

Instituto Universitario del Estado de México

Aplicación de las Tics en el proceso enseñanza – aprendizaje en comunidades  
marginadas.

Autores

Gutiérrez Romero Susana Odeth

Santamaría Villafaña Erick

Vega Carrasco Evelyn Itzel

Temática: Tecnología de Información para el Aprendizaje.

Teléfono: 7223430391

Correo electrónico: erick@hotmail.com

Boulevard Toluca Metepec norte No. 814

Colonia Hípico, Metepec Estado de México.

C.P. 52156

## Índice

Resumen.....	1
Introducción.....	3
Descripción del problema.....	3
Objetivos.....	4
Marco teórico.....	5
Tecnología de la Información y la Comunicación en el Proceso Enseñanza – Aprendizaje.....	11
Contexto de la innovación.....	14
Metodología.....	17
Conclusiones.....	20
Fuentes de información.....	22

## Summary

At present educational systems around the world face the challenge of using information technology and communication to provide its students with the tools and knowledge required in the XXI century. In 1998, World Education Report UNESCO, Teachers and teaching in a changing world, described the impact of ICT on conventional methods of teaching and learning, also heralding the transformation of the teaching-learning process and way teachers and pupils access knowledge and information. In this regard, UNESCO (2004) notes that in education, the strategic objectives aimed at improving the quality of education through the diversification of contents and methods, promoting experimentation, innovation, dissemination and sharing of information and best practices, training, learning communities and encourage an ongoing dialogue on policies to follow. With the advent of technology, the emphasis of the teaching profession is changing from a teacher-centered approach based on practices around the board and discourse, based on lectures, to focus primarily on training the student in a interactive learning environment.

Palomo saying Similarly, Ruiz and Sanchez (2006) who suggest that ICTs offer the possibility of interaction that goes from a passive attitude on the part of students to a constant activity, a search and continued rethinking of content and procedures. Increase the involvement of students in their work and develop their initiative, as they are constantly forced to make "small" decisions, to filter information, to pick and choose. The design and implementation of teacher training programs that effectively utilize ICTs are a key to educational reforms and comprehensive. Teacher education institutions may either assume a leadership role in the transformation of education or be left behind in the changing technology. So that education can exploit the benefits of ICT in the learning process, it is essential that both teachers and future teachers able to effectively use these tools.

## Resumo

Actualmente, os sistemas educacionais em todo o mundo enfrentam o desafio de utilizar as tecnologias da informação e comunicação para proporcionar aos seus alunos com as ferramentas e os conhecimentos necessários no século XXI. Em 1998, o Relatório Mundial de Educação da UNESCO, Professores e ensino num mundo em mudança, descreveu o impacto das TIC sobre os métodos convencionais de ensino e aprendizagem, também anuncia a transformação do processo ensino-aprendizagem ea maneira como os professores e alunos têm acesso ao conhecimento e à informação. Neste sentido, a UNESCO (2004) observa que, em educação, os objectivos estratégicos que visam melhorar a qualidade da educação através da diversificação de conteúdos e métodos, promovendo a experimentação, inovação, difusão e partilha de informação e melhores práticas, formação de comunidades de aprendizagem e estimular um diálogo permanente sobre as políticas a seguir. Com o advento da tecnologia, a ênfase da profissão docente está a mudar a partir de uma abordagem centrada no professor com base em práticas em torno da placa e do discurso, baseado em palestras, a concentrar-se principalmente na formação do aluno em um aprendizagem interativa ambiente. Palomo dizendo mesmo modo, Ruiz e Sanchez (2006) que sugerem que as TIC oferecem a possibilidade de interação que vai de uma atitude passiva por parte dos alunos para uma atividade constante, uma busca e continuou repensar o conteúdo e procedimentos. Aumentar a participação dos alunos em seus trabalhos e desenvolver a sua iniciativa, pois eles são constantemente obrigados a fazer "pequenas" decisões, para filtrar a informação, para escolher. A concepção e implementação de programas de formação de professores que efetivamente utilizam as TIC são uma chave para as reformas educacionais e abrangente. instituições de ensino do professor pode tanto assumir um papel de liderança na transformação da educação ou ser deixado para trás na evolução tecnológica. Assim que a educação pode tirar partido dos benefícios das TIC no processo de aprendizagem, é essencial que ambos os professores e futuros professores capazes de efetivamente usar essas ferramentas.

## **Introducción**

Es importante destacar que el uso de las TIC favorecen el trabajo colaborativo con los iguales, el trabajo en grupo, no solamente por el hecho de tener que compartir ordenador con un compañero o compañera, sino por la necesidad de contar con los demás en la consecución exitosa de las tareas encomendadas por el profesorado. La experiencia demuestra día a día que los medios informáticos de que se dispone en las aulas favorecen actitudes como ayudar a los compañeros, intercambiar información relevante encontrada en Internet, resolver problemas a los que los tienen. Estimula a los componentes de los grupos a intercambiar ideas, a discutir y decidir en común, a razonar el por qué de tal opinión. (Palomo, Ruiz y Sanchez en 2006)

## **Descripción del Problema**

Los motivos por los cuales se ha centrado la atención en este tema, es que en la actualidad la sociedad del conocimiento requiere del uso y aplicación de la tecnologías.

Uno de los principales aspectos que son observables en la sociedad del conocimiento, es que las Tic's no se utilizan adecuadamente en el ámbito educativo, ya que existen factores que alteran la aplicación de estas tecnologías por ejemplo, existen comunidades donde no hay luz, más sin embargo existen las tecnologías pero no se aplican como se debe, también en ocasiones existen estas tecnologías pero los docentes no las saben aplicar y no conocen su funcionamiento.

## **Objetivos**

Para poder lograr un serio avance es necesario capacitar y actualizar al personal docente, además de equipar los espacios escolares con aparatos y auxiliares tecnológicos, como son televisores, videograbadoras, computadoras y conexión a la red. La adecuación de profesores, alumnos, padres de familia y de la sociedad en general a este fenómeno, implica un esfuerzo y un rompimiento de estructuras para adaptarse a una nueva forma de vida; así, la escuela se podría dedicar fundamentalmente a formar de manera integral a los individuos, mediante prácticas escolares acordes al desarrollo humano.

En este orden de ideas, Palomo y otros (2006) sostienen que las TIC se están convirtiendo poco a poco en un instrumento cada vez más indispensable en los centros educativos. Asimismo estos autores señalan que estos recursos abren nuevas posibilidades para la docencia como por ejemplo el acceso inmediato a nuevas fuentes de información y recursos (en el caso de Internet se puede utilizar buscadores), de igual manera el acceso a nuevos canales de comunicación (correo electrónico, Chat, foros...) que permiten intercambiar trabajos, ideas, información diversa, procesadores de texto, editores de imágenes, de páginas Web, presentaciones multimedia, utilización de aplicaciones interactivas para el aprendizaje: recursos en páginas Web, visitas virtuales.

### **Marco teórico**

Nos proyectamos hacia el siglo XXI desde finales de un sueño, desde una utopía inalcanzable, con una profunda crisis económica, social, política, ideológica, de estructura del propio saber. Una crisis que desde las dos últimas décadas, viene afectando al conjunto de las sociedades actuales.

Según autores como A. Tourraine, el proceso de modernización se ha concebido y conceptualizado con un carácter unilateral. Para él, en lo esencial,

dicho proceso supone la existencia de una correspondencia cada vez más estrecha entre la producción, progresivamente más eficaz gracias a la ciencia, la tecnología y/o la administración; la organización de la sociedad, regulada por la ley y la vida personal, regulada por el interés, pero también por la voluntad de liberarse de todas las limitaciones.

En este proceso hay dos componentes básicas: la racionalidad y la subjetividad. Mientras el primero se orienta a organizar la vida social y las actividades productivas a través de la incorporación de la ciencia y la tecnología, el segundo supone el desarrollo integral de la personalidad, liberada de las limitaciones impuestas por los condicionamientos sociales y culturales. Históricamente, sin embargo, la modernidad ha sido asociada casi exclusivamente al primer aspecto, o sea, la racionalidad, a la que poco le ha importado el tal llamado desarrollo integral de la personalidad. Es por eso que se dice que la sociedad se desarrolla luchando contra la mitad de ella misma, contra el individuo y su libertad.

A la perplejidad política, social y económica hay que añadir los efectos producidos por la proliferación de las aplicaciones de la tecnología de la información y la comunicación. Personas hasta ayer consideradas profesionales y culturalmente preparadas, comienzan a sentirse rodeadas por un mundo que no conocen ni entienden, que no pueden calibrar a dónde conduce y dudan poder dominar.

Hay quienes piensan que nunca van a poder ordenar todos estos nuevos conceptos y los procesos que sustentan, que se están convirtiendo en extranjeros de su propio tiempo. Más preocupante es aún saber que vamos a depender de ellos en lo adelante y en gran medida.

Otra característica de la sociedad actual es el aumento exponencial del volumen de información que diariamente se produce y transmite en el mundo. En un solo día, se elabora y distribuye un volumen de datos mayor que el que una persona puede asimilar o dar sentido en toda su vida.

El volumen de información se duplica cada 10 años y un 90% de lo que un niño tendría que llegar a dominar a lo largo de toda su vida todavía no se ha producido, mientras la escuela gira en torno a disciplinas establecidas hace un siglo. Por todo esto el hombre se ha visto obligado a sumergirse en sí mismo, buscar y elaborar nuevas teorías que le permitan adaptarse psicológica, social, y profesionalmente a tono con el desarrollo que la tecnología impone. Es así que:

Sin duda alguna y por necesidad, hay que ir concibiendo la escuela, la educación, el aprendizaje de forma diferente. No podemos seguir formando profesionales que siempre fueron "niños obedientes, que esperaban al maestro en el aula, con sus mentes en blanco, dispuestos a recibir toda la información que éste fuese capaz de transmitir". Hay que despertar el interés y el deseo del aprendizaje autónomo durante toda la vida, de hacerlo en cada momento y en todos los lugares. Solo así se formarán hombres y mujeres capaces de adaptarse al cambio, J.M.Sancho. Cambio que es producto del acelerado ritmo de innovaciones tecnológicas. Hay quienes dicen que la humanidad ha progresado más en técnica que en sabiduría.

Por algunos autores ha llegado a decirse que:

La escuela debe desaparecer como forma de la enseñanza. Claro está, que no tienen en cuenta los elementos de socialización y control social implicados en la educación, ni las dimensiones políticas de la escuela; pero dicen que el aprendizaje se ha convertido en algo demasiado esencial para la economía moderna para dejarlo en manos de las escuelas.



La nueva generación de las ( T. I.C ) ha transformado totalmente el papel social del aprendizaje.

El aprendizaje que solía ser un claro proceso trashumano se ha convertido en algo en el que la gente comparte, cada vez más, poderosas redes y cerebros artificiales.

El reto de aprender solo puede gestionarse mediante una red mundial que agrupe todo el saber y todas las mentes.

**El aprendizaje es acumulativo:** está basado en lo que los aprendices ya saben y pueden hacer, y en que pueden seleccionar y procesar activamente la información que encuentran, y como consecuencia, construyen nuevos significados y desarrollan nuevas habilidades.

**El aprendizaje es autorregulado:** este rasgo se refiere a los aspectos meta-cognitivos del aprendizaje efectivo, especialmente al hecho de que los buenos aprendices y resolvedores de problemas manejan y monitorean sus propios procesos de construcción del conocimiento y adquisición de habilidades. A medida que los estudiantes son más autorreguladores, asumen mayor control sobre su aprendizaje y consecuentemente, dependen menos del apoyo instruccional externo para ejecutar esta actividad reguladora.

**El aprendizaje se dirige a alcanzar metas:** el aprendizaje significativo y efectivo se facilita por la conciencia explícita de la búsqueda de logros, de metas adoptadas y auto determinadas por parte del aprendiz.

**El aprendizaje necesita de la colaboración:** la adquisición de conocimientos no es puramente un proceso que se lleva a cabo en la mente, sino que ocurre en interacción con el contexto social y cultural, así como con los artefactos, especialmente a través de la participación en actividades y prácticas culturales.

**El aprendizaje es individualmente diferente:** los procesos y logros del aprendizaje varían entre los estudiantes debido a las diferencias individuales en la diversidad de aptitudes que afectan el aprendizaje, como por ejemplo las diferentes concepciones y enfoques del aprendizaje, el conocimiento previo, los estilos cognitivos, las estrategias de aprendizaje, el interés, la motivación, etc. Para lograr un aprendizaje productivo, se deberían tomar en cuenta esas diferencias.

En sintonía con esta concepción de aprendizaje basado en la investigación, ha surgido una nueva generación de ambientes de aprendizaje apoyados por computadoras que se caracterizan por un giro claro hacia sistemas de soporte, los cuales están menos estructurados y son menos directivos, están más enfocados hacia el entrenamiento que hacia la tutoría, involucran herramientas controladas por los estudiantes para adquirir el conocimiento y tratan de integrar estrategias y herramientas de entrenamiento, en ambientes de aprendizajes de colaboración e interactivo, J. Kaput.

Están orientados a ambientes instruccionales que pueden evocar procesos constructivos de aprendizaje en los estudiantes para obtener objetivos educativos deseables que están enfocados hacia el entendimiento, hacia habilidades para la solución de problemas, hacia estrategias meta-cognitivas y hacia la idea de aprender a aprender. Esto se opone a lo que es la adquisición de conocimiento memorístico.

Sobre la base de lo anteriormente expuesto acerca de las nuevas teorías del aprendizaje, se puede inferir la importancia que reviste el uso de la computadora no solo como el display y teclado que tenemos delante, sino insertada en el mundo, como si pudiera brindarnos todo el caudal de conocimientos que éste posee.

## **TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE.**

La sociedad actual, la sociedad llamada de la información, demanda cambios en los sistemas educativos de forma éstos se tornen más flexibles y accesibles, menos costosos y a los que han de poderse incorporar los ciudadanos en cualquier momento de su vida. Nuestras instituciones de formación superior, para responder a estos desafíos, deben revisar sus referentes actuales y promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje apoyados en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Y, contra lo que estamos acostumbrados a ver, el énfasis debe hacerse en la docencia, en los cambios de estrategias didácticas de los profesores, en los sistemas de comunicación y distribución de los materiales de aprendizaje, en lugar de enfatizar la disponibilidad y las potencialidades de las tecnologías.

Multitud de experiencias de ‘enseñanza virtual’ ‘aulas virtuales’, etc... incluidos proyectos institucionales aislados de la dinámica general de la propia institución, podemos encontrar en nuestras universidades, que aunque loables, responden a iniciativas particulares y en muchos casos, pueden ser una dificultad para su generalización al no ser asumidas por la institución como proyecto global. En efecto, las actividades ligadas a las TIC y la docencia han sido desarrolladas, generalmente, por profesores entusiastas, que han conseguido dotarse de los recursos necesarios para experimentar.

Pero no existe en el organigrama de las Universidades una ubicación clara de la responsabilidad de los recursos de TIC para la docencia, ni un canal establecido para su financiación, gestión y desarrollo. Los Servicios de Informática han podido en algunos casos darles cierto soporte, pero sin la imprescindible planificación docente y configuración pedagógica, por lo que se pone de manifiesto la rigidez de las estructuras universitarias para integrar en su

funcionamiento cotidiano la utilización de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje

Se requiere participación activa y motivación del profesorado, pero se necesita además un fuerte compromiso institucional. La cultura universitaria promueve la producción, la investigación en detrimento de la docencia y de los procesos de innovación en este ámbito. Y sin embargo procesos de este tipo parecen ser los que oxigenarán de alguna forma a las universidades.

Desde diversas instancias se pide a las instituciones de educación superior que flexibilicen sus procedimientos y su estructura administrativa para adaptarse a nuevas modalidades de formación más acordes con las necesidades que la nueva sociedad presenta.

### **Contexto de la innovación.**

Los procesos de innovación respecto a la utilización de las TIC en la docencia universitaria suelen partir, la mayoría de las veces, de las disponibilidades y soluciones tecnológicas existentes. Sin embargo, una equilibrada visión del fenómeno debería llevarnos a la integración de las innovaciones tecnológicas en el contexto de la tradición de nuestras instituciones. No podemos olvidar la idiosincrasia de cada una de las instituciones al integrar las TIC en los procesos de la enseñanza superior, tampoco que la dinámica de la sociedad puede dejarnos al margen.

Se hace imprescindible partir de un análisis del contexto donde la innovación se ha de integrar, ya sea desde el punto de vista geográfico (la distribución de la población, la ruptura del territorio en islas como es nuestro

caso, las condiciones socio-laborales en las que nuestros posibles alumnos se desenvuelven,...) pedagógico (nuevos roles de profesor y alumno, mayor abanico de medios de aprendizaje, cambios en las estrategias didácticas,...), tecnológico (disponibilidad tecnológica de la institución y de los usuarios, etc.) o institucional.

Por otra parte, conviene aclarar, y más hablando de universidad, que innovación no siempre es sinónimo de investigación. Cuando Morin y Seurat (1998) definen innovación como "el arte de aplicar, en condiciones nuevas, en un contexto concreto y con un objetivo preciso, las ciencias, las técnicas, etc...", están considerando que la innovación no es solamente el fruto de la investigación, sino también el de la asimilación por parte de las organizaciones de una tecnología desarrollada, dominada y aplicada eventualmente a otros campos de actividad, pero cuya puesta en práctica en su contexto organizativo, cultural, técnico o comercial constituye una novedad. Así pues cualquier proyecto que implique utilización de las TIC, cambios metodológicos, formación de los profesores universitarios, etc. constituye una innovación. En este sentido, creemos que aquellas universidades que no contemplen cambios radicales en relación a los medios didácticos y a los sistemas de distribución de la enseñanza pueden quedar fuera de la corriente innovadora que lleva a las nuevas instituciones universitarias del futuro. Y estos cambios pasan obligatoriamente por lograr la enseñanza de nuestras universidades convencionales más flexible.

Las posibilidades de las TIC en la enseñanza superior están dando lugar a distintos modelos de organizaciones (Adell, 1997; Aoki, Fasse y Stowe, 1998; Salinas 1998a; Hanna, 1998). Este último, por ejemplo, nos habla de 7 tipos distintos: universidades de educación a distancia basadas en la tecnología; instituciones privadas dirigidas a la enseñanza de adultos; universidades corporativas; alianzas estratégicas universidad-empresa; organizaciones de control

de acreditación y certificación; universidades tradicionales extendidas, y universidades multinacionales globales. Puede comprenderse que el éxito de las experiencias a desarrollar en las universidades convencionales dependerá de la transformación de algunas de las actuales estructuras que provocan el aislamiento institucional para potenciar equipos que conjuguen la calidad docente en sistemas presenciales con la interacción a través de las redes y que lleven a la cooperación en el diseño y la distribución de los cursos y materiales de educación a distancia en el marco de consorcios de instituciones dando lugar a verdaderas redes de aprendizaje, descritas en otros trabajos ( Harasim y otros, 1995; Salinas, 1995, 1996).

Nos encontramos ante un cambio cercano a la universidad (lo investigamos, lo desarrollamos, lo promovemos,...), pero al mismo tiempo existe la creencia de que no la contaminará. Por ello, la universidad se encuentra en una situación paradójica: Por una parte está cercana y es una parte de esta revolución de la información, mientras que por otra, representando de alguna manera el segmento más conservador de la sociedad, es lenta en adoptar nuevas vías de tratar con la información y con la tecnología. Parece necesario, en este sentido, un compromiso institucional de aplicación de las TIC a la docencia universitaria. Con todo lo que ello implica.

### **Metodología**

Con la finalidad conocer la valoración que los docentes hacen de las ventajas de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se ha realizado una encuesta por correo electrónico de forma personalizada a profesores de las diferentes universidades españolas. La encuesta se realizó a finales de 2006 obteniéndose un total de 748 respuestas válidas. En la figura 1 se recoge el perfil

de los encuestados en base al área de conocimiento, a la categoría docente y a su antigüedad en la universidad.

Atendiendo al perfil de los encuestados y teniendo en cuenta que el 93% de los mismos afirma utilizar TICs en su labor docente, se puede decir que la mayoría de los que emplean TICs pertenecen al área tecnológica, son Titulares de Universidad, y llevan entre 6 y 15 años trabajando en la universidad. Cabe resaltar además su carácter autodidacta puesto que sólo un 39% manifiesta haber recibido algún tipo de formación en el uso de TICs.

Asimismo, los docentes encuestados consideran que las principales ventajas de la utilización de las TICs en la docencia son, en primer lugar, la ruptura de barreras espacio-temporales (65%), seguida de su posibilidad de interacción con la información (52%) y su utilidad de apoyo al aprendizaje (51%).

Para ello se ha diseñado un dispositivo metodológico que contempla el aprendizaje autónomo junto a la interacción (síncrona y asíncrona). Esto supone materiales multimedia de calidad (impresos, multimedia en el servidor de la universidad, audiovisual, etc.) y un sistema de comunicaciones electrónicas que permitan la interacción de los alumnos con el material, con el tutor y con otros alumnos. Para ello se ponen en acción los siguientes elementos:

#### **1.- Sistema mixto de distribución de la enseñanza:**

- Aprendizaje autónomo mediante diversos tipos de medios (materiales básicos, de referencia y complementarios escritos, en la red, etc.)

Material escrito

Material audiovisual

Material multimedia

Materiales en el servidor y herramientas de comunicación

- Actividades de presencia continuada diseñadas para poder desarrollarse mediante:

Videoconferencia,

Actividades presenciales y actividades de grupo/seminario presenciales

A través de sistemas telemáticos.

## **2.- Sistema de tutoría**

- Sistema a distancia mediante telecomunicaciones (individual y de grupo mediante correo electrónico, conferencia electrónica, etc.)
- Apoyo local en las extensiones.

Este tipo de acciones de formación implican nuevas situaciones didácticas, nuevos entornos para el alumno-usuario, y por ello debemos contemplar una combinación de distintas situaciones didácticas:

- Trabajo autónomo (lecturas, materiales de autoaprendizaje, visionado, ejercicios y actividades de aprendizaje, evaluación) a realizar en el hogar, en el puesto de trabajo o en el Centro de Recursos Multimedia.
- Actividades presenciales (Clases, seminarios y actividades complementarias presenciales tanto en situaciones desarrolladas en contexto de aula convencional, como en contextos de ‘presencia continuada’)
- Trabajo en grupo
- Convencional
- Comunicación y trabajo colaborativo mediante la red
- Prácticas tutorizadas



- Tutoría
- En cualquier lugar mediante sistemas telemáticos
- Local

## **Conclusiones**

El uso de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje enmarcado en el nuevo contexto del EEES resulta oportuno puesto que permiten la realización de diferentes tipos de funciones, que van desde el acceso e intercambio de información, hasta la creación de entornos simulados que facilitan la realización de prácticas de fácil control y preparación por los docentes. Además, su carácter flexible y abierto hace que puedan ser utilizadas en diferentes contextos y situaciones de aprendizaje, desde la transmisión de información, hasta la simulación de fenómenos o la realización de ejercicios, la evaluación de los conocimientos y habilidades, o la tutorización.

Sin embargo, la principal ventaja de estas tecnologías recae sobre la posibilidad de romper las barreras espacio temporales que han influido sobre las actividades formativas en los sistemas educativos universitarios convencionales. El ciberespacio ha creado entornos virtuales de aprendizaje donde el espacio educativo no reside en ningún lugar concreto, la educación es posible sin límites temporales y la interactividad entre los agentes implicados tiene lugar sin limitaciones de espacio ni de tiempo.

Las tics, de igual manera tienen una serie de ventajas para el alumnado evidentes como: la posibilidad de interacción que ofrecen, por lo que se pasa de una actitud pasiva por parte del alumnado a una actividad constante, a una búsqueda y replanteamiento continuo de contenidos y procedimientos, también

aumentan la implicación del alumnado en sus tareas y desarrollan su iniciativa, ya que se ven obligados constantemente a tomar "pequeñas" decisiones, a filtrar información, a escoger y seleccionar.

### **Fuentes de información**

<http://comunidadesvirtuales.obolog.com/importancia-tic-proceso-ensenanza-aprendizaje-40185>

<http://www.monografias.com/trabajos12/ltecdein/ltecdein.shtml>

Adell,J. (1997): Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. **EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa**, n<sup>o</sup> 7 [http://www.uib.es/depart/gte/revelec7.html]

Martínez,F. (1999): A dónde van los medios. En Cabero,J. (Coord.): **Medios audiovisuales y nuevas tecnologías para el s:XXI**. Diego Marín Ed. Murcia.

Morin,J.; Seurat,R. (1998): **Gestión de los Recursos Tecnológicos**. Cotec, Madrid

Harasim,L., Hiltz,S., Teles,L. y Turoff,M. (1995): **Learning Networks**. The MIT Press, Cambridge, MA

Salinas,J. (1995): Organización escolar y redes: Los nuevos escenarios de aprendizaje. En Cabero,J. y Martínez,F.(1995): **Nuevos canales de comunicación en la enseñanza**. Centro de Estudios Ramon Areces, Madrid. 89-118

Salinas,J. (1996): Campus electrónicos y redes de aprendizaje. En Salinas,J. y otros (Coord): **Redes de comunicación, redes de aprendizaje**, . Servicio de Publicaciones de la Universidad de las Islas Baleares ,Palma de Mallorca. 91-100 [http://www.uib.es/depart/gte/salinas.html]

Salinas,J. (1997): Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información. **Revista Pensamiento Educativo**, **20**. Pontificia Universidad Católica de Chile pp 81-104 [<http://www.uib.es/depart/gte/ambientes.html>]

Salinas,J. (1998a): Redes y Educación: Tendencias en educación flexible y a distancia. En Pérez,R. Y otros: Educación y tecnologías de la educación. II Congreso Internacional de Comunicación, tecnología y educación. Oviedo. 141-151 [<http://www.uib.es/depart/gte/tendencias.html>]

Salinas, J. (1998b). Redes y desarrollo profesional del docente: Entre el dato serendipiti y el foro de trabajo colaborativo. Rev. **Profesorado** (Univ. de Granada), 2 (1). [<http://www.uib.es/depart/gte/docente.html>]