

**Resistencia de los docentes de básica, al uso de las
Tecnologías de Información y Comunicación**

*Urdaneta, Geraldo **

**Resistance of the educational ones of basic, to the use of the Tecnology of
Informationy Comunicación**

Resumen

El propósito del artículo, fue determinar las razones por las cuales los docentes de las Escuelas Básicas del Municipio Lagunillas, se resisten utilizar las tecnologías de información implementadas por las mismas. El estudio fue de tipo descriptivo, ampliado con un diseño de campo–bibliográfico, la población estuvo conformada por cinco (5) escuelas de la Parroquia Alonso de Ojeda, tomando como muestra 20 docentes, a los cuales se les aplicó una entrevista no estructurada, donde se pudo detectar el terror y el miedo por el uso de los aparatos, manifestando que al sentarse frente a la maquina les cansa la vista, le duele la espalda, señalando además no estar dispuestos para esas tareas tan modernizadas, por ello, prefieren explicarles a los alumnos teóricamente en el pizarrón. Por ello, se recomienda un cambio de actitud, conllevándolos a la asimilación de conceptos de lenguaje y múltiples codificaciones, necesario en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Palabras claves: resistencia, tecnología, actitudes, docente, aprendizaje

Abstract

The main goal of this articule, was to determine the reasons for which the educational ones of the Basics Schools of the Lagunillas Municipality, resist to use tecnology of information implementadas by the same ones. The study was of descriptive type, extended with disen the campo-bibliografy, population conformed by five (5) schools of the Parish Alonso de Ojeda, taking as it shows 20 educational ones, to which them application interview nonstructured, where could be detected the terror and the fear by the use of the apparatuses, declaring that when seating as opposed to the machine the vista tires to them, hurts the back to him, to be arranged to those tasks so modernized, for that reason, they prefer to explain to them to the students in pizarr. For that reason, one recommends a change of attitude, conllev to asimilation the concepts of language and multiples codifications, necessary in the process ensinaza-learning.

Key words: resitencia, tecnology, attitud, educational, learning.

* *Licenciado en Administración. (Universidad José María Vargas). Maestrante en Gerencia de Recurso Humanos D. (URBE). Diplomado Componente Docente (LUZ), Supermercado Ojeda, C.A. Cargo: Coordinador Administrativo*

1. Introducción

El conjunto de tecnologías, concentrada alrededor de las computadoras personales, de las tecnologías de información y comunicación (TIC), es sin duda la innovación que más ha influido en el desarrollo de la vida social a finales del siglo XX y comienzo del XXI.

Este último siglo, ha sido extraordinariamente rica en avances técnicos y científicos, ha visto el crecimiento pleno de otras tecnologías decisivas, como la electricidad, la electrónica, los medios audiovisuales – la televisión –, los cuales han culminado con la implementación de estas nuevas tecnologías (ya no tan nuevas), que han revolucionado el uso y la manipulación de información, constituyéndose, a la vez, en vehículos de comunicación.

Hoy en día (2009), el desarrollo de las tecnologías está teniendo una gran influencia en el ámbito educativo, por cuanto constituyen una nueva herramienta de trabajo que da acceso a una gran cantidad de información, acercando y agilizando la labor de personas e instituciones distantes entre sí. Cuando se habla del uso de las computadoras en la educación, es inevitable discutir sobre sus ventajas, inconvenientes y usos apropiados, estas son discusiones técnicas / pedagógicas, pero detrás de ellas hay algo más que argumentaciones racionales, como son las emociones reflejadas por quienes tienen que utilizarlas, en este caso los “docentes”.

Al respecto, O’Sancho (1994), refiere, las actitudes de los docentes se sitúan entre dos polos de un continuo desafío, como son la tecno fobia y la tecno filia, es decir, por un lado están las personas que rechazan el uso de las máquinas, es decir, sienten desagrado al utilizarlas, están aquellas que señalan “no se manejarlas”, reflejando su temor al tocar una tecla, prefiriendo en cierto modo trabajar sin ellas.

En el otro extremo se encuentran, los que se sienten plenamente incorporados al mundo de la tecnología, siguiendo con entusiasmo su evolución e innovación, sintiendo estar al día con los últimos productos, las modernas versiones y, sobre todo, están convencidos de que la tecnología equivale evolución - progreso. Este grupo de personas, tienen la idea de que si las escuelas estuvieran adecuadamente dotadas y los profesores apropiadamente formados, los alumnos aprenderían de forma mágica.

El punto neurálgico del presente artículo, es determinar las razones por las cuales los docentes se resisten utilizar las tecnologías de información implementadas de las Escuelas Básicas, los cuales le proporcionaría ventajas significativas para el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Pues, hay quienes piensan, que el rechazo expresado por los docentes se debe al desconocimiento, a la falta de seguridad en la utilización de las máquinas. Sin embargo, hay quienes afirman, que el grado de conocimiento tiene una influencia decisiva en este rechazo. Existen personas a las cuales, simplemente, no les gusta utilizar computadoras aunque sepan hacerlo. Cada colectivo docente presenta sus propias particularidades en relación con las computadoras, por este motivo, las expectativas así como las emociones de profesores, padres y alumnos, difieren bastante entre sí.

De acuerdo con la actitud asumida por los profesores, referente a la introducción de las tecnologías en la educación en los planteles educativos, estos pueden sufrir un retraso o favorecerse, tanto en los alumnos como en los docentes, por la asimilación de conocimientos. Por ello, dentro del tema de las tecnologías en la educación se han desarrollado investigaciones dirigidas al estudio de las implicaciones afectivas del uso de las tecnologías educativas, específicamente en la resistencia de los docentes frente a las mismas.

En el caso de los docentes del Municipio Lagunillas, se ha observado por experiencia propia, que un porcentaje significativo de dicho personal muestran resistencia a adaptarse al uso de las tecnologías en el ámbito educacional, exponiendo a través de una entrevista no estructurada realizada por la investigadora a veinte (20) maestras de las Escuelas: Andrés Bello, Grupo Ciudad Ojeda, Pedro Julio Maninat, Negra Matea, Eleazar López Contreras, de la Parroquia Alonso de Ojeda, del municipio objeto de estudio, lo siguiente:

Un grupo de maestras, sienten temor de tocar una tecla cuando va a las clases de computación, piensan que pueden dañar el equipo, mostrando así su inseguridad. Otras refieren, que el sentarse frente a la maquina le cansa la vista, le duele la espalda, señalando no estar dispuestos para esas tareas tan modernizadas, por ello, prefieren explicarles a los alumnos teóricamente en el pizarrón, como deben ejecutar los pasos para manejar los equipos dejando en algunos oportunidades, que ellos realicen las

actividades de los programas educativo o navegando por internet en el aula virtual de su institución.

Los docentes refirieron, que a pesar de haber recibido formación sobre el área de informática exigido por el Ministerio de Educación, no se han adaptado a dar clases utilizando computador, para ellos es más fácil enseñar a sus alumnos con los recursos tradicionales, pues han trabajado por varios años sin el contacto con las computadoras, desconociendo las ventajas del uso de las tecnologías de información dispuestas actualmente por dicho ministerio, mejorando la calidad de la educación en Venezuela.

2. Aspectos Teóricos

De la tecno fobia a la tecno filia

Para Calderón Fornaris (2004), existen dos reacciones emocionales extremas ante la utilización de la tecnología: la tecno fobia y la tecno filia.

La tecno fobia es el rechazo de una persona al uso de cualquier tecnología que, no habiéndola utilizado en la infancia, haya pasado a formar parte de su vida personal y profesional. En este rechazo, aparece explícitamente la idea de que la tecnología representa un peligro para los valores sociales que se persiguen. Pero, además, en la tecno fobia se incluyen aspectos tales como, la ansiedad sobre las formas actuales o futuras de interacción con las computadoras u otras tecnologías, las actitudes negativas globales hacia ellas o hacia aspectos concretos como puede ser, por ejemplo, su impacto social como generadora de desigualdades.

A lo largo de la historia, la tecno fobia ha aparecido cada vez que se ha incorporado a la vida social un nuevo aparato. Este hecho se hizo patente cuando se generalizó el uso de la imprenta, se ha ido repitiendo con la aparición de la radio, la televisión, el cine y el video, la calculadora, por ejemplo. Las computadoras no han sido una excepción y, concretamente en el ámbito educativo, han generado posiciones muy contrarias a su empleo.

En la Escuela Internacional de Educación Física y Deporte (2003), se realizó una encuesta relacionada con las razones por las cuales "algunos" docentes odiaban a la computadora y plantearon opiniones como las siguientes: No hace lo que yo quiero, se

bloquean cuando más la necesito, adquieren virus con facilidad, se rompe cuando realmente más lo necesito, tener que depender de los administradores para instalar programas. Las personas que tienen posibilidades reales de emplear una computadora en muchas de las ocasiones la utilizan para jugar.

Además reseñaban, el tiempo que hay que dedicar para dominar los programas, es mucho. La incapacidad de no saber utilizarlas y la dependencia creada por su utilización, ejemplo internet. En el extremo contrario se encuentran los tecnófilos, siempre dispuestos a utilizar lo último en tecnología y que ven en los más recientes avances, logros de la computación el remedio de todos los problemas educativos. En la literatura pedagógica sobre el uso de la computadora, en la educación es muy frecuente encontrar opiniones, libros, artículos e investigaciones.

La asociación de la tecnología con el progreso y la renovación es algo habitual entre los investigadores y centros educativos de países desarrollados, o en vías de desarrollo, los cuales se reproduce invariablemente con el último tipo de producto lanzado al mercado.

Así, la enseñanza asistida por computadoras era fantástica para la individualización del aprendizaje, puesto que podía adaptarse al ritmo de cada alumno; el lenguaje LOGO cambiaría la dinámica escolar hacia un aprendizaje más activo; los programas hiper textuales se acercan más a la forma de pensamiento humano; las redes de comunicación proporcionan innumerables vías para el entendimiento entre los pueblos, la aparición de Internet supondría la sustitución de las escuelas y los profesores, entre otros. Se trata, en definitiva, de una visión optimista y un tanto superficial de la innovación educativa y los cambios sociales.

Las actitudes del profesorado frente a la tecnología

Las actitudes del profesorado ante la introducción de la computación en la enseñanza tienen mucho que ver con las creencias sobre los beneficios educativos de estos medios y, sobre todo, con la propia autoestima. En la mayoría de las investigaciones realizadas (Fossi, 2004 y Sacco, 2005), sobre las causas generadoras de las actitudes negativas de resistencia al cambio, el hecho de que no haya evidencias relacionadas con la efectividad real del uso de las computadoras en el aprendizaje,

además del escaso conocimiento sobre el hardware, el software, aunado a la falta de tiempo y de medios para dedicarse a las mismas.

De igual manera, destacan que la formación y el reciclaje es uno de los aspectos imprescindibles para lograr el cambio de las actitudes entre los docentes con respecto a las computadoras. Si los docentes no están lo suficientemente formados, se sienten inseguros, adoptando una actitud generalmente negativa. En este sentido, está demostrado que las actitudes mejoran después de un período de entrenamiento. Por lo cual se infiere, que la falta de experiencia produce tecno fobia.

Sin embargo, otras investigaciones, como las realizadas por L. Rosen y M. Weil en la década de 1990, publicadas en *Computer in Human Behavior*, muestran que la experiencia no elimina el rechazo al uso de la computadora y relacionan este aspecto con la ansiedad y el grado de frustración personal.

Estos mismos autores, en un estudio realizado con más de 2000 profesores de 54 centros escolares de California, observaron: la mayor proporción de docentes contrarios al uso de la tecnología se presentó en los profesores de enseñanza primaria (52%), seguido por los de secundaria (45%). El grado de tecno fobia era mayor entre los profesores de humanidades (45%) que entre los de ciencias (35%). La mayor parte de los educadores les creaban ansiedad los problemas técnicos, la selección del tipo de software y los cambios rápidos en los programas. Algunos, incluso, manifestaban sentirse víctimas de las computadoras.

Asimismo, se conoció que no existían diferencias significativas en cuanto a las edades o al sexo de los docentes con tecno fobia, pero la mayoría de ellos usaban un poco la computadora. Aunque muchos se habían visto obligados a realizar cursos de computación, sus actitudes no habían mejorado después de la formación. Esta conclusión rompió con la creencia de que los profesores al realizar cursos de computación se interesaban y mejoraban sus actitudes frente a las computadoras.

Los aspectos más problemáticos, en relación con el uso de la tecnología por parte del profesorado manifestado a través de las investigaciones realizadas mencionadas anteriormente, la observación directa de la articulista en el ámbito educativo del Municipio Lagunillas y la literatura al respecto, se debe a: la resistencia al cambio, las deficiencias de formación en cuanto al uso de las tecnologías, la autoestima y el grado de frustración, la visión de la computadora como sustituto del profesor.

Es importante apuntar, que cuando se habla de la capacidad del docente en cualquiera de los niveles para actualizarse, suele darse una imagen bastante negativa, palpándose que los docentes acogieran con especial resistencia cualquier cambio, ya sea organizativo o metodológico.

En este sentido, resulta fundamental tener presente que la profesión del docente es una profesión pública en Venezuela. Los maestros y profesores se enfrentan a diario con personas a quienes tienen que formar, enseñar, educar, por lo cual debe poseer amplios conocimientos en el área del saber para proporcionar información relevante y actualizado que nutran las expectativas del alumno, para desarrollar de la mejor manera sus ideas en el ámbito educativo, cubriendo las perspectivas de los padres y representante y el entorno.

Una de las posibles respuestas, según Sagol y Margulis (2003), podría ser la siguiente: “el docente puede ser un facilitador, construyendo con sus alumnos los criterios de búsqueda, selección y evaluación de los contenidos de la web.” Esta función pedagógica dejaría planteada una relación complementaria con un nuevo sentido que tal vez llevaría la complementariedad a uno de sus puntos más productivos, definiéndola como un intercambio.

A veces, en lugar de decir que muchas innovaciones educacionales no han llegado a fraguar de forma generalizada, se habla de resistencia al cambio. Cuando el tiempo que pasa entre una reforma educativa y su consolidación es largo, también se habla de resistencia al cambio. No obstante, es muy importante tomar en cuenta, cuando se opina sobre el colectivo docente, porque no se está hablando de una empresa con un número reducido de trabajadores a los cuales se les puede decir que máquina utilizar y como hacerlo a partir de determinado momento.

Cualquier trabajador ejerce una pequeña resistencia al cambio sino están claros los medios, las razones y las finalidades y si, desde luego, no domina con la seguridad suficiente la nueva tarea. La resistencia al cambio no es el principal componente de una actitud negativa hacia el uso escolar de la computación sino, sobre todo, la falta de recursos para llevar a cabo los cambios que supone y la insuficiente formación del profesorado en ejercicio.

Este tipo de recursos puede incitar a la transformación de los estudiantes, de recipientes pasivos de información a participantes más activos de su proceso de aprendizaje. Estas tecnologías permiten al maestro revelar al alumno nuevas dimensiones de sus objetos de enseñanza (fenómenos del mundo real, conceptos científicos o aspectos de la cultura) que su palabra, el tablero y el texto le han impedido mostrar en su verdadera magnitud (ver Ventajas pedagógicas y didácticas de la TIC). Un programa multimedial interactivo puede convertirse en una poderosa herramienta pedagógica y didáctica que aproveche nuestra capacidad multisensorial. La combinación de textos, gráficos, sonido, fotografías, animaciones y videos permite transmitir el conocimiento de manera mucho más natural, vívida y dinámica, lo cual resulta crucial para el aprendizaje.

Sin embargo, es importante reseñar que a pesar que el gobierno venezolano, se ha preocupado por distribuir a nivel nacional y regional equipos de computación a las escuelas de educación básica públicas, gran porcentaje de estas no han sido totalmente equipadas, en el caso del Municipio Lagunillas, sólo seis cuentan con aulas virtuales, por lo cual se puede inferir el avance tecnológico no ha llegado efectivamente a las instituciones, y por ende los docentes no se han podido adaptar a las mismas

Para efecto de comparación, se puede hacer mención del sistema educativo mexicano, el cual tiene el compromiso de formar a los maestros en el uso de los medios en la educación; tanto en las escuelas normales, como con los maestros en servicio. Para Martínez (2003), los cambios profundos que se viven año tras año en el campo tecnológico y de la comunicación; por supuesto, en la vida de millones de mexicanos, no están reflejados en el ámbito escolar. En las escuelas aún no se han desarrollado programas o proyectos que acerquen a la realidad tecnológica a lo enseñado en las aulas.

El programa Red Escolar pretende llevar a cabo la vinculación; y puede extender su acción más allá del uso de la computadora, para que, junto con RedEdusat, se convierta en un vehículo formativo en el uso de los medios en educación (llámense radio, televisión, video, prensa escrita, computación, decisivo de la calidad de la educación).

Las deficiencias de formación en cuanto al uso de las tecnologías

Se dice que las computadoras son cada vez más fáciles de utilizar, los programas son cada vez más sencillos, que ya no es necesario memorizar largas instrucciones para utilizar un Sistema Operativo, se dice que la computación está al alcance de todos, pues con la computadora todo es posible, con ella, el estudiante desarrolla determinadas habilidades. Se dice todo esto y más, pero no es del todo cierto.

Comparativamente, el software actual resulta más manejable que el de décadas anteriores y un sistema basado en menús como los usados en la actualidad es mucho más comprensible y fácil de manejar. Pero, al mismo tiempo, los programas permiten ejecutar cada vez más acciones, los tipos de aplicaciones crecen día a día y los sistemas de información y comunicación se amplían.

La técnica es cada vez más compleja, donde resulta necesario tener conocimientos y tiempo para saber utilizarla. En este sentido, uno de los problemas más importantes es la formación requerida, por un lado, que se aseguren unas mínimas destrezas técnicas para dominar la herramienta y, por otro, que esta formación se complemente con la vertiente didáctica, es decir, se disponga de las orientaciones suficientes para organizar las actividades de acuerdo con los diferentes niveles y con el tiempo que se necesita para ejecutarlas, entre otras cuestiones.

La formación dada al profesorado en este aspecto ha sido a menudo muy técnica y poco adaptada a la realidad de la escuela o centro educativo. Por este motivo, la tendencia actual en la mayoría de los países es organizar la formación a pedido, es decir, a partir de las necesidades reales de los centros educativos.

Se trata de dar una especie de formación "a la medida o a la carta", a partir de las necesidades reales de formación del profesorado. Hay que resaltar, no obstante, que la base inicial para el reciclaje docente en las tecnologías de la información y las comunicaciones han ido en aumento, ya que en la actualidad la mayoría de los futuros profesores en muchos países reciben una formación inicial en las universidades.

Resulta evidente que ante los requerimientos del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), los docentes deben estar conscientes de los retos que afronta la educación por la influencia de las tecnologías. Uno de las principales

contribuciones de las TIC al campo educativo, es la apertura de un abanico de posibilidades formativas que pueden situarse, tanto en el ámbito de educación a distancia como en modalidades de enseñanza presencial. En este sentido, Salina (1998), infiere donde parece haber consenso es en la necesidad de formación continua, ello constituye uno de los grandes desafíos para la formación en estos nuevos espacio educativos configurados por la TIC

Al respecto, Galvis (2004), señala las prácticas docentes deben aprovechar las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías para tener acceso a información, intercambiarla y modificar el eje del proceso de aprendizaje, del cual enseña hacia el que aprende, dando creciente autonomía a los estudiantes.

Lo dicho conlleva a resolver en el entorno educativo, tres tipos de problemas concatenados: (1) Problemas de equidad: acceso a tecnologías de comunicación e información disponibles; (2) Problemas relacionados con los contextos para la definición de los currículos: tensiones entre los contextos locales y los globales a los que los currículos deben responder; y (3) Problemas de metodología: con las nuevas tecnologías se pueden maximizar viejas prácticas centradas en el que enseña, o renovarlas con distintos grados de cambio, dando control creciente al que aprende.

De este modo, el maestro debe ser consciente de la posibilidad de innovar su manera de concebir y llevar a cabo los procesos educativos a su cargo; al mismo tiempo, debe tener la oportunidad de llevar a la práctica los cambios que considera deseables. Esto exige que haya instituciones educativas y directivos que tengan sensibilidad a la innovación, los cuales favorezcan repensar las prácticas docentes.

La autoestima y el grado de frustración

Existe una diferencia generacional importante entre los alumnos y los profesores que quizás, se hace más patente respecto al tema de las tecnologías. Mientras, los docentes deben adaptarse al uso de las máquinas como algo nuevo, inexistente hasta ahora, los alumnos crecen utilizando videos, grabadoras, juegos electrónicos, calculadoras y computadoras. Las máquinas forman parte de su vida, lo que hace que las dominen mucho más rápidamente que los mayores.

Esta situación crea problemas al profesorado. Se trata de un tema muy delicado porque, aunque el papel del educador haya ido cambiando hacia una pedagogía más activa en la que su función es más la de gestionar y facilitar los procesos de aprendizaje que la de transmitir conocimientos, la realidad es que no es fácil iniciar una actividad en donde en un momento dado, algunos alumnos pueden superar las destrezas del profesor.

De acuerdo a Salinas, J. (1999), el cambio del rol del docente no es sólo una cuestión teórica a aplicar en la práctica, es también una cuestión emocional, ya que la necesidad de aprender a la vez de los alumnos, deja al descubierto mucho más de uno mismo, cuando se transmite un conocimiento previamente organizado. Pero además, los profesores no aceptan con facilidad que la posesión de conocimientos es cada vez más compartida, sintiendo temor de perder autoridad y verse superados por los alumnos.

La computación como sustituto del profesor

El tema de la posible sustitución del docente por la computadora ha sido objeto de discusiones durante años y ha suscitado reacciones emocionales de gran intensidad. La mayoría de los maestros o profesores en el ámbito educativo han esgrimido toda clase de razonamientos para defender su papel como educador al participar en esta gran polémica.

En primer lugar, cabe diferenciar las tareas puramente instructivas de las formativas y educativas. En tareas puramente instructivas, la computadora tiene y tendrá un papel importante. Para estudiar se precisan materiales, no sólo personas que ayuden, orienten o transmitan información. Los programas de computación cada vez resultan más interesantes en este terreno. El uso de redes de computación, por ejemplo, facilita la enseñanza no presencial, pero hablar de la sustitución de los profesores por las computadoras o las redes de comunicación supondría un cambio organizativo o estructural que desembocaría en la desaparición de la escuela, situación esta que no ocurrirá.

La desaparición de una institución que en este momento cumple una función no solo instructiva, sino también formativa, parece difícil por el simple hecho de que existan programas educativos de computación.

Por este motivo, aunque la reacción de desconfianza de los profesores frente a las máquinas sea comprensible, debe ser relativizada, es decir, si bien la computadora puede sustituir la figura del profesor cuando se trata de que el alumno desarrolle tareas puramente instructivas, esta suplantación no es posible en lo cual respecta a la función formativa, de mediación, solamente puede llevar a cabo el maestro o profesor, siendo su presencia en este caso imprescindible, además de tener en cuenta que todo proceso de enseñanza – aprendizaje constituye un proceso dirigido.

Otro aspecto conveniente a mencionar, es que este tipo de reacción viene acompañada a menudo de criterios que pretenden ser humanistas. Estos criterios contraponen el uso de las computadoras a la enseñanza personalizada y cooperativa, a la socialización. El hecho de utilizar computadoras implica, según esta perspectiva, un aislamiento, falta de solidaridad, falta de emotividad, en definitiva, parece que con su utilización las personas entran en un proceso de deshumanización.

Contemplar objetos como los libros, la calculadora, el material audiovisual o las computadoras como enemigos es simplemente derivar la responsabilidad hacia objetos inanimados que, evidentemente, no pueden tenerla. Queda claro que la clave para el éxito no son las tecnologías en sí mismo, sino su uso adecuado, es decir, saber integrarla adecuadamente a la educación de las nuevas generaciones acorde con los nuevos cambios y con la época en que se vive.

Acceder al conocimiento

El uso de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicaciones (NTIC) en la educación es un pasaporte para acceder y hacer posible la sociedad del conocimiento en un mundo globalmente conectado. Es por ello, que se debe preparar el contexto de aprendizaje apropiado y sus condiciones de funcionamiento, con el fin de que las nuevas generaciones sepan disfrutar las posibilidades que éste brindará, y a la vez afrontar los retos impuestos. Igualmente se deben orientar acciones, voluntades y recursos para consolidar el talento humano y social requerido para entrar como nación en este nuevo esquema de sociedad global.

Debe posibilitar, el potencial social y contribuirá a crear, articular el contexto de

aprendizaje requerido para avanzar en el propósito de construcción pacífica de identidad nacional, de fortalecimiento de los potenciales regionales y locales.

Este proyecto se concibe, además, como la puesta en marcha de redes telemáticas, redes virtuales de aprendizaje para el desarrollo de competencias, redes de mejoramiento de la calidad, y la red de programas regionales de informática educativa, fundamentadas en la necesidad de incorporar al ámbito educativo elementos que engloben la cultura y permitan una gestión pertinente de información y conocimiento.

De acuerdo, Andel (1997), las redes, son el conjunto de vías de comunicación que permite el intercambio de información, estarán conformadas por directivos, docentes, estudiantes, familia, comunidad, instituciones educativas, universidades, grupos de investigación, comunidades académicas y educativas.

Tecnologías y valor agregado

A continuación se mencionan algunas iniciativas para agregar valor a los procesos educativos en el aula:

- Cuando los procesos educativos son muy individualistas o carentes de construcción de conocimiento, cabe promover mayor colaboración entre aprendices mediante el uso de tecnologías de comunicación para interactuar, la exploración conjetural de ambientes experienciales o el uso creativo de herramientas de productividad.

- Simplificar y repotenciar procesos de aprendizaje por indagación dejando a la tecnología la captura o el procesamiento de la información y a los usuarios la definición de qué hacer, cómo hacer y cómo saber que lo hecho está bien.

- Apoyar la toma de decisiones basada en información por parte de estudiantes, docentes y padres de familia, mediante el acceso a bases de datos y a sistemas de información relevantes, oportunos y precisos.

Ventajas pedagógicas y didácticas de las TIC

En contraste con la educación tradicional, las opciones pedagógicas y didácticas apoyadas en las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ofrecen las siguientes ventajas: más centradas en los intereses y posibilidades del alumno,

pueden estimular más el pensamiento crítico; utilizan múltiples medios para presentar información, ofrecen condiciones adecuadas para el aprendizaje cooperativo, permiten que el maestro privilegie su rol como facilitador de aprendizaje, hacen del alumno un aprendiz más activo, estimulan y ofrecen condiciones para el aprendizaje exploratorio, fomentan un estilo de aprendizaje más libre y autónomo.

3. Conclusiones

Los cambios impuestos por la globalización, favorecidos por el uso de las nuevas tecnologías, han hecho más dinámica y variada las exigencias de la educación en todos sus niveles. El empleo de este tipo de tecnología como contenido, medio de enseñanza, cultura y recurso social, es una realidad, una necesidad, una situación impuesta por el desarrollo tecnológico de la sociedad.

Este escenario no resulta halagador para los países del tercer mundo, a los cuales se les impone importantes retos en el uso de las Nuevas Tecnologías en la educación; al respecto diferentes autores se han pronunciado conjuntamente con numerosas organizaciones internacionales, quienes han analizado los problemas a los cuales deben enfrentarse estos países para poder tener acceso a los adelantos tecnológicos que vienen ocurriendo en el mundo de hoy, así como su incidencia en el desarrollo social-económico de los mismos.

Abordar los retos que enfrenta la práctica educativa en el futuro, es en realidad hablar tanto de las exigencias de una sociedad en acceder por diversas maneras, en diferentes tiempos a fuentes nuevas y tradicionales de la información, a esta situación no escapan los docentes de educación básica, los cuales en la actualidad se resisten a utilizar las tecnologías por diversos factores, a pesar de haber crecido rodeado de un gran número de instrumentos tecnológicos.

Parece que alejarlos de la rutina en la que han caído no es sencillo, toda vez que muchos de los cursos de actualización donde se incluye la tecnología no son tan formativos como se suponía para ellos.

Por ello, se debe ir más allá y entender que, proponer un cambio de actitud, conlleva la asimilación de los conceptos de lenguaje y sus múltiples codificaciones, la lectura de

las imágenes tanto sonoras como visuales y la concatenación de lo verbal-audio-visual-escrito. Se pretende el manejo de la herramienta, pero fundamentalmente se trata de hacer objetivo el enfoque constructivista con el uso de los medios de comunicación; y a su vez tener elementos que conlleven -no por decretos o decisiones oficiales sino por conciencia- a transformar la práctica docente y así poder hablar de calidad educativa.

La utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones no es una moda pasajera; es un paso lógico impuesto por las ventajas que ofrecen. No ser capaz de aprovechar los recursos informáticos en el proceso docente educativo limitaría mucho el desempeño del profesional de esta época. Los recursos informáticos no vienen a sustituir ningún otro medio, sino a complementar y ampliar las posibilidades del educador.

Es importante reseñar que con la llegada de los computadores, el Internet, se le han impuesto un nuevo ritmo de trabajo en los centros educativos y un reto para los educadores. Si bien las nuevas generaciones no ven un problema en el uso de estas herramientas, los más antiguos aún no terminan de asimilar esta imparable revolución digital.

Donde la resistencia al cambio no es una realidad que sólo atañe al educador del sector público, sino también al privado, por lo cual se deben buscar estrategias donde se integre el docente, sin miedo y resentimiento a interactuar con las tecnologías, que de alguna manera lo ayudará a reforzar el proceso de enseñanza-aprendizaje, por ser un recurso que atrae a los niños, por presentar un desafío que sin dudas revoluciona el modelo educativo actual y la relación entre alumnos-docentes en torno al conocimiento.

El mundo de la educación no puede ignorar la realidad tecnológica de hoy ni como objeto de estudio ni mucho menos, como instrumento del que valerse para formar a los ciudadanos que ya se organizan en esta sociedad a través de entornos virtuales.

Por ende, la figura y papel de los docentes como educadores, más que desaparecer, está expuesto a cambios importantes afectan las funciones que actualmente desempeñan. En este sentido, cabe mencionar lo expuesto por Salinas (2001), quién refiere “si la llegada de las tecnologías de la información y la comunicación va a afectar las formas de enseñanza, entonces el rol del profesor se verá afectado”.

Bibliografía

- Andel, J. (1997): Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, no.7 [www.ulb.es/depart/gte/revelec7.html]
- Calderón Fornaris (2004), **Actitudes de los docentes ante el uso de las tecnologías educativas. Implicaciones afectivas.**
- Escuela Internacional de Educación Física y Deporte (2003) Nuevo reto para docentes: Uso de tecnologías. Profesores muestran cierta resistencia al cambio. Publicada 6 de junio 2005, El Diario de Hoy
- Fossi, L. (2004) Lineamientos teóricos para la formación del docente en las Nuevas Tecnologías de Información y la Comunicación. Maracaibo. Universidad Rafael Belloso Chacín. Trabajo de Doctorado (no publicado) en Ciencias de la Educación
- Galvis (2004) Tecnologías De Información Y Comunicaciones (TIC). Una llave maestra. El Portal Colombia Aprende como elemento central de una política de calidad para la educación Básica y Media.
- Martínez, F. (1999): ¿A dónde van los medios. En Cabero, J. (coord.): Medios audiovisuales y nuevas tecnologías para el Siglo XXI. Diego Marín Ed. Murcia.
- Martínez (2003) Cómo mejorar la práctica pedagógica con los recursos de Red Escolar. México
- Sacco (2005) Variables ocultas que dificultan la utilización de tecnología en las instituciones de educación.
- O'Sancho (1994) Para una tecnología educativa.
- Salinas, J. (1999): Rol del profesorado universitario ante los cambios de la era digital. Perfeccionamiento Integral del Profesorado Universitario, Primer Encuentro Iberoamericano, Universidad Central de Venezuela. Caracas. Julio 1999- 10- 18
- Salinas, J. (1997); Nuevo ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. Revista Pensamiento Educativo, 20, Pontificia Universidad Católica de Chile. [http://www.ulb.es/depart/gte/ambientes.html]
- Sagol y Margulis (2003) Docentes, Computadoras y Alumnos. Revista Educar