionalizadas en la escuela como el trabajo intelectual, el valor cultural, el esfuerzo, la disciplina, no solo con sus contenidos, sino también con sus lenguajes y su fundamentación tecnológica<sup>22</sup>. De esta manera se comienzan a transformar las dinámicas cotidianas en los grupos sociales, teniendo características particulares en las generaciones más jóvenes; de igual manera se da inicio a un consumismo ligado a la creación de nuevas necesidades, “*todos queríamos tener el televisor de moda, era como esa necesidad*”<sup>23</sup>. La televisión educativa llegó entonces a las casas más no a las escuelas “*en ese tiempo en la escuela escasamente el radio transmisor, pero nunca se utilizaba en la escuela*”<sup>24</sup>. La escuela entonces se convierte en un espacio para comentar lo que la televisión transmite en otros espacios fuera de ella.

La diferencia de esas primeras tecnologías de la comunicación que estuvieron presentes en la vida de los docentes con las TIC es que estas últimas permiten no solo aplicaciones sino también desarrollar y producir procesos. Se sigue entonces con una estrecha relación entre los procesos sociales de creación y manipulación de símbolos (la cultura de la sociedad) y la capacidad para producir y distribuir bienes y servicios (las fuerzas productivas). Por primera vez en la historia, la mente humana es una fuerza productiva directa, no solo un elemento decisivo del sistema de producción<sup>25</sup>.

Teniendo en cuenta que las RS son pensamiento constituido en tanto se transforman en productos que intervienen en la vida social como estructuras preformadas que posibilitan interpretar la realidad y a la vez son pensamiento constituyente pues interviene en su elaboración<sup>26</sup>, las experiencias de los docentes son marcadas por costumbres y tradiciones socia-

<sup>21</sup> Juan Martín Barbero. *La educación desde la comunicación*. (Santa Fe de Bogotá: Norma, 2002).

<sup>22</sup> Corrales. *Procesos de comunicación*, 68.

<sup>23</sup> Entrevista a Osorio, Sofia, Popayán, 13 de abril de 2011.

<sup>24</sup> Entrevista a Martínez, Andrea, Popayán, 30 de mayo de 2011.

<sup>25</sup> Castells. *La revolución de las tecnología y la información*, 20.

<sup>26</sup> Araya. *Las representaciones sociales*. 30.



les de la época “yo mis cartas, mis oficios todavía los hago a mano, (...) es como yo no quisiera como perder esa forma de trabajar”<sup>27</sup>.

En tal sentido los docentes como se refleja en los relatos están marcados por una formación que les sella la manera como hoy en día se desenvuelven en su vida cotidiana y en sus prácticas pedagógicas. La educación recibida por los docentes, estuvo desarrollada bajo un método básico de aprendizaje academicista, verbalista régimen de disciplina a unos estudiantes que son receptores<sup>28</sup>, esta formación se convierte en un referente directo al momento de ellos tomar decisiones ya sea de tipo personal o profesional.

En el bachillerato los docentes tuvieron contacto con tecnologías como la máquina de escribir, “*la informática era basada en la máquina de escribir*”<sup>29</sup>, esta experiencia ha influido en gran manera en la forma como algunos docentes ya en su etapa profesional incorporan el uso del computador con sus estudiantes, otro tecnología fue la calculadora que nunca usaron en sus clases pues durante mucho tiempo estuvo relacionada con la trampa y la incapacidad mental para no memorizar, “*con lo de las calculadoras, en mi tiempo eso era malo, era puro cálculo mental*”<sup>30</sup>.

En la universidad los docentes encontraron dificultades de la falta de equipos para desarrollar prácticas dentro y fuera del aula, el espacio de la clase estaba centrado en el desarrollo teórico, no se evidenció un momento en el que la tecnología fuera considerada un apoyo para la construcción del conocimiento, y algunas dinámicas familiares y personales afectaron el proceso de aprendizaje, “*yo no tenía el acceso a la práctica, (...) entonces empecé como a quedarme,*”<sup>31</sup>.

Debido al poco contacto que los docentes tuvieron con la escasa tecnología en su época de niñez y juventud, se reflejan algunas reacciones como el distanciamiento, la inseguridad, el temor, el rechazo que manifiestan hacia los aparatos de última tecnología, también muestran en la vida

<sup>27</sup> Entrevista a Pérez Mariela, Popayán, 5 de junio de 2011.

<sup>28</sup> Rafael Flórez. *Hacia una pedagogía del conocimiento*. (Bogotá: McGraw-Hill, 2008), 23.

<sup>29</sup> Entrevista a Bolaños, Gabriel, Popayán, 20 de agosto de 2011.

<sup>30</sup> Entrevista a Bolaños, Gabriel, Popayán, 20 de agosto de 2011.

<sup>31</sup> Entrevista a Rodríguez Milena, Popayán, 3 de junio de 2011.

profesional una réplica del inicio como ellos aprendieron a relacionarse con la tecnología, tal como lo afirman algunos autores: *utilizar Internet para mantener los patrones de docencia tradicionales, más que para innovar*<sup>32</sup>.

## 2. Implicaciones de la presencia tecnológica

Esta categoría refleja esa realidad que han construido los docentes frente a esos aprendizajes de las TIC, pues el medio cultural en que viven las personas, el lugar que ocupan en la estructura social, y las experiencias concretas con las que se enfrentan a diario influyen en su forma de ser, su identidad social y la forma en que perciben la realidad social<sup>33</sup>. Por esto es importante mostrar esos primeros enfrentamientos que tuvieron los docentes al acercarse, familiarizarse y aprender sobre las TIC para su uso, manejo y apropiación. Entendiendo el momento de apropiación personal cuando se desarrollan competencias básicas para incrementar la productividad personal del “*ciudadano maestro*”, haciendo uso de las TIC sincrónica y asincrónicamente<sup>34</sup>.

Como un primer índice de esa realidad es que los docentes fueron formados con el temor a dañar los objetos de su entorno y con la idea de que equivocarse era algo terrible, esto influye radicalmente en la edad adulta al enfrentarse ellos a máquinas totalmente nuevas y que pareciera que se dañan tan solo por tocarlas, “*a uno le decían, no toque, no vaya a dañar, uno como que creció con ese miedo y ese temor de dañar algo*”<sup>35</sup>.

Los docentes expresan un físico miedo al manipular los artefactos pero expresan que con una alfabetización digital, al iniciar este proceso son las exigencias motrices y espaciales a las que ellos no están acostumbrados, para los docentes implica un gran esfuerzo cuando tienen los primeros contactos con el computador, esa relación del manejo del mouse con el desplazamiento del cursor en la pantalla es otra perspectiva del movimiento, genera una nueva exigencia de los músculos de la mano, de la vista ya

<sup>32</sup> Coll, César, Teresa Mauri, Javier Goñi. *Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural*. (Barcelona: Universidad de Barcelona, 2008), 14.

<sup>33</sup> Araya. *Las representaciones sociales*, 14.

<sup>34</sup> Ministerio de Educación Nacional. *Apropiación de TIC en el desarrollo profesional docente*. (Santa Fe de Bogotá: MEN, 2008) <http://www.iered.org/cmappserver/servlet/SBReadResourceServlet?rid=1H1GMHSFS-1RHS-5MF-1LQ> (20 de junio de 2012).

<sup>35</sup> Entrevista a Mamuscay, Adriana, Popayán, 30 de abril de 2011.

que en la pantalla, en espacios cada vez más reducidos, hay gran número de información con múltiples lenguajes y la diferencia entre dar un clic en determinado lugar y medio centímetro en diferentes direcciones es radical a la hora de acceder a algún recurso o enlace. Estas exigencias corporales llevan a que algunos docentes desistan de su alfabetización digital y opten por buscar otra persona que les realice sus trabajos.

Otro aspecto nuevo es el uso de una determinada terminología, ajenos a los lenguajes verbales con que fueron formados los docentes en la mayor parte de su vida, pues se han transformado los modos de leer y escribir, están dejando sin piso la obstinada identificación de la lectura con lo que atañe solamente al libro y no hacia la pluralidad y la heterogeneidad de textos, relatos y escrituras (orales, visuales, musicales, audiovisuales, telemáticos) que hoy circulan<sup>36</sup>, situaciones que generalmente generan un distanciamiento y hacen parte del temor hacia el aprendizaje de las TIC de los docentes ya que es algo completamente nuevo desde la forma de nominarlos; estos aspectos son significativos en el reto que enfrentan los docentes al momento de decidirse enfrentarse a estos aprendizajes sobre las TIC.

Al docente usar el computador, su cuerpo sufre una serie de molestias perjudiciales para la salud, las más comunes son: fatiga visual que conllevan a dolores de cabeza, visión borrosa o irritación de los ojos; dolores lumbares y cervicales que llevan también a dolores de cabeza continuos debido a malas posturas adoptadas; endurecimiento de los músculos y articulaciones en brazos, muñecas y dedos a consecuencia del mal uso del teclado y del ratón. Molestias que los docentes sienten pues no están acostumbrados a estas nuevas exigencias corporales, impidiéndoles pasar largo tiempo de trabajo y en ocasiones limitando y frenando la apropiación personal de esta herramienta, *“tuve un problema muy serio con la visión, (...) el dolor de cabeza es frecuente”*<sup>37</sup>.

A pesar de las molestias mencionadas anteriormente, los docentes expresan haber recibido su alfabetización digital básicamente por dos caminos: el primero, a partir del “cacharreo” es decir por sus propios medios e intereses; y el segundo, tomando cursos de informática por iniciativa individual o institucional los cuales estuvieron enfocados al manejo del

<sup>36</sup> Juan Martín Barbero. *La educación desde la comunicación*. (Santa Fe de Bogotá: Norma, 2002).

<sup>37</sup> Entrevista a Molina, Milena, Popayán, 30 de junio de 2011.

computador y que en general carecen en gran medida de un aprendizaje a partir de la reflexión pedagógica y tecnológica que se debe hacer en cuanto a las implicaciones de la incorporación del computador en los ambientes escolares, “Yo el computador lo aprendí sin curso, me he sentado y he empezado a cacharrear”<sup>38</sup>.

Los docentes expresan que con una buena orientación en las capacitaciones pueden familiarizarse y aprender a usar las TIC, “nosotros íbamos haciendo los pasos y tomábamos nota de cada pasito que dábamos e íbamos aprendiendo”<sup>39</sup>. Sin embargo, este aprendizaje se queda en la instrumentalización de la herramienta, pues incorporar las TIC a la formación de docentes incluye la capacidad de buscar, usar y generar información de manera acorde con las actuales demandas hacia los procesos educativos. No hay posibilidad de hablar de incorporación de TIC si los docentes no comprenden su influencia, los cambios producidos en sus estudiantes, las nuevas maneras de aprender que tienen que ser consideradas para su trabajo, y, por supuesto, si los docentes mismos no las usan y hacen parte de su rutina<sup>40</sup>.

Por lo anterior surgen preguntas:

*¿Cómo estamos formando a los docentes para el uso de las tecnologías de la información en la escuela; cuál es el énfasis de los cursos, instrumental o pedagógico; qué tanto acompañamiento se le hace a las comunidades escolares en los procesos de formación e innovación en el uso de estas tecnologías, qué tanto se está promoviendo la generación de redes de experiencias de uso y de intercambio de recursos, son cuestionamientos que se deben hacer tanto las facultades de educación como otras instituciones públicas y privadas que ofrecen programas de formación continuada en este campo?*<sup>41</sup>.

Otro aspecto que ha limitado el aprendizaje y uso de las TIC en la escuela por parte de los docentes y es la idea que tienen sobre la posibilidad que esta en un futuro los remplazará, “imagínese a cuantos maestros nos van a remplazar así, ya los hay”<sup>42</sup>. Igualmente manifiestan una preocupación por la deshumanización que ha traído consigo la tecnología a la sociedad como el

<sup>38</sup> Entrevista a Martínez Andrés, Popayán, 30 de mayo de 2011.

<sup>39</sup> Entrevista a Osorio Sofía, Popayán, 13 de abril de 2011.

<sup>40</sup> UNESCO, *Formación docente y tecnologías de información y comunicación. Logros, tensiones y desafíos* (Santiago de Chile: UNESCO, 2005), 14. Disponible en: [www.unesco.cl](http://www.unesco.cl).

<sup>41</sup> Rocío Rueda y Álvaro Quintana. *Ellos vienen con el chip incorporado. Aproximación a la cultura informática escolar. Instituto para la Investigación Educativa y Pedagógica*. (Santa Fe de Bogotá: Universidad Distrital, 2008).

<sup>42</sup> Entrevista a Martínez, Andrea, Popayán, 30 de mayo de 2011.

reemplazo de la mano de obra, aspectos que afectan la vida de las personas como robos, amenazas, violación de la privacidad, cambios en los gustos y prioridades de los jóvenes, peligros en las redes sociales, entre otras. Es decir hay en ellos sentimientos de desconfianza y amenaza que contribuyen al uso de la tecnología “se sabe de los grandes daños causados por la tecnología”<sup>43</sup>.

A pesar de lo anterior, los docentes reconocen la importancia de aprender sobre tecnología y están dispuestos a asumir el reto que significa este nuevo proceso para ellos, es de resaltar la actitud positiva que demuestran, “es cuestión de voluntad, es cuestión de decisión, y es cuestión de entender el servicio y el beneficio que esto está brindando”<sup>44</sup>. Los docentes en la actual sociedad requieren de dos tipos de premisas básicas: una fuerte capacidad de aprendizaje sobre la que basar la innovación y la capacidad de adaptación rápida a los cambios; y la actualización permanente de los conocimientos<sup>45</sup>. Los docentes aunque han aprendido básicamente a manejar procesadores de texto para editar diverso tipo de información, “Te hacen la vida más fácil, más dinámica y más rápida”<sup>46</sup>, aún carecen de habilidades de adaptación ante las nuevas tecnologías y los cambios sociales propios de la época.

Los docentes reconocen también que la tecnología es una herramienta en la cual los niños se desenvuelven de manera natural, y rápidamente aprenden a manejar diferentes aparatos tecnológicos, “los niños, le dan clase a uno de eso, a uno lo cogen y le dan vuelta de yuca”<sup>47</sup>, esta situación genera una brecha cada vez más amplia entre los docentes y las nuevas generaciones, pues las mentes jóvenes son las más expuestas y sensibles al impacto de la tecnología; las actuales generaciones, llamadas también nativos digitales pues crecieron con los computadores. Las redes neuronales del cerebro de los inmigrantes digitales son muy distintas comparadas con las de los nativos, el cerebro de los jóvenes está conectado de forma digital desde la infancia, el cerebro de los adultos se debe adaptar a la alta tecnología si no se quedarán rezagados<sup>48</sup>.

<sup>43</sup> Entrevista a Rodríguez, Milena, Popayán, 3 de junio de 2011.

<sup>44</sup> Entrevista a Bolaños, Gabriel, Popayán, 20 de agosto de 2011.

<sup>45</sup> Carlos Carrasco. *Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y la brecha digital*, 13.

<sup>46</sup> Entrevista a Mamuscay, Adriana, Popayán 30 de abril de 2011.

<sup>47</sup> Entrevista a Pérez, Mariela, Popayán, 5 de junio de 2011.

<sup>48</sup> Gary Vorgan. *El cerebro digital. Cómo las nuevas tecnologías están cambiando nuestra mente*. (Madrid: Urano, 2009), 62.

En este sentido los docentes son conscientes de que los nativos digitales<sup>49</sup> les llevan delantera frente al manejo y el uso de las TIC, por esta razón sienten temores y en ocasiones se desarmen ante trabajos pedagógicos que involucren el uso de estos artefactos. Según Martín Barbero la tecnología remite hoy no a la novedad de unos aparatos sino a nuevos modos de percepción y de lenguaje, a nuevas sensibilidades y escrituras. Radicalizando la experiencia de des-anclaje producida por la modernidad, la tecnología deslocaliza los saberes modificando tanto el estatuto cognitivo como institucional de las condiciones del saber, y conduciendo a un fuerte emborronamiento de las fronteras entre razón e imaginación, saber e información, naturaleza y artificio, arte y ciencia, saber experto y experiencia profana<sup>50</sup>.

Lo anterior evidencia cómo los docentes reflejan incomodidades personales y profesionales al decidir acercarse a usar y manejar las TIC, sienten que están siendo desplazados por estas tecnologías y que ellas en un futuro cercano los remplazarán, igualmente no saben cómo abordar la diferencia generacional que empieza a ser visible en las aulas respecto al uso de las TIC, no ven con claridad un camino para que las TIC puedan ser un apoyo pedagógico en su quehacer.

## CONCLUSIÓN

Los docentes se enfrentan a múltiples factores externos e internos que les limita el proceso de incorporación de TIC, sobre los primeros se pueden mencionar algunos como: sus historias de vida están permeadas por experiencias donde hubo una escasa interacción con las TIC; los procesos de alfabetización digital recibidos han sido débiles y centrados en formaciones instrumentales que dejan de lado sus necesidades personales y pedagógicas; las instituciones educativas carecen de recursos tecnológicos y de planes de sostenibilidad hacia ellos que garanticen un acceso tecnológico de estudiantes y docentes sin temor a responsabilidades individuales sobre costos que pueden generar el daño de los mismos; las exigencias gubernamentales desconocen las limitaciones y expectativas de los propios actores escolares sobre quienes recae finalmente las demandas y presiones de la incorporación de las TIC.

<sup>49</sup> Alejandro Piscitelli. *Nativos digitales*. (Buenos Aires: Santillana, 2009).

<sup>50</sup> Juan Martín Barbero. *La educación desde la comunicación*.

En segundo lugar, los factores internos evidenciados por los docentes se caracterizan por: existe un miedo a dañar los aparatos tecnológicos que los distancia de su uso y manejo; se desconoce las potencialidades pedagógicas ofrecidas tras el uso de las TIC; sienten que pueden ser reemplazados por las TIC y por esto reaccionan de manera defensiva hacia ellas; piensan que realizan intentos individuales y no colectivos institucionales para la incorporación de las TIC en las aulas de clase; los ingresos de los docentes poco están destinados para hacer inversiones tecnológicas de uso personal, en algunos por cuestiones económicas, en otros porque no son sus intereses.

De acuerdo a lo anterior, se hace necesario generar políticas de orden nacional e institucional acordes a las realidades vividas por los sujetos escolares, con el fin de construir dinámicas colectivas y efectivas que garanticen la incorporación de las TIC en los sectores educativos marginales.

## FUENTES

- Entrevista a Osorio, Sofía, Popayán, 3 de abril de 2011
- Entrevista a Mamusca, Adriana, Popayán, 30 de abril de 2011
- Entrevista a López, Laura, Popayán, 12 de mayo de 2011
- Entrevista a Martínez, Andrés, Popayán, 30 de mayo de 2011
- Entrevista a Rodríguez, Milena, Popayán, 3 de junio de 2011
- Entrevista a Pérez, Mariela, Popayán, 5 de junio de 2011
- Entrevista a Molina, Milena, Popayán 30 de junio de 2011
- Entrevista a Álvarez, Paola, Popayán, 15 de agosto de 2011
- Entrevista a Bolaños, Gabriel, Popayán, 20 de agosto de 2011

## REFERENCIAS

- Álvarez, Higuaita. *Caracterización de la escritura de textos narrativos mediada por un programa de reconocimiento de voz y un procesador de textos en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad*. Medellín: Universidad de Antioquia, 2009.
- Arango, Luz. *Representaciones y prácticas sobre ciudadanía en estudiantes de octavo grado de educación básica secundaria de tres planteles educativos pertenecientes a estratos sociales diferentes en Medellín*. Tesis de maestría en educación, Universidad de Antioquia, 2008.



- Araya, Sandra. *Las representaciones sociales: ejes teóricos para su discusión*. Costa Rica: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, 2002.
- Buckingham, David. *Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital*. Buenos Aires: Manantial, 2008.
- Carrasco, Carlos. *Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad del conocimiento del Perú*, 2009. [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/quipukamayoc/2008\\_1/a07.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/publicaciones/quipukamayoc/2008_1/a07.pdf)
- Casanova, Marly. *Aprendizaje Cooperativo en un contexto virtual Universitario de Comunicación Asincrónica: un estudio sobre el proceso de interacción entre iguales a través del análisis del discurso*. Tesis doctoral en Educación. Universidad Autónoma de Barcelona, 2008.
- Castells, Manuel. *Globalización, identidad y Estado en América Latina*. Santiago de Chile: Desarrollo humano en Chile, 1999. <http://www.desarrollohumano.cl/otraspub/Pub01/Idyest.pdf>
- Castells, Manuel. *La revolución de las tecnologías y la información*, 1999. [www.hipersociologia.org.ar/catedra/material/Castellscap1.html](http://www.hipersociologia.org.ar/catedra/material/Castellscap1.html)
- Castorina, José. *Representaciones sociales. Problemas teóricos y conocimientos infantiles*. Barcelona: Gedisa, 2003.
- Coll, César; Mauri, Teresa y Goñi, Javier. "Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural". *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 10, N° 1 (2008): 18.
- Corrales, Marta. *Procesos de comunicación*. Popayán: Universidad del Cauca, 2003.
- Cruz, Alfonso; Duarte, José; González, Eda; Vásquez, Isaac. *Representaciones Sociales sobre desarrollo humano. Estudio de caso en estudiantes y docentes de la Facultad de Psicología de la Universidad Cooperativa de Colombia*. Tesis Maestría en Educación, Pontificia Universidad Javeriana, 2006.
- Delgado, Yolanda; Hernández, Flor; Terreros, Olga; Vargas, Luis. *Representaciones sobre autonomía institucional. Caso: escuelas de formación de la Fuerza Aérea Colombiana en Bogotá*. Tesis de Maestría en Educación. Pontificia Universidad Javeriana, 2005.
- Devia, Marcela. *Lenguaje y nuevas tecnologías para aprender co-construyendo en educación*. Tesis de Maestría en Educación, Universidad Nacional de Colombia, 2009.
- Di Giacomo. Teoría y método de las representaciones sociales, en Páez, D. *Pensamiento, individuo y sociedad: cognición y representación social*. Madrid: Fundamentos, 1987.
- Flórez, Rafael. *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Bogotá: McGraw-Hill, 1998.
- Hernández, Óscar. *El sentido de la escuela. Análisis de las Representaciones Sociales de la Escuela para un grupo de jóvenes escolarizados de Bogotá*. Tesis pregrado en Psicología, Universidad Nacional de Colombia, 2007.
- Jaramillo, Patricia. Uso de tecnologías de información en el aula. ¿qué saben hacer los niños con los computadores y la información?, *Revista de Estudios Sociales*, N° 20, junio de 2005, 27-44.
- Martín Barbero, Juan. *La educación desde la comunicación*. Santa Fe de Bogotá: Norma, 2002.

Martínez, Carlos y Hurtado, Guido. “Nuevas tecnologías y Representaciones Sociales de un grupo de estudiantes de la Universidad Autónoma de Occidente”. *Revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación*, vol, N° 6 (2005): 10.

Ministerio de Educación Nacional. *Apropiación de TIC en el desarrollo profesional docente*. Santa Fe de Bogotá: MEN, 2008 <http://www.iered.org/cmmapserver/servlet/SBReadResourceServlet?rid=1H1GMHSFS-1RHS5MF-1LQ>

Muñoz, María y Sanhueza, Juan. “Características de la integración curricular de la informática educativa en el currículo del aula multigrado”. *Revista Iberoamericana de Educación*. (2007): 14.

Núñez, Galindo y Celia, Alma. *Representaciones sociales de las prácticas tecnopedagógicas en profesores de nivel básico (secundaria) en distintos contextos educativos en Colima, México*. <http://www.educacionmeditica.es/comunicaciones/Eje%201/Alma%20Celia%20Galindo.pdf>(12 de Diciembre de 2011)

Piscitelli, Alejandro. *Nativos digitales*. Buenos Aires: Santillana, 2009.

Pompeya, Virginia. *Blended Learning. La importancia de la utilización de diferentes medios en el proceso educativo*. Tesis doctoral, Universidad de La Plata, 2008.

Rueda, Rocío y Quintana, Álvaro. *Ellos vienen con el chip incorporado. Aproximación a la cultura informática escolar*. Instituto para la Investigación Educativa y Pedagógica. Santa Fe de Bogotá: Universidad Distrital, 2007.

Ruiz, Andrea. “Estrategias didácticas para el manejo eficiente de la información a través de internet en el Segundo Ciclo de la Educación General Básica”. *Revista de Informática Educativa*, vol. 3, N° 8 (2005): 10-43.

Sandoval, Carlos. *Investigación cualitativa. Programa de especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social*. Medellín: Universidad de Antioquia, 2002.

Silvera, Claudia. *La alfabetización digital: una herramienta para alcanzar el desarrollo y la equidad en los países de América Latina y el Caribe*. La Habana: Acimed, 2005.

Strauss, Anselm y Corbin, Juliet. *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Universidad de Antioquia, 2002.

UNESCO. *Formación docente y tecnologías de información y comunicación. Logros, tensiones y desafío*. Santiago de Chile: UNESCO, 2005.

Vorgan, Gary. *El cerebro digital. Cómo las nuevas tecnologías están cambiando nuestra mente*. Madrid: Urano, 2009.

**Vesga**, Luz del Sol y **Vesga**, Juanita del Mar. “Los docentes frente a la incorporación de las TIC en el escenario escolar”. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*. Vol. 14 No. 19, (2012):

