

# Desarrollo de un Tutorial para la creación de cursos en e-virtual

Recursos para el aprendizaje y la investigación de calidad

Marcela Cristina Chiarani, Silvia Vanesa Torres, Paola Andrea Allendes

Universidad Nacional de San Luis- San Luis, Argentina mcchi@unsl.edu.ar, svtorres@unsl.edu.ar, oallende@unsl.edu.ar

#### Resumen

Los continuos avances en el área de las TIC, nos permiten encontrar nuevos retos en la comunidad educativa. El Área Profesorado en Ciencias de la Computación de la Universidad Nacional de San Luis trabaja actualmente con e-virtual, una versión actualizada de la plataforma ILIAS, la cual ofrece la posibilidad de desarrollar contenidos y actividades dentro cursos virtuales.

Teniendo en cuenta el escaso material disponible de esta plataforma en idioma español, hace necesario contar con un tutorial, una ayuda multimedial amigable que posibilite a los Docentes de nuestra Universidad acceder al mismo para utilizar el campus virtual para subir sus cursos. Con este trabajo se pretende exponer el tutorial desarrollado por nosotros que se encuentra disponible en la web.

En esta ponencia, comenzaremos describiendo las características del software seleccionado para la realización del tutorial, resaltando sus principales ventajas. Luego, presentaremos el esquema del tutorial basado en un modelo básico de curso. Finalizaremos mostrando los beneficios de nuestro trabajo y las conclusiones pertinentes.

Palabras claves: e-learning, ILIAS, Tutorial, cursos virtuales.



#### 1. Introducción

A partir de todo lo investigado en relación a las distintas sistemas de gestion de aprendizajes conocidos como Moodle, Ilias y Dokeos [2, 3, 5 y 6]. Teniendo en cuenta las ventajas que supone trabajar con plataformas de Código Abierto y la experiencia obtenida desde el proyecto de investigación Nº 430301 promocionado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL), de Argentina, se instalo la plataforma ILIAS 3.5.5 en el servidor del Área del Profesorado del Departamento de Informática, disponible en su comienzo para la carrera del profesorado en Cs. De la Computación. La plataforma se conoce actualmente como campus e-virtual.

Considerando las posibilidades que ofrece la plataforma Ilias y la escasa información disponible en la web en idioma español, especialmente lo relacionado a como realizar cursos en esta plataforma virtual. Esto nos lleva a analizar la necesidad de contar con una guía, manual del usuario o con un tutorial que sirva de ayuda para los docentes que recién comienzan a incursionar en la educación virtual. Surge asi, la propuesta de desarrollar un tutorial, no solo en formato pdf sino también multimedial, que pueda ser utilizado como ayuda en el momento de elaborar cursos virtuales.

La idea central al desarrollar un tutorial fue considerar que en una primera fase debe ofrecer nociones básicas del campus, como trabajar con foros y la creación de un curso sencillo con los elementos básicos que le permiten al docente tener de forma clara la idea de lo que necesita para crear dicho curso. Si bien en el tutorial se explican con detalle las herramientas disponibles en e-virtual, cabe destacar que en este artículo nos centramos en la estructura misma de cómo crear el curso.

Comenzaremos describiendo las características del software seleccionado para la realización del tutorial, resaltando sus principales ventajas. Luego, presentaremos el esquema del tutorial basado en un modelo básico de curso. Finalizaremos mostrando los beneficios de nuestro trabajo y las conclusiones pertinentes.

## 2. Software utilizado para desarrollar tutoriales

Para desarrollar la propuesta evaluamos varios software, por las potencialidades que ofrecía y por estar disponible como software libre, seleccionamos al software Wink [6]. Es una aplicación enfocada a la creación de tutoriales o demostraciones interactivas. Lo que permite que se refuerce el aprendizaje y se mejora el conocimiento del software que se quiere enseñar, al permitir que se visualice las acciones que se deben hace en una situación real. Es una herramienta que permite ofrecer el tutorial en formato flash y ponerlo a disposición a través de Internet.

Captura las pantallas en la PC con las acciones que se quieren mostrar. De este modo, se pueden crear simulaciones interactivas basadas en la tecnología de Flash.

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

## 3. Esquema del tutorial

Se puede visualizar la presentación principal del tutorial (ver figura 1) disponible en : <a href="http://www.evirtual.unsl.edu.ar/ilias3/tutorial/index.htm">http://www.evirtual.unsl.edu.ar/ilias3/tutorial/index.htm</a>

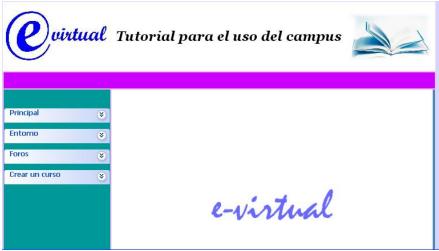


Figura 1: Pantalla principal



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 que s pude visualizar a la izquierda de la figura 1. En este apartado solo indicamos los elementos mínimos que un curso puede tener, a saber:

- Crear curso
- Módulo de aprendizaje
- Foro de discusión
- Banco de preguntas
- Test de evaluación.
- Agregar miembros (alumnos, tutores o administradores)
- Poner en línea un curso.

Se tuvo en cuenta en el tutorial desarrollar un recorrido previo que muestra como acceder a la plataforma, para aquellos interesados que nunca hayan ingresado. A modo de ejemplo solo presentaremos algunas pantallas para explicar la organización propuesta del tutorial. En el tutorial se muestran las pantallas significativas y en el momento que sea necesario se despligan comentarios a partir de viñetas y aparecen botones que permiten avanzar y retroceder.

#### 3.1. Creación de un curso

Para crear cursos se debe tener en cuenta que es necesario estar registrado y haber solicitado previamente los permisos correspondientes de autor al administrador de la plataforma. Cuando el docente con rol de Profesor crea un curso puede modificar los permisos de sus miembros (tutores y/ alumnos), tanto para el curso en general como para los contenidos del mismo.

En la figura 2 se visualiza dos pantallas que permiten explicar que debemos ingresar a "Contenidos", sección en la cual se deben crear los cursos, aquí observaremos todas las categorías existentes que son objetos contenedores de otros objetos o subcategorías y se usan para dar una estructura a la sección de .Contenidos.; en particular la segunda imagen detalla la categoría "Tutoriales" para la construcción de nuestro curso.





Figura 2: Accediendo a contenidos

A continuación se muestra la figura 3 que se enfoca en el curso propiamente dicho. Se resalta con una viñeta amarilla el comentario de lo que se va ha realizar. En la parte inferior aparece botones de color verde con la imagen de una flecha para indicar que se puede avanza al siguiente paso.



Figura 3: Contenido de la Categoría Tutoriales

De aquí en más el tutorial se explica como agregar el curso a la categoría y también cómo agregarle contenido al mismo.

La figura 4 muestra los datos básicos requeridos para crear el nuevo curso, en este caso el tutorial guía al usuario para que ingrese la información necesaria.



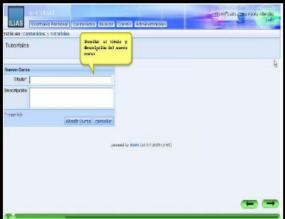


Figura 4: Creando el nuevo Curso

A modo de explicar mas detalladamnte se indica con viñetas amarillas la información que se debe tener en cuanta al momento de completar los datos que solicita para crear el curso. Esto sera visualizado como información del curso por toodos los usuarios de la plataforma

Así mismo se puede visualizar, durante todo el tutorial, en la parte inferior una barra de avance.

El siguiente paso es agregarle los modulos, carpetas, archivos, foros, etc al curso, para esto recurriremos a la lista desplegable que se visualiza del lado derecho de la pantalla, desde aquí podremos agregar todos los contenidos necesarios al curso ingresando previamente a la edición del mismo.

## 3.2. Añadir un Módulo de Aprendizaje

La figura 5 nos muestra dos pantallas que explican la forma de agregar un módulo de Aprendizaje.

En la primera imagen aparece la lista desplegable remarcando en azul la opción correspondiente a *Módulo de Aprendizaje*. En la segunda imagen de la figura 5 señala el lugar en donde debe ingresar el nombre que va tener el curso y una breve descripción del mismo.

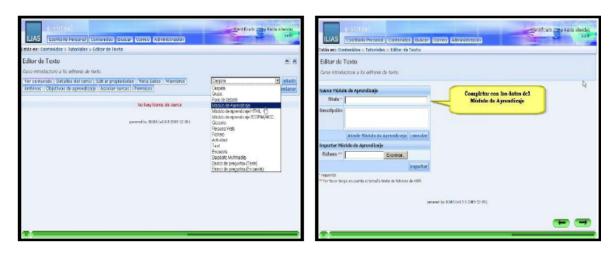


Figura 5: Agregando un Módulo de Aprendizaje

#### 3.3. Añadir un Foro

El tutorial muestra cómo añadir un foro a el curso, que permita armar una cadena de debate sobre las diferentes temáticas tratadas en el curso, o temas propuestos por el profesor a cargo del mismo.

La figura 6 se visualiza, nuevamente a través de viñetas amarillas, como agregar un foro al curso. En la segunda imagen se puede ver el foro ya creado a partir de ingresar el nombre del foro y una descripción del mismo que servirá de orientacion para los alumnos.



Figura 6: Agregando un Foro

# 3.4. Añadir un banco de preguntas

Dentro de la creación de cursos las evaluaciones son un punto crucial, en e-virtual es posible generar distintos tipos de evaluaciones o tests con la finalidad de comprobar los aprendizajes adquiridos por los alumnos del curso. Estos tests pueden ser de cuatro tipos, a saber: de evaluación, de autoevaluación, de control de navegación de los estudiantes y exámenes on line. Cada uno de los cuales presentas características particulares y distintas posibilidades de seguimiento al alumno. Como ejemplo, está la posibilidad de ver estadísticas generales de los resultados obtenidos y/o el detalle de las preguntas contestadas con los porcentajes correspondientes.

Para poder realizar cualquier test, un paso previo importante es tener creado un banco de preguntas, del que se seleccionaran las preguntas para la creación del test. Se guardan en una base de datos las preguntas y pueden ser reutilizadas.

Es posible en esta plataforma realizar distintos tipos de preguntas, entre las que destacamos:

- Preguntas de opción múltiple con respuesta única
- Preguntas de opción múltiple con múltiples respuestas
- Preguntas de tipo "cloze"
- Preguntas de tipo "Unir parejas"
- Preguntas de tipo "Ordenar"
- Preguntas de tipo "aplet java"
- Preguntas de respuesta corta.

En la figura 6 podemos ver cómo el tutorial indica los pasos a seguir para armar el banco de preguntas. Primero seleccionando la opción correspondiente *Banco de Preguntas* (Test) de la lista desplegable, como se muestra en la primera imagen de la figura, y en la segunda imagen se indica que debe ingresar el nombre del banco de preguntas y la descripción del mismo.



Figura 7: Agregando un Banco de Preguntas

#### 3.5. Añadir el test

Una vez creado el banco de preguntas el tutorial nos indica como realizar la creación del test, lo que es bastante sencillo.

De la figura 7 la primer imagen muestra como se selecciona el objeto .Test de la lista desplegable , marcada en color azul, y luego se proporciona el nombre y la descripción del mismo, visualizado en la segunda imagen de la figura.

Después el tutorial explica como editar el test, por ejemplo especifica el tipo de test. Y por ultimo muestra como selecciona las preguntas del banco.

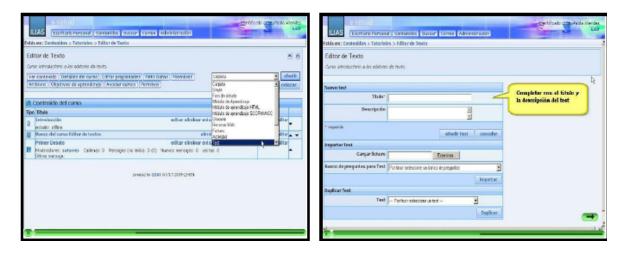


Figura 8: Agregando un Test

## 3.6. Agregar miembros (como buscarlos)

Como añadir miembros al curso es otro tema significativo que explica este tutorial. De la figura 9 la primer imagen visualiza dónde ingresar los miembros. En la segunda se muestra cómo añadirlos.



Figura 9: Agregando Miembros al curso

En la figura 8 se muestran las diferentes imágenes que me indican: primero la búsqueda de un usuario y luego como este ya es parte del curso.

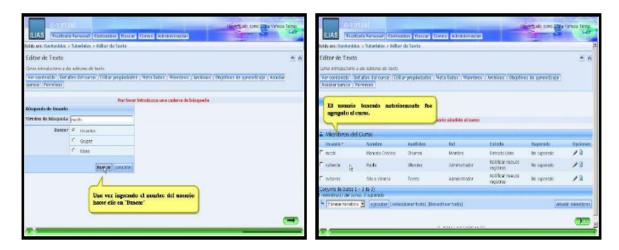


Figura 10: Búsqueda de Miembros del curso

## 3.7. Editar Propiedades

El punto más significativo es como poner en línea el curso creado, con los contenidos y los miembros que podrán accederlo.

La figura 10 nos muestra como se debe modifica la opción "Visible" eligiendo el lapso de tiempo del curso. Además se puede observar objetivos del curso, los datos de contacto del profesor responsable, como así también los horarios de tutoría, las fechas de comienzo y fin del curso, etc.



Figura 11: Editando las propiedades del curso

Se puede visualizar más claramente el tutorial descripto en I desarrollo multimedial

Como refuerzo al tutorial disponible en Internet esta disponible una guía en formato pdf.

## 4. Conclusiones y trabajo a futuro

Brevemente se presento el desarrollo general del tutorial, sin duda su potencial esta en ejecutarlo directamente de internet o bajar el documento pdf. Este tutorial intenta ser de ayuda para aquellos docentes que están incursionando en la educación virtual en nuestra plataforma e-virtual. Así mismo al ponerlo disponible en Internet permite que otras instituciones educativas que deseen utilizar ilias tengan a su disposición el material para crear cursos.

Seguiremos enriqueciéndolo como una contribución al ámbito educativo, puntualmente agregándole sonido que refuerce los pasos a seguir. Al mismo tiempo desarrollando otro tutorial con las mejoras de la nueva versión de la plataforma.

Además, el uso de software de libre distribución, al cual tienen acceso las instituciones educativas públicas, hace posible el desarrollo de material educativo y su posterior pulicacion en internet para compartirlo.

## 5. Bibliografía y referencias

- [1] Allendes P., Torres V., Chiarani M.: .llias una alternativa de e-learning: El caso de la UNSL.. Teyet 2007, La Plata.
- [2] Pianucci I., Chiarani M., Lucero M.: .Criterios de Evaluación de Plataformas Virtuales de Código Abierto para Ambientes de Aprendizajes Colaborativos., WICC 2004, Neuquen.
- [3] Allendes P., Ponce V., Chiarani M., Leguizamón G.: .Plataformas Virtuales de Código Abierto, grilla para su evaluación., CACIC 2004, La Matanza.
- [4] ILIAS, open source. http://www.ilias.de/ios/index-e.html
- [5] e-virtual: www.evirtual.unsl.edu.ar/ilias3



- [6] Software Wink: http://www.debugmode.com/wink
- [7] Garcia B., Pianicci I., Lucero M., Leguizamón G.: .Aplicación de un Estándar de contenidos de aprendizaje en plataformas virtuales de código abierto., CACIC 2004, La Matanza.
- [8] Viano H., Garcia B., Lucero M, Leguizamón G.: .Generación de contenidos de aprendizaje estandarizados para plataformas de e-learning., CACIC 2005, Entre Ríos.
- [9] Chiarani M., Pianucci I., Leguizamón G., .Repositorio de Objetos de Aprendizaje para Carreras Informáticas.; WICC 2006 .Moron
- [10] Adell, J. .Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información..
- [11], Revista Electrónica de Tecnología Educativa, Nº 7.
- [12] Cooperberg A. .Las herramientas que facilitan la comunicación y el proceso de enseñanzaaprendizaje en los entornos de educación a distancia. Revista de Educación a Distancia. Núm. 3.- Mayo 2002.
- [13]García Arterio, L. Documento Educación a Distancia Universidad de Nacional de Educación a Distancia (UNED) 1990.



#### Autoras

#### Marcela Cristina Chiarani

- -Master en Tecnología de la Educación- Salamaca España.
- -Lic. en Ciencias De La Computación. UNSL. Argentina
- -Prof. de Enseñanza Media y Superior en Ciencias de la Computación. UNSL. Argentina Co-directora del Proyecto de investigacion: "Herramientas Informáticas Avanzadas para Gestión de Contenido de Carreras de grado en Informática"
- -Directora del Centro de Informática Educativa (CIE) del Área del Profesorado del Departamento de Informática de la .Fac. de Cs. Fco. Mat. y Nat de la U.N.S.L
- -Directora del Proyecto de Extención : "Elaboración de Materiales Educativos Digitales para Nivel Inicial y la EGB".
- -Dictado de cursos de postgrado relacionados a las Tecnologías de la información en educación

Participado y publicado trabajos de investigación en diversos congresos como SPDECE, CACIC, TEyET, entre otros.

email: mcchi@unsl.edu.ar



## Paola Andrea Allendes:

Profesora en ciencias de la Computación y Programador Superior en la UNSL. Actualmente se desempeña como docente en el área Profesorado en Ciencias de la Computación del Departamento de Informática en la UNSL. Es integrante del proyecto de investigación Nº 3-0301: "Herramientas Informáticas Avanzadas para gestión de Contenido de carreras de grado en Informática", y del proyecto de extención: "Elaboración de Materiales Educativos Digitales para Nivel Inicial y la EGB". Ha participado y publicado trabajos de investigación en diversos congresos como SPDECE,

CACIC, TEyET, entre otros. email: oallende@unsl.edu.ar



### Silvia Vanesa Torres:

Profesora en ciencias de la Computación y Programador Superior en la UNSL. Docente en el área Profesorado en Ciencias de la Computación del Departamento de Informática en la UNSL.

Integrante del proyecto de investigación Nº 3-0301: "Herramientas Informáticas Avanzadas para gestión de Contenido de carreras de grado en Informática", y del proyecto de extención: "Elaboración de Materiales Educativos Digitales para Nivel Inicial y la EGB".

Participa y publicado trabajos de investigación en diversos congresos como SPDECE, CACIC, TEyET, entre otros.

email: sytorres@unsl.edu.ar

