

Propuesta de una metodología para el diseño, implementación y evaluación de cursos en línea

Universidad Iberoamericana

Ciudad de México

Claudia Celis Toussaint¹, Adolfo Chacha Sánchez²

claudia.celis@uia.mx, adolfo.chacha@uia.mx

RESUMEN

En el presente documento se narra la experiencia que se ha tenido en la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, al momento de seleccionar y aplicar una metodología para formar profesores de nivel licenciatura en el diseño, implementación y evaluación de materias en línea. Se menciona brevemente el contexto del que se deriva el proceso de formación, se detallan algunos aspectos relevantes relacionados con las características de los participantes, y se explicita la metodología de referencia, así como las modificaciones que se realizaron derivadas de la primera experiencia de formación de un grupo de 40 profesores.

INTRODUCCIÓN

Los cambios constantes y el acelerado ritmo en la generación y expansión del conocimiento y la información, han derivado en una serie de demandas de carácter educativo, que deberán ser atendidas y resueltas con creatividad por los actores de los diferentes niveles educativos. Como lo menciona la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2000, p. 15):

Las instituciones educativas actúan hoy en contextos cualitativamente distintos a aquéllos en que, las más de ellas, iniciaron operaciones tan sólo apenas hace algunas décadas.

Ante situaciones, problemas y necesidades emergentes, las respuestas a los nuevos retos tendrán que darse bajo paradigmas novedosos puesto que ya no son viables las respuestas pensadas para condiciones de épocas pasadas.

Una de estos retos es la incorporación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC's) como una forma de acceder al conocimiento y a nuevas formas de comunicación y aprendizaje. En el caso de los estudiantes de nivel universitario, el desarrollo de los conocimientos, las habilidades y las actitudes (competencias) requeridas por una sociedad basada en la generación de conocimiento, así como por un mercado de trabajo nacional e internacional cada vez más demandante y competitivo, hacen necesario incluir las NTIC's como parte de su formación profesional: "La educación superior debe hacer frente a la vez a los retos que suponen las nuevas oportunidades que abren las tecnologías, que mejoran la manera de producir, organizar, difundir y controlar el saber y de acceder al mismo. Deberá garantizarse un acceso equitativo a estas tecnologías en todos los niveles de los sistemas de enseñanza." (UNESCO, 1998, p. 2)

Sin embargo, la incorporación de las TIC's a los procesos educativos implica un cambio a nivel institucional que requiere realizar modificaciones que van desde el nivel más conceptual del proceso de enseñanza y aprendizaje, hasta las actividades más operativas de carácter organizacional y administrativo.

En lo que se refiere al aspecto conceptual, es cada vez más evidente la necesidad de modificar el enfoque centrado en la actividad del profesor, a uno centrado en las actividades que realiza el estudiante para aprender. En este contexto, las NTIC's se constituyen como medios privilegiados para promover diferentes experiencias y así maximizar las habilidades metacognitivas y desarrollar la capacidad de aprendizaje autónomo en los alumnos.

Sin embargo, es evidente que los cambios requeridos en los procesos educativos dependen de la participación activa y de la convicción de los profesores para llevarlos a la práctica. En este sentido, los procesos de formación docente son un elemento clave para proporcionar las herramientas teóricas y prácticas que permita a los profesores hacer frente a los cambios requeridos en los procesos educativos.

Existen muchas y muy diversas alternativas de formación del profesorado en lo que respecta al uso de las tecnologías. El presente trabajo refiere la experiencia de un taller de formación de

profesores enfocado al desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes requeridas para diseñar e impartir un curso en línea para alumnos de nivel licenciatura. En particular, se describe la metodología utilizada para el taller, los resultados obtenidos en la primera aplicación de dicha metodología y las modificaciones sugeridas, derivadas de la evaluación del taller.

CONTEXTO

Como respuesta a las demandas del entorno nacional e internacional, uno de los aspectos que se consideró dentro del Marco Operativo de los Planes de Estudios 2004 de la Universidad Iberoamericana, por su relevancia en la formación de los estudiantes de nivel licenciatura, fue la incorporación de las tecnologías para el aprendizaje. En el número 7 de los Lineamientos y Políticas Complementarias de dicho Marco, se establece lo siguiente: *“Se diseñarán por lo menos dos materias que puedan ser cursadas completamente a distancia.”*

Es a partir de la puesta en operación de estos planes, que la Vicerrectoría Académica solicita a cada departamento que se lleven a cabo las acciones necesarias para asegurar que se dé cumplimiento a tal disposición.

La Dirección de Servicios para la Formación Integral (DSFI), a quien corresponde proporcionar el apoyo pedagógico-didáctico para la adecuada operación de los programas académicos que ofrece la Universidad, se dio a la tarea de diseñar un curso dirigido a los profesores designados para desarrollar una materia en línea, con la finalidad de promover la adquisición de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para hacer frente a dicha tarea.

A continuación se describe el proceso de definición de la metodología a seguir para la formación de profesores de materias en línea.

ASPECTOS GENERALES

Dos de los elementos fundamentales a considerar al momento de diseñar la metodología de trabajo fueron el tiempo disponible para que los profesores diseñaran un curso en línea y la experiencia de dichos profesores, particularmente en cuanto a su familiaridad con el uso de recursos tecnológicos y, en concreto, de la plataforma institucional (Blackboard). En lo que

respecta al tiempo, se contaba con aproximadamente 16 semanas (correspondientes al periodo de Otoño 2008), durante las cuales los profesores debían trabajar en el diseño y desarrollo de sus materias, con el fin de poder ofrecerlas en el periodo de Primavera 2009.

La primera generación que cursó el Taller de Materias en Línea estuvo conformada por 40 profesores de los diferentes departamentos de la Universidad:

- Administración
- Arquitectura
- Derecho
- Diseño
- Economía
- Filosofía
- Historia
- Ingenierías
- Letras
- Salud

En lo que respecta al perfil de los participantes, había diferencias significativas a considerar:

- *En cuanto a su formación profesional:* como se mencionó, se contaba con la participación de profesores de los diferentes departamentos de la Universidad.
- *En cuanto a su habilidad en el manejo de herramientas tecnológicas:* algunos profesores contaban con un nivel básico de desarrollo en cuanto a sus habilidades tecnológicas (envío de correos, uso de procesadores de texto, hojas de cálculo y elaboración de presentaciones; navegación por Internet y carga y descarga de archivos); algunos otros contaban con un nivel de desarrollo más avanzado (uso cotidiano de la plataforma institucional y de las herramientas de la Web 2.0).

- *En cuanto a su disposición para participar en el proyecto:* algunos de los profesores designados manifestaban su interés y disposición por participar en el proyecto y otros manifestaban abiertamente su rechazo (por diversos motivos).

Algunos de los elementos comunes de los profesores que participaron en esta primera experiencia de diseño de materias en línea fueron los siguientes:

- *Experiencia docente en la materia:* todos los profesores tenían experiencia de uno o más años impartiendo la materia en su modalidad presencial.
- *Situación laboral:* casi todos los profesores que participaron fueron profesores de tiempo completo, a excepción de dos de ellos, quienes eran profesores de asignatura.

Modalidad

Uno de los factores clave en el desarrollo de la propuesta de formación de profesores fue la modalidad en la que se ofreció el Taller de Materias en Línea. Con la finalidad de acercar a los profesores a la experiencia del aprendizaje a distancia –nueva para la mayor parte de ellos-, el Taller fue ofrecido casi en su totalidad en línea, con algunas sesiones presenciales.

Estructura

El curso ofrecido a los profesores fue denominado Taller de Materias en Línea y fue pensado a manera de acompañamiento al profesorado, durante el proceso de diseño e implementación del curso en línea. El Taller requiere de un tiempo aproximado de cien horas para su realización, distribuidas a lo largo de un semestre o periodo escolar.

El Taller consta de 4 unidades de aprendizaje:

Unidad 1. Introducción a la educación a distancia

Unidad 2. Diseño de una materia en línea

Unidad 3. Desarrollo de la materia en la plataforma institucional

Unidad 4. Preparación para impartir la materia

Cada unidad consta de una introducción al tema, objetivos, actividades de aprendizaje, evaluación y bibliografía. A lo largo del Taller, los profesores debían revisar de manera autodidacta los

contenidos de cada unidad, así como realizar las actividades de aprendizaje contempladas y enviar el avance correspondiente, dependiendo de la fase en la que se encontraran. Para ello, contaron con la asesoría para el diseño instruccional de su curso, que se ofreció mediante foros, chats, correo electrónico y de manera personalizada.

En el caso de los avances en el diseño de su curso, estos fueron revisados y retroalimentados por los diseñadores instruccionales, quienes se encargaron de verificar la coherencia de los distintos elementos didácticos de cada una de las unidades.

Se programaron tres sesiones presenciales:

- a. Una *sesión inicial* en la que se le explicó a los profesores los objetivos, temas y metodología del Taller.
- b. Una *sesión intermedia*, programada al terminar la primera fase y antes de iniciar la segunda, con el fin de explicar algunos aspectos importantes sobre el uso de la plataforma.
- c. Una *sesión final*, en la que se trató el tema de los derechos de autor, así como cuestiones específicas relacionadas con la operación de las materias.

A continuación se detalla la metodología utilizada en la primera experiencia de formación de profesores para el diseño de materias en línea.

METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE MATERIAS EN LÍNEA

Después de revisar las diferentes propuestas metodológicas para el diseño de cursos en línea, disponibles en la literatura nacional e internacional, se definió que la propuesta denominado ADDIE (por sus siglas en inglés), podría adaptarse con facilidad a las necesidades y características de la población a la que iba dirigido el Taller. Dicha metodología consiste en los siguientes pasos (Molenda, 2003, p.1):

1. Análisis
2. Diseño
3. Desarrollo
4. Implementación

5. Evaluación

En virtud de que la primera tarea a desarrollar durante el semestre de Otoño 2008 se centró en el diseño de la materia, los pasos que se contemplaron para el Taller en línea fueron los tres primeros de la metodología ADDIE (Análisis, Diseño y Desarrollo). Las fases correspondientes a la impartición y evaluación de la materia, no formaron parte del Taller, pero incluyeron actividades monitoreo y asesoría por parte de los diseñadores instruccionales. La metodología quedó como se ilustra a continuación:

Metodología	Estrategia de formación docente
Fase 1: Análisis de las características de la materia	Taller de Materias en Línea
Fase 2: Diseño de la materia	
Fase 3: Desarrollo de materiales en la plataforma institucional	
Fase 4: Implementación	Monitoreo y asesoría
Fase 5: Evaluación de resultados	

Descripción de las fases

Fase 1: Análisis de las características de la materia

Con la finalidad de asegurar que los profesores tuvieran identificado el tipo de materia, población a la que va dirigida y sus implicaciones pedagógicas al momento de diseñar, la fase de Análisis consistió en solicitar a los profesores que identificaran las siguientes características de la materia que diseñarían en línea:

- Ubicación en el plan de estudios (semestre en el que se cursa, de acuerdo con el Plan Ideal de el/los programa/s al/los que se imparte)
- Programas a los que se imparte
- Número de créditos

- Horas teóricas y prácticas
- Área curricular a la que corresponde
- Dimensiones que atiende
- Competencias que pretende desarrollar

Fase 2: Diseño de la materia

En lo que corresponde al diseño, se solicitó a los maestros la definición de los elementos pedagógico-didácticos de la materia diseñada. En primer término se definieron las “Unidades de aprendizaje” y para cada una de ellas los objetivos, los temas, las actividades de aprendizaje, la evaluación y la bibliografía.

Para esta primera fase se utilizó un formato en el que el maestro debía especificar los elementos antes mencionados por cada unidad de su curso. La finalidad de este formato fue guiar el trabajo de los maestros, de manera tal que hubiera congruencia entre los diferentes elementos pedagógico-didácticos de cada unidad.

Fase 3: Desarrollo de materiales en la plataforma institucional

La fase de desarrollo también comprendió dos procesos:

1. El primero de ellos consistió en la elaboración de los contenidos del curso. Una vez que los profesores diseñaron el esquema de las unidades de su materia, se les solicitó el desarrollo por escrito de cada uno de los siguientes aspectos por unidad:
 - a. Introducción
 - b. Objetivos
 - c. Temas
 - d. Actividades de aprendizaje
 - e. Evaluación
 - f. Bibliografía

En el caso de la introducción y las actividades de aprendizaje, fue necesario explicar a los profesores el tipo de texto que se esperaba que elaboraran, ya que fue difícil para ellos

comprender las implicaciones derivadas de las diferencias entre una clase presencial (en la que el maestro proporciona de manera verbal, tanto la introducción a cada tema, como las instrucciones para realizar las diferentes actividades de aprendizaje del curso), y lo que implica un curso en línea (en el que se requiere que el maestro escriba, de manera clara y concisa, la introducción a cada unidad y las instrucciones de cada actividad).

2. En virtud de que la mayor parte de los maestros desconocía las diferentes herramientas de la plataforma institucional, antes de solicitarles que colocaran los contenidos de su materia en la plataforma, fue necesario capacitarlos en el uso de la mayor parte de las herramientas que ésta ofrece.

Una vez desarrollados los materiales, se realizó un proceso para verificar la calidad de la materia, que se denominó "Proceso de validación". Éste incluyó la revisión por parte de la DSFI de los aspectos pedagógicos y tecnológicos del curso; y por parte de los departamentos, la revisión de los contenidos seleccionados por el profesor, así como su secuencia y profundidad.

Para ello, se utilizaron tres formatos diseñados en la DSFI que contemplaban los diferentes aspectos a evaluar, dependiendo del caso. Una vez realizada la validación, el equipo de materias en línea se reunió con cada profesor para darle la retroalimentación correspondiente y solicitar los cambios a la materia que se consideraran pertinentes, con el fin de asegurar que tuvieran la calidad esperada.

Finalmente, una vez validada la materia, se integró en esta fase la aplicación del diseño gráfico a las materias. Para ello, se diseñaron una serie de elementos gráficos (iconografía) y de navegación, que le proporcionaron a las materias en línea una imagen institucional y que buscaron ofrecer al alumno una interfaz más atractiva y fácil de navegar.

Fase 4: Implementación de la materia

Una vez realizados los pasos anteriores, se identificaron las materias que cumplieron con los requisitos de calidad en tiempo y forma y se dio la autorización para impartirlas en Primavera de 2009.

Fase 5: Evaluación de la materia

El proceso de evaluación de las materias en línea consistió en la aplicación de un instrumento similar al que se aplica para las materias presenciales de nivel licenciatura. El instrumento se aplicó en línea con apoyo de la plataforma Blackboard, una vez concluidas las 16 semanas mencionadas anteriormente.

Descripción de la experiencia

Como se mencionó anteriormente, en esta primera etapa se inscribieron al Taller de Materias en Línea un total de 40 profesores. Casi el 25% únicamente asistió a la primera sesión presencial, pero no inició el proceso de diseño. Otro 25% desertó durante la fase de diseño de la materia, argumentando en su mayoría falta de tiempo para cumplir en tiempo y forma con las actividades programadas. El resto de los profesores continuó trabajando en la fase de desarrollo de la materia, pero únicamente 3 profesores lograron concluir en su totalidad el proceso completo de diseño, implementación y evaluación de la materia. Una de las tres materias fue diseñada de manera semi-presencial, ya que incluía sesiones prácticas fuera de la Universidad. Las otras dos materias fueron ofrecidas en línea casi en su totalidad. Los dos maestros programaron algunas sesiones presenciales para atender las dudas de sus alumnos. Las tres materias que se impartieron durante dicho semestre, se apegaron al calendario de las materias presenciales y tuvieron la misma duración en cuanto al número de semanas (16) consideradas para el periodo en cuestión.

De acuerdo con los resultados de las evaluaciones por parte de los alumnos, las dos materias que se ofrecieron casi en su totalidad en línea obtuvieron resultados sumamente favorables. En el caso de la materia semi-presencial, se obtuvieron opiniones favorables y desfavorables de los alumnos.

Modificaciones derivadas de la primera experiencia

Una vez concluida la primera experiencia de diseño, implementación y evaluación de materias en línea, se consideró pertinente realizar las siguientes modificaciones al proceso:

- Ampliar el periodo destinado al diseño y desarrollo de las materias. Inicialmente, el proceso tuvo una duración de 4 meses, pero más del 80% de los profesores no pudieron terminar en tiempo y forma el diseño de su materia, argumentando que el tiempo había sido insuficiente, si se toma en cuenta que para la mayor parte de los participantes ésta fue su primera experiencia en el diseño de una materia en línea. El tiempo fue ampliado a 6 meses.
- Integrar la fase de análisis de la materia a la fase de diseño, ya que en realidad la primera comprende una sola actividad que se vincula estrechamente al proceso de diseño.
- En lo que respecta a la fase de diseño, modificar el formato de estructuración de las unidades, ya que se observó que cuando los profesores definían los elementos pedagógicos de la unidad, había una desvinculación entre objetivos, actividades de aprendizaje y evaluación.
- Agregar al proceso la revisión de estilo por parte de expertos en dicha actividad, lo cual generó la necesidad de replantear todo el esquema de trabajo de las unidades y formatos de entrega por parte de los profesores. Se les solicitó a los profesores hacer la entrega de los contenidos de las unidades de su materia, así como de las secciones “Información general del curso” y “Políticas de la materia”, en archivos de Word, para poder facilitar el envío y revisión por parte de los correctores de estilo. Esto implicó que el equipo de materias en línea tuviera que asumir el proceso de carga de las versiones finales de los contenidos a Blackboard.
- Realizar la aplicación de la plantilla de diseño mientras se realiza el proceso de corrección de estilo.
- Sistematizar la evaluación del curso de tal manera que pueda integrarse al Sistema de Evaluación de Procesos Educativos (SEPE), para facilitar el manejo de resultados.

Una vez hechas las modificaciones mencionadas, se implementó la nueva metodología en el periodo de Primavera 2009 con las siguientes cinco fases:

Fase 1: Diseño de la materia

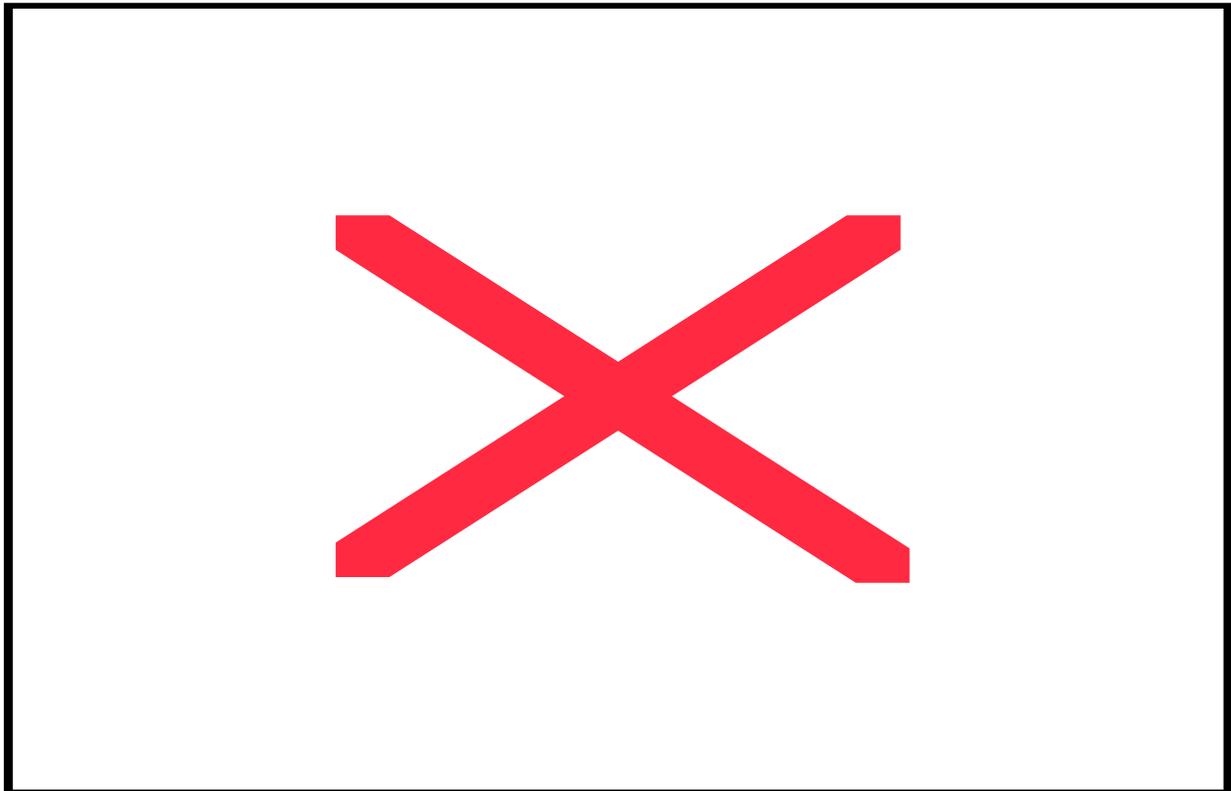
Fase 2: Desarrollo de materiales en la plataforma institucional

Fase 3: Corrección de estilo y diseño gráfico

Fase 4: Implementación

Fase 5: Evaluación de resultados

La metodología incluye algunos procesos que se ilustran a continuación:



En esta segunda etapa, participaron en el Taller de Materias en Línea un total de 20 profesores, de los cuales concluyeron exitosamente 13, quienes se encuentran impartiendo actualmente la materia diseñada, con una participación de 205 alumnos. Se espera aplicar la evaluación en las

mismas fechas en las que se aplica la evaluación para materias presenciales y tener los resultados a finales del semestre (diciembre 2009).

Conclusiones

La metodología utilizada para formar a los profesores de nivel licenciatura en el diseño, implementación y evaluación de materias en línea, ha requerido una serie de ajustes que responden a las características y necesidades concretas de quienes participan en el proceso, así como del contexto particular de la Universidad Iberoamericana.

El proceso ha demandado la necesidad de ir definiendo ciertas políticas y normas de operación y control que no se tenían previstas al inicio de esta experiencia, además de contemplar algunos aspectos que no pudieron ser incorporados en la narración de esta experiencia, tales como el manejo de las cuestiones de derechos de autor y cesión de derechos por parte de los profesores participantes, así como de las resistencias encontradas en algunos departamentos.

Cualquier metodología propuesta para el diseño, implementación y evaluación de este tipo de materias, debe ser lo suficientemente flexible para atender las necesidades de la población en concreto a la que se aplica. Se considera que la metodología utilizada en esta segunda experiencia aún requiere de ciertos ajustes y que deberá continuar en un proceso de mejora, derivado del análisis y reflexión en torno a los resultados obtenidos, cada vez que se aplique.

Existen diferentes factores no imputables a la metodología propuesta, que pueden influir en el hecho de que un profesor concluya o no satisfactoriamente el proceso de diseño, implementación y evaluación de su materia y que podrían ser sujetos de una investigación más a fondo.

REFERENCIAS

ANUIES (2000). *La educación superior en el Siglo XXI*. México: ANUIES.

Molenda, M. (2003). *The ADDIE model*. Indiana University. Recuperado el 14 de febrero de 2008 de http://www.indiana.edu/~molpage/The%20ADDIE%20Model_Encyclo.pdf

UNESCO (1998), *Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción*. Conferencia mundial sobre la educación superior. Recuperada el 3 de marzo de 2008 de http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm

Universidad Iberoamericana (2003). *Marco operativo. Lineamientos y políticas complementarias*. Documento interno.