

Moodle en la enseñanza universitaria: uso novedoso de la actividad libro.

Carina Fracchia¹, Ana Alonso de Armiño¹

¹ Facultad de Informática, Universidad Nacional del Comahue,
Buenos Aires 1400. Neuquén, Argentina
{carina.fracchia, ana.alonso}@fai.uncoma.edu.ar

Resumen. Los avances tecnológicos traen aparejados cambios en la forma de enseñar y aprender. Desde el año 2004 se han realizado diversas experiencias educativas en nuestra Institución que han permitido observar, que una progresiva integración de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) a los procesos formales de enseñanza y aprendizaje, puede afectar positivamente los aprendizajes, capacidades y habilidades de nuestros estudiantes. En este trabajo se presenta una experiencia realizada en una materia de primer año, donde se ha utilizado la actividad libro en Moodle como una bitácora, registrando lo acontecido cronológicamente en las clases teóricas y prácticas. Este enfoque dado al trabajo con la actividad libro ha permitido presentar la información y material educativo de manera intuitiva y sencilla, además de fomentar y fortalecer el trabajo colaborativo entre los integrantes del equipo docente de la materia donde se llevó a cabo la experiencia.

Palabras claves: TIC, Trabajo Colaborativo, Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje

1 Introducción

En la actualidad la incorporación de las TIC en el ámbito educativo es una realidad en muchas instituciones. Una progresiva integración a los procesos formales de enseñanza y aprendizaje permitirá modificar las prácticas educativas en el seno de las aulas y afectar positivamente, los aprendizajes, capacidades y habilidades de nuestros estudiantes.

Al evaluar el uso de los recursos TIC empleados en nuestra práctica docente podremos identificar los procesos y prácticas que resulten ser más eficaces. Además, será necesario investigar la existencia de herramientas que resulten novedosas y dispositivos que nos ayuden a desplegar estrategias que faciliten ayudar a los alumnos

a aprender. Tal como mencionan los autores Bustos y Román “en otros términos, parece fundamental centrar nuestra atención en los procedimientos, estrategias, mecanismos, dispositivos y experiencias cuyo objetivo es la evaluación de los usos de las TIC para impulsar nuevas formas de aprender y enseñar, a partir de sus hallazgos y resultados”. [1]

1.1 Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje

Una de las herramientas que ha cobrado mayor difusión en los últimos tiempos, son las Plataformas para Educación a Distancia, también conocidos como Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA). En relación a este tipo de herramientas se han originado un gran número de trabajos de investigación y publicaciones. Plaza [2] hace hincapié en que al decidir hacer un cambio metodológico e incorporar la tecnología en la clase, es fundamental que “el docente lo considere necesario y esté dispuesto a hacer un cambio en la forma de enseñar, en su forma de organizar su materia. Debe considerar a las TICs como herramientas para hacer, mostrar, pensar, sin hacer de ellas el centro de la clase. Pero la inclusión de la tecnología en el aula no debe ser sólo el esfuerzo de uno. El docente debe sentir el respaldo institucional para el cambio ”.

Si bien estos entornos de aprendizaje ponen a disposición del estudiante una amplitud de información y con gran posibilidad de actualización, esto no significa, tal como menciona Cabero Almenara la generación o adquisición de conocimiento significativo, “para ello es necesario su incorporación dentro de una acción perfecta, su estructuración y organización, la participación activa y constructiva del sujeto”. [3]

La mayoría cuenta con un gran número de herramientas para el soporte de contenidos, comunicación y colaboración. Una de las plataformas más utilizadas es Moodle, la cual cuenta con un gran número de actividades y recursos disponibles. Varios estudios permiten observar que las actividades más utilizadas son los foros, wiki, consultas y cuestionarios. Le siguen en menor medida los recursos chat, glosario y diario, y con un uso casi nulo se encuentran la lección y base de datos. [4, 5, 11]

Una actividad que no se menciona en los artículos recabados es el libro, este ha sido diseñado para la creación de materiales hipermediales no muy extensos, los cuales pueden organizarse generalmente en dos niveles. Tanto docentes como estudiantes pueden además de navegarlo, imprimir una parte del mismo por ejemplo una selección, un capítulo o inclusive todo el libro. Sólo los profesores pueden crear y editar libros, por lo que la retroalimentación producto de la interacción de los estudiantes puede diseñarse fuera de él, por ejemplo a través de los foros.

1.2 PEDCO: plataforma Comahue

Desde la creación de la plataforma PEDCO [6] en el año 2004, se ha tenido como meta la promoción de la inclusión genuina de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación con una mirada puesta en el mejoramiento de las prácticas docentes.

A través del acompañamiento desde el Sistema de Educación Abierto y a Distancia (SEADI) esto no sólo ha sido aplicado al ámbito de la Facultad de Informática sino

que además se ha extendido a toda la universidad. Los artículos escritos y presentados en distintos congresos desde esa fecha han permitido además la creación de espacios de intercambio y colaboración con docentes de otras universidades y de otros países.

Desde el inicio de la plataforma mencionada se ha tenido como objetivo el estudiar los problemas, demandas y requerimientos que las prácticas docentes instalan, y desplegar de manera integrada desarrollos tecnológicos que enriquezcan al docente y lo inciten a revisar la enseñanza. La mera introducción de tecnologías no genera en sí misma innovación sino que hace falta además investigar y promover, de ser necesario, la implementación de nuevos recursos tecnológicos.

El material utilizado en las cátedras ha evolucionado y actualmente el soporte principal ya no es el texto o apunte impreso, sino que se adicionan diversos recursos digitales, tales como los provistos por la web 2.0. Además de este cambio en el formato y soporte de los materiales usados en un curso o materia, también ha evolucionado la forma de comunicación e interacción entre los distintos participantes de un curso (docentes, alumnos, tutores, etc.) [5]

Dentro dicha plataforma las materias o cursos cuentan con un espacio propio que es administrado por los docentes del mismo. En cada uno de ellos se utilizan carpetas para organizar los materiales antes mencionados. La forma de organizarlo depende de los conocimientos, preferencias y planificación de cada cátedra, siendo posible tener carpetas o bloques separados para cada uno de los materiales educativos (carpetas para teoría, carpetas para prácticos, etc.), tal como se muestra en la figura 1.

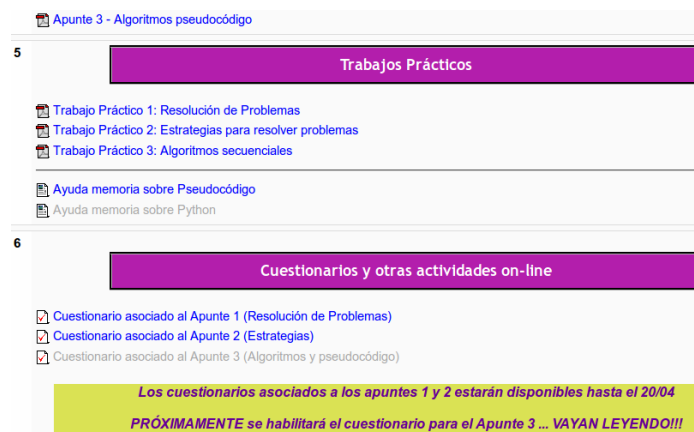


Fig.1. Organización de los contenidos por tipo de material.

También se los pueden agrupar en diferentes unidades mostrando enlaces para teoría y para prácticos dentro de un mismo bloque, y demás recursos que se deseen incorporar como se muestra en la figura 2.

1 Unidad 1: Problemas y Representaciones

Problemas, modelos y abstracciones. Representación de problemas: gráficos, diagramas, modelos m verbal. Búsqueda de soluciones de problemas.

- 📄 Transparencias sobre Problemas (Martes 19 de Marzo)
- 📄 Apunte sobre Problemas y Representaciones
- 📄 Ayuda para Resolver Problemas
- 📄 Trabajo Práctico Nro 1: Problemas
- 📄 Instructivo para responder cuestionarios
- 🔗 Actividad Online asociada al Apunte de Problemas

IMPORTANTE ¡Organizar bien tu Tiempo! Esta unidad se desarrolla en la semana del 19/03 al 25/03. olvides leer el apunte de esta unidad sobre Problemas, a medida que lees el apunte puedes ir resolviend resolver los 12 ejercicios del práctico 1.

2 Unidad 2: Estrategias para Resolver Problemas

Estrategias. Definición. Inferencia, similitud entre problemas, analogía, generalización y particularización.

- 📄 Transparencias sobre Estrategias (martes 25 de Marzo) actualizado
- 📄 Apuntes sobre Estrategias
- 🔗 Actividad Online asociada a apunte de Estrategias

Fig. 2. Organización de los contenidos por unidades temáticas.

Existen diferentes configuraciones que pueden ser utilizadas en la diagramación y estructuración de los materiales y demás elementos de un curso. La experiencia lograda desde el año 2005 permite observar que los alumnos no logran visualizar o encontrar de manera eficiente todo el material abarcado en la cátedra.

En algunos casos el uso de carpetas evitaría crear diseños sobrecargados de información, con enlaces en demasía, que en muchos casos lleva a la desorientación del alumno en cuanto a que información es nueva, de qué manera debe accederla, etc.

Tal como menciona Prensky [7] nuestros estudiantes universitarios pertenecen a una generación formada en los nuevos avances tecnológicos, en los cuales han estado inmersos desde siempre. Al estar rodeados de ordenadores, vídeos y videojuegos, música digital, telefonía móvil, otros entretenimientos y herramientas afines se han acostumbrado de manera natural a los mismos. Hoy en día la mayoría de nuestros estudiantes, y según la denominación tomada del autor mencionado, son **nativos digitales**. De todas maneras, esto no significa que puedan descuidarse las principales dificultades que tienen los estudiantes ingresantes al empezar a usar entornos virtuales: “el poder entender cómo se maneja, como así también el enviar mensajes, bajar documentos, adjuntar documentos a los mensajes y participar en foros”. [8]

Dentro del conjunto de actividades disponibles en la plataforma PEDCO, se encuentra el Libro. Relevamientos sobre los usos de las actividades y diferentes recursos utilizados en todos los cursos creados en la misma han permitido observar que el uso de la actividad Libro es casi nulo. En los casos que se lo utiliza lo hacen de manera convencional.

Otro recurso no utilizado dentro de la plataforma es el blog. Los Blogs, Weblogs o bitácoras pueden definirse como “recursos informativos, en formato web, ya sea en forma textual o de imágenes, en los que una persona o grupo de personas (naturales o jurídicas), introducen por orden cronológico noticias, opiniones, sugerencias, artículos, reflexiones o cualquier otro tipo de contenido que consideran de interés, los cuales enlazan frecuentemente a otros recursos web y cuya replica está o no permitida según el propietario del Weblog”. [9]

La experiencia en su uso nos permitió pensar un uso didáctico diferente, combinándolo con el concepto de cuaderno de bitácora, logrando de esta manera

organizar y relacionar todo el material empleado en la materia en un sólo recurso. Según el Diccionario de la Lengua Española de la RAE, un cuaderno de bitácora es un: «Libro en que se apunta el rumbo, velocidad, maniobras y demás accidentes de la navegación». Nosotros hemos tomado este concepto para aplicarlo al uso que pensábamos darle al recurso libro como un lugar donde registrar los avances realizados en la materia, los temas tratados en cada clase, ejemplos mostrados, ejercicios propuestos, soluciones, discusiones surgidas en clase, dudas y preguntas pendientes, etc.

Si bien en una bitácora o blog los alumnos podrían participar a través del envío de comentarios, esta interacción en el libro se vería reflejada con el volcado de los mensajes de los alumnos producido a través de los mensajes en los foros, y la retroalimentación producto de las clases presenciales. No es una interacción directa dado que no podrían editar el libro.

2 Desarrollo de la experiencia

Se ha desarrollado una experiencia con 54 alumnos de la materia Resolución de Problemas y Algoritmos (RPA), pertenecientes al dictado del segundo cuatrimestre del año 2012. Esta materia corresponde a la carrera Licenciatura en Ciencias de la Computación, de la Facultad de Informática, Universidad Nacional del Comahue. La información recabada en la información es de tipo cualitativa.

Típicamente el material utilizado en la materia RPA se divide en presentaciones teóricas utilizadas como soporte en las clases teóricas presenciales proyectadas a través de un cañón multimedial, apuntes teóricos confeccionados por el equipo de cátedra, enlaces con referencias a material teórico adicional como libros o publicaciones disponibles en Internet, trabajos prácticos, recursos tecnológicos y enlaces a otros recursos.

Los objetivos que se han tenido en cuenta en la experiencia fueron:

Con respecto al equipo docente:

- Fomentar actividades de trabajo colaborativo y animar a la participación de todos los miembros.
- Realizar las valoraciones de las actividades realizadas.
- Facilitar y negociar compromisos de existir diferencias de desarrollo entre los miembros del equipo.
- Resolver de forma individual y colectiva las diferentes dudas que vayan surgiendo de interacción con los materiales que se le vayan presentando a los alumnos.

Con respecto a los alumnos:

- Ofrecerles un entorno más flexible para el aprendizaje, potenciando escenarios interactivos.
- Facilitar información adicional para la aclaración y profundización en conceptos.
- Ayudar a los alumnos en sus habilidades de comunicación.

- Desarrollar una evaluación continua formativa.

2.1 Organización y trabajo con la actividad libro

La actividad libro permite la creación de materiales hipermediales, los cuales pueden organizarse generalmente en dos niveles. Como se mencionó anteriormente sólo los profesores pueden crear y editar libros, por lo que para permitir la retroalimentación producto de la interacción de los estudiantes se diseñaron y enlazaron foros para consultas, comentarios, y respuestas a preguntas frecuentes.

Teniendo presente que, si bien puede estar analizado en profundidad el problema que se espera solucionar empleando el medio tecnológico, en este caso la actividad libro, y hacer uso de una de las funciones específicas de ese medio, sin embargo, no llegarse a logros educativos significativos, por no estar funcionando bien el entorno de aprendizaje que sustenta el proyecto. Entendemos por entorno de los aprendizajes el que se constituye estableciendo el rol que juega el docente, el alumno, las características del contenido que se va a construir y la integración del medio tecnológico informático, con los demás medios o recursos de aprendizaje y las interrelaciones entre todos ellos, de acuerdo con una determinada filosofía didáctica. [10]

Al comienzo del cursado de la materia se partió de un libro vacío, donde cada capítulo se empezó a construir en base al relato de lo realizado en la clase, enlazando el material utilizado en la teoría (presentaciones digitales mediante un cañon multimedial), haciendo referencias a preguntas realizadas por los alumnos sobre los conceptos abarcados en la clase, mostrando las conjeturas surgidas, conclusiones y sobre todo dificultades percibidas por el docente. Así mismo se expusieron resoluciones prácticas realizadas en forma grupal por los alumnos y se enlazaron los enunciados de los ejercicios prácticos a realizar. Todos los problemas planteados en las clases teóricas o en las prácticas se incorporaban en el libro, además de las alternativas de solución generadas en las clases presenciales y aquellas que adicionaban luego los alumnos fuera de ellas, a través de los foros.

En el libro se enlazaron:

- Relatos de lo acontecido en la clase.
- Comentarios, consultas y resoluciones a ejercicios surgidas en los foros consultas, FAQ, retención y tutorías. Estos dos últimos foros corresponden al programa de Retención estudiantil.
- Recursos digitales: apuntes teóricos-prácticos, trabajos prácticos, ejercicios resueltos, cuestionarios.
- Indicaciones sobre donde adquirir materiales impresos disponibles en centros de fotocopiado o a retirar desde la biblioteca.

El recurso libro adquiere un rol importante al posibilitar la consolidación y construcción del conocimiento compartido. Mediante la socialización los docentes equipos del equipo de cátedra, adoptan diferentes roles, manteniendo un intercambio de conocimiento sobre la base de intereses comunes y con la voluntad explícita de comunicar y compartir. Al discutir, desarrollar y contrastar sus propios puntos de

vistas, compartir sus conocimientos y tareas, elaboran un contexto discursivo que servirá de referencia para posteriores intervenciones. Esa tarea continua ha facilitado la actualización diaria de las páginas del libro, en la cual se han ofrecido materiales relevantes, nuevos recursos considerados de interés para la comunidad de la materia RPA y que al mismo tiempo, pueden ser cuestionados y reinterpretados. En la figura 3 puede verse una página del libro donde está comentado el ejercicio trabajado en clase, hay enlaces a las preguntas frecuentes, material de lectura, etc.

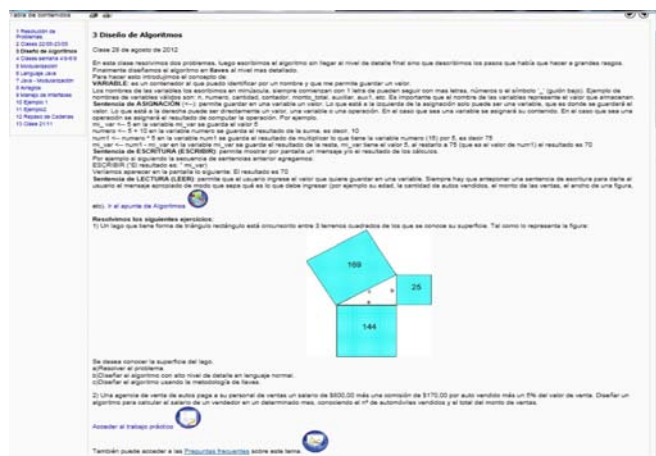


Fig.3. Página ejemplo del libro creado durante el dictado de la materia RPA.

La búsqueda de la optimización del uso didáctico del libro requirió un análisis en profundidad de todos los medios que se emplean en el proyecto educativo, tanto en su funcionalidad específica técnica, como en el uso educativo de esas funcionalidades específicas, tratando de encontrar aplicaciones nunca puestas en práctica con los otros medios. Implicó, además, la planificación de una buena articulación de los medios digitales entre sí, junto con los no digitales.

El registro de las observaciones cualitativas de todos los actores involucrados ha facilitado el tener en cuenta hallazgos imprevistos, que por lo general son factibles de suceder cuando se usa una tecnología nueva por primera vez o la misma, de forma diferente o en otro contexto.

La información cuantitativa producto de los registros realizados en la plataforma, en este caso sólo permite ver cantidad de accesos de todos los participantes a la actividad libro como a todos los recursos contenidos en la misma, además de la franja horaria en la que se accede. En esta primera experiencia se ha dado prioridad al registro de las observaciones cualitativas de todos los actores involucrados, lo que ha facilitado el tener en cuenta hallazgos imprevistos que por lo general son factibles de suceder cuando se usa una tecnología nueva por primera vez, en forma diferente o en otro contexto. El registro cualitativo se ha realizado empleando cuestionarios al final de la experiencia, asentando las observaciones de los alumnos al consultárselos en las clases presenciales y analizando los mensajes emitidos en los diferentes foros.

3 Resultados

El trabajo con el recurso libro ha permitido un intercambio fluido entre los docentes de la materia y mejorar el seguimiento de la actividad de los alumnos de la materia RPA.

Los alumnos han resaltado como muy beneficioso el contar con un único recurso que centralizaba lo desarrollado tanto en las clases teóricas como en las prácticas, enriquecido con enlaces al material de soporte utilizado en las clases, apuntes teóricos-prácticos, preguntas frecuentes, etc. Esto fue ponderado por aquellos alumnos que no han podido concurrir regularmente a las clases presenciales.

Los alumnos que cursaron la materia nos han comentado que les resultó de mucha ayuda para la preparación del final, dado que muchas veces en las clases surgen cuestiones que no están contempladas en las transparencias utilizadas, ni en los apuntes o trabajos prácticos.

Los docentes han destacado como gran ventaja de la actividad libro la posibilidad de desarrollo flexible, donde en el contenido de cada página que integran los diferentes capítulos se ha podido enlazar artículos, comentarios sobre el material referenciado, sobre lo realizado en clase, opiniones de los docentes y de los alumnos. Facilitó reflejar las ideas surgidas tanto en las clases teóricas y prácticas presenciales, como aquello gestionado fuera de los horarios de cursada.

Permitió además registrar la actividad y los avances que se iban realizando en la materia de manera en algunos casos altamente informal y extemporánea, escrita con la doble intención de provocar el diálogo y servir de bitácora como diario de aprendizaje de la asignatura (diario reflexivo de docentes y alumnos).

4 Conclusiones

En este trabajo se pretende mostrar y compartir un nuevo enfoque para el uso y trabajo con la actividad **libro** en Moodle. Desde la creación de la Plataforma PEDCO nuestra atención se ha centrado en procedimientos, estrategias, mecanismos, dispositivos y experiencias cuyo objetivo es la evaluación de los usos de las TIC para impulsar nuevas formas de aprender y enseñar.

Es común observar en la diagramación y configuración de los cursos en PEDCO el uso de páginas extensas, provistas de muchos enlaces y sobrecargada de información, que a veces al no estar bien organizada resulta dificultosa de entender hasta para los estudiantes más familiarizados con las nuevas tecnologías.

El recurso libro facilitó la organización del contenido a trabajar en la materia RPA, y adquirió un rol importante al posibilitar la consolidación y construcción del conocimiento compartido. Cada uno de los integrantes del equipo de cátedra (docentes de teoría, jefe de trabajos prácticos, ayudantes) pudo aportar sus conocimientos más relevantes, resultando un beneficio por la suma de los esfuerzos realizados.

Al finalizar el dictado como ventaja para los alumnos y docentes, el producto resultante fue un único recurso, en este caso un libro, que no sólo contenía material teórico y práctico, sino que además permitía observar lo transitado en cada clase presencial, y en algunos casos, hasta lo ocurrido fuera de ellas.

En las clases presenciales a veces se observa como una pregunta disparadora puede ocasionar que no se vean todos los temas pautados para ese día, no se alcance a mostrar todos los ejemplos planificados o surjan nuevos problemas a resolver en base a las inquietudes de los estudiantes. Los docentes al tener que escribir lo acontecido en cada clase, podían además realizar otros aportes extras producto de la reflexión que es posible cuando uno escribe un texto.

Evaluar el uso de los recursos TIC empleados en nuestra práctica docente nos permitirá identificar los procesos y prácticas que resulten ser más eficaces, además de compartir y extender el nuevo conocimiento adquirido a otros ámbitos educativos.

Referencias

1. Bustos, M. Román, La importancia de evaluar la incorporación y el uso de las tic en educación. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, vol. 4, n. 2, (2011), pp. 1-5.
2. Plaza, J. La enseñanza mediada por tecnología. Primeras Jornadas de Educación Mediada por Tecnología del SEADI (2007).
3. Cabero Almenara, J. La sociedad de la información y el conocimiento, transformaciones tecnológicas y sus repercusiones en la educación. (2001)
4. Sánchez, J., Morales, S Docencia universitaria con apoyo de entornos virtuales de aprendizaje (EVA). Digital Education Review, 21, (2012) pp. 33-46.
5. Fracchia, C. Plaza, J. Análisis de los materiales educativos incorporados a la plataforma PEDCO. RUEDA. V Seminario Internacional. (2010). Universidad Nacional Del Centro De La Provincia De Buenos Aires .Tandil, Bs. As., Argentina.
6. Fracchia, C., Alonso de Armiño, A. PEDCO (Plataforma de Educación a Distancia Universidad Nacional del Comahue).X Congreso Argentino de Cs. De la Computación. Universidad Nacional de la Matanza. Vol. I. (2004)
7. Prensky, M. Digital natives, digital immigrants. On the Horizon 9 (5). pp. 1-6. (2001)
8. Castro Chans, B., Godoy, M., Sobol, B., Mariño, S. Implementación de un EVA para el ingreso a la Universidad: El caso del módulo “Estrategias de Aprendizaje en la Universidad” para los alumnos de la Licenciatura en Sistemas de Información. VII Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. (2012)
9. Ferrada Cubillos, M. Weblogs o bitácoras : un recurso de colaboración en línea para los profesionales de la información. Serie Bibliotecología y Gestión de Información(6).
10. Vacca, A. Criterios para Evaluar Proyectos Educativos de Aula que incluyen al Computador. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 4(2). pp. 36-54. (2011)
11. Sánchez Santamaría, J., Sánchez Antolín,P., Ramos Pardo, F. Usos pedagógicos de Moodle en la docencia Universitaria desde la perspectiva de los estudiantes. REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN. N.o 60 (2012), pp. 15-38 (1022-6508)