

## **CURSOS EN LÍNEA A NIVEL UNIVERSITARIO: EXPERIENCIA DE LOS PROFESORES**

NANCY ACEVES CAMPOS

Las instituciones de educación superior buscan desarrollar en sus alumnos la capacidad de aprendizaje por cuenta propia y el uso eficiente de la informática y las telecomunicaciones (Martin, 2002).. Los cursos en línea a nivel profesional se han incrementado en forma notable en años recientes para lograr cumplir con estos propósitos institucionales. En el Tecnológico de Monterrey, desde 1997 se han incorporado nuevas tecnologías para mejorar su oferta educativa y cumplir con su misión institucional. En junio de 2002, se inició con el Programa de Desarrollo de Cursos en Línea para las carreras profesionales, en donde la meta inicial es la impartición de 2 cursos por cada plan de estudios vigente impartidos en modalidad en línea. Antes de esto, sólo se ofrecían a nivel profesional la modalidad presencial con plataforma tecnológica y cátedras con el modelo de salón de clases remoto ofrecidas por satélite. Durante el verano de 2002, se diseñaron los primeros 3 cursos involucrando a 8 profesores, 7 grupos y atendiendo a un total de 144 alumnos en el periodo de agosto-diciembre 2002. Todos los profesores que participaron en esta primera etapa, impartieron grupos en formato presencial, al mismo tiempo de la impartición de su materia en línea.

Los objetivos buscados en este proyecto fueron: (1) determinar los cambios en la perspectiva del proceso de enseñanza-aprendizaje que adquirieron los profesores participantes después de su experiencia de enseñanza en línea; (2) documentar la percepción del rol del profesor en la educación en línea; (3) establecer la orientación relativa a la percepción de carga de trabajo de esta modalidad; (4) mostrar los cambios relativos a la interacción con los alumnos en esta modalidad; y (5) proveer recomendaciones a la institución con respecto al programa.

En cuanto al enfoque metodológico para alcanzar estos objetivos, se revisaron estudios e investigaciones que posibilitaron el diseño del instrumento para la recolección de datos. Pennell y Firestone (1996) aportaron un bosquejo teórico que permite explorar la manera en que las relaciones entre los programas y los profesores afectan el proceso y las estrategias de enseñanza. Bruno (2000) aporta elementos importantes al estudio al explorar la orientación actual de los profesores en cuanto al uso del tiempo, considerado como uno de los recursos más escasos para la participación en procesos de cambio educativo. De Heck, Brandon y Wang, (2001) se tomaron variables importantes para estudiar la percepción de los profesores. El estudio de Henning (2000) sugirió que la motivación para participar en la modalidad en línea por parte de los profesores surge de factores como la oportunidad de llevar la educación a alumnos remotos, el reto intelectual y la posibilidad de desarrollar nuevas ideas, entre otros.

La población sobre la que se centra este estudio es el conjunto de profesores que impartieron clases en línea en el periodo de agosto a diciembre de 2002 y que se encuentran accesibles para el estudio. Debido al reducido número de ellos (ocho) se solicitó la entrevista a todos ellos, habiendo logrado entrevistar a siete. El 42% de ellos (tres profesores), son profesores de tiempo parcial y el resto son profesores de planta. Entre los profesores de planta se ostentan los rangos académicos de profesores asistentes, asociados y titulares. La experiencia docente tiene un promedio de 18 semestres, habiendo impartido la clase que transfirieron a curso en línea por lo menos 3 semestres en modalidad presencial. Todos enseñan a nivel profesional y solo dos profesoras habían impartido clases por satélite previamente (modelo del salón de clases remoto). Esta población de profesores esta caracterizada por una fuerte orientación computacional: todos tienen al menos un grado académico en el área de las ciencias computacionales. Además, las clases que se desarrollaron en línea fueron del área de

computación básica (Computación I, Computación para ingeniería e Introducción al desarrollo de Aplicaciones en Internet) y los profesores tenían amplio conocimiento previo en las plataformas tecnológicas. Sin embargo, estas clases se impartieron a alumnos de carreras computacionales de primer y segundo semestre.

El instrumento utilizado para validar la hipótesis fue la entrevista estructurada a cada uno de los profesores que participaron en este proyecto. Esta entrevista tuvo como propósito obtener información para construir una descripción detallada de la percepción de los profesores en cuanto al diseño e impartición de cursos en línea en su primera experiencia, considerando su carga académica normal y los factores que consideran relevantes para el éxito de este programa. Las necesidades específicas de información se orientaron a identificar los apoyos y factores que influyen en esta modalidad. Los temas principales de la entrevista incluyeron sus percepciones sobre la etapa del diseño y de la implementación del curso en línea, el volumen de carga de trabajo, las dificultades para combinar su carga académica (presencial y en línea), la opinión sobre el enfoque del Programa de Cursos en Línea y el perfil de profesor, entre otros.

La información recabada de las preguntas abiertas permitió aclarar la percepción del profesor en torno a este programa, comprobar el límite de su conocimiento y aceptación de esta modalidad. Las entrevistas fueron realizadas y grabadas de manera personal y se llevaron a cabo durante el periodo de febrero a marzo de 2004 con una duración promedio de 40 minutos cada una de ellas. Luego, se transcribieron y categorizaron con relación a la hipótesis de trabajo y a criterios seleccionadas del enfoque metodológico.

Los resultados de las entrevistas a los profesores se han dividido en las etapas de diseño, y de implementación del curso en línea, así como las percepciones con respecto al programa en

general. La etapa de diseño del curso en línea investigada tuvo una duración aproximada de cuatro a seis semanas durante el verano de 2002. Los cursos ya habían sido rediseñados previamente para la modalidad presencial. Se requirió cambiar de plataforma tecnológica (Lotus a Blackboard) e incluirse una estrategia didáctica específica PBL, Estudio de Casos, Aprendizaje colaborativo, mediante el apoyo de un asesor instruccional. Los profesores reportaron que no habían sido capacitados en la modalidad en línea, ni en la técnica de manera previa a este proyecto. También mencionaron que desconocían los recursos tecnológicos que tenían los productores de los cursos para hacer más atractivo el contenido. La percepción de los profesores en la etapa de desarrollo de cursos en línea en cuanto a su rol, fue de tecnólogo, diseñador, investigador, facilitador de contenidos y facilitador del proceso. En cuanto al tipo de cursos, se sugiere aquellos quee tratan temas conceptuales. Se registraron dificultades en contenidos procedimentales. En cuanto a la selección de los alumnos, se observó mayor facilidad del esquema para alumnos de carreras técnicas y del cuarto semestre en adelante. En cuanto a carga de trabajo, se refirió la necesidad de reestructurar al menos un 90% de las lecciones, destinando 50% de tiempo adicional en la preparación del curso. En cuanto a la cobertura económica ofrecida por la institución, se cubrió con retraso administrativo, aunque se considerado justo el pago por el proyecto.

En la etapa de implementación, el número de alumnos en línea fue equivalente al recibido en cursos presenciales. Además, se modifico el concepto de curso totalmente-en-línea al incluir algunas sesiones presenciales durante el semestre para aclarar dudas y aplicar exámenes. Esto fue resultado de las dudas expresadas por los alumnos por medios electrónicos y a la responsabilidad que sintieron los profesores, debido a que no se informó en forma adecuada que el alumno se había inscrito en la modalidad en línea. El perfil deseable del

alumno que participa en estos cursos – de acuerdo con los profesores- es aquel donde hay altos niveles de responsabilidad, activos y con conocimiento de la plataforma. Los profesores comentaron que algunos factores de éxito en la implementación fue la notificación oportuna a los alumnos acerca de la modalidad, las programación de sesiones de inducción presencial al inicio del semestre y la asesoría constante durante el semestre. En cuanto a la atención de alumnos, se utiliza el doble de tiempo que en un curso presencial. En cuanto a la evaluación que hacen los profesores del grupo, no sintieron diferencias significativas entre sus grupos presenciales y los grupos en línea. Sin embargo, en cuanto a la evaluación del curso por parte de los alumnos, ésta empero para el maestro, centrándose en la necesidad del alumno de tener constante comunicación.

En general, todos los profesores entrevistados coincidieron en la importancia de este tipo de cursos ya que fortalece las habilidades de autoaprendizaje y responsabilidad de los alumnos. Mencionaron también, que los equipos de trabajo deben ser de pocos integrantes para poder monitorear las aportaciones de cada uno de ellos. Sugieren un máximo de cuatro personas. Los beneficios académicos percibidos por los maestros fueron el conocimiento y participación en nuevas modalidades educativas y la mejora sustancial de su comunicación escrita. También, coincidieron que es vital el entusiasmo que el profesor tiene por su clase en cualquier modalidad que la imparta y que se muestre dispuesto a dedicar el doble de tiempo en el semestre de implementación en línea. Estos comentarios se comprobaron con los registros de conversaciones en línea reportados por Martínez y Marcos (2002) en donde se totalizaron 1700 conversaciones en línea y 330 mensajes de correo electrónico en cuatro meses para un sólo grupo de un promedio de 30 alumnos.

Los profesores percibieron cambios en su perspectiva del proceso de enseñanza-aprendizaje ya que se diseñaron contenidos en una forma empática y detallada, cuidando la integración de principios de educación en línea, la motivación a los alumnos para que asuman sus responsabilidades y la necesidad de evaluar la efectividad de esta modalidad. En cuanto a su percepción del rol como profesor, tuvieron libertad suficiente para proponer y realizar modificaciones necesarias en la estructura didáctica (en conjunto con el equipo de producción institucional). Sin embargo, debieron incorporar una estrategia didáctica que finalmente removieron de uno de los cursos, ante la imposibilidad de administrarla. En cuanto a la carga de trabajo los profesores coinciden al mencionar que después de un semestre de experiencia, habían desarrollado plantillas con explicaciones detalladas para los asuntos que sus alumnos del semestre pasado les refirieron como dudas y otras estrategias. Los profesores del estudio coinciden en que cada clase debe convertirse en un documento por escrito. Las instrucciones para cada actividad deben deletrearse en una manera lógica y auto-explicable. Por ello, estas clases requieren una considerable cantidad de trabajo, en muchas ocasiones más de cien horas para desarrollar el curso. Luego, en la implementación, las largas jornadas continúan. En este sentido, el estudio reveló que los profesores están conscientes de esta cantidad de tiempo que debe dedicarse a la atención a alumnos. Sus opiniones discrepan en la asignación de horas de trabajo dedicadas al diseño del curso. En promedio se considera un 50% adicional del tiempo de desarrollo de una cátedra presencial y un 50% en el tiempo de implementación del primer semestre. En el segundo semestre, el tiempo de implementación equivale a una clase presencial, según lo reportado por los profesores.

Los profesores consideraron que la buena comunicación por escrito es fundamental para los cursos en línea. En sus materias del área de computación, algunos procesos y

procedimientos requirieron asesoría detallada y reformulación de mensajes. Por ello, en el primer semestre decidieron abrir las opciones de asesoría presencial a sus alumnos y han visto una reducción notable en los siguientes semestres. La reflexión sobre la experiencia de los profesores reveló áreas de oportunidad en procesos de la institución educativa: la selección de profesores, la capacitación, la integración de equipos de trabajo y las consideraciones económicas. En cuanto a la selección de profesores, todos los profesores que fueron invitados pertenecían al área computacional. Ninguno de los profesores tenía experiencia previa en línea como alumnos (ni en un curso de capacitación), aunque todos imparten cursos presenciales apoyados con una plataforma tecnológica. En cuanto a modalidades, sólo dos profesoras han impartido clases por vía satélite (modelo del salón de clases remoto). Al respecto, Henning (2000) encontró que es importante la condición de ser alumnos de un curso en línea, antes de ser profesores de esta modalidad. En cuanto a la capacitación, en las entrevistas se mencionaron áreas como la competencia tecnológica, el manejo de grupos de discusión, las habilidades de comunicación y las estrategias didácticas. En cuanto al trabajo colaborativo entre profesores, se desarrollaron cuatro cursos en línea en equipos de dos profesores. Por último, muchos profesores pierden motivación por la falta de sistemas de reconocimiento. A pesar de que la sobrecarga por aumento de alumnos y las descargas son altamente apreciadas, los profesores pueden ser motivados por el apoyo administrativo, el pago a tiempo, los fondos para asistir a conferencias relacionadas con estos temas, reconocimiento formal e informal, entre otros.

Esta investigación permite considerar los beneficios que esta modalidad ofrece a los profesores que participan en este esfuerzo: autoreflexión individual, de mejora de su práctica docente, el reto intelectual que se asocia a estos programas y la satisfacción de comprobar el desarrollo de mejores habilidades cognitivas y de comunicación de sus alumnos. Sin embargo, también es

importante estar conscientes que en esta modalidad se enfatizan los efectos de la dependencia de la tecnología, el incremento del tiempo dedicado al diseño y monitoreo de la clase, la sobrecarga de información que se recibe, los flujos de información en modalidad asincrónica.

En general, este estudio concluye que el factor más importante para el éxito del aprendizaje en línea es un profesor consciente, preocupado por mejorar, interesado en sus alumnos, seguro de sí mismo, con experiencia en la modalidad, que se sienta cómodo con la tecnología, creativo con los recursos audiovisuales, que le agrade mantener los canales de comunicación abiertos con sus alumnos, que sea tolerante a los cambios tecnológicos constantes y a los requerimientos institucionales.

### **Listado de referencias**

- Bruno, J. E. (2000). Teacher temporal orientation and management of the urban school reform and change process. *Urban Education*, 35(2), 141-164.
- Heck R., Brandon P. & Wang J.(2001) Implementing site-managed educational changes: Examining levels of implementation and effect. *Educational Policy*, 15(2), 302-322.
- Henning, N.L. (2000). A case study: Experiences in developing online courses at a Community College. *Disertación doctoral sin publicar*, University of Nebraska, Nebraska.
- Martin, M. (2002). *El modelo educativo del Tecnológico de Monterrey*. (1ª. Ed.) Tecnológico de Monterrey.
- Martínez, Y. & Marcos J.(2002). Estudio del impacto de la modalidad de impartición, en línea o presencial, de cursos de Computación Básica. *Publicación presentada en la XXI Reunión de Intercambio de Estudios y Experiencias sobre Educación*, Monterrey, NL.
- Pennell J. & Firestone W. (1996). Changing Classroom Practices through Teacher Networks: Matching Program Features with Teacher Characteristics and Circunstances. *Teacher College Record*, 98(1), 46-76.