

ANÁLISIS DE UNA EXPERIENCIA DE ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN SUPERIOR: EL PROGRAMA DE CURSOS EN LÍNEA DEL CENTRO UNIVERSITARIO DEL SUR DE LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA, MÉXICO¹

María Cristina López de la Madrid *

Katiuzka Flores Guerrero **

María Alicia Rodríguez Hernández ***

Eduviges de la Torre García ****

SÍNTESIS: Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) comenzaron a expandirse a partir de la década de 1990 principalmente en la enseñanza superior y luego hacia otros niveles educativos y contextos. En México, su desarrollo se consolidó desde los ya instituidos programas a distancia, que operaban bajo diversos medios tecnológicos como la radio, la televisión, el correo electrónico y la videoconferencia, y que posteriormente se diseñaron de forma integral como cursos en línea, manejados en plataformas comerciales como WebCT y BlackBoard, hasta arribar en los últimos años a un trabajo en plataformas de acceso libre, como Moodle. En este documento se presenta una experiencia de diseño e implementación de cursos en línea a lo largo de una década, haciendo un análisis desde la dimensión institucional propuesta por Badrul Khan en las áreas de planeación, innovación organizacional y finanzas.

¹ En el [número 38 \(1\)](#) de la *Revista Iberoamericana de Educación* (2006) se publicó el artículo de M. C. López de la Madrid titulado «La implementación de cursos en línea en una universidad presencial. Caso: Centro Universitario del Sur», en el que se hace una descripción detallada del Programa de Cursos en Línea y de las diferentes etapas de desarrollo por las que había transitado hasta esa fecha.

* Profesora de tiempo completo en el Centro Universitario del Sur (CUSur) de la Universidad de Guadalajara (UdeG), México, donde en 2002 se implementó el Programa de Cursos en Línea.

** Profesora de tiempo completo en el CUSur de la Universidad de Guadalajara.

*** Profesora de tiempo parcial en el CUSur de la Universidad de Guadalajara, donde también es co-responsable del programa institucional de cursos en línea y profesora en el Sistema de Universidad Virtual de la misma universidad.

**** Profesora de tiempo parcial en el CUSur de la Universidad de Guadalajara y co-responsable del programa institucional de cursos en línea en dicho centro universitario.

Palabras clave: entornos virtuales de aprendizaje; cursos en línea; educación superior; dimensión institucional.

ANÁLISE DE UMA EXPERIÊNCIA DE MEIOS VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM EM EDUCAÇÃO SUPERIOR: O PROGRAMA DE CURSOS EM LINHA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DO SUL DA UNIVERSIDADE DE GUADALAJARA, MÉXICO

SÍNTESE: Os meios virtuais de aprendizagem (EVA) começaram a se expandir a partir da década de 1990, principalmente no ensino superior e logo em outros níveis educativos e em outros contextos. No México, seu desenvolvimento se consolidou desde os já instituídos programas a distância, que operavam sob diversos meios tecnológicos como a rádio, a televisão, o correio eletrônico e a videoconferência, e que posteriormente se elaboraram de forma integral como cursos em linha, manejados em plataformas comerciais como WebCT e BlackBoard, até chegar, nos últimos anos, a um trabalho em plataformas de acesso livre, como Moodle. Neste documento se apresenta uma experiência de elaboração e implementação de cursos em linha ao longo de uma década, fazendo uma análise a partir da dimensão institucional proposta por Badrul Khan nas áreas de planejamento, inovação organizacional e finanças.

Palavras.chave: meios virtuais de aprendizagem; cursos em linha; educação superior, dimensão institucional.

ANALYSIS OF A VIRTUAL ENVIRONMENT LEARNING EXPERIENCE IN HIGH EDUCATION: ONLINE COURSES PROGRAM AT SOUTH UNIVERSITY CENTER, UNIVERSITY OF GUADALAJARA, MEXICO

ABSTRACT: Virtual Learning Environments (VLE) started its expansion in the 90's mainly in higher education and later in other educational levels and contexts. In Mexico, its development was consolidated from those already established distance learning programs, operating under different technological medias as the radio, TV, email and videoconferencing, and subsequently designed as online courses, managed in commercial platforms as WebCT and BlackBoard, and most recently in the last few years in free access platforms as Moodle. This paper presents a design and implementation experience of online courses for over a decade, making an analysis from the institutional dimension proposed by Badrul Khan in planning, organizational innovation and finance areas.

Keywords: Virtual Learning Environments; online courses; higher education; institutional dimensions.

1. PRESENTACIÓN

La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los diferentes ámbitos de la vida durante las últimas décadas ha generado cambios importantes en muchos sectores de la sociedad y en la mayoría de los países del mundo. Es habitual hablar de este tipo de cambios

propiciados por el uso y apropiación de las TIC como el inicio de una nueva era a la que suele denominarse sociedad de la información y del conocimiento.

En lo educativo, se han observado modificaciones que van desde la simple incorporación de computadoras para acelerar los procesos administrativos hasta la implementación de todo un sistema de redes y servicios digitales para los llamados programas virtuales. Para Bates (2001), entre las razones de la utilidad de las tecnologías en los centros educativos se encuentran: ofrecer a los alumnos los medios para la adquisición de las destrezas tecnológicas que se requieren en la actual sociedad, ampliar el acceso a la educación y la formación, mejorar la calidad de la enseñanza y responder al desarrollo y expansión de algunas tecnologías.

Una de las estrategias de uso planificado de estas tecnologías consiste en el manejo de los entornos virtuales de aprendizaje, espacios que integran diversas herramientas a través de una computadora conectada a internet y que permiten la realización de los procesos de enseñanza y aprendizaje en un ambiente pedagógico y metodológico específico, pero que, además, en algunos casos, pueden proporcionar todos los servicios administrativos que complementen el quehacer educativo, como en el caso de algunas universidades virtuales.

Sin embargo, el desarrollo de un EVA no implica necesariamente que la enseñanza y el aprendizaje se lleven a cabo de la mejor manera, ya que de no contar con el diseño, la estructura, el manejo y el soporte adecuados, estos espacios se pueden convertir en la copia de un curso presencial de baja calidad. Como señala Siemens (2004), el aprendizaje a través de los sistemas de gestión del aprendizaje (LMS por las siglas en inglés de *learning management system*) es, a menudo, una cuestión de herramientas erróneas para propósitos erróneos (lo que se traduce en implementaciones de *e-learning* fallidas, aprendizajes ineficaces y gastos innecesarios).

Así, los elementos a considerar para lograr un buen proyecto de diseño y desarrollo de los EVA deben de integrar, al menos, aspectos institucionales (administración, financiamiento, planeación), académicos (pedagógicos, metodológicos y conceptuales) y tecnológicos (infraestructura, plataformas, herramientas, diseño y soporte). En este sentido, para Bustos y Coll (2010):

Generar, analizar y comprender las configuraciones de entornos para la enseñanza y el aprendizaje en línea implica, necesariamente, reconocer su enorme complejidad intrínseca asociada a la gama de usos de estas tecnologías, a su diversidad y a la heterogeneidad de criterios utilizados para describirlos y clasificarlos (p. 168).

En el presente trabajo expondremos la experiencia de una institución de educación superior presencial que desde hace más de una década ha trabajado un proyecto de EVA a través del diseño y la implementación de cursos en línea, y cuyos objetivos centrales han sido los siguientes: a) fomentar el uso de las TIC en docentes y alumnos; b) disminuir la carga horaria presencial, y c) desarrollar competencias específicas relacionadas con las modalidades no convencionales y el uso de TIC.

Para delimitar la presentación, centraremos la atención en la dimensión institucional (KHAN, 2005) desde los ejes de planeación, innovación organizacional y finanzas, los cuales constituyen solo una parte del proyecto, pero su análisis ha sido fundamental para comprender los alcances de esta dimensión en el conjunto de lo que representa el trabajo a través de los EVA.

2. ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Los sistemas de gestión del aprendizaje (LMS por las siglas en inglés de *learning management system*) han sido vistos como el punto de partida (o componente crítico) de cualquier programa de *e-learning* (SIEMENS, 2004), incluidos los entornos virtuales de aprendizaje, los cuales se desarrollan en un espacio establecido dentro de la red y se estructuran en una secuencia de contenidos, trabajados a partir de un conjunto de herramientas, con la mediación de un instructor o docente.

Para autores como Harasim y otros (1995), el trabajo en red supone un espacio de experiencias ricas y satisfactorias de aprendizaje colaborativo, mediante grupos interactivos para los procesos de análisis de información, en los cuales los estudiantes construyen conocimientos activamente a través de la formulación de ideas que son compartidas y estructuradas desde las reacciones y las respuestas de los participantes (p. 4). Bustos y Coll (2010) señalan algunos de los criterios que acompañan la caracterización de los EVA, que posibilitan:

- La configuración de recursos tecnológicos para la utilización de computadoras individuales o en redes más o menos extensas, sistemas de interconexión, soporte y formato de la información, plataformas, sistemas de administración de contenidos o de aprendizaje, aulas virtuales, etcétera.
- El uso de aplicaciones y herramientas para la combinación de recursos como simulaciones, materiales multimedia, tableros electrónicos, correo electrónico, listas de correo, grupos de

noticias, mensajería instantánea, videoconferencia interactiva, etcétera.

- La mayor o menor amplitud y riqueza en las interacciones que las tecnologías seleccionadas posibilitan.
- El carácter sincrónico o asincrónico de las interacciones.
- Las finalidades y objetivos educativos que se persiguen y las concepciones implícitas o explícitas del aprendizaje y de la enseñanza en las que se sustentan (p. 168).

Esta organización y sistematización de recursos, herramientas, interacciones y objetivos educativos ha generado un interés creciente en el desarrollo de los EVA, motivo por el cual las instituciones educativas han apostado a una mejora en la calidad de la enseñanza a partir de ellos. Esta idea es ampliada por García (2001):

Los docentes, las instituciones educativas públicas y privadas que apuestan por la enseñanza flexible, abierta y a distancia, agradecen la posibilidad de disponer de una amplia gama de entornos virtuales de aprendizaje diseñados para la gestión y desarrollo de cursos y programas. Entornos que, generalmente, no exigen conocimientos especializados de informática e internet para su gestión, y, menos, para su utilización como estudiante (p. 272).

101

Sin embargo, y precisamente por este interés y por la proliferación de entornos virtuales de aprendizaje generados en los últimos años, se hace necesaria una estructura bien organizada que pueda orientar los procedimientos, tanto de su diseño como de su implementación y gestión; a su vez, definir los diferentes aspectos a considerar en un proyecto de EVA es una referencia clave para los subsecuentes procesos de evaluación de su calidad.

Un ejemplo de estos entornos lo constituyen los cursos en línea, diseñados bajo una metodología específica e instalados en una plataforma virtual que reúne un conjunto de contenidos, herramientas y aplicaciones que permiten el desarrollo de un espacio de enseñanza y de aprendizaje bien definido.

3. LOS CURSOS EN LÍNEA

La incorporación de las TIC en la educación sin un modelo apropiado y sin contemplar las necesidades de la institución y de los principales actores del proceso educativo puede no impactar favorablemente. Para dar

un contexto adecuado a los elementos de este proceso, desde hace casi dos décadas se inició en México, y en otros muchos países, el desarrollo de cursos que integran tanto contenidos conceptuales como aspectos pedagógicos y metodológicos específicos que se trabajan a través de un entorno virtual mediante el uso de TIC: los llamados cursos en línea.

García (2001) los define como un sistema tecnológico de comunicación bidireccional (multidireccional), que puede ser masivo, basado en la acción sistemática y conjunta de recursos didácticos y el apoyo de una organización y tutoría que, separados físicamente de los estudiantes, propician en ellos un aprendizaje independiente y cooperativo. Para Barberà (2004) estos cursos son un conjunto de grupos de comunicaciones y espacios de trabajo construido por medio del *software* para facilitar la comunicación asincrónica.

Desde el punto de vista de Khan (2005), los cursos en línea constituyen un acercamiento innovador para el aprendizaje del alumno, puesto que le permiten estudiar en cualquier momento y lugar, mediante la utilización de recursos y de tecnología digital, junto con otros materiales educativos que posibilitan un ambiente de enseñanza abierta, flexible y distribuida.

3.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS CURSOS EN LÍNEA

Los cursos en línea han de ser abiertos y flexibles para permitir que los alumnos avancen de acuerdo a sus posibilidades de tiempo y espacio, pero deben estar enmarcados en un programa formal que delimite tanto los contenidos como las fechas de inicio y cierre. Esta modalidad se estructura a partir de elementos administrativos menos rígidos, en donde se trabajan contenidos con diversas metodologías y estrategias, plasmados en los objetivos a alcanzar, con la intención de facilitar el proceso de aprendizaje a través de una enseñanza más dinámica.

En cuanto al aprendizaje flexible, Moran y Myringer (1999) lo definen como los enfoques de enseñanza y aprendizaje centrados en el alumno, con grados de libertad en el tiempo, lugar y métodos de enseñanza y aprendizaje, que utilizan las tecnologías apropiadas en un entorno en red. Si nos centramos en las características que presenta la enseñanza abierta y flexible, podemos señalar, de acuerdo con Race (1994), que un buen sistema permite las siguientes consideraciones:

- Adecuación directa a las formas en que la gente aprende.
- Apertura a diferentes necesidades y lugares de aprendizaje.

- Apertura de varias opciones y grados de control por parte del usuario.
- Uso de materiales de aprendizaje centrados en el alumno.

En relación con lo anterior, y como refieren Harasim y otros (1995), la atención al diseño instruccional es uno de los factores más críticos para el éxito del aprendizaje a través de la red, tanto para cursos que se trabajan completamente en línea o en modalidad mixta, y deben de incluir la intervención de expertos (instructor), la organización de contenidos, la secuencia instruccional de las actividades, la estructura de tareas y grupos de interacción, y la evaluación de todo el proceso (p. 125). Por lo anterior, resulta preciso que cumplan con los requisitos de calidad necesarios para un óptimo aprovechamiento.

Para Khan (2005) los cursos en línea se componen de ocho dimensiones que deben ser evaluadas:

- *Institucional*. Conciene a las cuestiones administrativas, académicas y de servicios a estudiantes. Incluye aspectos organizacionales como la difusión, la adopción, la implementación y la innovación de las instituciones que optan por proyectos de *e-learning*.
- *Gestión*. Refiere a los procesos subyacentes.
- *Tecnológica*. Examina las cuestiones de la infraestructura. Incluye al *hardware* y *software*.
- *Pedagógica*. Refiere a las cuestiones de enseñanza y aprendizaje. Incluye componentes tale como objetivos, diseño, organización y estrategias de aprendizaje.
- *Ética*. Considera aspectos como diversidad cultural, brecha digital e influencia social y política.
- *Diseño de la interfaz*. Refiere a cómo luce y responde la interfaz. Aspectos relacionados con esta dimensión son: facilidad de navegación y usabilidad, entre otros.
- *Apoyos*. Incluye el soporte *online* y todos los recursos requeridos para que los estudiantes adopten los cursos en línea.
- *Evaluación*. Incluye la evaluación tanto de los estudiantes como de la instrucción y de los cursos mismos.

En general, los modelos de cursos en línea sugieren integrar información relacionada con el estudiante, los profesores, los contenidos y el medio instruccional, derivando en planteamientos específicos para evaluar los distintos medios o aspectos (GUNAWARDENA, 1995), aunado a un diseño adecuado que permita a los estudiantes ser más activos, propositivos e involucrados en su proceso de aprendizaje (KHAN, 2005). En este sentido, la plataforma tecnológica que se utilice para su desarrollo debe estar acorde a las características funcionales de todo el diseño, considerando los contenidos, los espacios para la interacción y las estrategias de evaluación, entre otras cosas.

Sin embargo, también se deben considerar factores que poco o nada se reflejan en la plataforma, en el diseño instruccional o en el programa de contenidos, pero que son fundamentales para el buen funcionamiento de un proyecto de EVA. Nos referimos a los factores que integran la dimensión institucional, propuesta en el modelo de Khan y trabajada por otros autores como Berge (2001), Belanger y Jordan (2000), García (2001), Bates (2001), etcétera.

4. LA DIMENSIÓN INSTITUCIONAL

104

Esta dimensión incluye diferentes elementos de la estructura escolar que en un proyecto de aprendizaje virtual deben de tomarse en cuenta, entre ellos, la planificación, el tipo de tecnología más adecuado a partir de las necesidades detectadas y el financiamiento disponible. Asimismo, se deben de considerar los aspectos culturales, la disposición de los contenidos y los aspectos de difusión, adopción e implementación del proyecto, que pueden producir un cambio en la organización escolar. A fin de sistematizar algunas de las etapas para la integración de la tecnología de forma institucional, Hidalgo, León y Pavón (2002, p. 36) señalan las siguientes:

- Identificación de las tecnologías requeridas.
- Evaluación y selección.
- Adquisición.
- Asimilación.
- Utilización.

Como señala Martín-Moreno (2007, p. xviii):

La organización y dirección de los centros educativos deriva de la necesidad de distribuir en un sistema integrado el amplio conjunto de elementos interconectados e interdependientes que enmarcan los procesos institucionales de enseñanza-aprendizaje.

Debido al gran número de elementos a considerar dentro de esta dimensión, enfocamos la atención solo en tres de ellos, que resultan indispensables para el desarrollo de un proyecto de este tipo:

- *Planeación.* Cada institución con enseñanza en línea debe de desarrollar, acorde a su realidad, sus propias políticas, y hacerlas del conocimiento de todos los participantes, desde alumnos hasta grupos de apoyo.
- *Innovación organizacional.* Khan (2005) señala el requisito básico de modificar la estructura organizacional para atender las necesidades resultantes de llevar a cabo un proyecto de aprendizaje en línea en un ambiente distribuido, flexible y abierto.
- *Finanzas.* En la planeación del proyecto se deben de considerar los costes que resultarán de las acciones a realizar, atendiendo desde los gastos por contratación de personal –de planta o temporal–, su capacitación en caso de requerirlo y la adquisición de equipamiento tecnológico, entre otras erogaciones.

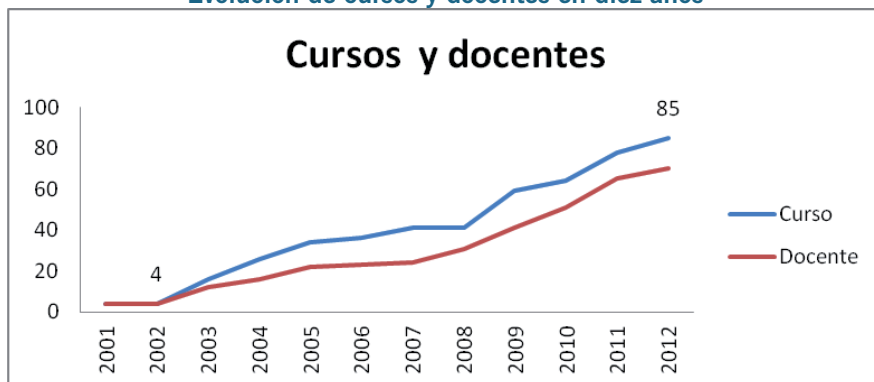
5. LOS CURSOS EN LÍNEA EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DEL SUR

El Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara es un campus regional que se creó en 1994, y se ubica en la localidad de Ciudad Guzmán, Jalisco. En 2012, este centro cuenta con más de 5.500 alumnos y poco más de 460 docentes de carrera y de horas parciales, que integran los 14 programas de nivel superior, dos posgrados y tres técnicos superiores, todos ellos en la modalidad presencial.

El CUSur tiene alrededor de una década de experiencia en el desarrollo de cursos en línea. Mientras que en 2002 el centro impartía cuatro cursos en esta modalidad, que atendían a una población de 105 estudiantes, en 2012 cuenta con un total de 115 cursos diseñados –85 activos y 30 más que no lo están– que atienden a una población de poco más de 2.100 estudiantes, lo que representa un aumento de casi 2.000% en ese período. En cuanto al plantel docente que participa en el programa, en 2002 lo integraban cuatro profesores, y en 2012, más de setenta.

Las plataformas en las que se han instalado los cursos son: WebCT (2002 a 2004); AVA² (2005); Metacampus³ (2006 y 2007), y Moodle (septiembre de 2007 a la fecha). En el gráfico 1 podemos observar el número de cursos en línea y de docentes participantes desde el comienzo del programa.

GRÁFICO 1
Evolución de cursos y docentes en diez años



FUENTE: Elaboración propia.

106

Desde sus inicios, los objetivos que se pretenden alcanzar son:

- Disminuir la carga horaria presencial de los diferentes programas educativos.
- Propiciar el uso adecuado de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Desarrollar las competencias relacionadas con el uso de las TIC.

Algunos de estos cursos se trabajan 100% en línea; otros, solo un 50%, y el resto como apoyo a las clases presenciales, lo que depende tanto de las características de la asignatura como de las preferencias de los docentes y los consensos colegiados.

² Siglas de la plataforma denominada Ambientes Virtuales de Aprendizaje, creada por el personal del Sistema de la Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara, con el fin de atender a los diferentes programas de la institución. Esta plataforma se facilitó a otros centros universitarios de la red, como es el caso del CUSur.

³ Diseñado en 2006 a partir de la plataforma AVA y pensado para integrar aspectos administrativos, biblioteca virtual y cursos en línea, todo en un mismo espacio.

5.1 LOS ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DE LA DIMENSIÓN INSTITUCIONAL

Como ya se mencionó, en este trabajo se analizan solo tres de los ejes que corresponden a la dimensión institucional propuesta por Khan, cuyos resultados, a partir del análisis de proyecto de cursos en línea del CUSur, se presentan a continuación.

5.1.1 Planeación: las políticas del CUSur en relación con las TIC

La preocupación en cuanto a la integración de las TIC en los procesos educativos se ha reflejado en el diseño de sus políticas. En el Plan de Desarrollo del Centro 1998-2000 se propuso una serie de objetivos y estrategias cuyas metas, detalladas en el cuadro 1, debían alcanzarse en 2010.

CUADRO 1
El Plan de Desarrollo del CUSur del 2000

Objetivos	Estrategias	Meta para 2010
Descentralizar los procesos administrativos que faciliten al alumno la obtención de documentos de su interés mediante el uso de los sistemas de cómputo.	Capacitar a los alumnos en el manejo del Sistema Integral de Información y Administración Universitaria (SIIAU).	El 100% de los trámites administrativos y académicos operados por el alumno a través del SIIAU.
Fortalecer la infraestructura básica y de apoyo a biblioteca, cómputo y telecomunicaciones.	Fortalecer la infraestructura de aulas para apoyo docente.	Contar con el equipo que garantice el acceso del 100% de los usuarios a los servicios de bibliotecas y redes de información.
	Crear y operar un programa que apoye el desarrollo de la infraestructura de biblioteca.	Ampliar en un 100% la capacidad física de la biblioteca.
		Tener servicios de red en el 100% de las áreas administrativas y académicas.
		Lograr la relación de una computadora por cada diez alumnos.
	Instalar y mejorar los servicios de red en áreas estratégicas del centro.	Contar con diez suscripciones para información en línea.
	Estructurar programas de capacitación para que el personal de apoyo a biblioteca, alumnos, profesores e investigadores esté capacitado en el uso de las nuevas tecnologías para el acceso a la información.	El 100% del personal de apoyo a biblioteca, alumnos, profesores e investigadores capacitado en el uso de la tecnología para acceder a la información.

FUENTE: Elaboración propia a partir del Plan Institucional de Desarrollo 1998-2010 (Udeg, 2000).

Si bien en este documento todavía no se identificaban acciones precisas relacionadas con los cursos en línea, las especificadas aquí corresponden a la formación en habilidades tecnológicas y a la infraestructura básica que tanto en *hardware* como en *software* debe tener una institución que desea impulsar la incorporación de las TIC en sus procesos de enseñanza-aprendizaje. En el Plan de Desarrollo 2006-2010 ya se consideraron objetivos, estrategias y metas relacionadas con el uso de las TIC y con las modalidades de estudio no convencionales. Dentro del área de Modelos educativos del plan de desarrollo de este periodo se identificaron los siguientes elementos:

- Contar con al menos dos programas educativos en modalidades no convencionales.
- Reducir al 40% las cargas horarias presenciales por curso.
- Instalar y mejorar los servicios de TIC en áreas estratégicas del centro para que en 2010 se contara con acceso permanente a los servicios de red en el 100% de las áreas académicas y administrativas.
- Lograr la relación de una computadora con tecnología de vanguardia por cada ocho estudiantes para 2010 (CUSur, 2006, pp. 51-54).

108

Por su parte, en el Plan de Desarrollo del CUSur, Visión 2030, se señala lo siguiente (UdeG, 2010, p. 12):

Se debe ampliar la formación de docentes, tanto inicial como en el empleo, con planes y programas de estudios que den a los docentes la capacidad de dotar a sus alumnos de los conocimientos y las competencias que necesitan en el siglo XXI. Este objetivo exigirá nuevos enfoques, como por ejemplo el uso del aprendizaje abierto y a distancia y de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Dentro del eje de Formación y docencia, la política n.º 3 propone:

Promover un modelo educativo enfocado en el estudiante y centrado en el aprendizaje, apoyado en las mejores prácticas pedagógicas y en las tecnologías de la información y la comunicación (UdeG, 2010).

Con esta base, se ha logrado avanzar en el proyecto tanto en el desarrollo de los cursos en línea del CUSur como en la integración de diferentes herramientas tecnológicas al interior de los programas educativos. Si bien los objetivos y metas no se han cumplido en su totalidad, el contar con estas políticas ha sido un apoyo para que el trabajo de cursos en línea cuente con el apoyo institucional que se requiere.

5.1.2 *Innovación organizacional. Inserción del Programa de Cursos en Línea en el organigrama institucional*

Khan (2005) señala que al incorporar proyectos de aprendizaje en línea se hace necesario un cambio en la estructura de la organización, la cual debe ser flexible para cubrir las necesidades continuas de los estudiantes en esta modalidad. Para Hidalgo, León y Pavón (2002):

El desarrollo de la innovación implica la implementación de un cambio en el ámbito de la organización que no necesariamente tiene que ser de especial relevancia (p. 60).

Desde los primeros años, el Proyecto de Cursos en Línea formó parte de la Unidad de multimedia instruccional, con la conformación de una subunidad encargada expresamente de todo lo relacionado con el diseño de materiales instruccionales, manejo de la plataforma, actualización de cursos y formación de profesores en las áreas de diseño instruccional, uso de tecnología y estrategias de evaluación, entre otras.

Con el creciente interés por parte de los docentes, y el aumento de cursos en línea, la carga de trabajo aumentó considerablemente para el personal del área, por lo que se emprendieron dos acciones para solucionar esta situación. La primera consistió en una reorganización del personal, y la segunda, en solicitar la contratación de nuevo personal por tiempo determinado, ya que por motivos de presupuesto es muy difícil la contratación de planta. La delimitación de cargos y funciones se presenta en el cuadro 2.

La segunda de las acciones está referida, como ya se dijo, a la solicitud de contratación de personal, resultado de la cual ingresaron tres personas por tiempo determinado para que apoyaran todas las acciones necesarias para el incremento de los cursos. Se requirió que los nuevos integrantes del equipo cumplieran con el requisito de contar con:

- Conocimientos acerca de la elaboración de materiales auto-gestivos.
- Conocimientos sobre la administración, uso y operación de, por lo menos, una plataforma para el montaje de cursos en línea.
- Capacidad para aportar ideas innovadoras que se reflejen en la mejora continua de los procesos de cursos en línea.
- Disponibilidad para desempeñar acciones comunes y respuestas coordinadas para el logro de los objetivos en el área de cursos en línea.

CUADRO 2
Definición de cargos y funciones en el Área de cursos en línea

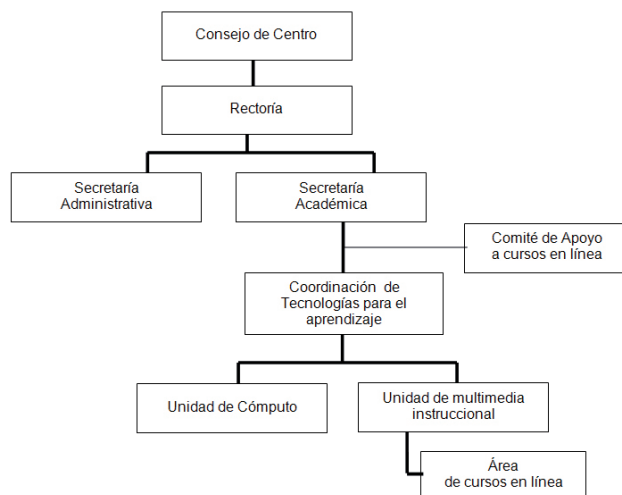
Cargo	Acciones
Responsable del proyecto	Formación y asesoría a los docentes en cuanto al diseño de materiales para los cursos. Supervisión y seguimiento de las actividades del proyecto. Coordinación y comunicación constante con las instancias involucradas (control escolar, departamentos, coordinación de personal, etc.).
Responsables técnicos (dos a tres personas)	Dar soporte técnico al servidor. Administrar y dar soporte técnico a la plataforma, incluyendo dar de alta usuarios. Proporcionar asesoría permanente a docentes y alumnos de manera personal, telefónica, vía correo electrónico y a través de herramientas habilitadas en la propia plataforma tales como correo, foros y chat. Proporcionar a docentes y alumnos cursos de capacitación en el uso y aprovechamiento de la plataforma. Generar estadísticas y reportes mensuales sobre el uso y aprovechamiento de la plataforma.
Monitor (una persona de base puede atender hasta 50 cursos)	Responsable: Del monitoreo permanente del desarrollo de cada uno de los cursos a lo largo del ciclo escolar. De generar reportes mensuales sobre el desempeño docente. Del seguimiento del proceso de aprendizaje de los alumnos, y la retroalimentación docente.
Personal de apoyo (una persona por cada seis cursos)	Responsable: De llevar a cabo el montaje y/o actualización de los cursos en la plataforma* correspondiente. Del diseño y estructura de navegación del curso en la plataforma; actualización de contenidos (de ser necesario); dar uniformidad a todos los contenidos (estilo, diseño, colores, tipografía, etc.). De la configuración de los buzones de actividades, foros y calendario.

* Esta actividad se lleva a cabo al iniciar cada ciclo escolar, por lo que se trata de contratar personal temporal capacitado ex profeso.

FUENTE: Elaboración propia.

A pesar de las acciones referidas, algunos de los problemas que persistieron respecto de los cursos en línea fueron: falta de comunicación de la oferta, falta de actualización en tiempo y forma de los cursos existentes, registro tardío de alumnos y falta de personal de planta, entre otros. Como respuesta a los problemas presentados se creó en 2008 un Comité de Apoyo a Cursos en Línea, que tiene como objetivo dar seguimiento a las acciones de todas las instancias administrativas involucradas, creando un espacio de discusión y análisis formal. El organigrama en el que se insertó el Proyecto se presenta en el gráfico 2.

GRÁFICO 2
Organigrama de la estructura relacionada con el Área de cursos en línea



FUENTE: Elaboración propia.

Sin embargo, aunque los esfuerzos realizados aún no son suficientes, algunos problemas específicos que continuaron presentándose se han solucionado mediante reuniones de trabajo, análisis y propuestas de los integrantes del Comité y de todo el personal relacionado con el proyecto.

111

5.1.3 *Financiamiento*

Este apartado se refiere a la disponibilidad económica para hacer frente a los gastos que se generan antes, durante y al final de la puesta en marcha de cursos en línea, considerando los recursos materiales, de equipamiento y humanos, entre otros. En 2002 se solicitaron fondos para comprar material de oficina; pagar la licencia de la plataforma a utilizar, que en ese entonces fue WebCT, y adquirir un servidor para la implementación de los cursos.

En ese mismo año, por cuestiones presupuestarias, se optó por trabajar con la versión de prueba de WebCT, con todos los inconvenientes tecnológicos que ello implicaba, hasta que en 2004 se pudo comprar la licencia por un año. Más tarde, las autoridades decidieron no pagar licencia y solicitar al Sistema de Universidad Virtual de la UdeG el uso de su plataforma. En base a la información analizada, podemos señalar que los aspectos generales que se han considerado en cuestiones económicas entre 2002 y

2012 en los proyectos de cursos en línea y uso de TIC en el CUSur han sido los siguientes:

- Promoción y difusión de los cursos a través de trípticos y carteles, así como la producción de materiales impresos y multimedia.
- Compra de papelería, útiles de oficina, mobiliario, equipo de cómputo y bibliografía.
- Adquisición de herramientas para mantenimiento del equipo de cómputo.
- Pago de licencia de la plataforma WebCT (2004).
- Capacitación a personal de la Unidad de multimedia instruccional y cursos de capacitación a docentes de los cursos.
- Contratación de personal de apoyo.
- Contratación de un enlace de internet y compra de un servidor, exclusivos para los cursos en línea.

112

Los recursos no han sido suficientes; en ocasiones el número de docentes interesados en diseñar sus cursos es superior al personal de apoyo de la institución; el número de equipos de cómputo para los profesores de tiempo parcial y para los alumnos es insuficiente; las conexiones a internet son lentas y la red inalámbrica limitada. Por lo anterior, se enfatiza la necesidad de contar con un soporte financiero amplio si se quiere mantener y ampliar un programa de este tipo, de calidad.

6. CONCLUSIONES

El Programa de Cursos en Línea del Centro Universitario del Sur, cuya continuidad a lo largo de diez años logró consolidar procesos, ha propuesto soluciones innovadoras ante algunos de los retos presentados, enfrentando serios problemas, sobre todo tecnológicos y financieros. De las tres áreas analizadas, podemos identificar avances importantes pero también carencias y necesidades de mejora.

- *Planeación.* Se identifica una evolución importante en cuestiones administrativas, de capacitación tecnológica e infraestructura. El rezago más significativo se presenta en relación con la reducción de las cargas horarias de los cursos presenciales y con la formación de profesores en modalidades no convencionales

y uso diversificado de TIC, ya que en el CUSur menos del 60% de los docentes ha trabajado en este tipo de modalidad o hace uso de la tecnología para enriquecer sus clases presenciales.

- *Innovación organizativa.* Si bien se ha instalado un Área de cursos en línea que no existía antes de 2002 y se ha constituido un Comité que regule los trabajos de esos cursos, hace falta un mayor involucramiento de los jefes de departamento, coordinadores de carrera y otros funcionarios, sobre todo para lograr un desempeño adecuado por parte de todos los docentes que trabajan cursos en línea y para mantener un sistema de información permanente y fluido.
- *Financiamiento.* El problema es recurrente en todas las instituciones educativas, ya que este nunca es suficiente debido al desarrollo tecnológico constante, pero también al incremento de los usuarios y a las opciones de aplicación. Como ya se mencionó, es necesario que los administrativos tomen en cuenta los aspectos relacionados con esta área antes de iniciar un proyecto de este tipo, y que consideren que van a surgir muchas necesidades en el camino.

La aceptación de este proyecto no ha sido generalizada; aún hay docentes que tienen una actitud de desaprobación hacia los cursos en línea, negándose la oportunidad de conocerlos con el argumento de una pérdida de la interacción docente-alumno y un aumento considerable de trabajo. Por otra parte, hay docentes que no han sabido trabajar esta modalidad de forma adecuada, a pesar de los cursos de formación y las acciones de monitoreo que se realizan cotidianamente. Estos profesores han transpuesto las clases presenciales al nuevo entorno con muchas prácticas negativas incluidas; así, algunos de los alumnos se quejan de falta de atención oportuna y pertinente, poca o nula atención al avance individual, esquemas de evaluación obsoletos y escasa o nula interacción con el docente. Todo esto ha repercutido en la perspectiva que los estudiantes tienen sobre estos cursos.

Sin embargo, muchos docentes sí han sabido –y querido– trabajar de forma adecuada este tipo de cursos, cumplir con elevados estándares de calidad y generar en los alumnos el interés y la habilidad para leer, buscar y analizar información, redactar documentos y organizar sus tiempos, entre otras muchas capacidades.

Así, y a pesar de los problemas señalados, el respaldo de las autoridades y la visión del personal del Área de cursos en línea han sido dos factores decisivos para el desarrollo y la permanencia de este proyecto. El Programa de Cursos en Línea forma una parte integral del Centro Universitario

y ya hay una cultura para el manejo de este tipo de espacios virtuales, no solo al interior de la institución, sino también en los muchos cursos, diplomados y programas de formación a los que docentes, alumnos y administrativos se inscriben en instituciones de México y de otros países.

Como hemos visto, las acciones emprendidas no han sido suficientes y se requiere de mucho trabajo, creatividad, tiempo, dinero, dedicación y entrega para que los resultados sean satisfactorios. La planeación y la aceptación por parte de los encargados de los centros educativos es uno de los ejes fundamentales, así como la apertura de los docentes hacia nuevas formas de enseñar. El trabajo en entornos virtuales puede proveer a ambos grupos de actores de nuevas competencias para su práctica, inducir a una actualización continua y al replanteo de su rol ante las exigencias cada vez mayores de la sociedad actual, todo en beneficio de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA

- BARBERÀ, Elena (2004). *La educación en la red: actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: Paidós.
- BATES, Tony (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios*. Barcelona: Gedisa.
- BELANGER, France y JORDAN, Dianne (2000). *Evaluation and Implementation of Distance Learning: Technologies, tools and techniques*. London: IDEA Group Publishing.
- BERGE, Zane (2000). Evaluating Web-based training programs, en Badrul Khan (ed.), *Web-based training* (pp. 515-522). USA: Educational Technology Publications.
- BUSTOS, Alfonso y COLL, César (2010). «Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis». *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 15, n.º 44, pp. 163-84. Disponible en: <http://scielo.unam.mx/pdf/rmie/v15n44/v15n44a9.pdf>, [consulta: octubre de 2012].
- CENTRO UNIVERSITARIO DEL SUR (2006). *Puesta a punto del Plan de Desarrollo 2006-2010*. Guadalajara: Centro Universitario del Sur.
- GARCÍA, Lorenzo (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Madrid: Ariel.
- GUNAWARDENA, Charlotte L. (1995). «Nuevos caminos en el aprendizaje, nuevas formas de evaluar», en Peter J. DIRR y Charlotte L. GUNAWARDENA (eds.), *Enfoques sobre evaluación de los aprendizajes en educación a distancia II. Cuadernos de Educación a Distancia 3*. México: Universidad de Guadalajara, Coordinación de Educación Continua, Abierta y a Distancia (CECAD).
- HARASIM, Linda M. y OTROS (1995). *Learning Networks. A Field Guide to Teaching and Learning Online*. Cambridge, MA: The MIT Press.

- HIDALGO, Antonio y OTROS (2002). *La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones*. Madrid: Pirámide.
- KHAN, Badrul (2005). *Managing E-learning Strategies. Design, Delivery, Implementation and Evaluation*. Hershey, PA: Information Science Publishing (Idea Group Inc.).
- MARTÍN-MORENO, Quintina (2007). *Organización y Dirección de Centros Educativos Innovadores. El Centro Educativo Versátil*. España: Mc Graw Hill.
- MORAN, Louise y MYRINGER, Brittmarie (1999). «Flexible Learning and University Change», en Keith HARRY (ed.), *Higher Education through Open and Distance Learning*. Londres: Routledge.
- RACE, Phil (1994). *The Open Learning Handbook*. Londres: Kogan Page.
- SALINAS, Jesús (2002). «Modelos flexibles como respuesta de las universidades a la sociedad de la información». *Acción Pedagógica*, vol. 11, n.º 1. Disponible en: www.comunidadandina.org/bda/docs/VE-EDU-0010.pdf, [consulta: junio de 2012].
- SIEMENS, George (2004). «Learning Management Systems: The Wrong Place to Start Learning». *Elearningspace*. Disponible en: www.elearningspace.org/Articles/lms.htm, [consulta: mayo de 2012].
- UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA (2000). *Plan Institucional de Desarrollo 1998-2010. Visión 2010*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- (2010). *Plan de Desarrollo del Centro Universitario del Sur, Visión 2030*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara, Centro Universitario del Sur.