

Diseño instruccional: factor crítico en el desarrollo de programas de estudio en modalidad e-learning.

Patricio Iriarte Palma
Magíster (c) en Informática Educativa, Diseñador Instruccional, Utemvirtual,
Universidad Tecnológica Metropolitana, Chile
agosto de 2006
piriarte@utemvirtual.cl

Abstract

El artículo aborda la temática del diseño instruccional como un factor crítico y relevante en el desarrollo de los materiales de estudio en modalidad e-learning, partiendo desde la base de un modelo educativo sólido y definido que da las directrices e indica las pautas para desarrollar una variedad de materiales educativos, ajustados a las necesidades de los educandos y en sintonía con los propósitos del programa de estudio.

Resumen

El diseño instruccional es un componente fundamental para cualquier proceso formativo, este se encarga de definir los lineamientos y conducir las distintas etapas del desarrollo de cursos o materiales educativos. El artículo, intenta dilucidar el punto exacto dónde interviene el diseño instruccional y cómo éste, se articula con los otros componentes esenciales de la institución educativa. La modalidad e-learning ha presentado nuevos desafíos, los diseños han debido adaptarse a los nuevos requerimientos, a las nuevas necesidades educativas y a los nuevos soportes tecnológicos que han terminado por romper la distancia y el tiempo.

Palabras claves

Diseño instruccional, e-learning, enfoques pedagógicos, métodos eclécticos

El diseño instruccional y el modelo pedagógico institucional

Los elementos diferenciadores que se pueden evidenciar, en cualquier oferta académica, cualquier sea su modalidad (presencial, b-learning o e-learning), dicen relación con una serie de aspectos que están a la vista del alumno y que lo hacen decidir finalmente entre una institución u otra. Hablamos de aspectos tales como: plan de estudios; fuente académica; duración; precio; régimen de estudio, y también juega un papel muy importante, el prestigio de la institución educativa. Pero, existe un elemento, muchas veces no explícito ni declarado y por lo tanto no visible y observable, se trata del modelo educativo, en el cual se sustenta el proceso de enseñar y aprender. En el desarrollo de este artículo, se expondrá la importancia del modelo educativo, presente en las instituciones que imparten programas educativos en modalidad e-learning y la relación que tiene éste con el proceso de diseño instruccional.

Primero debemos situarnos en un contexto educativo y definir los conceptos que están involucrados directamente en el proceso. Se entiende como “modelo educativo”, las visiones sintéticas de teorías de aprendizaje o enfoques pedagógicos, que orientan a

los especialistas en planes y programas, diseñadores instruccionales y a tutores en la elaboración y análisis de los programas de estudio, con el fin de sistematizar un proceso de enseñanza-aprendizaje que se da en un escenario distinto a la presencialidad y sincronía tradicional. Por lo tanto, la base de cualquier análisis, planificación, desarrollo de estrategias, actividades, materiales y recursos, está condicionado y suscrito a esta declaración del modelo educativo institucional. Un modelo educativo deja de manifiesto cuál y qué tipo de relación educativa se entablará entre el agente educador (académico, profesor, relator, tutor, instructor, guía, facilitador) y el sujeto que aprende (estudiante, alumno, aprendiz) y el resto de los componentes de un sistema educativo. Los modelos pedagógicos se podrían resumir en la siguiente tabla:

Modelo pedagógico	Componentes que intervienen
Modelo tradicional	tutor-método-alumno-información-evaluación
Modelo de Ralph Tyler	objetivos-tutor-método-alumno-información-evaluación
Modelo de Popham-Baker	evaluación diagnóstica- objetivos-tutor-método-alumno-información-evaluación
Modelo de Roberto Mager	Objetivos generales-objetivos específicos-tutor-método-alumno-información-evaluación
Modelo de Hilda Taba	evaluación diagnóstica- objetivos- objetivos específicos-tutor-método- organización de contenido- actividades de aprendizaje-alumno-información-evaluación

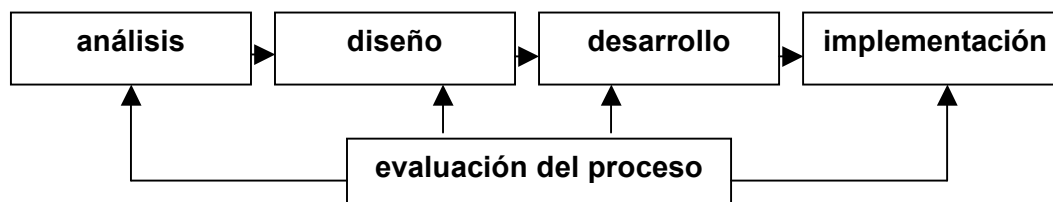
Tabla Modelos pedagógicos y componentes que intervienen

Estos modelos educativos se sustentan y toman cuerpo a partir de los aportes que ha realizado la psicología para dar una respuesta o explicar la forma en que los seres humanos aprendemos (tarea no menor), es así, como podemos analizar las influencias que hay en el psicoanálisis; el humanismo; el conductismo; el cognoscitivismo; el constructivismo; la gestalt, por citar algunas, aunque las más utilizadas o más claramente identificables son 3: el conductismo; el cognoscitivismo y el constructivismo.

Como mencionamos, estas teorías del conocimiento caracterizan a los modelos educativos, describiéndolos como modelos conductistas; cognoscitivistas o constructivistas, conformando así, el marco teórico donde se nutrirá y desarrollará el proceso de diseño instruccional posterior.

Para Yukavetsky, el Diseño Instruccional es un proceso sistemático, planificado y estructurado donde se produce una variedad de materiales educativos ajustados a las necesidades de los educandos. De esta forma, estos modelos instruccionales son los faros guías para el diseño, desarrollo de estrategias y materiales educativos. No puede existir un diseño instruccional coherente, sin un modelo educativo claro y explícito, de otra forma, habría tantos diseños distintos y dispersos como diseñadores tenga la institución educativa, cada uno, con una visión distinta de los objetivos, de las estrategias a diseñar, del tratamiento del contenido, de los recursos a utilizar y del tipo e instrumentos de evaluación.

Un diseño instruccional se compone de 5 fases fundamentales: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación del proceso.



Esquema de las 5 fases del Diseño Instruccional

En la fase de **Análisis**, una de las tareas más importantes es detectar las necesidades; definir las características del programa; su modalidad; los objetivos; la cantidad de horas en dictación y la característica o perfil de alumnos y tutores. Con esta información, se puede comenzar a trabajar en un esquema general y trazar las primeras líneas, de cómo se realizará el proceso de diseño instruccional. En esta fase inicial, es indispensable que el diseñador instruccional, se reúna con el director de programa, con el fin de posibilitar un diálogo que permita al diseñador obtener información relevante y trascendental para adecuar el diseño.

Una vez que en la fase de análisis se han estructurado los lineamientos por los cuales se encausará el diseño instruccional, comienza una segunda fase denominada **Diseño**. En esta fase se diseñan las estrategias, se define la metodología, las actividades a realizar y las características de los recursos didácticos que se utilizarán, se define el tipo de evaluación y los instrumentos a desarrollar. La fase de diseño, finaliza con un bosquejo ya definido de qué, cómo y con qué se realizará el curso, asignatura o módulo a impartir.

En la tercera fase correspondiente al **Desarrollo**, se trabaja en varios frentes simultáneos, destacándose tres sub-etapas esenciales:

- a) Tratamiento instruccional del contenido,
- b) Selección, tratamiento y desarrollo de materiales y recursos,
- c) Desarrollo de instrumentos evaluativos, pautas, guías y material anexo.

En esta etapa, cobran vital importancia las interrogantes planteadas en la etapa de análisis. Debe existir correspondencia y coherencia pedagógica desarrollada en esta fase, con las necesidades detectadas y las propuestas sugeridas en la etapa de diseño.

En esta etapa, se suman al trabajo de desarrollo dos especialistas, provenientes de las áreas del diseño gráfico y programación informática; mientras el primero trabajará junto con el experto en diseño instruccional en el desarrollo de esquemas; infografías; imágenes, y otras representaciones gráficas del contenido, el segundo trabajará, si existiese la necesidad, en crear y programar simulaciones; demostraciones; u otros procesos que permitan potenciar las estrategias didácticas definidas en la etapa de diseño.

Cabe consignar que el diseñador instruccional no provee del contenido, este insumo del proceso, es proporcionado por un especialista, experto en los contenidos requeridos por el plan de estudios.

La cuarta fase del proceso es la **implementación** de los recursos diseñados y desarrollados en las fase anterior, sobre la plataforma tecnológica o ambiente virtual de aprendizaje. Del mismo modo, como un profesor dispone de sus recursos pedagógicos en una sala de clase presencial, un especialista debe adecuar los recursos diseñados al ambiente virtual. Esto que pareciera una tarea tan evidente, no

lo es tanto y puede acarrear gran dificultad si en la etapa de diseño y desarrollo no se consideraron las potencialidades y las debilidades de los entornos utilizados. Si el diseño instruccional ha decidido apoyar el contenido con un clip de video, debe conocer primero los recursos y las limitaciones de formato, tamaño y acceso de ese material. No se pueden hacer adaptaciones a la plataforma e-learning según las necesidades particulares de un diseño instruccional, sino más bien, el proceso de diseño instruccional debe tomar los resguardos y medidas necesarias en las etapas anteriores, donde el material fue desarrollado y esté dentro de las posibilidades técnicas soportadas por el sistema.

La fase **evaluativa**, se utiliza como un elemento de aseguramiento de la calidad de las distintas fases del diseño instruccional, se realiza por medio de un control externo (seguimiento) que regula el tiempo y plazos, más la evaluación experta del grupo de diseño instruccional.

Conclusiones

Si bien el diseño instruccional debe ser un reflejo del modelo educativo, no es menos cierto, que pueden haber ciertas variaciones y flexibilidades (concientes y elaboradas) en relación a un proceso reflexivo y metacognitivo para mejorar la calidad de los productos elaborados. No hay que olvidar que en toda fase de diseño, accedemos a las Taxonomías de aprendizaje de Bloom (década de los 50') y en menor medida a la de Gagne, aún desarrollamos máquinas de enseñanza, seguimos realizando instrucción programada (década '20 y '30) e insistimos en instrucción o autoinstrucción individualizada. Nada se deshecha, más bien se adapta y reutiliza.

Para graficarlo de mejor manera, Ermer y Newby (1993) han propuesto, a la luz de sus investigaciones, que existe un diseño más efectivo utilizando estrategias que se superponen enfocadas y propuestas desde distintas teorías de aprendizaje, esto daría origen a modelos eclécticos que utilizarían tanto elementos conductuales (retroalimentación), aspectos cognitivos (clasificaciones, esquemas, procedimientos), y procesos constructivos (solución de problemas o casos), por ello se validaría el uso de distintas estrategias (constructivistas, cognitivas y del comportamiento) si se requiere de un mayor aprendizaje o un mayor procesamiento de la información.

El proceso de diseño instruccional, es una etapa crítica en el funcionamiento de una institución educativa o que realice procesos de capacitación o formación on-line. Lo que se busca, es no caer en los vicios de emular un sistema presencial, pues son contextos diferentes, la formación distribuida y asincrónica no puede buscar imitar ni hacer lo mismo que una formación in situ y sincrónica, para ello el proceso de diseño instruccional tiene algo que decir. No puede ser lo mismo estructurar un curso o módulo como un esquema organizacional de árbol, en red, espiral, por competencias, en base a resolución de problemas guiándose tan solo por una intuición pedagógica, estas decisiones deben ser técnicas y mejor aún si son tomadas por varios expertos.

Bibliografía

-Aguilar, J. Siete Modelos para el Diseño de la Instrucción: Un análisis. Mimeo, Universidad Simón Bolívar. Caracas.1998

- Díaz Camacho, José y Ramírez, Talía. Un Modelo de Diseño Instruccional para la Elaboración de Cursos en Línea, Universidad Veracruzana. Disponible en <http://www.uv.mx/jdiaz/DisenoInstrucc/ModeloDisenoInstruccional2.htm>
- Chadwick, C. Tecnología Educacional para el Docente. Paidós, Buenos Aires. 1977
- Gimeno, J. Teoría de la Enseñanza y Desarrollo del Curriculum. Anaya, Madrid. 1985
- Good, T. Y Brophy, J. Psicología Educativa Contemporánea. Mac Graw Hill, Mexico. 1997
- Mergel, Brenda. Diseño instruccional y Teoría del aprendizaje. Universidad de Saskatchewan. Canadá. Mayo, 1998
- Peón Aguirre, Rodolfo. La "Alfabetización Psicotecnológica": Potencia la Educación a Distancia y el uso de las Tecnologías de la Información en el Aprendizaje. Primer Taller Mesoamericano y del Caribe de Educación a Distancia y Biblioteca Digital INAOE-ISTEC-2002.