

La formación universitaria del educador en la era de la información.

Lic. Alejandro Del Mar

adelmar@ucab.edu.ve

Profesor – Investigador de la Coordinación de Tecnología Educativa,
Escuela de Educación, Universidad Católica Andrés Bello

Ponencia presentada en

“Entre Aulas 2005. La Educación y el Desafío Tecnológico”.

Centro de Formación Permanente para el Magisterio.

Valencia-Venezuela, 31 de Julio del 2005

La Sociedad de la Información y su impacto en la educación.

La sociedad actual requiere de un educador preparado con una serie de competencias vinculadas directamente con el manejo y dominio de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Esas competencias requeridas no provienen de una reforma curricular de los actuales sistemas educativos, sino más bien de un “cambio” en las actuaciones didácticas de los docentes en el aula. Paradójicamente, dichos “cambios” provienen de la realidad de los actuales estudiantes; del dominio y uso que en menor o mayor grado tienen de las TIC. Son ellos, los propios estudiantes, los que de alguna manera exigen y demandan a sus docentes una actualización por la vía de los hechos y acciones en el aula.

Los estudiantes de hoy han vivido un gran número de cambios e innovaciones científicas y tecnológicas que marcan y condicionan sus vidas. Los videojuegos, la televisión por cable, Internet y los bien logrados multimedia educativos han dejado una huella en ellos. Y si bien es cierto que no todos los estudiantes han vivido de cerca y en carne propia esa experiencia, es muy probable que ninguno de ellos desconozca que esos entornos existen.

Es importante destacar esta realidad porque evidencia que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) no sólo van a incorporarse a la formación docente como contenidos a aprender o como destrezas a adquirir, sino que cada vez más se utilizan las TIC como medio o canal de comunicación al servicio de la información. De esta manera, las TIC forman parte de un entorno a través del cual se generan nuevos espacios para la enseñanza y el aprendizaje. (ADELL, J. 1997).

Nos encontramos entonces ante nuevos escenarios para la acción didáctica. Escenarios que vienen marcados por lo que investigadores como ECHEVERRIA, J. (2000) han llamado “la Sociedad de la Información” (SI). Esos espacios que emergen de la SI son ricos para la interacción, el trabajo, el entretenimiento, la expresión de emociones y sentimientos, la divulgación de saberes, el auto-aprendizaje... Un espacio que aparentemente no tiene fronteras ni límites sino aquél que la persona quiera establecer.

La SI está basada en la producción, intercambio y transferencia de la información. Es importante no confundir información con conocimiento. El conocimiento implica un manejo y dominio de información que ha sido interiorizada e integrada a la estructura

cognitiva de una persona. El conocimiento es intransferible. No puedo comunicar o transmitir conocimientos; lo que se comunica o se transfiere, es la información. Ahora bien, esa información puede ser transformada en conocimiento por la persona que la recibe, pero eso dependerá de sus habilidades, de sus competencias, de su contexto, etc. La información está en todas partes; sólo cuando una persona la hace propia transformándola para integrarla a sí mismo, sólo así, la información llega a generar conocimientos.

Ahora bien, la SI abre las puertas a un sin fin de posibilidades para las personas. Porque precisamente, es el manejo y acceso a la información lo que va a permitir generar nuevos conocimientos y transformar los ya adquiridos. Bajo esta perspectiva la SI no se limita a colocar en un espacio virtual (en las redes de información unidas por todo el mundo) la información. La SI genera todo un contexto social nuevo que no tiene un lugar común, no tiene un espacio físico ni fronteras que podamos identificar así como identificamos nuestros municipios. Las nuevas tecnologías, impulsadas y desarrolladas por el fortalecimiento de la SI han desmaterializado, deslocalizado y globalizado la información. Todos podemos tener acceso a la información desde el lugar en donde nos encontremos y con un tiempo de espera mucho menor al que jamás se haya tenido oportunidad en el último siglo. La SI ha ampliado las posibilidades y capacidades para codificar, almacenar y transmitir todo tipo de información, esto a su vez ha generado nuevos escenarios laborales, sociales e incluso educativos. ¿Estarán nuestros niños preparados para poder procesarla? ¿Los conocimientos que poseen nuestros docentes de otros entornos diferentes al de la SI les ayudarán a educar hoy en la era de la información? ¿Estará naciendo una nueva escuela en el ámbito de la SI?

Integración de las TIC en el ámbito de la formación universitaria del educador..

Lo primero que tenemos que reconocer y asumir es que la escuela, como institución formadora de los ciudadanos, no puede dar respuestas a todas las necesidades presentes y futuras de la sociedad. Y no porque no quiera, sino porque los ritmos de cambios de nuestras sociedades son tan acelerados que es casi imposible mantenerse al día. Los ciudadanos de la SI no podrán contentarse con la formación adquirida en los sistemas educativos (desde el preescolar hasta la universidad). Es necesario que los ciudadanos se mantengan en una actitud de formación y actualización permanente. La educación en la SI adquiere de manera inminente un sentido de constante actualización. Si anteriormente era importante la actualización, ahora es vital para poder desarrollarse a plenitud en la era de la información.

Los sistemas educativos propician el desarrollo de conocimientos, habilidades y competencias, que son necesarios para poder convivir en la sociedad y llegar a transformarla en comunidad. De allí que la escuela tenga un lugar privilegiado dentro de la sociedad. En ella podrán germinar las semillas para el cambio social. Pero esto sólo se logrará si los docentes asumen esa gran responsabilidad de cara al presente y el futuro de la sociedad.

¿Están preparados los docentes para mediar con todos los cambios que emergen de la SI? ¿Los docentes comprenden el alcance de la SI y dominan las principales fuentes de

acceso y producción de la información y el conocimiento así como las competencias necesarias para “sobrevivir” en ese entorno? ¿Qué aportan en la formación docente que demanda la sociedad actual las Universidades, los Institutos Universitarios, los Colegios Universitarios..?

Es necesario repensar la formación de los docentes en donde el eje central no sean los contenidos, la información. Habrá que fomentar el desarrollo de competencias que permitan al docente afrontar la vida y ayudar a sus estudiantes a afrontarla. Tan sólo por nombrar algunas, podemos referir las competencias relacionadas con el manejo y producción de la información y el conocimiento, el trabajo en equipo, la capacidad comunicativa (oral y escrita), la solución de problemas, el pensamiento divergente, la toma de decisiones... Se espera que las Instituciones de Formación Docente preparen a los futuros docentes con una visión humana, científica y tecnológica del mundo que le posibilite diseñar, construir y desarrollar ambientes de aprendizaje que generen la formación de personas con las competencias mínimas que les permitan desempeñarse con propiedad y autonomía en la sociedad que les toca y tocará vivir. (RODRIGUEZ A., G., 2003)

Actualmente existen iniciativas muy alentadoras al respecto. Varias universidades han incorporado en sus pensum de estudios cátedras relacionadas con las Tecnologías de la Información y Comunicación. Por ejemplo en la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), todas las especialidades de la Licenciatura en Educación tienen la cátedra Informática Educativa I y II. Incluso en la última reforma del pensum de las especialidades de Educación Integral y Educación Preescolar (2004), aparece una nueva cátedra que asume a las dos anteriores: Tecnologías de la Información y Comunicación en Educación. Asimismo, la Universidad Metropolitana (UNIMET), la Universidad de Los Andes (ULA), la Universidad Central de Venezuela (UCV), la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) han hecho lo mismo bien sea a través de cátedras permanentes, seminarios electivos o talleres de formación extra-académica.

Pero no basta con incorporar una cátedra más. Es necesario actualizar al personal docente de las instituciones de formación universitaria. No únicamente en el uso de las TIC sino en el diseño de estrategias y actividades didácticas que utilicen las TIC como medio para generar aprendizajes. Al respecto las iniciativas también están presentes en las universidades mencionadas, pero hay que reconocer que el esfuerzo que ha de hacerse es mayor, ya que las acciones no dejan de centrarse en la facilitación de talleres; dejando de lado el seguimiento y apoyo continuo a los docentes en el uso pedagógico de las TIC.

No conforme con esto, sugiero a las instituciones de formación docente que incorporen esquemas y estrategias de gerencia del conocimiento o gestión de la información para todo el personal que hace vida en ellas. Por ejemplo, cada Facultad o Escuela de Educación puede tener un portal institucional con la información académica, administrativa y de investigación, pero a su vez, puede tener un portal educativo con contenido seleccionado, con material de calidad producido por sus mismos docentes o estudiantes; incluso, por qué no pensar que este portal puede ser un trabajo interinstitucional entre varias Facultades o Escuelas.

¿Pero qué hacemos con los docentes en ejercicio? ¿Acaso ellos no son los promotores actuales de toda la formación de nuestros niños y jóvenes? Al respecto cabe señalar el mismo comentario que se presentó ante la formación del docente universitario. No basta con pensar en cursos de actualización para los docentes en ejercicio. Habrá que formar equipos de trabajo, investigación y acción en las Escuelas, en los Distritos Escolares, en las Zonas Educativas. Al respecto quiero mencionar el trabajo que ha tenido durante muchos años el equipo de investigación TEBAS, en la Facultad de Humanidades y Educación de la UCV. Trabajo que se realiza directamente con estudiantes y docentes de diversas escuelas y liceos de Caracas.

Asimismo, es necesario reconocer los esfuerzos que hace el Gobierno Nacional en cuanto al acceso y difusión de las TIC para todos los ciudadanos de nuestro país. Acciones concretas en cuanto a la creación de InfoCentros, los CEBIT (Centros Bolivarianos de Informática y Telemática), los créditos otorgados al personal docente para adquirir equipos de computación, la creación de RENADIT (Red Nacional de Actualización Docente en Informática y Telemática), el sitio en internet www.portaleducativo.gov.ve y otras iniciativas telemáticas que de alguna manera intentan apoyar la formación de los docentes en servicio y la formación inicial del docente.

A estas iniciativas hay que sumar el proyecto “SuperAulas”, de la Compañía Anónima Nacional de Teléfonos de Venezuela (CANTV), que si bien no está orientado a la formación docente, se constituye en un elemento de apoyo para estas iniciativas. El proyecto “Pequeño Explorador” de IBM de Venezuela en conjunto con la UCAB, que está orientado al uso de las TIC en el área de preescolar a través de software educativos y un portal web de apoyo y seguimiento (www.tecnoedu.net/peqexp).

Otras iniciativas de carácter privado merecen especial mención. En primer lugar Fe y Alegría, quién ha venido construyendo desde hace años una gran red de educadores en el área de informática educativa. Dicha red supera nuestro horizonte geográfico y está conformada por todos los docentes del área de las escuelas de Fe y Alegría presentes en Bolivia, Guatemala, El Salvador, Colombia, Paraguay, Venezuela, Argentina, entre otros países (www.feyalegria.org). En segundo lugar, se destaca la Red de Escuelas que forman parte del proyecto AME (Actualización de Maestros en Ejercicio) de la Fundación Cisneros. Ellos han venido desarrollando un equipo de trabajo interescuelas utilizando un portal web para la formación docente, desarrollo profesional e intercambio de ideas. Ambos casos son un ejemplo concreto de todo lo que puede aportar las TIC para la formación permanente de los docentes.

Una visión necesaria: Educar en tecnología para formar el docente que la Venezuela del siglo XXI necesita.

Hablar de Educación en Tecnología no es hablar de una mutación de la tecnología a la educación o viceversa. Tampoco la suma de la una con la otra, ni mucho menos una simple sustitución de las palabras “sobre” o “para” por “en”. El término es relativamente nuevo y sus raíces se encuentran en la educación técnica y la educación científica.

La educación técnica está basada en la premisa fundamental de preparar a la persona para una actividad específica del mundo laboral a fin de que pueda obtener una capacitación que le permita encontrar un empleo o actividad con la cual ganarse la vida. Mientras, la educación científica está orientada a generar en las personas una comprensión sobre los fenómenos y principios de la naturaleza. Su tendencia principal es la de adquirir conceptos sobre los principios y hechos de la ciencia. A diferencia de la educación técnica que se preocupa por el uso eficiente y óptimo de los aparatos, de los procedimientos; la educación científica se preocupa por lo que es, por los postulados teóricos y su base empírica. (RODRIGUEZ A., G., 2003)

Evidentemente que los avances científicos, tecnológicos y sociales han influido de manera determinante en la educación técnica y en la educación científica. Las reglas del juego han cambiado, las formas de transmisión, construcción y desarrollo del conocimiento científico también. A esto hay que unir que lo que espera hoy la sociedad de sus ciudadanos no es lo mismo que hace unos años.

La educación en tecnología no es sinónimo de alfabetización informática. No es incorporar las TIC en el ámbito escolar. La educación en tecnología implica una relación constante entre lo teórico y lo práctico y entre lo práctico y lo teórico. Implica mucho más que la integración entre la educación técnica y la educación científica.

La educación en tecnología es un enfoque pedagógico que fomenta la relación Ciencia, Tecnología, Sociedad en el contexto propio donde cobra vida la acción didáctica: la escuela y su comunidad. Desde este enfoque se concibe la tecnología como una actividad teórico-práctica que se apoya en procesos de reflexión-acción, que reconocen la dimensión social de la ciencia y tecnología.

Entre los principales aportes que nos ofrece el enfoque de la Educación en Tecnología podemos mencionar los siguientes: (RODRIGUEZ A., G., 2003)

- Propicia espacios para la identificación, acceso y manejo creativo de fuentes de información en vistas a generar nuevos conocimientos o complementar los ya adquiridos.
- Fomenta el desarrollo de competencias que permitan al estudiante identificar, formular, desarrollar, presentar y ejecutar propuestas de solución a problemas planteados, bien sean de la vida cotidiana o de simulaciones de casos.
- Genera espacios de reflexión en torno a la importancia de los instrumentos tecnológicos (TIC) como potenciadores de la capacidad humana para transformar su entorno. Esto implica no sólo un conocimiento operacional de los instrumentos y herramientas sino la comprensión de la dimensión social de su uso.
- Promueve esquemas de autoformación, autorregulación y control de los procesos de adquisición y desarrollo de conocimientos, posibilitando un nuevo escenario de aprendizaje donde el docente y los estudiantes son co-responsables durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje.

- Se apoya en conceptos y competencias que son de orden genérico y pueden aplicarse en diversos contextos, esto posibilita una transferencia del aprendizaje que privilegia la construcción de conocimientos útiles para toda la vida.

La formación universitaria del docente debe impregnarse de estos aportes que nos ofrece la Educación en Tecnología. En Colombia, por ejemplo, la implantación de este enfoque es desde la educación básica hasta el bachillerato. Los éxitos referidos por la Organización de Estados Iberoamericanos al respecto son de digna consideración para nuestros países latinoamericanos. La comprensión de la ciencia y tecnología y sobre todo, de su dimensión social, vienen transformando poco a poco la escuela. (MARTIN G., Mariano, 2001) Lamentablemente el impacto no es tan rápido como lo esperamos. Recordemos que un joven formado como producto de reformas educativas llega al campo laboral -como profesional- al menos unos 15 años después del inicio de la reforma.

El futuro se construye desde los cambios que hacemos hoy

Sin embargo, hay que tener siempre presente que las tecnologías no resolverán por sí mismas todos los problemas de la educación. Somos nosotros, los docentes los que tenemos la responsabilidad de asumir, junto a los padres y la comunidad, esa gran misión.

Ante las TIC, lo que se propone es una formación docente que la contemple como un eje transversal y no que la aisle dentro de los espacios de una cátedra más desvinculada de su contexto más cercano. Las TIC deben estar centradas en la persona, deben facilitar la superación de fronteras y no la creación de nuevas fronteras. Han de superar la fragmentación de la información y del conocimiento para permitir la creación de redes globales de conocimiento que propongan la creación herramientas creativas que den respuestas eficaces y oportunas a las necesidades de nuestra sociedad actual.

Un nuevo enfoque de formación docente emerge en la era de la información. Dicho enfoque tiene líneas de acción concretas orientadas hacia la formación de un docente investigador, comprometido consigo mismo, con su rol y con su comunidad en aras de la transformación de su entorno. Un educador que posea las habilidades y destrezas requeridas para iniciar caminos de construcción de conocimientos y crecimiento personal de todos sus estudiantes. Un docente capaz de generar pensamientos críticos y reflexivos sobre sí mismo y sobre su entorno de la mano con sus estudiantes y demás colegas. Un docente que utilice las TIC para la formación humana y no que se deje dominar por ellas siendo un siervo útil a intereses mezquinos.

Como compromiso nos queda seguir haciendo camino, sin olvidar que ese camino no debe ni puede hacerse de manera individual, aislada. Será necesaria la unión, la integración de todos: Universidades, Escuelas, Comunidades y Estado para que, respetando las misiones y roles propios, pueda seguir reconstruyéndose la Formación y Actualización del Docente que los niños y jóvenes de la Venezuela del Siglo XXI necesitan y esperan.

Referencias:

- ADELL, Jordi. (1997) “Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información” en *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, N° 7.
- BARTOLOMÉ P., Antonio (1996) “Preparando para un nuevo modo de conocer” en *EDUTEC. Revista electrónica de Tecnología Educativa*, N° 4
- CARNOY, Martin (2004), *Las TIC en la enseñanza: posibilidades y retos*. Lección inaugural del curso académico 2004-2005 de la UOC, Barcelona, España.
- ECHEVERRIA, Javier (2001) “Indicadores educativos y la sociedad de la información”, en *Sala de Lectura CTS+I*, Organización de Estados Iberoamericanos. [<http://www.campus-oei.org/salactsi/index.html>] (25-07-2005)
- MARTIN GORDILLO, Mariano. (2001), *Ciencia, Tecnología y Sociedad. Materiales para la educación CTS*, Publicaciones de la OEI.
- MARTINEZ, F. (1996). “La enseñanza ante los nuevos canales de comunicación”, en F.J. Tejedor y A. G. Valcárcel (Eds.). *Perspectivas de las nuevas tecnologías en la educación*. Madrid: Narcea, págs. 101-119.
- RODRIGUEZ A., Germán. (2003) “Ciencia, Tecnología y Sociedad: una mirada desde la Educación en Tecnología”, en *Revista Iberoamericana de Educación*, N° 18.
- RODRIGUEZ, Gustavo.(s/f) *La formación docente en la Sociedad de la Información*.
- SALINAS, Jesús (1995): “Organización escolar y redes: Los nuevos escenarios del aprendizaje”, en CABERO, Julio. y MARTINEZ, Francisco. (Coord.): *Nuevos canales de comunicación en la enseñanza*. Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid. 89-117
- SARRAMONA, Jaume (2000) *Teoría de la Educación. Reflexión y normativa pedagógica*, Editorial Ariel, Barcelona, España.
- YAMIN, Assaf (2004) “*Nuevas fronteras de acción didáctica para los educadores*”. Material del curso “La Web como Herramienta Didáctica”.