

VIRTUAL EDUCA 2002

Conferencia Internacional sobre

Educación, Formación, Nuevas Tecnologías y e-Learning Empresarial.

Área Temática: La formación permanente a distancia en el ámbito empresarial: experiencias.

Título: La educación On-Line en GESTA contribuye a la formación a distancia empresarial.

Ponente: Ing. Lien Valdés Izquierdo.

Autores: Ing. Lien Valdés Izquierdo.

Dis. Faustino Escalona Rubio.

Téc. Noyralis Machado.

Téc. Alfredo Castillo.

e-mail: lien_valdes@yahoo.es

lien@ntgesta.co.cu

teléfono: 2673158

Dirección: Centro de Gestión Empresarial, Superación Técnica y Administrativa (GESTA).

Carretera ISPJAE, km 2 ½. Boyeros. Ciudad Habana, Cuba.

Desarrollo

La implantación en la sociedad de las "**nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones**" están produciendo cambios insospechados. Sus efectos y alcance, no sólo se sitúan en el terreno de la información y la comunicación, sino que lo sobrepasan para llegar a provocar y proponer cambios en la estructura social, económica y política de un país. La red **Internet** ha hecho posible la aparición de nuevos lugares educativos y de nuevas concepciones de enseñanza - aprendizaje que están conceptualizándose en términos como campus virtual, aula virtual, educación a distancia, formación on line, formación en red, e-learning, etc.

La existencia de tecnologías interactivas a distancia, la irrupción de los satélites de difusión directa y la proliferación de tecnologías cada vez más controladas por el usuario, nos llevan a paquetes didácticos multimedia de "**aprendizaje abierto**". Por lo cual, la formación a distancia basada en web es un sistema de aprendizaje multimedia polifacético, que emplea las capacidades interactivas, dinámicas y colaboradoras de la tecnología web para crear, impartir y gestionar formación individual y basada en equipos.

Un **programa educativo a distancia**, por vías telemáticas, es aquél donde profesores y alumnos se encuentran en lugares geográficos distintos durante el desarrollo del curso. Bajo esta modalidad, el proceso de enseñanza-aprendizaje no se lleva a cabo mediante interacción directa (cara a cara); sino a través de diversas tecnologías de telecomunicaciones y redes electrónicas.

El enfoque de los cursos de un campus Virtual se basa en un modelo educativo **centrado en el alumno y en los grupos colaborativos**. El enfoque centrado en el alumno es cuando él mismo es el **RESPONSABLE** de su proceso de aprendizaje; el alumno debe buscar información e interactuar con los contenidos de su curso mediante la tecnología, desarrollar su juicio crítico y tener la iniciativa de aprender continuamente todo aquello que sea esencial durante el proceso para cumplir con las intenciones educativas.

Un modelo educativo centrado en los grupos colaborativos es aquél en donde los alumnos realizan actividades con otros compañeros y así entre ellos, construyen diferentes experiencias de aprendizaje que enriquecen los contenidos y el desarrollo de distintas habilidades, por ejemplo, uso de las tecnologías, trabajo en equipo, discusión de ideas, síntesis y análisis, juicio crítico, entre otras.

En el proceso de implantación de un sistema de formación on-line influyen principalmente cuatro elementos: los alumnos, los profesores, el curso y la tecnología; pero el éxito de la implantación no es tener en cuenta cada uno de los elementos de forma individual, sino ajustar y relacionar los distintos componentes entre sí. Para hacer una Teleenseñanza efectiva que no se convierta en un simple cambio de soportes tecnológicos. No se trata de cambiar un libro por un CD-ROM, ni de sustituir una clase presencial por una videoconferencia, sino de aprovechar las nuevas posibilidades tecnológicas para utilizar procedimientos pedagógicos nuevos que consigan los mismos o mejores efectos que la educación presencial.

Aun cuando contar con la tecnología adecuada es importante, esto no garantiza el éxito de la implantación del sistema de formación on-line. La inversión más importante y el esfuerzo mayor debe orientarse al desarrollo de una óptima integración de las herramientas tecnológicas con los sistemas de formación existentes en la propia institución educativa, con el fin de cumplir los objetivos formativos de la misma.

El Centro de Gestión Empresarial, Superación Técnica y Administrativa (GESTA) que funciona como la escuela de negocios del Ministerio de la Industria Sideromecánica (SIME) de Cuba y concientes de todo lo expuesto anteriormente, tiene como misión contribuir al aumento de la competitividad en las diferentes empresas del SIME y aumentar el nivel técnico y la gestión empresarial de sus ejecutivos y especialistas. Para satisfacer esta demanda, por la gran cantidad de empresas y grupos industriales que pertenecen al SIME, se está adoptando una nueva modalidad de aprendizaje: “Educación a Distancia” o no presencial.

El programa de **Tele-Formación Empresarial** que viene implementando GESTA ha pasado por varias etapas. Empezando en sus inicios por folletos impresos, después se impartieron cursos a distancia basados en una estrategia mixta. La misma consistió en la distribución del material didáctico en CD-ROM (el cual exigía altos niveles de ancho de banda), mientras que la información dinámica y susceptible a tratamiento individualizado se transmitió por vías convencionales como el correo electrónico. Esta fase extendió sus conocimientos a varias áreas: Internacionalización Empresarial., Gestión Económico-Financiera, Estrategias de Producción, Marketing Estratégico, Dirección de Personas, Organizaciones Inteligentes.

Actualmente, estamos en una etapa más elevada que es **la educación on-line** pues se está montando sobre una plataforma web todos los cursos impartidos antes en CD-ROM y ahora con muchas más potencialidades, no solo para el alumno sino también para el profesor. Los cursos on-line ofertados por “GESTA virtual” están ubicados dentro de su sitio web o en la Intranet del centro. Ellos presentan 4 niveles de acceso:

- Administrador.
- Tutor.
- Alumno.
- Secretaría.

La **Secretaría** gestiona el campus **GESTA virtual** realizando inscripciones de alumnos, creación de aulas, coordinando cursos, etc.

El **Administrador** funciona como el coordinador de cada curso pues tiene a su cargo la actualización de los alumnos y tutores por curso con todos sus datos. Entre las tareas del administrador se encuentra la actualización de los diferentes recursos del curso como el glosario, la bibliografía, los enlaces de interés y el tablón de anuncios.

El **Tutor**, además de impartir el curso on-line, llevará el control y seguimiento de los estudiantes, diseña on-line los ejercicios autoevaluativos (con sus respuestas) o no autoevaluativos. También, en la medida que él otorgue evaluaciones al alumno podrá ver los informes grupales del curso y los “file” de cada uno con todas sus evaluaciones y respuestas pudiendo realizar un análisis de los resultados de la formación y llegando a conclusiones mediante tablas estadísticas.

El **Alumno** sin moverse de su puesto de trabajo, podrá acceder a los contenidos del curso, realizar los ejercicios on-line, contactar con el tutor y con sus compañeros a través del correo, chat o foro. Además, se diseñaron para él herramientas informáticas que lo ayudan en su aprendizaje: una libreta de notas en la que podrá realizar anotaciones, un glosario con las palabras de dudosa dificultad, un mapa del curso donde observará los lugares visitados y los no visitados, una biblioteca virtual donde realizará búsquedas de documentos relacionados con la temática del curso atendiendo a varios criterios.

En los cursos on-line existen dos jornadas presenciales: una jornada inicial donde el alumno se matriculará y se le dará un nombre de usuario y una contraseña para entrar al curso y una jornada final donde el tutor evaluará a cada uno con un examen final. Es válido destacar que el curso provee distintos tipos de ejercicios con diferentes orientaciones pedagógicas, estos permiten al estudiante autoevaluar su estado de aprendizaje.

La plataforma de cursos on-line fue implementada en **Macromedia Dreamweaver Ultradev 4.0** utilizando la tecnología **ASP** (Active Server pages). Por detrás de la misma se encuentra una base de datos diseñada e implementada en **SQL Server 7.0**.

Requisitos técnicos:

- **Servidor:** Windows 2000, SQL Server y conexión a Internet.
- **Alumnos:** PC con navegador y conexión a Internet si el acceso es por el sitio web de GESTA.

Conclusiones.

Los retos que significa la educación a distancia hoy en día son compensados por las oportunidades que ofrece la misma:

- Alcanzar una mayor audiencia de estudiantes.
- Satisfacer las necesidades de los estudiantes que no pueden asistir a las clases regulares en las universidades por limitaciones de trabajo, tiempo o espacio.
- Involucrar en las clases la participación de expertos de otras áreas que se localicen en cualquier parte y que de otra manera no estarían accesibles para los estudiantes.
- Reunir estudiantes de diferentes ambientes culturales, económicos, sociales y con variadas experiencias laborales y de conocimientos.
- Hacer accesible la educación y capacitación a estudiantes en áreas apartadas.
- Lograr que los estudiantes pueden recibir asesorías de los maestros expertos más calificados.

Por tanto, el modelo de tele-formación empresarial de GESTA responde a las necesidades de las empresas de capacitar masivamente y de forma simultánea a sus trabajadores, rompiendo fronteras y globalizando conocimientos.

Bibliografía.

- Bork A. (1911) *El Ordenador en la Enseñanza*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Comisión de las Comunidades Europeas (1995). *Enseñar y Aprender, Hacia la Sociedad Cognitiva*. Libro Blanco sobre la educación y la formación, Bruselas 1995.
- Crowder, N.A. (1962) "Intrinsic and extrinsic programming" en Coulson, J.E. (ed.) *Programmed Learning and Computer-Based Instruction*. New York: John Wiley.
- Davis, R.H. y Otros (1983) *Diseño de sistemas de aprendizaje*. México: Trillas.
- Fernández-Valmayor, A.; Fernández Chamizo y Vaquero, A. (1991) "Panorama de la Informática Educativa: De los métodos conductistas a las teorías cognitivas" *Boletín de Nuevas Tecnologías y Recursos didácticos*, 5, octubre, 5-19.
- Ferraté, Gabriel; Alsina, Claudi Pedró, Francesc. Universitat Oberta de Catalunya. Barcelona. (1997) *En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información*. Paidós. Barcelona. Internet como entorno para la enseñanza a distancia
- García Areíto, L.: *Rendimiento académico y abandono en la Educación Superior a Distancia*. Madrid, 1996.
- Noa Silverio, L.: *Aplicaciones Multimedia y Educación a Distancia*. La Habana, 1998.
- Pérez, Dra. M. Esther del Moral. *Criterios Pedagógicos y Técnicos para el Diseño de Aplicaciones Formativas "on line"*. Departamento de CC de la Educación. UNIVERSIDAD DE OVIEDO.

[VOLVER AL INDICE TEMAS](#)