



Ilias una opción para e-learning:

El caso del profesorado en Ciencias de la Computación

Calidad y Materiales educativos y Herramientas Tecnológicas en Educación a Distancia

Marcela Cristina Chiarani, Silvia Vanesa Torres, Paola Andrea Allendes

Departamento de Informática, Universidad Nacional de San Luís

(5700) San Luís, Argentina

mcchi@unsl.edu.ar, svtorres@unsl.edu.ar, oallende@unsl.edu.ar

Resumen

Sin duda los avances en el área de las TIC, nos permiten encontrar nuevos desafíos en el ámbito educativo. El Área Profesorado en Ciencias de la Computación de la Universidad Nacional de San Luís trabaja desde el año 2000 con la Plataforma de Enseñanza Virtual ILIAS que es “*open source*” desarrollada por la Universidad de Colonia, Alemania. Actualmente cuenta con la versión 3.5.5 de la plataforma.

Como valores positivos en nuestra experiencia de utilizar Ilias, desde entonces a la actualidad, podemos destacar la posibilidad de estar integrados mediante un ambiente virtual, trabajar en foros, organizar la materia de una forma distinta a la manera en que se venía trabajando con alumnos presenciales. A su vez, permitir que los alumnos (futuros docentes) aprendan a trabajar y conozcan un ambiente de educación virtual, que es muy importante para su futura inserción laboral.

Actualmente solo dos Universidades en nuestro país utilizan esta plataforma. Teniendo en cuenta las posibilidades que ofrece y la escasa información disponible en la Web, nuestro proyecto busca ampliar el material de ayuda para nuevos grupos que estén interesados en utilizar esta plataforma. Aquí presentaremos la manera más sencilla de comenzar con la creación de cursos online en ILIAS.

Palabras clave: ILIAS, evirtual, elearning, formación docente.



1. Introducción

En el año 2000 se comenzó con la modalidad semipresencial de la Carrera de Profesorado en Ciencias de la Computación de la Universidad Nacional de San Luís, por la demanda de nuestros alumnos al no poder concurrir en los horarios de clases establecidos, dado que en un 80% se encontraban trabajando.

Esta propuesta surge como una solución al problema planteado, los docentes del área del profesorado empezamos a incursionar en la temática de la educación virtual como apoyo a las clases tradicionales. Una de las ventajas que ofrece la educación virtual es la flexibilidad de horarios, factor de suma importancia pues permite al estudiante administrar su tiempo.

En su inicio se utilizó como medio de comunicación el correo electrónico, posteriormente se incorporo un sitio Web para ofrecer a los alumnos todo el material disponible. Como un desafío ese mismo año se empezó a investigar las posibilidades que ofrecían distintas plataformas virtuales entre ellas Moodle, Atutor e Ilias [1, 2, 3, 7,8]. Nos centramos solamente en aquellas que eran de código abierto, y finalmente decidimos optar por la plataforma Ilias. La experiencia obtenida con el trabajo en esta plataforma y todo lo investigado nos permite desarrollar un tutorial sobre cómo elaborar un curso en éste ambiente e-learning.

Desde la puesta en marcha en la Universidad de la plataforma ILIAS [3 ,13] se trabajó con distintos materiales existentes en formato texto y html. Para la nueva versión, no se disponía de material de ayuda en español que permitiera aprovechar la amplia gama de posibilidades con las que cuenta dicha plataforma. Cabe destacar, que la falta de una guía de uso o manual del usuario genera una desventaja para los docentes que se están iniciando en la educación virtual, en nuevas plataformas. Por ello, desarrollamos en el año 2005 un manual del usuario básico en formato pdf, disponible en www.evirtual.unsl.edu.ar/ilias3/TUTORIAL.pdf

Esta versión 3.5.5 de Ilias ofrece a la comunidad educativa una gran variedad de herramientas para construir y gestionar cursos, brindando la libertad de diseñar los mismos como crean conveniente. Esto da una ventaja en comparación con versiones anteriores ya que en ellas era restringido el uso de herramientas en los cursos.

A modo de exponer lo antes dicho, y volcar nuestra experiencia en esta plataforma detallamos las diferentes herramientas que ofrece para resaltar la potencialidad de sus componentes. Luego, presentaremos a modo de ejemplo el curso que desarrollamos para una materia del Profesorado en Cs. de la Computación. Finalizaremos con un ejemplo concreto de uno de los cursos desarrollados en nuestra área y las conclusiones pertinentes.

2. Plataforma ILIAS

Nuestra decisión de instalar la nueva versión de la Plataforma ILIAS se debió a las utilidades que ofrece esta plataforma disponible como software libre de código abierto que puede ser utilizado sin ninguna restricción. Es un Sistema de gestión de Aprendizaje también conocidos con las siglas LMS (Learning Management System).

Si bien ya teníamos un conocimiento de sus herramientas, est s pueden llegar a confundir al usuario no-experto. Explicaremos aquí, de forma breve, las principales características de la plataforma desde el punto de vista de los diseñadores de cursos, resaltando tres ejes principales: las herramientas disponibles, los roles que puede tomar



cada usuario y los permisos que se le pueden asignar a cada uno.

A modo de ejemplo, mostraremos las tareas realizadas en la asignatura Seminario III, con contenido en Informática Educativa, del Profesorado en Cs. de la Computación de nuestra Universidad.

2.1. Herramientas para elaborar cursos virtuales

La versión de Ilias 3.5.5 con la que trabajamos, cuenta con varias opciones para elaborar cursos en línea. Una materia o asignatura es posible que pueda ser generada como un curso o un grupo. A partir de allí se debe agregar el resto de las herramientas que sean necesarias. A continuación detallamos las opciones disponibles:

- **Categorías:** Permiten estructurar en forma general la plataforma. Como ejemplo nosotros lo dividimos en áreas curriculares. Estas categorías contienen los cursos o grupos que se van creando.
- **Cursos:** pueden contener materiales educativos, servicios y Objetos de Aprendizaje. En cada curso se puede establecer el contenido, los miembros, los permisos las condiciones de uso,
- **Grupos:** Se utilizan para organizar miembros, ya sea alumnos, tutores o administradores, y asignarles tareas específicas dentro o fuera de un curso en particular.
- **Carpetas:** son utilizadas para facilitar el armado de una cierta estructura a los contenidos de cursos y grupos.
- **Foros de debate:** Pueden ser creados en las categorías, los cursos y grupos; su función es realizar la comunicación asincrónica entre los usuarios.
- **Módulos de Aprendizaje:** es una de las maneras posibles de crear los contenidos de un curso. Pueden ser importados y exportados hacia otras plataformas de Ilias y también como HTML para su lectura sin conexión a la red.
- **Módulos de Aprendizaje HTML:** Armados como un conjunto de páginas que pueden ser importadas como un único archivo HTML o como un archivo ZIP, que luego serán descomprimidos.
- **Módulos de Aprendizaje SCORM:** Son archivos compatibles con el estándar SCORM 1.2 que pueden ser importados en Ilias. Hace posible la migración a otras plataformas. Ésta plataforma soporta el entorno de ejecución SCORM Nivel 3. Todos los datos de seguimiento de los usuarios de un módulo SCORM pueden ser consultados.
- **Archivos:** disponibles como material de trabajo o aprendizaje.
- **Actividades:** Son ejercicios con la descripción de las tareas a realizar destinado a uno o varios usuarios. Se pueden visualizar y corregir las actividades resueltas.
- **Test:** Disponible en distintos tipos (de evaluación, de autoevaluación, de control de navegación de estudiantes y exámenes online). Se permite establecer un sistema de puntuación, visualizar el informe correspondiente al alumno, y en el último caso la nota obtenida en el examen.
- **Encuestas.**



29 de octubre al 9 de noviembre de 2008

- **Depósitos Multimedia:** ofrecen un almacén centralizado de recursos multimedia comunes para poder compartir y reutilizar dichos recursos en el proceso de aprendizaje.
- **Bancos de preguntas:** son depósitos de preguntas necesarios para la realización de tests y encuestas.
- **Libros Digitales.**
- **Glosarios.** Catálogo de palabras de una misma disciplina, de un mismo campo de estudio, definidas por un usuario o grupo.
- **Recursos Web:** Son enlaces a distintas páginas de interés.

Todas estas opciones hacen posible mejorar el seguimiento y comunicación entre los distintos usuarios e la plataforma.

2.2. Roles y permisos

Un punto importante en la plataforma ILIAS son los roles, para explicarlos tomaremos la acepción dada por la Real Academia Española que dice que un rol es: “Un cargo o función que alguien o algo cumple en alguna situación o en la vida.” La misma nos permite interpretar que, en el ambiente de e-learning, un rol es la función que cumple un usuario.

En ésta plataforma se dispone de 4 roles globales y se pueden además crear nuevos roles. Cabe aclarar que los usuarios pueden cumplir uno o más de los siguientes roles globales: **Administrador, User, Guest o Anonymous:**

La plataforma también ofrece la posibilidad de crear nuevos roles, como ejemplo podemos ver el rol global de “*Profesor*” que hemos agregado con permisos específicos para asignárselo a los docentes que necesiten realizar cursos en la plataforma.

Los permisos dentro de la plataforma permiten a un usuario, con un rol establecido, realizar determinadas tareas.

Cada rol tiene asociados determinados permisos, es decir qué tareas está autorizado a realizar. Por ejemplo, el docente como Administrador de un curso puede modificar los permisos de los alumnos y de los tutores, tanto para el curso en general como para los contenidos del mismo. Los permisos asociados a cada rol son los siguientes:

Roles	permisos
Administrador	Tiene acceso a todo el sistema.
User	Es un rol estándar, tiene acceso a lectura de los cursos y materiales públicos. Puede usar el correo
Guest	Solo puede ver el escritorio personal, no tiene acceso al correo
Anonymous	Al ser un usuario no registrado. Solo se le permite ver el escritorio personal
Profesor	Tiene acceso a los contenidos (cursos, foros, módulos, etc.) de la plataforma en los cuales es miembro. Puede crear, editar, eliminar cursos y todos los contenidos de los mismos.

3. Desarrollo de cursos virtuales

Luego de haber explicado las herramientas que provee, expondremos, a partir de aquí, nuestra experiencia en el desarrollo de cursos en la plataforma para la carrera del profesorado. Proporcionaremos las pautas que seguimos para crear un curso de manera sencilla, aunque está no es la única forma de hacerlo. La figura 1, nos permite visualizar los pasos a seguir para elaborar un curso.



Figura 1: pasos a seguir

Si bien todas las asignaturas del profesorado están en el Campus, solo mostraremos a modo de ejemplo la materia Seminario III.

Como primer instancia el administrador del campus crea, por única vez, la Categoría “*Profesorado en Ciencias de la Computación*”. En esta categoría se encuentran alojadas todas las asignaturas virtuales. Posteriormente para comenzar, seleccionamos esa categoría.

Luego como profesor creamos el curso “Seminario III”. Los contenidos están organizados de la siguiente manera, como se muestra en la figura 2.



Figura 2: Visualización de la asignatura Seminario III



29 de octubre al 9 de noviembre de 2008

1. Se encuentran la cartelera informativa y el programa de la materia.
2. Los contenidos de la materia se separaron en unidades temáticas, en la plataforma visto como Módulos, creando para ello las carpetas correspondientes.
3. Finalmente se encuentra el grupo *alumnos Seminario III* conformado por los miembros del curso, en nuestro caso los alumnos inscriptos para cursar la materia.

Dentro de los contenidos de cada módulo, incluimos Módulos de Aprendizajes, Foros y Actividades.

Una vez creado el curso debemos editar sus propiedades, asignándole un nombre y una descripción que explique de que trata. Por último previsualizar y poner on-line.

En el transcurso de estos años otros docentes de nuestra universidad se interesaron en usar la plataforma. Por ello se desarrollo primero un manual en formato pdf y posteriormente un tutorial multimedial, ambos se encuentran disponible en internet.

Open Source e-learning
ILIAS Escritorio Personal Contenidos Buscar Correo Administración

Estás en: Contenidos > Profesorado en Ciencias de la Computación > Seminario III

Seminario III

Este seminario aborda la problemática fundamental de la informática educativa, de la incidencia de las computadoras en el ámbito Educativo, haciendo hincapié en las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Como respuesta a las necesidades del actual Sistema Educativo.

Ver contenido Detalles del curso Editar propiedades Meta Datos Miembros Archivos Carpeta
Objetivos de aprendizaje Asociar cursos Permisos añadir enlazar

Tipo	Título	activación
Cartelera Informativa		limitada
Programa de Seminario III		limitada
versión: 1 Tamaño: 35.15 KBytes Última Actualización: 2007-02-12 15:19:48		limitada
Módulo 1 - La Informática en el contexto sociocultural		limitada
Informática Educativa. Experiencias del uso de la computadora en las escuelas en los diferentes países y la Argentina en...		limitada
Módulo 2 - Informática Educativa		limitada
Historia de la Computación. significado de la aparición de la computadora en el mundo. Su relación con el desarrollo de...		limitada
Módulo 3 - Redes Informáticas y Educación		limitada
Recursos en la web. Su aplicación en los distintos niveles de educativos. Aplicaciones de Internet para la comunicac...		limitada
Alumnos Seminario III		limitada

4. Tutorial multimedial

4.1. Software Wink

Para desarrollar el tutorial probamos varios software disponibles en internet. Seleccionamos al software Wink [6] por las potencialidades que ofrecía y por estar disponible como software libre. Es una aplicación enfocada en la creación de tutoriales o demostraciones interactivas. Permite que se refuerce el aprendizaje y se mejore el conocimiento del programa que se quiere enseñar, al permitir que se visualice las acciones que se deben hacer en una situación real. El software captura las pantallas en la

29 de octubre al 9 de noviembre de 2008

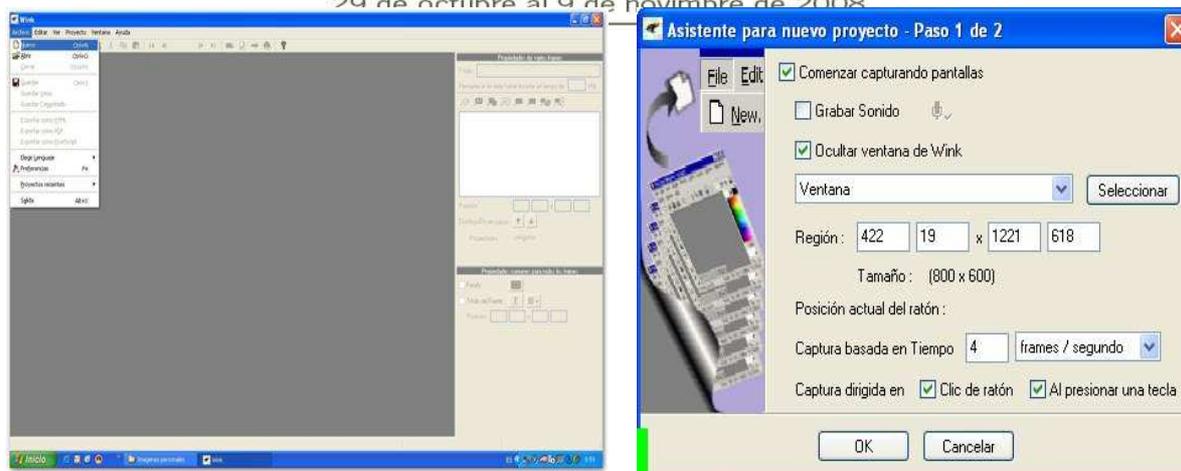


Figura 3: Pantalla principal y asistente

PC con las acciones que se quieren mostrar. Es factible exportar las simulaciones interactivas a formato flash y ponerlo a disposición a través de Internet.

Algunas de las características más relevantes son:

- **Freeware:** Distribuido como freeware tanto para uso personal como para uso comercial.
- **Multi-Plataforma:** Valido para Windows y para varias versiones de Linux.
- **Audio:** Permite la grabación de voz para una mejor explicación del tutorial o la demo.
- **Soporte Multilingual**
- **Formatos de Salida:** Macromedia Flash, Standalone EXE, PDF, PostScript, HTML o casi cualquier formato de imagen. Así pues podríamos usar Flash/html para la Web, EXE para la distribución en usuarios de PEC y PDF en la creación de manuales para imprimir.

En el ámbito educativo resulta de gran utilidad poder seguir los pasos para elaborar un curso de una manera visual, poder ver cómo elige una opción, cómo despliega un menú o cómo arrastra una ventana. Con la posibilidad de repetir el mismo tantas veces como sea necesario. A la hora de realizar el tutorial, wink es una herramienta amigable de gran utilidad. Sin duda la producción multimedia favorece el aprendizaje y enriquece el conocimiento de un tema, dado que se visualiza cómo se trabaja en la realidad. Para la educación y particularmente para la educación virtual es importante poder distribuir los tutoriales a través de Internet.

Al empezar a crear un proyecto nuevo en wink aparecerá un asistente que nos guiará en los pasos a seguir. En la figura 3 mostraremos la pantalla principal de wink y el asistente para un nuevo proyecto.

El desarrollo a través de wink es una solución sencilla, económica y versátil. Dado que este software permite realizar presentaciones y tutoriales en formato flash es necesario tener el software gratuito Macromedia Flash Player para ver las presentaciones, disponible como un plugin para la mayoría de los navegadores.

4.2. Esquema del tutorial

Se propuso generar un tutorial amigable y fácil de seguir por un docente novato. Se puede visualizar en la figura 4 la presentación principal del tutorial disponible en: <http://www.evvirtual.unsl.edu.ar/ilias3/tutorial/index.htm>

El tutorial dispone de un menú principal a la izquierda de la pantalla que se mantiene constante e incluye submenús. Lo que se visualiza en la figura 4 como un proyector de películas, es el icono que permite acceder al tutorial multimedial sobre el tema seleccionado, apoyado con un pequeño texto en la pantalla central.

Sin dejar de lado la versatilidad que ofrece la plataforma en cuanto a los posibles contenidos a desarrollar en un curso, el tutorial se presenta con un menú básico. Se explican en forma separada, solo elementos mínimos que un curso puede contener, a saber:

- Crear curso
- Módulo de aprendizaje
- Contenido del modulo
- Foro de discusión
- Banco de preguntas

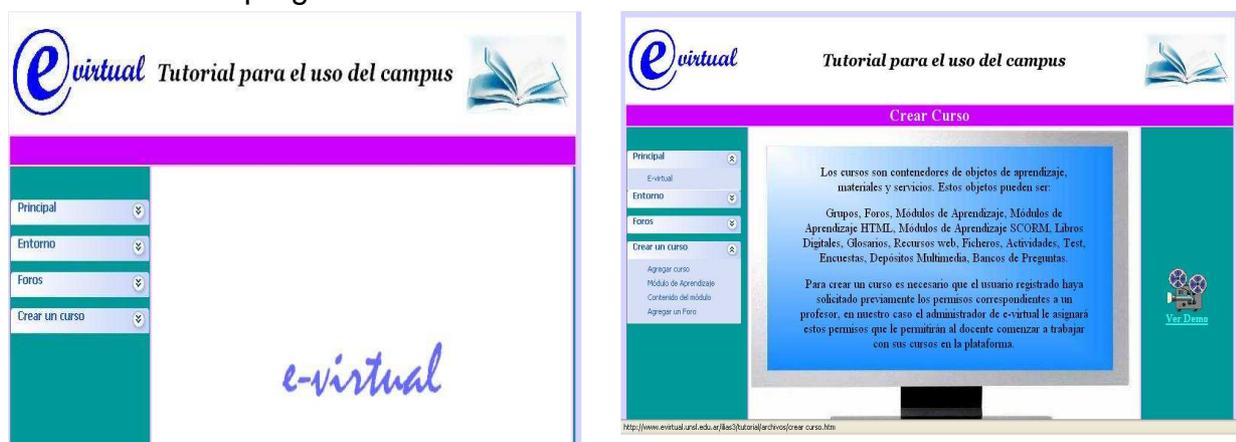


Figura 4: pantalla principal con el menú y pantalla del tutorial

- Test de evaluación.
- Agregar miembros (alumnos, tutores o administradores)
- Poner en línea un curso.

Se tuvo en cuenta, al momento de desarrollar el tutorial la posibilidad de hacer un recorrido por temas o seguir la secuencia prefijada. Como ejemplo en la figura 5 se visualizan algunas pantallas que permiten observar como es el tutorial. Con el uso de viñetas de color amarillo se realizan comentarios al usuario que se deben tener en cuenta.





En la parte inferior del tutorial se visualiza una barra de estado color verde que indica en qué lugar del mismo estamos, acompañada de botones para avanzar, retroceder o pausar.

5. Conclusiones

Actualmente existen en el mercado otras plataformas de código abierto que ofrecen un desarrollo amigable e intuitivo para crear cursos, un ejemplo de ello es Moodle. Del mismo modo, la plataforma Ilias ofrece una versatilidad en sus posibilidades educativas que hace interesante su utilización. La baja aplicación en nuestro país de dicha plataforma hace que se desconozca su potencial. Como pudimos observar, la realización de cursos en la misma es medianamente sencilla, sólo exige al usuario adecuarse a la forma en que se presentan las distintas herramientas de trabajo.

En nuestro proyecto, se trabajó en mejorar el primer tutorial desarrollado en word y para ello se buscó software que nos permitieran desarrollar un “*tutorial*” en formato flash para mostrar cómo elaborar un curso. Al mismo tiempo nos abocamos a la difusión de las posibilidades de la Plataforma a través de cursos de capacitación para los docentes de nuestra universidad, incorporando el tutorial, para que sea probado, y nos permita revisarlo, a fin de mejorarlo y ponerlo a disposición en el campus de nuestra universidad. Luego, finalmente dejarlo disponible para todo docente interesado en trabajar en esta plataforma.

6. Bibliografía y Referencias

- [1] Moodle <http://moodle.org>
- [2] ATutor <http://www.atutor.ca>
- [3] ILIAS, open source. <http://www.ilias.de/ios/index-e.html>
- [4] Adell, J. “Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información”. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, Nº 7.
- [5] Cooperberg A. “Las herramientas que facilitan la comunicación y el proceso de



29 de octubre al 9 de noviembre de 2008

enseñanza-aprendizaje en los entornos de educación a distancia”. Revista de Educación a Distancia. Núm. 3.- Mayo 2002.

- [6] García Arterio, L. Documento Educación a Distancia Universidad de Nacional de Educación a Distancia (UNED) 1990.
- [7] Pianucci I., Chiarani M., Lucero M.: *“Criterios de Evaluación de Plataformas Virtuales de Código Abierto para Ambientes de Aprendizajes Colaborativos”*, WICC 2004, Neuquén.
- [8] Allendes P., Ponce V., Chiarani M., Leguizamón G.: *“Plataformas Virtuales de Código Abierto, grilla para su evaluación”*, CACIC 2004, La Matanza.
- [9] García B., Pianucci I., Lucero M., Leguizamón G.: *“Aplicación de un Estándar de contenidos de aprendizaje en plataformas virtuales de código abierto”*, CACIC 2004, La Matanza.
- [10] Viano H., García B., Lucero M, Leguizamón G.: *“Generación de contenidos de aprendizaje estandarizados para plataformas de e-learning”*, CACIC 2005, Entre Ríos.
- [11] Chiarani M., Pianucci I., Leguizamón G., *“Repositorio de Objetos de Aprendizaje para Carreras Informáticas”*; WICC 2006 –Morón
- [12] Software Wink: <http://www.debugmode.com/wink>
- [13] E-virtual: <http://www.evirtual.unsl.edu.ar/ilias3>