

Campus Virtual: una fantasía o una realidad en la Educación a Distancia

Francisco Duran
M.Sc. Vigny Alvarado
Oficina de Sistemas
Universidad Estatal a Distancia

Resumen:

En este documento se encuentra la descripción de una nueva metodología utilizada en la UNED para el aprendizaje a distancia que hace uso de herramientas tecnológicas como lo son la computación y la telemática.

Además se presenta un proyecto piloto desarrollado en la UNED que se basa en el uso de aplicaciones y tecnologías de Internet y en un trabajo colaborativo de profesionales técnicos y académicos, en conjunto con Microsoft que pretenden llevar a cada estudiante el aprendizaje en línea mediante un modelo de campus virtual.

Palabras clave: aprendizaje en línea, campus virtual, educación a distancia, Internet, UNED, Microsoft, Costa Rica.

En la próxima década todas las personas estarán interconectadas por medio de computadores personales a la infinita Red "Internet" en la cual comparten recursos, colaboran entre si, adquieren servicios y productos, y sobre todo adquieren conocimiento a través del aprendizaje en línea. Aprendizaje que se puede brindar gracias a los acelerados avances de la Tecnología de Información (TI), en los alcances de las telecomunicaciones globales y los semiconductores. En la actualidad el sistema de educación a distancia tiene las cualidades necesarias para ofrecer su metodología mediante el uso y aplicación de la TI.

La Educación a Distancia utiliza una metodología muy particular que permite llevar a cualquier región y en el momento indicado la docencia. Esta metodología brinda una oportunidad más a todas aquellas personas deseosas de superación sin importar su situación económica, social o geográfica.

Como menciona Rumble, éste modelo de educación fue creado para cubrir la demanda de educación superior, la incapacidad de las universidades presenciales y la necesidad de contar con recurso humano capacitado[1]. En Costa Rica este modelo ha tenido buena aceptación por permitir desarrollar en el país mejores ciudadanos y presentarse como una alternativa adicional al sistema de educación presencial.

Rumble dice que esta metodología de educación está caracterizada por contar con sus poblaciones relativamente dispersas y por una independencia mínima de la enseñanza

presencial. Además, porque permite al estudiante cierto grado de libertad, materiales y métodos de aprendizaje con diseños sistemáticos para facilitar el estudio independiente, establece centralización del diseño y producción de cursos con descentralización del aprendizaje y, además se utiliza la infraestructura existente[2]. Con el uso de la T.I. esas características se ven reforzadas, ya que cualquier estudiante disperso en cualquier parte del mundo, de forma independiente y con diseños sistemáticos de materiales electrónicos con herramientas para la interacción, ellos pueden seguir su preparación académica mediante la metodología a distancia.

Por lo anterior, señala Peñalver, que como factores vitales para enfrentar la crisis mundial están la ciencia y la tecnología, campos complementarios de la educación capaces de implementar una infraestructura adecuada para el desarrollo del conocimiento. Esto se observa en los países desarrollados, los cuales demuestran un claro vínculo de la educación con el desarrollo científico y tecnológico, dentro del cual la educación juega un papel protagonista en la transformación de los procesos. A su vez, la ciencia y la tecnología amplían el panorama de la educación, dando nuevas herramientas y horizontes para aumentar su eficiencia, cobertura y calidad [3]. No cabe duda que la TI es un complemento de los procesos de la educación a distancia y que se debe de utilizar como un medio adicional para la entrega de la docencia.

Por otra parte, está la opinión de Casas que argumenta que muchos países se perfilan en la educación a distancia mediante el uso de tecnología, con la cual han logrado una serie de avances y mejoras sustanciales, tanto cualitativas como cuantitativas en los procesos de enseñanza [4]. Sugiere como principales rasgos de la educación a distancia los siguientes:

- a) Población estudiantil dispersa.
- b) Estudiantado adulto.
- c) Cursos autoinstruccionales
- d) Cursos preproducidos
- e) Comunicaciones masivas
- f) Comunicación organizada en dos vías
- g) Estudio individual
- h) Forma mediadora de conversación didáctica guiada
- i) Enseñanza aprendizaje industrializado
- j) Creciente uso de nuevas tecnologías
- k) Tendencia a tomar estructuras curriculares flexibles
- l) Costos decrecientes por estudiante

Como se observa la tecnología está muy vinculada con el proceso docente, la cual es utilizada actualmente por universidades presenciales, dado que con su implementación logra satisfacer o cumplir con los anteriores rasgos fundamentales en la educación a distancia.

Hoy conocemos la importancia de utilizar la tecnología de información en el proceso educativo, dado que resulta crucial y de gran ayuda en la educación a distancia. Por

consiguiente, mientras la tecnología sea importante , el interés debe centrarse en el avance de la misma y poner en práctica lo que se puede lograr con ella en combinación con los conocimientos ya dominados, con el objeto de innovar y diversificar la entrega de la docencia.

Bien apunta Collingwood cuando dice ". la instalación de una innovación en un sistema no es un proceso mecánico sino un proceso interactuante de desarrollo, en el cual, tanto la innovación como el sistema social que la recibe, resultan alterados. La innovación implica cambio implica cambio en la situación presente" [5].

La incorporación de tecnología de información en el sistema de educación a distancia no debe presentar confusión, ya que ésta no cambiará inmediata o automáticamente el sistema; es posible mejorar e innovar en gran medida muchos aspectos de la educación, consolidando y aprovechando realmente la tecnología. Para ello, es necesario considerar una serie de aspectos, entre ellos una constante actualización de los programas y sus contenidos para así mejorarlos y maximizar su efectividad; dado que el tutor puede adecuar los contenidos de acuerdo con las necesidades del curso que imparte.

Conforme nos acercamos al siglo XXI, la Tecnología de Información TI se compenetra más y más en nuestra labor cotidiana, obligando a las instituciones líderes en su campo incrementar el uso de la tecnología en su respectivo entorno. Esta contienda se presenta de forma natural en algunas instituciones, por la necesidad de permanecer en su mismo ambiente, mantener al día sus programas, servicios, o sencillamente por ampliar sus horizontes y trascender sus fronteras.

La competencia, en las instituciones de educación superior, y particularmente en las de educación a distancia, se concentra en el uso de la TI a través de computadoras, equipos de comunicación, Internet, videoconferencia, audioconferencia y, software con la filosofía de cliente servidor, principalmente con HyperText Transference Protocol (HTTP) para aplicaciones web tipo HiperText Markup Language (HTML). Con esa combinación, las instituciones están en capacidad de entregar cursos, programas o diversificar la educación para estudiantes en distintas condiciones o ubicaciones geográficas, sin requerir que el estudiante esté presente en una aula tradicional. Estos elementos logran configurar el campus "virtual", que permite acceso a diversos materiales y medios por los cuales a los estudiantes se les permite interactuar con su curso, profesor o facilitador y acceder a una cantidad inmensurable de información y recursos, lo que facilita la participación por parte del estudiante, convirtiendo así, el campus virtual en una realidad, más que en una fantasía.

Con la definición de una plataforma adecuada de TI, la educación a distancia puede satisfacer los principales rasgos citados anteriormente . Específicamente se puede establecer, como plataforma, una arquitectura de trabajo colaborativo individual y en grupo, de manera tal que los estudiantes, personal docente y administrativo interactúen con herramientas tales como: correo electrónico, publicación de documentos web, grupos de discusión, espacio de noticias, foros de discusión, imágenes, reuniones en tiempo real, flujos de trabajo y fax, obteniendo de esta manera una arquitectura globalizada. Por su

parte, los tutores o personal docente pueden utilizar herramientas como: el calendario, asignación de tareas, módulo de contactos y la designación de carpetas públicas para administrar, evaluar y darle seguimiento a sus cursos y estudiantes, hasta de forma personalizada si así lo quisieran. Además podrían combinar el trabajo tradicional de procesador de textos con la hoja electrónica y las bases de datos, donde todos pueden compartir y almacenar información estructurada mediante vistas avanzadas.

Si a esa arquitectura de trabajo colaborativo se suma la minería de datos y la Internet con su Uniform Resource Locator (URL) sobre una intranet como plataforma integradora; la educación a distancia no solo estaría lista para administrar curso virtuales, sino también estaría con la facultad de operar el Campus Virtual y administrar realmente el conocimiento[6].

Cualquier institución de educación a distancia para sobrevivir en el nuevo siglo, requiere de una infraestructura automatizada para la administración y entrega de la docencia, con una gestión oportuna y dinámica de la información. Por ello, la UNED apuesta en esta oportunidad a una arquitectura de trabajo colaborativo, y con una plataforma basada en software cliente servidor para administrar sus respectivas bases de datos en una forma más eficiente, oportuna y dinámica. No solo para estar a la vanguardia en los procesos de educación a distancia, sino también para utilizar cada vez más la TI, con el objeto de mejorar su calidad y cumplir con el espíritu de su creación.

El desarrollo acelerado de Internet permite implementar proyectos que facilitan diversificar el proceso docente de forma globalizada, dada las condiciones de infraestructura y de la TI; mediante el Aprendizaje en Línea (AL) como una alternativa para brindar a los estudiantes otra opción para cursar estudios universitarios, sin limitaciones de tiempo y espacio.

El Aprendizaje en Línea puede colaborar también como una alternativa en la formación a nivel de postgrado; la combinación de la TI con Internet puede brindar grandes alternativas a los estudiantes inscritos en estos niveles por su particularidad, dado que en muchas ocasiones el estudiante es un gerente un ejecutivo o un técnico especializado cuyo tiempo es muy limitado y se están desplazando por diversas razones. Con el AL, los estudiantes en general no tienen que preocuparse por aspectos tradicionales como: tener que asistir a clases, desplazarse al campus para hacer entrega de algún trabajo, o en el peor de los casos para reunirse con su profesor.

El AL, le facilitará al estudiante adquirir no sólo el conocimiento del contenido de los cursos, sino que también lo ubicara en un ambiente que le permite desarrollar habilidades y destrezas necesarias en la globalización.

También es necesario señalar que los programas de educación que no utilicen el AL, y que no promuevan este tipo de programas, seguirán limitando con ello las posibilidades de superación de las personas deseosas de acceder a una alternativa de educación.

Por esas y muchas razones más, se ha iniciado una alianza estratégica entre la Universidad Estatal a Distancia, como institución de educación superior a distancia, y Microsoft Costa Rica, corporación productora de software de misión crítica. Ambas, la UNED y Microsoft, conscientes del desafío, prepararon un proyecto prototipo denominado "Aprendizaje en Línea" que incluye la conversión y adecuación de los cursos que se imparten a distancia a cursos virtuales, aplicando la TI para lograr el AL, esto en varios programas de diversas carreras que imparte la UNED; entre ellos los cursos de Matemática para Educación Primaria 1, Extensión Agrícola, Técnicas de Comunicación Educativa, y Práctica Supervisada.

Estos cursos fueron fortalecidos por múltiples medios tales como imágenes, sonidos, gráficos interactivos y lo más importante: discusiones, con las cuales se puede llevar a cabo una mayor interacción entre los estudiantes y el personal docente de la Universidad.

El objetivo general fue el de lograr una implementación efectiva de una metodología formal para brindar el AL utilizando la TI más avanzada, la Internet y por supuesto el software de Microsoft [7].

Para el desarrollo de este proyecto no se utilizó una herramienta específica sino que se usó una gran cantidad de programas lo que hizo el trabajo más flexible y de este modo se aprovechó al máximo la gran variedad de tecnologías que ofrece Microsoft en sus diferentes productos.

Por ejemplo, el desarrollo de los contenidos de los cursos se hizo utilizando las herramientas de Microsoft Office 2000, ya que la mayoría del texto fue convertido fácilmente a Microsoft Word y las presentaciones se hicieron basándose en Microsoft PowerPoint.

En la parte de discusiones se utilizó la tecnología brindada por Microsoft Exchange Server y Visual Interdev y en los servidores para páginas web se utilizó Internet Information Server. Por último en el mantenimiento y administración del sitio se utilizó FrontPage que a la vez ayudó a un desarrollo más ordenado del sitio de AL.

La modalidad que se siguió fue mediante la definición de un fuerza de trabajo, la cual incluye un equipo de trabajo multidisciplinario dinámico compuesto por funcionarios de la UNED y como contraparte, asesorados y guiados por un equipo técnico de Microsoft.

Los funcionarios de la UNED, en el equipo de trabajo, dedicaron un aproximado de medio tiempo para el desarrollo del proyecto, siempre acompañados por el equipo de Microsoft; la capacitación de los integrantes técnicos fue aportada por Microsoft totalmente gratuita a través de una empresa que se dedica a preparar y certificar personal técnico en la plataforma de Microsoft.

Este proyecto se inició en la primera semana de setiembre de 1999, aún cuando la Oficina de Sistemas estaba con otros proyectos de interés institucional. Gracias al esfuerzo y dedicación de su personal técnico la Oficina de Sistemas, en coordinación con otras

unidades académicas lograron sacar adelante el proyecto con resultados muy positivos como lo observarán a continuación, además del alto valor agregado obtenido tanto en el área técnica como en el área académica, en lo que respecta al "Know How" de cómo realizar las adecuaciones en los materiales y en la implementación de la plataforma necesaria para la transformación de programas y curso de cara a la Universidad Virtual para el siglo XXI.

Bibliografía

- [1] Rumble Greville. La UNED: una evaluación. San José. EUNED. 1987. Pp. 28.
- [2] Ibid, PP. 33-34.
- [3] Peñalver. La educación a distancia: Una estrategia para el desarrollo. Caracas. International Council for Distance Education. 1990.
- [4] Miguel Casas Almengor. Universidad sin clases. Venezuela. Editorial Kapelusz Venezolana. 1987. Pp 21.
- [5] Collingwood. Sin localizar la fuente exacta. 1979.
- [6] Soluciones Colaborativas listas para Instalarse
<http://www.microsoft.com/technet/resource/downloads/solutions>
- [7] Vigny Alvarado, Merle Fernandez, Proyecto desarrollo del Aprendizaje en Línea, Universidad Estatal a Distancia, Microsoft de Costa Rica, setiembre 1999
- [8] Study by Link Resources Corp., New York, NY. February 1995