

Título: La Universalización y las Tecnologías de la Información y las comunicaciones (TICs).

Autores:

**Milagros Horta Navarro.
Marcelo Marcet Sánchez.
Israel Mazario Triana.
Benita Nancy García Gutiérrez.
Miguel Sarraff.
María Hernández**

Título: Reflexiones acerca de la Universalización en la provincia de Matanzas y la utilización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs).

Autores:

**Benita Nancy García Gutiérrez.
Miguel Sarraff.**

Introducción:

La universalización no es un hecho nuevo, este término, que si bien ha pasado a ser un vocablo obligado a todos los niveles sociales de nuestro país en estos tiempos, caracteriza el ascendente proceso de transformaciones que ha tenido lugar en la educación superior, desde los primeros años de la Revolución, dirigido a la ampliación de posibilidades y oportunidades de acceso a la Universidad.

Uno de los primeros pasos en el proceso de universalización fue, sin duda, la Reforma de la Enseñanza Superior en Cuba, proclamada el 10 de enero de 1962. Con ésta se estableció la enseñanza universitaria gratuita y se creó un sistema de becas que garantizó la posibilidad de estudios universitarios a estudiantes de los sectores más humildes de la población en todas las provincias del país, para lo que se desarrollaron, tal y como ocurre en estos momentos, cursos de nivelación para otorgar la categoría de bachiller a muchos ciudadanos que no lo habían podido alcanzar durante el período pre-revolucionario.

En la década del 70 comienzan los cursos para trabajadores, incrementándose el acceso a la educación superior, cuando los trabajadores con el 12 grado vencido, ingresaron a la Universidad de forma masiva. Es en el mes de julio de 1976, que se funda el Ministerio de Educación Superior y la red de centros, con la responsabilidad de dirigir la política educacional en este nivel de enseñanza, imprimiéndole un decisivo impulso a los estudios universitarios en el país y al proceso de universalización que demandó miles de docentes para cumplir con el incremento de la matrícula nacional, que en el curso 1975-1976 ascendía a 83 957 estudiantes. En 1979 se inicia la Educación a Distancia que tiene como único requisito para su matrícula el duodécimo grado vencido, con lo que se

amplían más las fuentes y vías de acceso a los estudios universitarios. En los años 80 continúa creciendo la red de centros de educación superior y la matrícula universitaria alcanza en el curso 1986-1987 su cifra histórica mayor, 310 000 estudiantes; la que prácticamente ha sido alcanzada en este curso y a partir del próximo será superada amplia y sucesivamente. En la primera mitad de la década del 90 se acusa una reducción gradual de la matrícula de pregrado como consecuencia del período especial. En toda esa década se incrementa la educación de postgrado, en la que se superan y actualizan miles de graduados universitarios; asimismo, se atiende de forma priorizada la investigación científica en línea con el llamado del Comandante en Jefe de convertir a las Universidades en centros de Investigaciones (La universidad que queremos, Oficina Vice-ministro primero).

Desarrollo

Corresponde a nuestros contemporáneos de hoy palpar esta inconmensurable obra de la Revolución que no es más que una nueva etapa cualitativamente superior de la Universalización: Las aulas universitarias salen del marco de las Universidades de las cabeceras de provincias y se insertan en cada uno de los municipios de todo el país, permitiendo un acelerado incremento de nuevas fuentes de ingreso y tipos de cursos para estudios universitarios.

Este desafío representa la más grande oportunidad de los profesionales cubanos de iniciarse como profesores universitarios y a los profesores de las Universidades cabeceras, el de trasladarles el enorme caudal de conocimientos científico- técnicos adquiridos durante todos estos años, de manera que esta Universidad Nueva prepare profesionales de un alto nivel tal y como lo han preparado las universidades provinciales a lo largo de todos estos años de trabajo.

Las Universidades de cada provincia tienen ante sí la tarea de preparar tanto en lo técnico como en lo metodológico miles de profesionales que hasta ahora habían trabajado en la producción y por primera vez se inician en la tarea de educar, corresponde a los profesores de las Universidades trasladar toda la experiencia metodológica acumulada, al claustro de profesores de las SUM y en breve tiempo.

Si bien es cierto que todas las carreras de la Universalización tienen garantizado el módulo de texto para cada una de sus asignaturas, así como guías para los profesores que lo auxilian en la preparación de las clases, los profesores responsables de esta actividad en los diferentes departamentos de las Universidades, deben trabajar porque los profesores de las SUM conozcan de las experiencias didácticas y metodológicas de cada una de las Universidades, e incorporen estas al trabajo en sus aulas.

El uso de la tecnología en la educación, ha sido clave no sólo para el desarrollo de la educación a distancia, sino también para el trabajo cotidiano en las aulas. La implementación de nuevas tecnologías se ha desarrollado en paralelo con los cambios en los métodos de enseñanza e incluso con la forma de concebir el aprendizaje y la enseñanza, donde cada vez más es el propio alumno quien toma el control del proceso, los materiales y recursos, adaptándolos a sus requerimientos y posibilidades. Esto no puede ser ajeno a las Sedes Universitarias Municipales (SUM).

Los educadores han encontrado un mundo de posibilidades al desarrollo de su práctica docente, a través de integrar las nuevas tecnologías como un recurso más en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que les ha permitido promover y facilitar la actitud participativa y creadora de los alumnos, la enseñanza individualizada del aprendizaje interactivo, la formación a distancia y de nuevas metodologías como la enseñanza asistida por computadora, lo que ocasiona una verdadera transformación en el proceso de enseñanza aprendizaje al ceder el papel protagónico al alumno.

Las nuevas tecnologías producen un modelo nuevo de formación, caracterizado por el paso de una comunicación unidireccional a un modelo más abierto que posibilita la interacción, la diversificación de los soportes de la información y el autoaprendizaje. Este modelo transforma a las aulas en comunidades de aprendizaje, donde el grupo que ahí interactúa (normalmente un profesor y un grupo de alumnos) posee diferentes niveles de experiencia, conocimiento y habilidades, que intercambian para aprender mediante su implicación y participación en actividades auténticas y culturalmente relevantes, gracias a la colaboración que establecen entre sí, a la construcción del conocimiento colectivo que llevan a cabo y a los diversos tipos de ayudas que se prestan mutuamente. Este tipo de comunidades de aprendizaje centra sus actividades, en el manejo de procesos colaborativos en la resolución de problemas apoyándose en la experiencia y el conocimiento, al mismo tiempo compartido y distribuido entre los miembros.

Lograr este manejo de la formación y capacitación docente ni aún en las Universidades provinciales es tarea fácil, pues una de las principales dificultades a las que se enfrentan los educadores actuales es que, pertenecen a generaciones que tuvieron que soportar la irrupción de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs) y su impacto en la vida cotidiana, sin que muchos las hayan aún asimilado completamente. Mientras que por el contrario, los educandos han crecido en un mundo en el cual estas tecnologías ocupan muchos espacios de su entorno más inmediato (no obstante que el acceso a ellas aún no sea equitativo). Esta diferencia, denominada actualmente alfabetismo tecnológico, puede llegar a ser un fuerte obstáculo para la incorporación adecuada de nuevos recursos tecnológicos, en la medida en que los maestros se sientan en desventaja frente a sus alumnos, dada la facilidad con que estos últimos aprenden a utilizar la tecnología. Pero lo cierto es que con mucha o poca reflexión y con poco o mucho conocimiento, las instituciones educativas y los educadores utilizan diferentes recursos tecnológicos con la esperanza de mejorar los procesos educativos que tienen bajo su responsabilidad. De aquí la importancia de proporcionar a los docentes de las SUM, una formación que les permita realizar un cambio de paradigma en las metodologías y ambientes de enseñanza-aprendizaje, a través del uso pedagógico de nuevas tecnologías en la práctica docente.

El primer aspecto a tener en cuenta en tal sentido, es la preparación de estos profesores de las SUM en el uso de las TICs, particularmente en la utilización de software que puedan ilustrar de manera didáctica determinados conceptos de las asignaturas que se enseñan, tutoriales que le permitan aún sin la presencia física del profesor, estudiar temas o incluso asignaturas; teniendo

estos la posibilidad de comunicarse con profesores remotos, preguntar dudas, intercambiar puntos de vista en determinados tópicos, etc. Una de las vías para ello puede ser, a partir de incorporar en los encuentros que se realiza entre los profesores de las Universidades provinciales y los profesores adjuntos de las SUM cada mes, las experiencias logradas en tal sentido por profesores de la Universidad, de manera que los materiales puedan ser utilizados por ellos, pero además que le sirvan de experiencias y les permita que afloren en ellos iniciativas para sus escenarios particulares. La preparación de cursos de postgrado por parte de las universidades, que le ofrezcan a los profesores de las SUM conocer el trabajo con editores de páginas web, donde el trabajo final de curso sea un sitio Web de la asignatura que imparten, son algunas de las innumerables opciones que se pueden poner en marcha para lograr la eficiente utilización de las técnicas Informáticas en la elaboración de materiales didácticos, por parte de estos profesores.

Sin lugar a dudas, que para estos nuevos (en muchos de los casos) profesores, que tienen que enfrentar la preparación técnica en las asignaturas que imparten, abandonarlos a su suerte, dejando que por si solo descubran las posibilidades de aplicación de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje, los conducirá por un camino muy largo para lograr la excelencia en las asignaturas que imparten, que se acortará si aunamos experiencias y la compartimos.

Corresponde pues, a los profesores de experiencia en el uso de las técnicas informáticas en la docencia, intercambiar los materiales elaborados con los profesores de estas nuevas Universidades, de manera que puedan ser utilizados también por ellos.

En el presente trabajo además de compartir puntos de vista con respecto a la importancia de generalizar la utilización de las TICs en la práctica docente, a las aulas de la universalización, se pretende poner a consideración de los lectores un trabajo realizado en la Universidad de Matanzas por profesores de Matemática, consistente en una biblioteca virtual, elaborada en términos muy elementales que además de poner a disposición de los estudiantes de Matemática, textos y materiales de actualidad, les permite familiarizarse con las técnicas de navegación en Internet.

Título: Un “Sitio Web Artesanal” y la experiencia de sus “Nuevos Tecnólogos” de que valen la pena!

Autores: Milagros Horta Navarro.

Marcelo Marcet Sánchez.

Israel Mazario Triana.

Introducción.

Son ya innumerables los sitios Web Educativos publicados en Internet: Informativos o Formativos (haciendo uso de la clasificación dada por Pages), de materias variadas, de diferentes niveles de enseñanza, más profesionales unos, un tanto más artesanales otros.

Es reflexionar en tal sentido la pretensión de este artículo, además de poner a su consideración la experiencia de sus autores en la elaboración de un sitio Web Educativo desde el currículo de la Matemática que tiene como objetivo reunir en un espacio de la intranet universitaria un conjunto de materiales, software, sitios educativos bajados de Internet, en todos los casos seleccionados por los profesores de acuerdo a las necesidades y demandas de los estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad de Matanzas, Cuba, que tiene como fin que los estudiantes desde los primeros días de la carrera se familiaricen con la búsqueda de información, pero auxiliados por sitios que faciliten ésta hacia lo que realmente es importante buscar para ellos, en cuanto a su gestión de conocimientos matemáticos, pues está este material Web realizado para la clase de matemática y por profesores de Matemática; que a pesar de no ser especialistas en este tema de la informática, se han alfabetizado en él y han tratado de utilizar las ventajas que ofrece la computación como recursos didácticos para facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Desarrollo.

Uno de los atributos de nuestra época es el cambio en el campo de la tecnología, donde el rápido proceso de los avances tecnológicos dio lugar a la aparición de las llamadas Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC) y es tal el desarrollo de éstas, que imponen un nuevo paradigma tecnológico simbolizado por Internet, que trasciende los límites de la mera comunicación social, imbricándose en ella todas las esferas de la sociedad, dentro de ellas la educación, haciendo que se puedan encontrar en este ciberespacio, materiales realizados por especialistas en esta temática y de otros que aunque no lo son, tratan de explotarlo y usarlo a veces con la intención de que sean visitados para quienes va elaborado, pero la características del medio lo hacen totalmente públicos y a merced de críticos expertos en la materia. Hacia este punto queremos más que debatir, reflexionar los autores de este material.

A partir del aprovechamiento de las nuevas tecnologías se pueden generar nuevos ambientes de aprendizaje, flexibilizando los sistemas vigentes de enseñanza, para otorgar a los estudiantes la posibilidad de autorregular su proceso formativo y recrear la adquisición de un conocimiento acorde con las dinámicas de la contemporaneidad. “La Pedagogía Interactiva, que se lleva a cabo como resultado de una interacción o suma de interacciones entre la persona que aprende y su medio” (Jacquinot G., 1996) y que a nuestro modo de ver es altamente eficiente en el desarrollo de individuos con una sólida preparación científico-técnica, tal como requiere nuestro tiempo. Este hecho no significa que la llegada de la computadora a la educación vaya a reemplazar al profesor, las Tecnologías de la Comunicación no podrían jamás reemplazar el elemento humano que aporta el docente, pero la llegada de este artefacto con sus increíbles opciones llegó y de hecho genera un nuevo paradigma en la forma de enseñar, lo que conlleva a mayores exigencias para el docente, mayor perfeccionamiento y capacitación en el uso de estas tecnologías y un cambio de mentalidad en la forma de plantear y llevar a cabo el proceso de educar. Sería imperdonable no aprovechar el potencial que éstas representan como herramienta de apoyo, entre otras, en lo que a gestión del conocimiento se refiere. A los profesores les corresponde pues, crear nuevos espacios (e-

learning), nuevos soportes, nuevas metodologías que apunten al desarrollo de la habilidad del aprendizaje autónomo como parte de los estudiantes.

Defendemos la tesis de que para realizar un buen sitio educativo para nuestra clase “no es imprescindible” ser un especialista en diseño e informática como aseguran muchos de nuestros colegas, ni constituir un grupo multidisciplinario para su elaboración, lo importante es superarse en tal sentido y realizar materiales dedicados a nuestros alumnos, tratando de satisfacer las necesidades de éstos que puede que no sea las de otros, pero dada las características de esta tecnología tienen que coexistir y ser visitadas por quien quiera hacerlo, el problema está en tener presente que en muchos casos este sitio no fue confeccionado para nosotros, seamos profesor o estudiante y aunque esté disponible para todos, ese material está realizado para un contexto que nada tuviera que ver con el nuestro.

Es cierto que lo ideal sería trabajar en tal sentido, ...pero si aceptamos esta teoría de la elaboración de Sitios realizarla solo especialistas o grupos de especialistas: ¿que dejaríamos para los profesores de países de limitados recursos materiales?...¿ tendrían que contentarse con remitir a sus estudiantes a consultar sofisticadas páginas, de una calidad suprema pero que nada tienen que ver con sus demandas?.

Considero que la cuestión está en comenzar a hacer materiales, ponerlos al servicio de todos e ir mejorando cada día lo que hacemos, posibilidad que nos brinda esta tecnología, ...¿los que visitan?,... valorar el trabajo y hacer recomendaciones a éste, esta también es otra posibilidad inherente a estos medios, ...criticar fríamente desde un artículo o una reunión de expertos la valentía de los que aún sin serlos, en muchas ocasiones se crecen ante el infeliz hecho de que hayan llegado estos adelantos cuando ya no son tan jóvenes, pueden desmotivar y mutilar iniciativas que quizás sean desde el punto de vista informático no tan buenas, pero que en todos los casos tienen un alto componente de esfuerzo por parte de sus autores y el mayor deseo de a la par de no quedarse a la saga y ser receptivo a los cambios que los nuevos tiempos demandan, pretenden colaborar en la difícil tarea de hacer más eficiente la labor de enseñar.

¿Qué es Internet?.

La denominada Telaraña Mundial (World Wide Web) es un espacio o ambiente global de comunicación electrónico que combina una serie de herramientas y recursos tecnológicos que han sido desarrolladas para facilitar la interacción de los usuarios.

Internet ofrece una gran cantidad de herramientas: Páginas Web, Correo Electrónico, Foro de Discusión, Grupo de Noticias, Listas de Interés, FTP, IRC. El recurso más conocido es este de las páginas o sitios Web.

¿Qué son los Sitios Web?

Considerando Internet como un todo, los Sitios Web podrían definirse como las partes componentes de este todo, a su vez estos sitios Web están formados por las páginas Web y son éstas el recurso que facilita a los usuarios la interacción en Internet.

Aunque se ha expresado con anterioridad que los Sitios Web son las partes componentes de Internet, se pueden elaborar Sitios Web que no estén publicados en esta Tela de Araña Mundial, sino que estén editadas en un CD-Rom, disco extraíble o sencillamente en una computadora Personal. Si el sitio

está registrado en Internet se utiliza el término de sitio on-line (en línea) o sincrónicos, pero si el sitio no está en Internet pues está a nivel de una computadora personal, CD-Rom, etc, el sitio es off-line o asincrónicos.

¿Qué son los Sitios Web educativos?.

Existen sitios Web con disímiles intenciones, entre ellos los que están relacionados con la instrucción (o educación en un sentido más amplio) del individuo, son estos los Sitios Web Educativos.

Un sitio Web educativo pudiéramos definirlo, en un sentido amplio, como espacios o páginas en la WWW que ofrecen información, recursos o materiales relacionados con el campo o ámbito de la educación (Manuel Área Moreira,2003).

Clasificación de Sitios Web Educativos:

Son diversos los tipos de Web Educativos en cuanto a finalidad y objetivos de estos.

Manuel Área Moreira,2003, plantea refiriéndose a esto, que si la finalidad es de naturaleza informativa, o sea está relacionado en dar información acerca de temas relacionados con la Educación es Informativo el sitio, pero si la misma es pedagógica o didáctica, entonces es Formativo.

Según la interpretación realizada al artículo donde el autor trata este tema, en su opinión son excluyente estas definiciones, o sea, es de un tipo o de otro, el sitio que pretendemos poner a consideración en este espacio recorre las dos clasificaciones, por lo que es un sitio que tiene la doble intención de informar y formar.

Algo que no debemos olvidar es que vivimos en una sociedad construida sobre información y aquellos que logren conocer y hacer uso cotidiano de ésta sobrevivirán en esta nueva sociedad. Internet constituye un espacio ilimitado, desconocido y fascinante de información y recursos que posee el cúmulo casi total del conocimiento acumulado por la humanidad en su historia.

Ante todo este enorme caudal de información irrumpen una serie de interrogantes que deben ser abordadas con prontitud con el fin de posibilitar el aprovechamiento real y en escala humana de estos recursos, máxime si la información que queremos que se consulte está relacionada con los contenidos de una asignatura específica, como es el caso que nos ocupa: **Pretendemos que los estudiantes consulten temas particulares de Matemática relacionados con su currículo y en un tiempo tan limitado como puede serlo el período en que esta asignatura se imparte en la carrera;** pero el profesor que imparte Informática exige a estos mismos estudiantes que dominen las técnicas computacionales; el de inglés que domine el idioma y todos en el mismo período de tiempo; ¿Por qué entonces no trabajar en dar facilidades al estudiante para que desde una asignatura se pueda lograr desarrollar habilidades en las otras en la medida que esto sea posible?, claro que para ello deben estar capacitados los profesores en tal sentido y trabajar mancomunadamente los docentes de estas asignaturas. Proponerse este objetivo hace tan solo dos o tres décadas atrás hubiera resultado un objetivo utópico, la era de la computación y la información nos abrió las puertas y ha permitido que este hecho pase de ser un sueño a una realidad palpable, pero

para que así sea no debemos dejar que los estudiantes por si solo se adentren en este inconmensurable espacio de la Internet, aduciendo que allí esta todo, hay que ayudarlos, orientarlos de manera que se cumpla el objetivo trazado pero en un tiempo humanamente posible, hay que tener en cuenta, además, que existen países como el nuestro, que los recursos de máquinas están limitados a las instituciones al igual que el acceso a Internet. Es este uno de los puntos donde se corrobora la insustituible presencia del profesor con respecto a las Tecnologías.

Estamos en la disyuntiva de cumplir un objetivo que redundará en una mejoría del proceso de enseñanza-aprendizaje, tenemos la técnica, la mejor disposición del profesor para enfrentar estos retos, pero no somos especialistas en materia de tecnología ni de diseño. ¿Qué camino tomar?... ¿Será lo más prudente e inteligente desentendernos de estas posibilidades que tenemos a nuestro alcance, por el mero hecho de no ser especialistas en la materia?. Nuestra respuesta a tales cuestionamientos fue: NO y decidimos con los no tan altos conocimientos que teníamos al respecto, incursionar en este mundo de la construcción de Sitios Web Educativos que nos permitieran lograr los objetivos previamente trazados: Facilitar la auto-preparación de los estudiantes en la asignatura que impartimos y al mismo tiempo tributar al desarrollo de habilidades en otras asignaturas del año.

Teniendo en cuenta que Internet por si sola, si bien está abarrotada de temas de nuestra asignatura, estaba claro que:

- La sola presencia de Internet no genera mejores prácticas pedagógicas ni mejores aprendizajes.
- Las limitaciones técnicas de las conexión existentes en los establecimiento establece limitantes difíciles de resolver en lo inmediato.
- La enorme oferta de informaciones, recursos y posibilidades de comunicación requiere de los usuarios la habilidad de seleccionar aquello que sirve de aquello que no.

Para palear estas dificultades profesores de la asignatura de Matemática se dieron a la tarea de confeccionar un sitio en que los estudiantes contaran con una base de datos de libros, artículos de revistas, sitios seleccionados de Internet por dichos profesores que trataran los contenidos del curso, etc, además de Software de la asignatura, organizándolos de manera que los estudiantes tuvieran acceso a ellos a partir de la imagen de un librero o armario de libro, que con la sola acción de desplazar el Mouse por encima de cada libro, encima de éste apareciera una pequeña ventana con el título del libro, el autor y los temas que se abordan en estos, como se ilustra en la siguiente imagen:



La foto de José Martí que aparece en el librero está conectada con una página del maestro que se encuentra en la intranet de la Universidad donde también está publicado este material al que le hemos llamado "Biblioteca Virtual". Algunos textos ubicados en esta biblioteca son libros elaborados por los propios profesores, en formato de página Web, que permiten un fácil acceso a los diferentes tópicos del libro, de manera que en la confección de éste, el profesor aprovechara y al tratar un tema de matemática que se relacionara con un concepto físico, digamos, a partir de establecer como "palabra caliente" este concepto físico hipervincularla con una página de Física donde se abordara ampliamente este concepto con sus respectivos ejemplos, esta página pudo haber sido una página elaborada por los propios profesores de la asignatura física de esta Universidad o una página encontrada por el en Internet y conectada a la página de Matemática, esto en un libro tradicional no es posible encontrarlo en toda la riqueza en cuanto a tratamiento y lujo de detalles, por el inconveniente que en este sentido tienen los materiales impresos. Con ello no solo logramos que los estudiantes observen la vinculación entre estas asignaturas, sino que desde la clase de Matemática los estudiantes están retro alimentando los diferentes conceptos físicos, también establecimos estas conexiones con ejemplos sencillos de la especialidad donde ante determinadas situaciones que los estudiantes enfrentaban en la asignatura Matemática se les establecía a partir de hipervínculos situaciones donde iban a tratar este conocimiento matemático con asignaturas de la especialidad, para su elaboración el profesor de la asignatura no solo utilizó la técnica de los hipertextos, sino también las posibilidades de imágenes en movimiento y audio que permite la informática.

Esta biblioteca tiene también la posibilidad de búsqueda a partir del “**TARJETERO**” (que se puede observar en la imagen anterior), a partir de aquí el estudiante puede encontrar el texto que busca a partir de escribir el nombre del autor o el título del libro.

Conclusiones:

Al inicio de mi quehacer como profesora, hace tan solo 23 años, escuche una frase que parafraseándola, decía: “Es mas fácil redescubrir un hecho o fenómeno que encontrarlo en la literatura”, una de las cosas que logra esta era de la informática y las comunicaciones es echar por tierra tal planteamiento, si algo nos ha permitido esta revolución de la Información a tenor de sus inconvenientes, ha sido poner al alcance de todos la información más antigua o la más inmediata de cualquier tema del saber humano, sean sus descubridores asiáticos o latinoamericanos, no tenemos que visitar una biblioteca especializada en un recóndito lugar del mundo para conocer en que situación esta determinado conocimiento humano, basta con saber que queremos conocer y tener los mínimos requerimientos informáticos para desde nuestra propia Universidad encontrar esto que estamos buscando.

Trabajar con los estudiantes desde los primeros años de estudio a que descubran este hecho debe ser labor de todos los profesores, pero en un primer encuentro con esta red de redes debemos ayudarlos a siguiendo la mismas técnicas de búsqueda que se utiliza en ésta, confeccionar materiales más orientados didácticamente para cumplir determinados saberes, que al tiempo que cumplan con los requerimientos, en cuanto a modo de navegación de Internet, haga que estos no se pierdan en un mal interminable de información.

¿Nuevos tecnólogos de “web educativos artesanales” o profesores usuarios de las fabulosas herramientas didácticas de la informática, que se superan en estas técnicas y la utilizan según sus posibilidades en el mejoramiento de sus clases?...dejo en sus manos lector, clasificar a los que elaboramos sitios Web educativos sin tener mucho conocimiento académico de estas técnicas.

REFERENCIAS

AGUILAR, J. y DIAZ, F. (1992): "Proyecto de Educación para los medios. Diagnóstico psicopedagógico en la educación básica", Tecnología y Comunicación educativa, 20, 9-27.

AREA, MANUEL Publicado en Comunicación y Pedagogía. Revista de Nuevas Tecnologías y Recursos Didácticos, nº 188, 2003, pp. 32-37

BLANCO, D. (1986): "Nuevas tecnologías y lenguajes en la comunicación", Medios Audiovisuales + Vídeo, 153, 13-17.

BRAND, S. (1989): El laboratorio de medios. Inventando el futuro en el M.I.T., Madrid, Fundesco.

CABERO, J. (1991): "Producción o producciones audiovisuales en el terreno educativo?", El siglo que viene, 11, 19-22.

CABERO, J. y otros (1993): "Esfuerzo mental y percepciones sobre la televisión/vídeo y el libro", Bordón, 45, 2, 143-153.

CABERO, J. (coord) (1993): Investigaciones sobre la informática en el centro, Barcelona, PPU.

CASTAÑO, C. (1992): Análisis y evaluación de las actitudes de los profesores hacia los medios de enseñanza, Sevilla, Facultad de Filosofía y CC. de la Educación, Tesis doctoral inédita.

CASTELLS, M. y otros (1986): El desafío tecnológico. España y las nuevas tecnologías, Madrid, Alianza Editorial.

CEBRIAN HERREROS, M. (1992): Nuevas tecnologías. Nuevos lenguajes, en ICE DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA: Las nuevas tecnologías en la Educación, Santander, ICE de la Universidad de Cantabria, 217-244.

DUARTE, A. y CABERO, J. (1993): Modelos de organización de centros y medios de enseñanza, en CORONEL, J.M. y otros (eds): Cultura Escolar y desarrollo organizativo, Sevilla, Grupo de Investigación Didáctica, 701-720.

ESCUADERO, J.M. (1992): La evaluación de los Proyectos Atenea y Mercurio, en ICE DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA: Las nuevas tecnologías en la educación, Santander, ICE de la Universidad de Cantabria, 245-267.

FONTCUBERTA, M. (1992): "Medios de comunicación y telemática", Comunicación, Lenguaje y Educación, 14, 17-28.

GARCIA FERNANDEZ, C. (1991): "Nuevas tecnologías y educación", Telos, 28, 9-10.

GISBERT, M. y otros (1992). Technology based training. Formador de formadores en la dimensión ocupacional, Tarragona, documento policopiado.

MINISTERIO DE CULTURA (1986): Cultura y nuevas tecnologías, Madrid, Ministerio de Cultura.

OROZCO, G. y CHARLES, M. (1992): "Medios de comunicación, familia y escuela", Tecnología y Comunicación educativa, 20, 63-76.

QUEVEDO, J. (1992): La informática en España, en ICE DE LA UNIVERSIDAD DE CANTABRIA: Las nuevas tecnologías en la educación, Santander, ICE de la Universidad de Cantabria, 153-190.

SANTILLANA (1991): Tecnología de la Educación, Madrid, Santillana.

VARIOS (1992b): Enseñar y aprender con prensa, radio y TV, Huelva, Grupo pedagógico Prensa y Educación en Andalucía.

VARIOS (1992a): Medios audiovisuales para profesores, Huelva, ICE de la Universidad de Sevilla en Huelva/Centros de Profesores de Huelva.