
Integrando Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en la Docencia Presencial

MSC. RENATA RODRIGUES

MSC. MARTÍN LEZAMA

43

Introducción

Actualmente, la presencia de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC) en todos los ámbitos de la sociedad es incuestionable. Su influencia es perceptible en economía, en la producción y gestión del conocimiento, en la comunicación, y viene generando progresivamente nuevos hábitos y actitudes. La educación no ha quedado ajena a todas las transformaciones que supone la utilización de las NTICs. Como ejemplo podemos mencionar los diversos y variados programas de Educación Virtual que ofrecen instituciones superiores de gran prestigio y excelencia académica. Otro ejemplo claro de la introducción de las NTICs en la enseñanza es el uso cada vez mayor que se da a la Internet, a través de sus poderosos recursos de intercambio de información y posibilidades novedosas y diversas de comunicarse a diferentes niveles. Por supuesto que no pocos educadores han hecho serias críticas valorando con pesimismo y escepticismo el uso de las NTICs en la educación. Advierten que no pasa de ser una moda que no agrega nada al proceso de enseñanza aprendizaje. Otros la han acogido con una postura poco crítica, asumiendo su uso sin preguntarse para qué y cómo hacerlo.

La Facultad de Ciencias, Tecnología y Ambiente (FCTA) de la UCA - Universidad Centroamericana de Nicaragua - participa en

un programa de colaboración académica denominado Virtual Learning and Sustainable Development in Central America (VISCA) con Aalborg University de Dinamarca, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN), Universidad Nacional de Costa Rica. Uno de los componentes del programa es la utilización de recursos informáticos para potenciar el aprendizaje de nuestros estudiantes en los diversos cursos de Pregrado. Según el resumen del proyecto, se pretende demostrar cómo las universidades pueden cambiar sus roles y perspectivas de enseñanza y aprendizaje utilizando las tecnologías de Información y Comunicación, aun en países en transición de desarrollo como Nicaragua y Costa Rica. (Dirckinck-Holmfeld, Solis, Lopez, Segura - 2003).

A la luz y bajo la concepción del proyecto, en el III Cuatrimestre de 2003 integramos algunos recursos de las NTICs en la docencia, a través de dos cursos: Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, cátedra impartida por el Departamento de Ciencias Ambientales y Agrarias de la FCTA a estudiantes de las carreras de Administración de Empresas y Economía Aplicada; y Nuevas Tecnologías de la Información, impartido por el Departamento de Comunicación Social a estudiantes de la carrera que lleva el mismo nombre.

La propuesta de trabajo y la planificación de los cursos fueron asumidas partiendo

Integrando Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en la Docencia Presencial

MSC. RENATA RODRIGUES

MSC. MARTÍN LEZAMA

44

de la hipótesis de que las nuevas tecnologías de la información y comunicación pueden favorecer el aprendizaje de los estudiantes de la Modalidad Presencial. Tenemos a nuestro alcance interesantes recursos informáticos que, utilizados en el momento y en las tareas apropiadas desde el punto de vista pedagógico, potenciarán la formación de nuestros estudiantes. Saber aprovechar tales recursos es asumir una responsabilidad y compromiso con una educación de calidad. Como bien afirma Serna (2003) “los maestros adquirimos una nueva responsabilidad con nuestros alumnos quienes requieren de un cuidadoso, claro y preciso acompañamiento en el descubrimiento de la riqueza e implicaciones que las NT ofrecen”.

Presentaremos en este artículo una pequeña reseña del trabajo realizado durante estos dos cursos, intentando concluir con el análisis de algunas lecciones aprendidas.

Experimentando nuevas formas de enseñanza-aprendizaje

La experiencia en el curso “Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente”

El curso de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente tiene una frecuencia semanal de clase presencial de 4 horas. Los estudiantes son de los años superiores de las carreras de Administración de Empresas y Economía Aplicada. El programa de la asigna-

tura está dividido en 4 grandes unidades. Se elaboró un sitio WEB (<http://www.uca.edu.ni/desarrollo>) con el propósito de ofrecer a los estudiantes facilidades de acceso a las clases impartidas, lecturas obligatorias y enlaces a sitios de interés que contienen información relacionada con cada uno de los grandes tópicos y temas de estudio. El sitio contiene una introducción que presenta los objetivos generales del curso, un enlace para acceder a su Syllabus (planificación), el cual está en formato pdf, y una breve explicación de cada sesión de las diferentes unidades con sus enlaces respectivos. Cada una de ellas contiene los objetivos específicos, las lecturas obligatorias, los materiales de apoyo (presentaciones electrónicas, apuntes del profesor, etc) y direcciones de sitios Web de interés con una breve síntesis de su contenido. A medida que iba avanzando el curso, los materiales iban siendo agregados en el sitio WEB. El profesor los enviaba al web master que a su vez los incluía en el sitio. Este proceso no siempre fue efectivo y rápido.

Al finalizar cada unidad los estudiantes participaban del foro virtual a través del cual podían intercambiar ideas, presentar sus dudas, compartir su aprendizaje. El docente y un profesor invitado, experto en el tema tratado en el foro, respondían a las dudas y coordinaban el debate. Se preten-

Integrando Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en la Docencia Presencial

MSC. RENATA RODRIGUES

MSC. MARTÍN LEZAMA

45

día profundizar conocimientos y estimular la búsqueda de los roles del profesional (administración de empresa y economía aplicada) en ciertos procesos, específicamente gestión medioambiental de la empresa. La concreción del foro se dio en 4 fases. La primera consistió en determinar los propósitos del mismo, sus alcances, hasta dónde en el ámbito especial y local se pretendía que el estudiante buscara e indagara. La fase segunda consistió en definir la mejor estrategia y la selección del software apropiado. En la tercera fase se definieron los temas que se podrían tratar, es decir temas que fuesen polémicos, o que los estudiantes descubrieron durante el curso como tal. La idea era detectar temas generadores con gran potencial de reflexión y debate. La cuarta fase fue el aprendizaje del manejo del software, tanto del docente como de los estudiantes.

Fue realizado un foro virtual continuo a lo largo del curso. Era alimentado por las propias discusiones de la clase. La valoración de la experiencia del foro ha sido positiva. Es importante notar que el docente utilizó cierto mecanismo de persuasión para estimular las aportaciones en la discusión virtual, calificando la participación de cada uno, exigiéndoles un mínimo de veces de interactividad. De no ser así, posiblemente los estudiantes participarían pocas veces, de manera más eventual.

Entre las bondades de la utilización de la página Web como referencia del curso, po-

demos mencionar el apoyo a la docencia directa, pues ha sido muy útil para el docente en la medida que brindaba a los estudiantes mucho material de referencia obligada y de apoyo. Generalmente en ella se colocaban materiales de uso continuo (planes de clase, clases impartidas, lecturas, referencias, software). Poco a poco los estudiantes se fueron habituando a consultarla pues sentían de gran utilidad para el estudio de los diversos temas del curso.

Entre las principales dificultades presentadas se detecta el escaso acceso de los estudiantes a computadoras conectadas a Internet. El acceso a los laboratorios de informática de la Universidad es restringido, pues son priorizadas las clases que necesitan hacer uso de computadoras. Para las consultas a la página WEB y a los foros de discusión, los estudiantes tenían que utilizar una computadora personal (muy pocos tienen computadora en su casa y una minoría absoluta tienen conexión a Internet) o alquilar una en un Cybercafé, acarreando gastos que muchos no podían efectuar. Otra dificultad ha sido la baja velocidad de acceso a las páginas Webs en las computadoras de los laboratorios de informática en nuestra universidad.

El foro virtual y la página WEB del curso contribuyeron a incrementar la participación de aquellos que, por las caracterís-

Integrando Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en la Docencia Presencial

MSC. RENATA RODRIGUES

MSC. MARTÍN LEZAMA

ticas del grupo y su personalidad, no se atreven a hacerlo en público, agrega a la clase presencial la posibilidad de extenderse y profundizar en temas que son claves para la comprensión. Con ello se incrementa la posibilidad de establecer conocimientos significativos.

Los principales aspectos técnicos que podrían ser mejorados para lograr los objetivos pretendidos son el manejo más efectivo del software del foro (40% de los estudiantes tuvieron problemas para recibir su clave e identificación) y un proceso más ágil y eficiente para la actualización de la página Web.

Se realizó un pequeño sondeo, en donde opinaron aproximadamente 50% de los estudiantes, para conocer su percepción con relación a la utilización de las nuevas tecnologías de información y comunicación a lo largo del curso. Sus principales señalamientos fueron los siguientes:

- Para la mayoría, la sesión de apuntes y diapositivas de las clases disponibles en la página Web, los documentos de lectura obligatoria y los enlaces relacionados con el tema, ayudaron en el aprendizaje.
- El acceso a la página Web no fue muy frecuente por dos razones fundamentales: restricciones económicas y falta de tiempo.

- Los estudiantes que participaron en el foro de discusión manifestaron que el intercambio de ideas con sus colegas y la posibilidad de recibir retroalimentación del docente para aclarar sus dudas y dificultades son aspectos que han contribuido a la comprensión del tópico de estudio. La reflexión y discusión de problemáticas actuales, así como la posibilidad de conocer la opinión de otras personas, también fueron mencionados como aspectos positivos.

- Las dificultades técnicas del software y el restringido acceso a computadoras conectadas a Internet limitaron la participación en el foro.

- Los estudiantes sugieren fundamentalmente una mayor disponibilidad de tiempo de uso de las computadoras en los laboratorios de informática de la Universidad y posibilidad de envío de mensajes cortos a los colegas de clase (correo electrónico) a través de la página Web.

Se nota claramente que hay una percepción muy positiva del uso de estos recursos informáticos. Es interesante notar la valoración positiva que hacen del intercambio de ideas para su aprendizaje. Vygotski (1977), desde la Psicología genética-histórica-cultural, señala que la relación y comunicación entre los educandos es una mediación pedagógica fundamental para la construcción

Integrando Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en la Docencia Presencial

MSC. RENATA RODRIGUES

MSC. MARTÍN LEZAMA

47

del conocimiento. Además, da un valor muy grande al uso del lenguaje para lograr el desarrollo cognitivo. Los foros de discusión son espacios privilegiados para el desarrollo de la comunicación a través del lenguaje escrito. Difiere de la expresión oral, entre otros aspectos, porque exige del emisor una síntesis más clara de su pensamiento. A través de la expresión oral se puede expresar de manera más informal, utilizando una serie de elementos que contribuyen a la comprensión del mensaje (gestos, expresiones faciales, etc.). Sin embargo, la expresión escrita en un foro de discusión debe ser clara, concisa y objetiva, favoreciendo el desarrollo de una comunicación alternativa que privilegia la síntesis.

La experiencia del curso “Nuevas Tecnologías de la Información”

El curso Nuevas Tecnologías de la Información es impartido a los estudiantes de 2º año de la carrera de Comunicación Social. Con el propósito de favorecer que los estudiantes experimenten las diversas posibilidades y recursos informáticos disponibles, se utilizó el software gratuito de e-learning NICENET para elaborar una página con información variada sobre el curso: documentos, enlaces de interés, cronograma de actividades y tareas. Se puede tener acceso a ella a través de la dirección Web <http://www.nicenet.org> e ingresando al curso con Class Key: N8o596N2Z. Este software posibilita la comunicación entre los miembros del grupo a través de un

servicio de correo electrónico y foros de discusión denominados Conferencing Topics. Al inicio de cada unidad del curso se agregaba los documentos y sitios de interés para las lecturas obligatorias y de profundización. A lo largo del curso fueron realizados tres foros de discusión con los temas: “Revolución de la información y su impacto”, “Ética e Internet: el problema de los plagios”, “Periodismo digital y sus oportunidades”. El objetivo principal era estimular el debate sobre aspectos polémicos discutidos en clase y profundizar la reflexión generada por las lecturas. La profesora iniciaba cada foro con una pregunta generadora para provocar la discusión y reflexión. Los estudiantes intercambiaban ideas, algunos compartían artículos relacionados con el tema, exponían sus puntos de vista y argumentaban sobre los pros y contras de una u otra opinión. Cada foro tenía la duración de dos semanas. La docente orientaba la participación, retomando o haciendo énfasis en los aspectos más interesantes. Como fue planeado en el curso de Desarrollo Sostenible, también se calificaba la participación de los estudiantes. Se exigía un mínimo de tres participaciones en el foro, las cuales podían ser aportaciones, opiniones, preguntas, etc.

Los estudiantes también fueron consultados sobre sus apreciaciones y consideraciones. Con relación a la página Web, se constató que la mayoría la consultó con

Integrando Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en la Docencia Presencial

MSC. RENATA RODRIGUES

MSC. MARTÍN LEZAMA

frecuencia, principalmente para participar en el foro de discusión. Los documentos presentes en la página fueron muy poco consultados porque la docente preparó una compilación de las lecturas obligatorias. Este folleto fue comprado por los estudiantes. Muy pocos visitaron la página para buscar otros documentos. Posiblemente este comportamiento sería distinto si no hubiera material ya impreso.

Se observó como positiva la posibilidad de utilizar Internet para promover una comunicación de carácter académico e intelectual entre los estudiantes. Descubrieron una nueva “utilización eficaz de Internet”.

Una dificultad señalada está relacionada con la forma de comunicación y participación de cada uno en los foros. En el primer foro era notorio observar que cada uno escribía sus opiniones sin mencionar o intentar responder a las aportaciones de los demás. Todos “hablaban” pero nadie “escuchaba”. Al finalizar este foro la docente hizo un señalamiento para que se percataran de esta deficiencia, lo que contribuyó a una mejor interactividad en el segundo y tercero foro. Algunas participaciones iniciaban con la siguiente frase: “Como dijo fulano, me parece que...”, muestra clara del cambio de actitud. Las restricciones de acceso a Internet también fueron señaladas por algunos como causa de la dis-

minución en la participación de los foros. Mencionaron también como un problema el idioma utilizado por el software Nicenet (inglés).

Vale la pena señalar que se ha hecho un uso constante del correo electrónico para las comunicaciones entre los estudiantes y también con la docente. A través de ellas presentaban sus dudas, enviaban trabajos, presentaban excusas por ausencias de clases, etc. Muchos problemas e inquietudes fueron resueltos a través de este recurso. Como bien menciona Ledesma(2003), en su artículo, “la comunicación en un ambiente virtual de aprendizaje comprende la relación interpersonal y la intergrupala. En ambas se da una gran posibilidad de retorno, lo cual equivale a un mayor grado de comunicabilidad, y con ello una opción de aprendizaje”. Las varias opciones de comunicación establecidas en el curso posibilitaron diferentes niveles de comunicación y aprendizaje.

Conclusión: lecciones aprendidas

Retomando la hipótesis planteada inicialmente, donde aseveramos que las NTICs favorecen el aprendizaje de los estudiantes, podemos afirmar que en las dos experiencias se han observado evidencias en esta dirección. Se ha introducido un nuevo estilo de enseñanza aprendizaje, abriendo espacios distintos de relación y comunica-

Integrando Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en la Docencia Presencial

MSC. RENATA RODRIGUES

MSC. MARTÍN LEZAMA

49

ción hacia el fortalecimiento de procesos de construcción del conocimiento a nivel individual y colectivo. No podemos afirmar ingenuamente que las tecnologías y medios utilizados han generado un aprendizaje significativo de por sí, pero creemos que han contribuido a potenciar competencias de expresión escrita desde el ámbito de un espacio virtual como los foros de discusión, así como posibilitado la reflexión y el análisis compartido, aspecto fundamental desde la perspectiva de la teoría del aprendizaje constructivista y sociocultural.

Muchas veces, por la ausencia total de preparación y formación tecnológica, los estudiantes utilizan la Internet de manera muy reducida, solamente para enviar correos electrónicos, participar de chats sociales y hacer búsquedas poco eficientes y eficaces de información. Las dos experiencias, según los estudiantes, han sido útiles para desarrollar conocimientos y habilidades informáticas más amplias y significativas para su vida académica y personal. Además, se ha propiciado un análisis más crítico sobre los beneficios y ventajas que se puede obtener a nivel académico y profesional utilizando las NTICs como herramientas de trabajo.

Se deben tomar en cuenta las limitantes económicas de los estudiantes en la planificación de las actividades y proyectos

a realizar. Debemos partir de su realidad y dificultades para planificar las exigencias del curso así como los recursos que debemos poner a la disposición de ellos.

Estas experiencias han significado un cambio de actitudes entre los docentes que la vivenciaron. Se rompió el esquema de una clase presencial donde la forma privilegiada y prácticamente única de comunicación y relación era a través del espacio del aula. Posibilitar otras vías de comunicación e intercambio de información propició acercarnos más a los estudiantes, porque podían manifestar sus opiniones, dudas, inquietudes, no solamente en el espacio limitado del aula, sino también a través del foro de discusión virtual y del correo electrónico, ampliando la participación de todos y generando una comunicación más fluida. Debemos mencionar también que eso ha exigido una disponibilidad mayor de tiempo dedicado a la clase y a los estudiantes. Se amplían las posibilidades de relación docente-estudiante en la medida en que se tejen nuevas redes de comunicación e información.

Sin lugar a duda, debemos profundizar en la reflexión y el análisis de la integración de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje. Para qué, cómo y dónde son preguntas claves. Creemos que es nuestra responsabilidad plantear el debate sobre las posibilidades

Integrando Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en la Docencia Presencial

MSC. RENATA RODRIGUES

MSC. MARTÍN LEZAMA

que nos ofrecen los recursos comunicativos de las plataformas virtuales para el desarrollo de los procesos mentales y la construcción del conocimiento, la manera óptima de aprovechar recursos como la Red Internet y los beneficios que puedan traer a nuestra tarea principal que es la educación y la promoción de ambientes de aprendizaje significativos.

Referencia Bibliográfica

DIRCKINCK-HOLMFELD, Lone, SOLIS, Vera, LOPEZ, Mario, SEGURA, Olman. Virtual Learning and Sustainable Development in Central America – Towards a socio constructivist approach to ICT and learning. Abstract submitted for the World Summit on Information Society, Geneva 2003.

DIRCKINCK-HOLMFELD, Lone. FIBIGER, Bo. Learning in Virtual Environments. Samfundslitteratur, 2002.

GONZALEZ RIVERA, Petra. Los foros de discusión en línea: su potencial como herramienta cognoscitiva. Simposio Virtual SOMECE 2003. Disponible en: <http://www.somece.org.mx/virtual2003/ponencias>. [Consultado en: Septiembre de 2003.]

LEDESMA SAUCEDO, Rocio. El proceso de comunicación en los ambientes virtuales de aprendizaje, los puntos sobre las íes: interacción e interactividad. Simposio Virtual SOMECE 2003. Disponible en: <http://www.somece.org.mx/virtual2003/>

ponencias/comunidades. [Consultado en: Septiembre de 2003].

SALCIDO, Guadalupe. La socialización del conocimiento educativo en Internet. Simposio Virtual SOMECE 2003. Disponible en: <http://www.somece.org.mx/virtual2003/ponencias/gestion/socializacion>. [Consultado en: Septiembre de 2003].

SERNA ALCÁNTARA, G. El Profesor como educador de usuarios. Revista digital de Educación y Nuevas Tecnologías, Año V, N° 27. Disponible en: <http://contexto-educativo.com.ar/2003/2/nota-05.htm>. [Consultado en: Octubre de 2003.]

VYGOTSKI, L.S. Pensamiento y lenguaje. Buenos Aires: La Pléyade. 1977