

Diseño de cursos no presenciales en un Entorno de Aprendizaje en la Web (WebLIDI)

Sanz Cecilia¹, Zangara Alejandra², Gonzalez Alejandro³, Ibáñez Eduardo⁴, De Giusti, Armando⁵

*Instituto de Investigación en Informática LIDI⁶
Facultad de Informática. UNLP.*

RESUMEN

Se presentan en este artículo algunos de los aspectos relacionados con el proceso de investigación multidisciplinaria que se ha iniciado en el III-LIDI para el desarrollo de un entorno de aprendizaje centrado en la WEB (WebLIDI). El mismo trata de reunir en un equipo de trabajo la lógica de funcionamiento de la tecnología con los supuestos básicos acerca del enseñar y el aprender.

Este proyecto tiene por objetivo no sólo desarrollar una metodología de diseño de cursos no presenciales, sino también la posibilidad de aplicarla a través del entorno WebLIDI, basado en principios relacionados con las variables pedagógicas y tecnológicas que intervienen en situaciones de enseñanza y aprendizaje.

Se detallan aquí algunas de las decisiones tomadas a lo largo de este proceso que abarcan desde la información general de un curso hasta la estructuración de los contenidos, y las posibilidades de evaluación. Asimismo se indica el estado actual del desarrollo, que se espera comenzar a utilizar experimentalmente en el segundo semestre del 2003.

PALABRAS CLAVE:

Entornos de Aprendizaje - Educación no presencial - Interacción - Comunicación en Entornos Virtuales - Tecnología Educativa

¹ Prof. Adjunto Ded. Exclusiva. III-LIDI - Fac. de Informática. UNLP. csanz@lidi.info.unlp.edu.ar

² Profesora en el Magister de Tecnología Informática Aplicada a Educación. Fac. de Informática. UNLP. alezan@elsitio.net

³ Ayudante Diplomado. III-LIDI – Fac. de Informática. UNLP. agonzalez@lidi.info.unlp.edu.ar

⁴ Becario III-LIDI – Fac. de Informática. UNLP. aibanez@lidi.info.unlp.edu.ar

⁵ Investigador Principal CONICET. Prof. Titular Ded. Exclusiva. III-LIDI – Fac. de Informática. UNLP. degiusti@lidi.info.unlp.edu.ar

⁶ III-LIDI miembro del Instituto de Investigación en Ciencia y Tecnología Informática (IICyTI) - Facultad de Informática. UNLP - Calle 50 y 115 1er Piso, (1900) La Plata, Argentina. TE/Fax +(54) (221) 422-7707. <http://lidi.info.unlp.edu.ar>

INTRODUCCIÓN

Debido a la extensa proliferación de estudios y cursos realizados a distancia con la mediación de la tecnología, es sumamente importante realizar un análisis de la calidad de las propuestas educativas que se presentan.

A pesar de que el tema de la “calidad” de la educación en general y de la educación no presencial en particular aparece en la nueva agenda educativa como un punto de gran controversia y ambigüedad, uno de los principales temas sobre los cuales existe acuerdo es la importancia de la forma con la que se estructura el contenido y la metodología propuesta, en términos de transposición didáctica y mediación.

Mientras un curso o una clase presencial puede empezar de una manera y finalizar de otra, los cursos o las clases virtuales tienen una menor flexibilidad en este aspecto, debido a la característica de “pre producción” que tienen estas propuestas. Su diseño ha de ser más planificado porque hay una estructura detrás y requiere soportes que no dependen sólo del profesor, y ello configura de una manera distinta las decisiones que en el transcurso de la clase puedan tomarse. Es, por ello que es muy importante la fase de planificación de un curso virtual puesto que su acierto marcará gran parte de su calidad en relación con la consecución de objetivos marcados.

Las TICs cuentan con el potencial de incrementar el nivel de calidad del proceso de educación a distancia, pero no es el único factor que interviene en su mejora. Una mala utilización de dicha tecnología puede resultar aún más negativa en una oferta educativa de calidad que si no existiera [5][9].

Los actuales Sistemas Telemáticos de Formación basados en Internet (también denominados Plataformas de Teleformación o Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje, EVE-A)⁷, son centros virtuales de formación en INTERNET. Hoy en día podemos encontrar varios ejemplos de plataformas ofrecidas en la Web, sin embargo carecen de ciertas deficiencias en cuanto a la guía metodológica para la construcción de cursos, y la organización de los contenidos de los mismos [1][2][4][6][8].

En este proyecto se propone guiar el proceso de construcción de cursos no presenciales en entornos virtuales de Enseñanza y Aprendizaje mediante una metodología que persiga objetivos de calidad educativa. Además se viene desarrollando un entorno (WebLIDI) que respete estos propósitos y permita plasmar la metodología propuesta.

⁷ Algunas de estas plataformas son: Web CT, Blackboard, Firstclass, NetCampus, S-Training, IT Campus Virtual, etc. .

PRINCIPALES DECISIONES EN LA CONSTRUCCIÓN DE CURSOS NO PRESENCIALES

Se ha investigado la problemática de pasar de la estructura de los contenidos a la facilitación de cambios significativos y duraderos en la estructura cognitiva de la persona que aprende, lo cual es algo mucho más complejo, que requiere la intervención de otros componentes del modelo pedagógico, como la situación motivadora, el conflicto (si se decide utilizar este camino), las actividades didácticas (obligatorias, opcionales, remediales, etc.), los problemas o situaciones a resolver, el tratamiento del error, las acciones de interacción en el grupo de docentes y alumnos, etc. [12][13][14].

De esta forma incorporamos y estudiamos las nuevas tecnologías desde un modelo pedagógico de manera de poder transformar el medio ambiente del participante en situación de aprendizaje.

Consecuentemente, se analiza como plasmar estos ideales en el entorno de aprendizaje que se está desarrollando.

Se ha desarrollado una propuesta metodológica para guiar el proceso de construcción de cursos en un entorno de aprendizaje virtual.

En particular, se está implementando esta metodología dentro del entorno WebLIDI [16][17]. El diseño de un curso está orientado por unidades pedagógicas que hemos denominado AREAS (**Figura 1**).

Estas áreas son:

- ✓ Introducción/Bienvenida
- ✓ Información general y Contenidos
- ✓ Comunicación
- ✓ Recursos educativos
- ✓ Trabajo colaborativo
- ✓ Práctica y Evaluación
- ✓ Gestión Administrativa

Cada una de estas áreas tiene un objetivo específico y orientan al docente en el proceso de estructurar el curso, de manera que se vayan facilitando los nuevos roles que deben cumplir los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las mismas están integradas por secciones y herramientas. Las secciones son divisiones que aparecen en algunas áreas para organizar las herramientas.

Finalmente, llamamos herramientas a los instrumentos de enseñanza y comunicación que permiten hacer operativa la propuesta del docente.

El proceso que debe realizar el docente para la construcción de su curso no presencial es el de tomar decisiones en cada una de estas áreas, que consisten en plasmar mediante las herramientas particulares de cada una, la estructura de su curso. Por ejemplo, en el área de Comunicación, un docente debe determinar de qué manera se realizará la atención a alumnos por parte de los tutores, y qué herramientas de interacción cree que favorecerá la comunicación entre alumnos dentro de su curso. Todas estas decisiones en WebLIDI estarán acompañadas por ejemplos y ayudas textuales basados en experiencias de docentes experimentados en educación no presencial.

Una de las áreas que creemos de gran importancia, es el área de Información general y contenidos en la cual se propone un trabajo de organización de la información guiado de manera tal que el docente al momento de diseñar el curso se encuentre acompañado por la propuesta del entorno.

El profesor deberá pensar en incorporar herramientas que presenten los objetivos, metodología, horarios, información de los docentes del curso, así como también determinar las unidades temáticas en las que se descompone su curso, e incorporar material para cada una de ellas.

En WebLIDI, cada unidad puede presentar diferentes criterios de visibilidad que permitirán generar circuitos distintos de trabajo para los distintos alumnos (esto no está provisto por todas las plataformas que conocemos hoy día). Por ejemplo, una cierta unidad puede ser vista sólo por un determinado grupo de alumnos que no ha superado una evaluación de entrada, y cuyo propósito sea homogeneizar los conocimientos necesarios para realizar el curso.

Figura 1



Otra área en la que se ha puesto una especial atención es la de Evaluación, generalmente esta área resulta difícil de diseñar, y los procesos de creación de evaluaciones en entornos de aprendizaje pueden resultar confusos para los docentes. Se ha diseñado una construcción de las instancias de evaluación de un curso en pasos consecutivos, en donde el docente debe determinar el tipo de evaluación (autoevaluación, trabajo práctico obligatorio, examen), definir aspectos relacionados con la calificación, la forma de distribución de las consignas, los plazos de realización, etc. Finalmente, se trabaja en la selección o la construcción de consignas donde el docente puede tomar consignas previamente diseñadas para sus cursos o puede crear una nueva consigna. Las consignas pueden ser de diferentes tipos (de selección, de desarrollo, de relación, etc.). Las distintas plataformas que incluyen el área de evaluación proveen diferentes tipos de consignas. En WebLIDI se ha tratado de incluir una variada colección de tipos de consignas entre las que el profesor puede optar.

ESCENARIOS

Un docente podrá optar por elegir un escenario de trabajo predeterminado para su curso. Un escenario constituye una plantilla que incorpora un conjunto de herramientas en las diferentes áreas de un curso. Por ejemplo, un docente podría querer trabajar con un curso con herramientas de comunicación únicamente y para ello cuenta con un escenario “rico en comunicación” de manera tal que si lo elige ya tendrá preseleccionadas las herramientas necesarias para la comunicación en el área correspondiente. Esto facilitará la tarea del docente en el diseño del curso.

Resumiendo, existirán diferentes escenarios para que el profesor pueda seleccionar la forma de inicio de diseño de su curso. En estos escenarios predeterminados aparecen las áreas por definición y las herramientas de cada área ya están seleccionadas. Estos escenarios están definidos teniendo en cuenta posibles tipos de cursos que el profesor puede necesitar. Las áreas y herramientas de cada uno están en relación con el tipo de necesidad a cubrir. Si el profesor prefiere trabajar sin opciones predeterminadas, puede seleccionar el escenario libre. El escenario libre es aquél donde aparecen las áreas de diseño para que seleccione las herramientas que desee.

Finalmente, el diseño de un curso se puede decir que se divide en tres etapas: 1) la selección de un escenario de trabajo (puede ser un escenario libre); 2) el trabajo por áreas, permitiendo al docente concentrarse adecuadamente en la planificación de cómo será la comunicación dentro de su curso, cómo presentará los contenidos y cómo será el acceso de los alumnos a dichos contenidos (podrá plantear diferentes recorridos de acuerdo al perfil de los alumnos), qué tipo de evaluación incorporará y qué trabajos o actividades se pedirán, qué trabajos colaborativos incorporará; 3) la selección de las herramientas adecuadas en cada área. Todo este proceso estará guiado por el entorno con ejemplos y elementos de ayuda adecuados.

ALGUNOS RESULTADOS OBTENIDOS. LÍNEAS DE I/D EN CURSO.

Dentro de los resultados obtenidos se pueden mencionar los siguientes:

- ✓ Se ha analizado diferentes plataformas y planteado experiencias de utilización de las mismas para encontrar debilidades y fortalezas.
- ✓ Se ha desarrollado una metodología de trabajo para el diseño de cursos en un entorno de aprendizaje WEB.
- ✓ Se ha analizado la evaluación planteada en las diferentes plataformas, y se ha desarrollado una metodología de construcción de las mismas para que el docente pueda realizar este proceso en etapas progresivas.
- ✓ Se ha iniciado la implementación y prueba del entorno WebLIDI incorporando las metodologías propuestas.

Las tareas en curso y las líneas de I/D abiertas incluyen:

- ✓ Finalizar las primeras etapas del ambiente, de modo de poder utilizarlo experimentalmente al menos en tres asignaturas diferentes y en el curso de apoyo al Ingreso a la Facultad de Informática.
- ✓ Estudiar la incorporación de diferentes mecanismos de seguimiento y análisis del perfil de los alumnos en función de la utilización del ambiente.
- ✓ Analizar la calidad del ambiente como “producto de software” siguiendo métricas características para los sistemas centrados en WEB.
- ✓ Completar el desarrollo del producto a fin de poder ponerlo disponible como herramienta de uso libre en el ámbito académico.
- ✓ Investigar las técnicas de evaluación utilizables desde WebLIDI, compatibilizando los aspectos tecnológicos, de seguridad y de calidad en la evaluación.

BIBLIOGRAFÍA RELACIONADA

- [1] IEEE Transactions on Education
- [2] ACM Digital Library
- [3] Bransford J., Brown A. y Cocking R. How people learn. USA: Commitee on Developments in the Science of Learning - Commission on Behavioral and Social Sciences an Education - National Research Council. *Disponibile en versión completa en INTERNET: <http://books.nap.edu/html/howpeople1/>* - Año 2000.
- [4] WebCT Site – <http://www.webct.com>
- [5] Cabero B. Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación. Madrid. Editorial Síntesis. Año 2000.
- [6] Beer V. The Web Learning Fieldbook : Using the World Wide Web to Build Workplace Learning Environments. San Francisco, California (USA): Jossey-Bass / Pfeiffer. Año 2000.
- [7] Castells M. La era de la Información. Volumen I. La sociedad Red. Bs As. Editorial Siglo XXI.
- [8] Chacón F. Mind-Mapping for Web Instruction and Learning. Franciscan University of Steubenville. Año 2003.
- [9] Abbey B. Instructional and Cognitive Impacts of Web-Based Education. London. Idea Group Publishing. Año 2000.
- [10] Fainholc B. La interactividad en la Educación a Distancia. Buenos Aires: Paidós. Cuestiones de Educación. Año 1999.
- [11] Hanna D. E. et al. 147 Practical Tips for Teaching Online Groups: Essentials of Web-Based Education. USA: Atwood Publishing. Año 2000.
- [12] Litwin E. La Educación a Distancia. Temas para el debate en una nueva agenda educativa. Buenos Aires. Editorial Amorrortu. Año 2000
- [13] Monereo C. Sociedad del conocimiento y edumática: claves y prospectivas. Universidad de Barcelona. Ficha. De la Cátedra de Tecnología Educativa. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Año 2001.
- [14] Salomon G. y otros. Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes. Revista Comunicación, lenguaje y educación. Año 1992.
- [15] Silvio J. La virtualización de la Universidad: ¿Cómo podemos transformar la educación superior con la tecnología? Caracas: Colección Respuestas. Ediciones IESALC / UNESCO. Año 2000.
- [16] Proyecto WebLIDI. Facultad de Informática. UNLP.
- [17] Sanz C., Gonzalez A., Ibañez E. WebLIDI. Un Entorno de Aprendizaje Virtual. XI Jornadas de Jóvenes Investigadores AUGM. Año 2003.