

January 2011

## Posibilidades y limitaciones de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la docencia

Luis Enrique Quiroga Sichacá  
*Universidad de La Salle*, [lquiroga@unisalle.edu.co](mailto:lquiroga@unisalle.edu.co)

Follow this and additional works at: <https://ciencia.lasalle.edu.co/ap>

---

### Citación recomendada

Quiroga Sichacá, L. E.. (2011). Posibilidades y limitaciones de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la docencia. *Actualidades Pedagógicas*, (58), 65-79.

This Artículo de Investigación is brought to you for free and open access by the Revistas científicas at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Actualidades Pedagógicas by an authorized editor of Ciencia Unisalle. For more information, please contact [ciencia@lasalle.edu.co](mailto:ciencia@lasalle.edu.co).

# Posibilidades y limitaciones de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la docencia\*

## Possibilities and Limitations of Information and Communication Technology (ICT) in Teaching

Luis Enrique Quiroga Sichacá

Docente investigador del Centro de Investigación en Educación y Pedagogía y coordinador del área de Humanidades en el Departamento de Formación Lasallista de la Universidad de La Salle.

*lquiroga@unisalle.edu.co*

**Resumen:** la comprensión actual del conocimiento demanda nuevas formas de mediación pedagógica en la educación; ello implica pensar simultáneamente la docencia desde los saberes propios de cada disciplina y desde la vinculación de los agentes formativos a diferentes escenarios de aprendizaje, entre ellos, los entornos virtuales que posibilitan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Se exponen aquí algunas ideas para que se analicen críticamente las posibilidades y las limitaciones de las TIC para la docencia, tanto en quienes ya han acumulado experiencias como en quienes están comenzando o desean hacerlo; lo que se pretende es problematizar un asunto en particular que puede resultar de interés en los estudios de la educación y las ciencias sociales.

**Palabras clave:** docencia, práctica educativa, mediación pedagógica, cibercultura, interacción educativa, tecnologías de la información y la comunicación.

**Abstract:** the current understanding of knowledge demands new forms of pedagogical mediation in education. This means thinking about teaching from each discipline and from the link between training agents, and at the same time thinking about the different stages of learning, including virtual environments that enable information and communication technologies (ICTs). A few ideas are presented to critically analyze the possibilities and limitations of ICT for teachers, both those who have already accumulated experience and people who are starting or who wish to begin; the goal is to problematize a particular matter that may be of interest in the studies on education and social sciences.

**Keywords:** Teaching, educational practice, pedagogical mediation, cyberculture, educational interaction, information and communication technology.

\* Este escrito está asociado a los desarrollos teóricos del proyecto de investigación doctoral sobre Emergencia de Conocimiento en la Cibercultura (en el programa de doctorado en Ciencias Sociales y Humanas de la Pontificia Universidad Javeriana) y de la investigación en curso sobre prácticas de enseñanza y saber pedagógico de docentes universitarios —que adelanta la Vicerrectoría Académica en cooperación con el Departamento de Formación Lasallista de la Universidad de La Salle y el grupo de investigación Intersubjetividad en Educación Superior.

## De la docencia antes y después de las tecnologías de la información y la comunicación

*El ciberespacio constituye un soporte para las tecnologías intelectuales que amplifican, exteriorizan y modifican numerosas funciones cognitivas del ser humano: la memoria (bases de datos, hiper-documentos, archivos numéricos de todo tipo), la imaginación (simulaciones), la percepción (sensores numéricos, telepresencia, realidades virtuales), los razonamientos (inteligencia artificial, modelización de fenómenos complejos)*

Pierre Lévy (1999)

66 ■ **E**n realidad no es conveniente pensar la docencia antes y después de las TIC; se podría pensar más bien la docencia con las TIC como mediación pedagógica. No es conveniente pensar la docencia antes y después de las TIC, o por lo menos, no como se ha querido pensar otros acontecimientos sociales y culturales actuales, porque de entrada se produciría una brecha cronológica e, incluso, generacional. Es como lo que se quiso hacer en otro momento en sondeos de opinión pensando la red de redes o la telefonía móvil: ¿cómo era el mundo antes y cómo después de Internet y del celular? Algunos de nuestros jóvenes, y más aún niños, ni siquiera se lo preguntan, no es algo que les preocupe. Ellos y ellas nacieron en un mundo de tecnologías digitales.

Por ejemplo, podemos pensar y comparar la televisión en blanco y negro y la televisión a color (entre 1974 y 1979), incluso, podemos recordar yendo más atrás con experiencias concretas de educación mediada por tecnologías de hace sesenta años, concretamente con la radio, como es el caso de *Radio Sutatenza* y la historia de José Joaquín Salcedo, gracias a quien se logró que el primer programa cultural fuera difundido el 16 de octubre de 1947 (música interpretada por los campesinos de la región) y que posteriormente fuera *Radio Sutatenza* una experiencia destacada en Latinoamérica por la educación de adultos en zonas rurales, con lo cual se convirtió en la primera estación radial con propósitos educativos del mundo.

Volviendo a la televisión, recordemos que después de muchas vicisitudes por fin el 13 de junio de 1954 fue inaugurada oficialmente la televisión en Colombia. La nueva empresa televisiva tenía unos ideales claros, formulados desde el gobierno del momento: la televisión sería principalmente una herramienta para la divulgación cultural y la educación popular —y también un medio masivo para difundir un proyecto político—. Fue así como en 1957, se inició la televisión educativa, pero es hasta 1970 que se estableció un canal, el 11, como televisión educativa popular para adultos. Muchas cosas y casos han pasado desde esos días hasta la actualidad, y con toda la crítica que se pudiera hacer al respecto, el hecho es que la radio y la televisión —por no hablar de la prensa— se pensaron con fines educativos. Y entonces ¿qué pasó?, ¿qué ha pasado?

Saltando abruptamente en el tiempo —y solo para recordar—, Internet llegó al país entre 1993 y 1994, gracias a la Corporación InterRed, que inauguró la red Cetcol, cuyos miembros eran los encargados de coordinar el desarrollo integrado de las redes telemáticas en el país y velar por la conexión de estas con la red de redes. InterRed era una corporación de derecho privado y de participación mixta, propuesta por Colciencias y el Icfes, en convenio con las universidades: de Antioquia, Andes, Eafit y Nacional Industrial de Santander.

Actualmente, nos es desconocido el empleo de Internet en educación. Fuera de contar con las tecnologías mencionadas, también se ha hecho frecuente la telefonía móvil, hasta se ha expedido un decreto para restringir el hurto de celulares en Colombia (Decreto 1630 del 2011) debido a la problemática social que el consumo de este tipo de tecnología ha generado. En Colombia, las redes de telefonía celular empezaron a operar, como Internet, desde 1994.

Ahora bien, el propósito aquí no es realizar un recorrido histórico detallado, ni presentar porcentajes del uso de tecnologías en Colombia, puesto que, para eso, existen datos estadísticos; sin embargo, se puede realizar un rastreo de los mismos en canales de noticias, bases de datos y páginas oficiales de ministerios, como el de las TIC... El hecho es que hoy día se evidencia la convergencia de tecnologías y el desarrollo de lo que se ha llamado la comunicación digital. Se puede consultar en la página del Ministerio de TIC la noticia publicada el 14 de marzo del 2011 sobre ¿cuáles son las percepciones, usos y hábitos de los colombianos sobre las tecnologías de la información y las comunicaciones? Para darse una idea al respecto, allí se afirma:



[...] la encuesta también reveló que la principal razón por la que algunas personas aún no son usuarios de Internet, es el desconocimiento en el uso de la herramienta; sin embargo la mitad estaría muy interesada en usarla y en recibir capacitación para aprender todo sobre la web. Una de las conclusiones del estudio es la gran velocidad con la que parecen estar cambiando ciertas tendencias o actitudes de los colombianos frente a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El avance de la oferta tecnológica es muy rápido y los datos encontrados sugieren que la apropiación de esta por parte de la población está creciendo también a un ritmo importante.

Pero, más allá de las encuestas, se pudo observar que la tecnología digital se viene constituyendo como un agente esencial para la comunicación en la sociedad actual, gracias a artefactos que se hibridan en los procesos de interacción potencializando la capacidad de emitir y recibir información en diversos formatos. Carlos Scolari (2008, p. 59) afirma:

La comunicación digital puede ser vista como aquellos procesos en donde las tecnologías digitales y los nuevos medios de comunicación son más que simples instrumentos o máquinas; técnicamente se traducen en artefactos que facilitan procesos sociales (intercambios) en la cultura contemporánea e involucran situaciones lingüísticas fundamentales para su desarrollo; sobre todo, en el proceso de articulación a través del intercambio de contenidos y materiales simbólicos.

También afirma: “La comunicación digital interactiva se nutre a partir de los discursos: académicos, informativos, comerciales y contraculturales” (Scolari, 2008, p. 60).

Por otra parte, cuando se habla de la docencia con TIC como mediación pedagógica, se evidencia que muchas de las preocupaciones actuales se vienen pensando desde hace ya diez años<sup>1</sup> no han sido superadas. De hecho, en las condiciones actuales de incorporación de tecnologías digitales en los procesos socio educativos en Colombia se puede observar una gran brecha, a pesar de los esfuerzos de los últimos años<sup>2</sup> por capacitar, dotar de equipos

<sup>1</sup> Al respecto, se pueden consultar los libros de Begoña Gros Salvat (2000), *El ordenador invisible*, y el de Chris De (2000), *Aprendiendo con tecnología*, entre otros textos.

<sup>2</sup> Proyectos pasados y recientes tales como:  
*Programa Agenda de conectividad*. La Agenda de Conectividad es el programa del Ministerio de Comunicaciones, encargado de impulsar el uso y masificación de las TIC como herramienta dinamizadora del desarrollo social y económico del país.  
*Estrategia territorios digitales*. La finalidad de esta estrategia es lograr que todas las regiones del país conozcan, accedan y se apropien de las oportunidades y de los beneficios que ofrecen las TIC para hacer más productivo y competitivo el desempeño de los individuos y de las organizaciones, con miras a mejorar la calidad de vida de los colombianos. Aunque esta estrategia es promovida desde el Gobierno Nacional, sus acciones son diseñadas y priorizadas desde la visión propia de los ámbitos local, departamental o regional; su eficiencia, su impacto y su

y facilitar la conexión a la red, al igual que los procesos para formar en el uso de Internet y vincular instituciones en la implementación de las TIC.

Lo que se ha buscado es incorporar directamente recursos tecnológicos en las instituciones educativas sin mayor reflexión pedagógica al respecto, con un fuerte impacto en la cultura escolar, generando falsas creencias como que los computadores remplazarán al docente, que es más importante la capacitación para el uso técnico de recursos tecnológicos que la formación pedagógica, que la tecnología es ajena a los procesos de aprendizaje —a los sumo, sirve como entretenimiento por lo que dispersa al estudiante y complejiza la labor del docente—, que demanda más tiempo, que hace más costosa la educación y que no puede ayudar o posibilitar la respuesta a problemas concretos de orden social, económico, político, cultural y ambiental, etc.; lo que muestra, en últimas, es una marcada tecnofobia.

También está la otra postura, la que cree que las tecnologías en sí mismas hacen “mejores” profesores —aunque se habla de instructores, monitores o tutores—, que los procesos de aprendizaje son “mejores” —se aprende más y más entretenido—, que el desarrollo cognitivo es “superior”, que se superan todas las barreras espacio temporales, que las tecnologías digitales son para todos y todos pueden aprovecharlas al máximo con solo tener acceso a ellas, que el uso de computadores promueve la imaginación y la creatividad, etc., rasgos característicos de la tecnofilia.

Y aunque ambas posturas son extremas, sí nos hacen pensar en algunas de sus afirmaciones, porque no solo en la reflexión teórica, sino también en la práctica cotidiana se evidencia, como afirma Levy (1999) y McLuhan (citado en Gros, 2000, p. 21), que “toda nueva tecnología amplifica, exterioriza y modifica muchas funciones cognitivas”, como: “la memoria (bases de datos, hiper-documentos, archivos numéricos de todo tipo), la imaginación

---

sostenibilidad, deben ser asegurados mediante compromisos que formalizan los actores sociales (entes territoriales, empresarios, sector educativo y comunidad), en los municipios y en los departamentos.

*Programa Computadores para educar.* Es un programa de reúso tecnológico cuyo objetivo es brindar acceso a las tecnologías de información y comunicaciones a instituciones educativas públicas del país, mediante el reacondicionamiento, ensamble y mantenimiento de equipos, así como promover su uso y aprovechamiento significativo en los procesos educativos, mediante la implementación de estrategias de acompañamiento educativo y apropiación de las TIC.

*Estrategia Internet Sano.* Es una estrategia que invita a la ciudadanía a participar activamente de la prevención de la explotación sexual con menores de edad en Internet, a denunciar, a mantener una comunicación de los padres, adultos responsables y maestros con los menores enfatizando en la importancia de poder navegar seguros y gozar así de un Internet sano.

*Portal Colombia Aprende.* Es el punto de acceso y encuentro virtual de la comunidad educativa colombiana, en el que se encuentran contenidos y servicios de calidad que contribuyen al fortalecimiento de la equidad y el mejoramiento de la educación del país. El portal hace parte del proyecto de Nuevas Tecnologías del Ministerio de Educación Nacional y es actualmente presidente de la Red Latinoamericana de Portales Educativos (Relpe), considerado por la Unesco, como uno de los tres mejores Portales de América Latina y el Caribe.



(simulaciones), la percepción (sensores numéricos, telepresencia, realidades virtuales), los razonamientos (inteligencia artificial, modelización de fenómenos complejos)”. No ahora sino desde siempre en el desarrollo y mutaciones culturales, las tecnologías no son neutras, son producidas, utilizadas e interpretadas; sin embargo, habría que pensar, como de hecho, se está haciendo, en las particulares transformaciones de dichas funciones con las tecnologías desarrolladas últimamente, análogos y digitales. Para la educación, este es uno de sus retos, ya que no se ha terminado de pensar y de ver lo que acontece a partir del uso de la televisión y la radio, por ejemplo, y ya se debe pensar hoy en Internet y la telefonía móvil.

“El problema es que la institución escolar ha vivido la incorporación de las nuevas tecnologías como una intrusión, como algo que necesariamente ha de utilizarse, pero sin saber muy bien por qué, para qué, cómo” (Gros, 2000, p. 18); pensamos la tecnología como consumidores más que como productores.

Ahora bien, “las tecnologías de la información y la comunicación se introdujeron en las escuelas para cubrir las necesidades políticas y económicas de los países desarrollados, sin tener una idea definida de lo que realmente representaban” (Gros, 2000, p. 18); así, desde hace algunos años, la institución escolar ha venido incorporando artefactos tecnológicos sin tener mucha claridad acerca de sus implicaciones en los procesos educativos, centrando su atención más en la máquina, como tal, que en su papel como mediación pedagógica, visibilizando más el artefacto que la mediación; esto conduce a preguntarnos si estas tecnologías aparecieron en el momento justo —como lo afirman algunos autores— o si son determinantes en el tipo de sociedad en la que nos correspondió vivir, o más bien las estaremos sobrevalorando. ¿Cómo sería el mundo actual sin ellas?, ¿qué se evidenciaría en la sociedad y la cultura? Habría que preguntarle a quienes voluntariamente se resisten a su uso, aunque, hoy día, se nos fuerce prácticamente a incorporarnos al sistema por medio de ellas, tendencia propia del fenómeno de la globalización que ha generado nuevos productos de consumo (la información es el mejor ejemplo).

Es por ello que, en la actualidad, la *innovación pedagógica* se centra en los medios, en las nuevas tecnologías, pensando más en su uso que en su apropiación, es decir, pensando más en su adquisición y empleo en las instituciones que en su papel pedagógico en los procesos socioeducativos. Es necesario el análisis de las emociones que provoca dicha apropiación, la

resistencia al cambio, la formación para el uso de tecnología y su efectividad en procesos de enseñanza y de aprendizaje. Se puede señalar entonces, como se hizo al comienzo, que en realidad no es conveniente pensar la docencia antes y después de las TIC, se podría pensar, más bien, la docencia con estas tecnologías como mediación pedagógica convirtiendo lo visible en invisible —como lo planteaba Gros sobre el computador—, para lo cual se podría partir de las afirmaciones: las TIC no hacen por sí mismas mejores profesores, las TIC posibilitan otros escenarios de enseñanza y de aprendizaje, y no es más importante, la capacitación para el uso de las TIC que la formación en estas, como mediación pedagógica.

### **Primera afirmación: las TIC no hacen por sí mismas mejores profesores**

Aquí se aplica la ya conocida aseveración: “lo que la naturaleza no da, Salamanca no presta”, es decir: las TIC por sí mismas no mejoran la docencia, pero sí visibilizan las prácticas educativas exitosas de los profesores que se interesan por explorar otras mediaciones pedagógicas diferentes a las que están acostumbrados. Se da el caso de que, al emplear otros canales de comunicación, se posibiliten otros tipos de relaciones pedagógicas, que se pueden considerar como mejores a las que se venían desarrollando sin hacer uso de este tipo de tecnologías. Pero, también, se da el caso del profesor, en términos de los estudiantes, “aburrido” o “intenso”, que se potencializa y se hace “más aburrido” y “más intenso” con tecnologías. “Lo esencial no es solo la tecnología, sino, sobre todo, las nuevas estrategias pedagógicas capaces de comunicar y educar en nuestro tiempo” (Silva, 2005, p. 14).

Entonces, hay que evitar posiciones extremas; se escucha decir a los docentes: “No, es que a mí la tecnología me atropella”, o afirmaciones: “Quien hoy no haga uso de la tecnología en sus prácticas educativas está *out*, está por fuera” ¿Por fuera de qué? Porque, por ejemplo, una cosa es el “docente Power Point”, o el “docente prezi”<sup>3</sup> y otra muy distinta el “blog profesor”. El primero es aquel docente para quien los recursos de las TIC, y estas en sí mismas se le han convertido en especie de prótesis: no ve, no oye, no entiende —no enseña, ni aprende—, si por cualquier razón de conectividad o usabilidad su recurso falla. Ante eso, siempre es bueno el

<sup>3</sup> Prezi se está usando cada vez con más frecuencia por ser un sistema totalmente en línea que permite insertar fotos, videos, imágenes, texto y formas, para diseñar presentaciones fluidas, pero que por sí misma no mejora las ideas si no hay nada que exponer



TML: tablero, marcador y lengua —o solo lengua—, porque también es conveniente aumentar nuestros periodos de atención en un mundo que nos bombardea constantemente con información; por eso, muchas veces, no somos críticos de las industrias mediáticas.

El segundo, el blog profesor,<sup>4</sup> es aquel docente que utiliza el blog<sup>5</sup> de contenido como un medio tecnológico de interacción que le permite continuidad en lo desarrollado en clase —sea esta presencial o virtual—, posibilidad de registro de discusión de un tema, publicación de contenido complementario o de profundización: videos, archivos de texto, imágenes e incluso las presentaciones en Power Point o en Prezi.

Sin embargo, no faltan las críticas al uso excesivo de estos recursos tecnológicos, como lo planteó Nicholas Carr,<sup>6</sup> al preguntar en una publicación de *Atlantic Magazine* en el 2008: “Is Google making us stupid?”, cuando se percató de que mientras disfrutamos de las bondades de la Red estamos sacrificando nuestra capacidad para leer y pensar con profundidad. Así, de lo que se trata es de *no agotar la mediación por excesiva recurrencia*. No educa la plataforma, programa, presentación, recurso tecnológico, en sí mismo o en sí misma; es el docente quien, en muchas ocasiones y como “profesor invisible”, hace notar su presencia en el diseño previo, desarrollo e implementación del medio pedagógico.

Los profesores no pueden fomentar las habilidades de pensamiento de orden superior en los alumnos sin haberlas adquirido ellos antes, ni sin haber profundizado en el material que se supone deben utilizar. El uso de las TIC, como cualquier otro aspecto que se tenga que tratar en clave docente, depende de las aptitudes del profesorado. El acceso del profesorado a la planificación de las clases, las redes de profesores, las técnicas pedagógicas alternativas y otras formas de apoyo educativo, mediante bases de datos creadas especialmente con esta finalidad, genera muchas posibilidades de perfeccionamiento docente (Del Moral, 2008, pp. 50-51).

Ahora bien, esto se logra o tiene mejores resultados —y aquí sí cabe mejor—, si se trabaja en equipo: docentes, diseñadores, desarrolladores

<sup>4</sup> Al respecto se puede consultar su manifiesto disponible en: <http://www.blogfesor.org/manifiesto.htm>

<sup>5</sup> “Los primeros blogs aparecieron cuando el milenio agonizaba; cuatro años después existían tres millones en todo el mundo, y a mediados del 2005 ya eran once millones. Actualmente, la blogósfera abarca unos cien millones de diarios, más del doble de los que hospedaba hace un año, según los registros del banco de datos *Tecnorati*. Pero esa cantidad tiende a duplicarse cada seis meses, ya que todos los días se engendran cerca de cien mil nuevos vástagos, de modo que el mundo ve nacer tres nuevos blogs cada dos segundos” (Sibilia, 2009, p. 16).

<sup>6</sup> Experto estadounidense en nuevas tecnologías que ha escrito sobre estas en los principales medios internacionales: *The New York Times*, *The Wall Street Journal*, *Financial Times* o *Die Zeit*, entre otros muchos.

de software, administradores de contenido, etc., pero sin mercantilizar lo educativo; porque aunque el acceso a los recursos tecnológicos para la docencia es “demasiado costoso”, siendo esto más en limitante que una posibilidad, aun así existen experiencias interesantes en las cuales con pocos recursos tecnológicos, pero con una gran claridad pedagógica, se desarrollan buenos procesos.

## **Segunda afirmación: las TIC posibilitan otros escenarios de enseñanza y de aprendizaje**

Como lo cuenta Gros (2000), el interés por incorporar un tipo concreto de tecnología como el computador data de la década de los sesenta en Estados Unidos; asimismo, se destacan dos experiencias: el proyecto Ticcit (Time-Share Interactive Computer Controlled Information Television) y Plato (Programmed Logic for Automatic Teaching Operation), cuyo aspecto más destacados fue querer demostrar que la enseñanza asistida por computador podía proporcionar una mejor enseñanza a un menor coste; la idea de que los profesores diseñaran los programas y el uso del ordenador por medio de redes. Así, en esta década, en Estados Unidos, la preocupación se centró en el diseño y en la producción de software educativo, buscando con ello otros modelos de interacción más abiertos que los tradicionales de enseñanza basados en el conductismo.

Igualmente, surgió el interés por la diversión y el entretenimiento en la enseñanza, lo que se manifestó en los videojuegos, que van más allá del ámbito institucional de la educación —en algunos escenarios, aún se es reacio a su utilización en procesos de enseñanza o en procesos de aprendizaje, aunque existen experiencias destacadas al respecto—. Por ello, posteriormente, en la década de los ochenta, aparecieron los equipos personales, menos costosos y más potentes, a fin de llegar a un mayor número de usuarios, centrando la atención más en lo comercial que en lo propiamente educativo; de allí, que en la actualidad, con la difusión del uso de la tecnología se piense nuevamente en este aspecto y se “incorporan en las escuelas programas informáticos que, inicialmente, no habían estado previstos para ser utilizados en estos contextos. Nos estamos refiriendo a los procesadores de textos, las bases de datos, las hojas de cálculo y los programas de diseño gráfico”.

Otro aspecto que vale la pena destacar es la aparición del lenguaje LOGO, cuyo creador, Seymour Papert —matemático pionero de la inteligencia



artificial que trabajó con el psicólogo educativo Jean Piaget en la Universidad de Ginebra desde 1959 hasta 1963—, resaltó la importancia de la construcción del aprendizaje mediante la interacción entre el niño y el ordenador; rompiendo con los métodos tradicionales de la enseñanza el computador ha de servir para la innovación educativa. También en esta época produjo un buen número de publicaciones sobre el tema que se deberían retomar en un estudio del análisis de la reflexión pedagógica en la relación tecnología-educación.

Posteriormente, se pensó en el almacenamiento de la información, desarrollando dispositivos para tal fin, discos externos y usb (universal serial bus; bus universal en serie), en conformación de redes de comunicación y en formatos para la organización del contenido, dando lugar a la multimedia y a la hipermedia, y aunque se tienden a confundir, la diferencia central radica en que “los programas multimedia se caracterizan por reunir en el ordenador información de múltiples medios, pero no tienen por qué tener un formato no lineal (hipertextual). En el caso de tener una estructura no lineal hablaríamos de un programa hipermedia” (Del Moral, 2008, p. 45).

En conclusión, se han venido desarrollando cada vez más un número mayor de recursos multimedia y productos hipermediales, evidenciados hoy en Internet y que alteran las formas de comunicación y de organización de la información. El computador portátil, el celular, los dispositivos de audio ya no se abandonan, y la distancia ontológica entre aparatos y seres humanos se reduce.

Desde el año 2004 se ha introducido un término en el campo de las TIC que identifica un conjunto de iniciativas o tendencias en los usos de Internet; se trata de la expresión Web 2.0. En ese año 2004 la editorial O'Reilly Media tomó la iniciativa de organizar una conferencia que denominó Web 2.0. El término fue acuñado por Dale Dougherty para sugerir que la Web estaba en esos momentos en un proceso expansivo con reglas y conceptos que evolucionaban. En consecuencia, la denominación Web 2.0 se utiliza, para identificar una serie de conceptos, tecnologías y fundamentalmente una nueva actitud hacia esas tecnologías y sus aplicaciones (Del Moral, 2008, p. 51).

Sin embargo, si bien es cierto que las TIC están fascinando a algunos profesores por sus implicaciones educativas, que van desde la comunicación interpersonal, organizacional, de masas e intercultural, hasta la consolidación de redes de conocimiento; lo que la hace particularmente interesante son los acontecimientos asociados a su desarrollo como: la

tendencia al monopolio tecnológico de los medios, la competencia desmedida en el desarrollo de aplicativos, la circulación permanente en el comercio de prototipos, el fortalecimiento de economías, basadas en las industrias mediáticas y la censura, así como restricciones en el flujo de información en algunos contextos, evidencian la necesidad de cuestionar si las llamadas TIC están generando una sociedad, más que de la información, del conocimiento, como algunos afirman, sustituto para la “sociedad industrial”, o más bien, es su consecuencia, el resultado de una modernidad exitosa (Narváez, 2004, p.152).

En Colombia, el consumo de contenidos aumenta porque también aumenta la conectividad, como lo plantea el Ministerio de Educación Nacional, con respecto a la televisión. En su portal se afirma:

Nuestros niños son espectadores de 4 a 6 horas diarias del medio y con un altísimo índice de penetración su consumo aumenta mientras baja el estrato y el nivel de escolarización. Para millones de niños en Colombia la televisión se convierte muchas veces en la única opción de contacto con el mundo, de entretenimiento y de educación.<sup>7</sup>

En consecuencia, nos debemos informar de iniciativas como la *franja educativa y cultural de Señal Colombia*, y el portal de *Aprende tv*; para analizar y comprender, y si no ¿cómo pensar en las posibilidades y limitaciones de las TIC para la docencia?; pero ni la televisión, ni otras TIC pueden resolver por sí mismas los problemas económicos, sociales y culturales (Narváez, 2004), menos los educativos. Se pretende que impacten directamente en poblaciones y grupos humanos que tradicionalmente han sido excluidos de las dinámicas propias del capitalismo industrial, pero lo que se evidencia es que hay mayor acceso de algunos pocos a la información, mayor exclusión e inequidad social para la mayoría.

### **Tercera afirmación: no es más importante la “capacitación” para el uso de las TIC que la formación en estas como mediación pedagógica**

Si algo es evidente hoy en día es que la tecnología —tanto aparatos como programas— es cada vez más sencilla, aunque permite realizar operaciones complejas. Los principios de “usabilidad” se aplican en los nuevos desarrollos, aunque la mayoría de los usuarios no lean el manual, ni sigan

<sup>7</sup> Televisión y Educación, disponible en <http://www.mineducacion.gov.co/1621/propertyvalue-30976.html>



los tutoriales. Esto es algo más cultural, estamos habituados a que “eso” se va aprendiendo durante la marcha o es mejor preguntarle a alguien que ya sepa. La elaboración de un manual de uso o de tutorial demanda mucho tiempo y esfuerzo como para que nadie lo consulte. Es más, en las mismas TIC se recurre a otras estrategias frente alguna duda: búsqueda rápida en Internet, mensaje de texto móvil o la llamada a un amigo y si nada de eso funciona siempre es bueno el recurso de *ensayo-error*.

Por su parte, la formación en TIC como mediación pedagógica es otra cosa; se debe partir de un interés real por explorar otras opciones para la docencia, no por moda, o por temor a ser excluidos o porque así lo exigen las lógicas de la actual mercantilización de la educación, sino porque se cree o por lo menos se sospecha que la tecnología, que las TIC, me permitirán socializar lo que hago, interactuar —sorteando un poco los límites espacio temporales— con otros que, como yo, están interesados en compartir saberes, en permitir el libre flujo de la información, en enseñar y recíprocamente aprender, en consolidar comunidades, en reconocer otros saberes, en posibilitar la emergencia de conocimiento.

76

El problema es complejo porque no es solo una cuestión de tener tecnología, sino también de cómo esta se está diseñando, y de la falta de una cultura y una educación adecuadas para introducirse en la “aldea global” que, por el momento, deja a numerosas aldeas en el extrarradio (Gros, 2000, p. 94).

En la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información,<sup>8</sup> entre otras cosas se afirmó: la revolución digital en las TIC ha creado una plataforma para el libre flujo de información, ideas y conocimientos en todo el planeta. De igual forma, ha causado una impresión profunda en la forma como funciona el mundo. La Internet se ha convertido en un recurso mundial importante, que resulta vital tanto para el mundo desarrollado por su función de herramienta social y comercial, como para el mundo en desarrollo por su función de pasaporte para la participación equitativa y para el desarrollo económico, social y educativo. El objetivo de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información es garantizar que estos beneficios sean accesibles para todos y fomentar ciertas ventajas específicas en algunos campos, como estrategias-e, negocio-e, gobernanza-e, salud-e, educación, alfabetización, diversidad cultural, igualdad de género, desarrollo sostenible y protección del medio ambiente (CMSI, 2005).

<sup>8</sup> CMSI, encuentro internacional realizado primero en Ginebra en el 2003 y posteriormente en Tunes en el 2005. Disponible en: <http://www.itu.int/wsis/index-es.html>

Sin embargo, pasado el tiempo evidenciamos que “las industrias mediáticas” asumiendo la tarea de producción, difusión e incentivo del consumo de contenidos, determinan no solo el acceso a la tecnología y la interacción, sino también el sentido y el significado de la información en sus componentes sociales, económicos y políticos, acrecentando más que disminuyendo la “brecha digital”.<sup>9</sup> La brecha digital separa los que están conectados a la revolución digital de las TIC de los que no tienen acceso a los beneficios de las nuevas tecnologías. La brecha se produce tanto mediante las fronteras internacionales como dentro de las comunidades, ya que la gente queda a uno u otro lado de las barreras económicas y de conocimientos. En la CMI de Ginebra los líderes mundiales declararon: “Estamos plenamente comprometidos a convertir la brecha digital en una oportunidad digital para todos, especialmente aquellos que corren peligro de quedar rezagados y aún más marginados”. Y entonces ¿qué ha pasado?

Así pues, mencionar hoy en día que una de las grandes limitaciones de las TIC para la docencia tiene que ver con el acceso a la tecnología, es inoficioso; pues obvio, si como docente no tengo ni idea qué son las TIC, o si la tengo y no puedo acceder a ellas, ¿por qué habría de preocuparme el tema? Por el contrario, si me encuentro en condiciones de incorporar en mi labor docente las TIC, ya que cuento con los recursos necesarios, entonces, las limitaciones son de otro tipo. Y entonces ¿no se deben usar las TIC en la docencia?; ¿se deben dejar solo para el ocio y como medio de comunicación informal o con fines laborales y comerciales? Pues ¡claro que hay que usarlas! Y ¡por qué no, si se tiene acceso a estas!

Lo que pasa es que si se quiere las TIC con fines educativos, en escenarios formales o institucionalizados, son los docentes los que deben asumir la labor de pensarlas y emplearlas como medios pedagógicos y recursos didácticos, no dejarle esa tarea a sus desarrolladores tecnológicos, sino colaborar con ellos o colaborarle a ellos para rescatar, así sea un poco, la educación de las lógicas de mercantilización, que con la excusa de cobertura educativa, ofrecen educar a todo el mundo pero sin deseo de aprender, ni mucho menos con la intención de enseñar, porque si bien es cierto que en la actualidad se habla de “no dictar clase”, sino de orientar procesos, también es cierto que “la docencia sin propósito” no tiene sentido.

<sup>9</sup> Concepto introducido en la Cumbre mundial sobre la sociedad de la información (Túnez, 2005), información básica (preguntas más frecuentes).



Modificar la modalidad comunicacional predominante en la acción pedagógica del profesor a partir de las tecnologías digitales no significa una nueva tecnificación del aula dictada por el mercado. En primer lugar está la función social de la escuela en la era digital que no se reduce a la “alfabetización digital” de las nuevas generaciones para generar, así, mano de obra destinada a un mercado cada vez más informatizado (Silva, 2005, p. 19).

Cualquiera puede aprender, pero no cualquiera es docente y no se hace referencia aquí a que se sepa o no de pedagogía o de didáctica, sino al “deseo”, al “querer ser” y “efectivamente ser”. Así, para usar las TIC como mediación pedagógica es necesario el asumir compromisos:

- El compromiso de aprender. Aprender a manejar las herramientas tecnológicas, así no se diseñe o programe directamente, porque se cuenta con un equipo de expertos que hacen este trabajo, porque cuando se conoce se pueden pensar sus posibilidades.
- El compromiso de acompañar. Vincularse en el proceso educativo, incluso, emotivamente, motivación y aprendizaje van de la mano.
- El compromiso de reflexionar. Pensar las propias prácticas es punto de partida para evidenciar lo que de ellas vale la pena ser replicado.

78

Los mismos compromisos que adquieren los docentes que no hacen uso de las TIC. Entonces, no separemos los que sí, de los que no. El dilema no es si las TIC o no las TIC, más bien, si docencia con o sin propósito. Porque si la docencia no tiene propósito, entonces, que eduquen hoy en día las industrias mediáticas. No solo se instruye o capacita, se forma, que no se olvide porque si se olvida nos merecemos todas las reformas educativas que desvirtúan la educación y la mercantilizan, ya que:

[...] la escuela está dejando de ser el único lugar de legitimación del saber, ya que hay una multiplicidad de saberes que circulan por otros canales, difusos y descentralizados. Esta diversificación y difusión del saber, por fuera de la escuela, es uno de los retos más fuertes que el mundo de la comunicación le plantea al sistema educativo (Martín-Barbero, 2004, p. 76).

## Referencias

- Agüelles, A.** (1999). *La educación tecnológica en el mundo*. México: Limusa.
- Del Moral, M. y Rodríguez, R.** (2008). *Experiencias docentes y TIC*. Barcelona: Octaedro.
- El Tiempo* (2011, sep.). Días de radio... Sutatenza. Recuperado el 1 de septiembre del 2011 de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-4629963>
- Exhibiciones en línea Biblioteca Luis Ángel Arango** (2005, dic.). Historia de la televisión: la televisión en Colombia. Recuperado el 15 de agosto del 2011 de: [http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/exhibiciones/historia\\_tv/television\\_colombia.htm](http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/exhibiciones/historia_tv/television_colombia.htm)
- Gros Salvat, B.** (2000). *El ordenador invisible: hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza*. Barcelona: Gedisa.
- Kozman, R. y Schank, P.** (2000). Conexión con el siglo XXI: la tecnología como soporte de la reforma educativa. En C. Dede. *Aprendiendo con tecnología* (28-32). Buenos Aires: Paidós.
- Lévy, P.** (1999). *La Universidad en la Sociedad de la Información*. París: Centro de Documentación e Información Sector de la Educación Unesco. Documentos columbus sobre gestión universitaria.
- Narváez, A.** (2004). La Sociedad de la Información o la utopía económica y cultural del neoliberalismo. *Revista Mediaciones*, 3, 145-165.
- Martín-Barbero, J. et ál.** (2004). Tecnicidades, identidades, y alteridades: Desubicaciones y opacidades de la comunicación en el nuevo siglo. x Cátedra Unesco de comunicación social. *Tecnocultura y comunicación*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Nielsen, J. y Loranger, H.** (2006). *Prioritizing Web Usability*. Berkeley: New Riders Press.
- Scolari, C.** (2008). *Hipermediaciones: elementos para una teoría de la comunicación digital interactiva*. Barcelona: Gedisa.
- Sibilia, P.** (2009). *La intimidad como espectáculo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Silva, M.** (2005). *Educación interactiva: enseñanza y aprendizaje presencial y on-line*. Barcelona: Gedisa.
- The Communication Initiative Network** (2002, mar.). Radio Sutatenza —Colombia. Recuperado el 15 de agosto del 2011 de <http://www.comminit.com/es/node/150016>

