

IMPLEMENTACIÓN DE PLATAFORMAS DIGITALES DE EDUCACIÓN EN CICLOS FORMATIVOS

Sistema de e-Learning y Sistema de Gestión de Aula



JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

A principios del curso 2011/12 nos propusimos implantar en las aulas del CFGM "Sistemas Microinformáticos y Redes" un entorno virtual de aprendizaje para mejorar la eficiencia docente y la organización, pues en la mayoría de los módulos no trabajamos con libros y pensamos que Moodle podría ayudarnos a reunir todas las actividades, prácticas y trabajos diarios que realizamos con nuestros alumnos, además de mejorar la comunicación con ellos.

De esta manera, desde los departamentos de tecnologías y matemáticas ser un referente en el uso de plataformas digitales y nuevas tecnologías tratando de establecer métodos que pueden ser extrapolados a otros departamentos y etapas.

De esta manera, nos centramos en dos plataformas que consideramos prioritarias:

Sobre las plataformas de e-Learning

Muchas son las veces que tenemos que recurrir a medios tecnológicos para desempeñar nuestro trabajo como docentes y desarrollar nuestras enseñanzas. Esto sucede ya en todas las etapas, desde Infantil, hasta Bachillerato y Ciclos.

Comunicarnos con nuestros alumnos, padres y compañeros es a día de hoy, una necesidad. Y no sólo comunicarse, sino utilizar la Red como medio de trabajo y sistema de gestión de nuestros materiales y recursos.

Dado que a este punto se ha llegado sin mucha planificación, y más por una inercia social, que por una necesidad educativa, cada profesor se desenvuelve como mejor puede en estos nuevos entornos. De esta manera, se crean múltiples formas de trabajo, la mayoría de ellas, poco eficientes, y en general, descoordinadas.

Se descubre pues, la necesidad clara de **unificar criterios, y de establecer métodos** eficaces en lo que a nuevas tecnologías (ya no tan nuevas) se refiere. Una plataforma digital diseñada para la educación que ayude a alumnos, profesores y padres es la solución que facilitaría a todos nuestro trabajo.

El proyecto que aquí se presenta implantaría una **plataforma de comunidad educativa virtual** entorno a la cual desarrollar nuevos métodos y será eficiente a la vez que eficaz y sencilla.

Sobre las plataformas de gestión de aula

Así mismo, también cada vez de forma más frecuente, los profesores, independientemente de su materia, hacen uso de las diferentes **aulas de informática**. El profesor tiene en este caso, la difícil tarea de controlar lo que están haciendo muchos alumnos con sus ordenadores de forma simultánea, y en muchos casos registrar el uso que está haciendo el alumno en el ordenador. Una plataforma de **gestión de aula** abre el abanico de posibilidades al profesor, no solamente para controlar el trabajo del alumno, sino que también permite ayudar a la enseñanza, al trabajo cooperativo y a la compartición de conocimientos.

Existe de nuevo, una necesidad en las aulas de informática, de disponer de un sistema de gestión de aula, que será de gran utilidad para todos los usuarios, ya sean alumnos o profesores.

Este proyecto supondría una **mejora en métodos de enseñanza** que se hacen en las aulas de informática y en el control de los alumnos, siendo muy positivo para todos.

OBJETIVOS

El proyecto propuesto fue bastante ambicioso, pretendiendo alcanzar los siguientes objetivos organizados según ámbitos prioritarios:

Relacionado con la organización del centro

- **Facilitar el trabajo** al profesor, ofreciendo una plataforma orientada a la educación que facilita la entrega de trabajos, la corrección de los mismos, el cumplimiento de fechas, el registro del trabajo de alumnos, etc.

- **Establecer una plataforma de e-Learning** que permita a los profesores y departamentos estructurar su asignatura. Así mismo, el relevo que se produce todos los años, o las sustituciones serán menos problemáticas.
- **Servir de referente** en el uso de nuevas tecnologías y plataformas virtuales, como modelo para otros departamentos y etapas que quieran hacer uso de estos medios.

Relacionado con el proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación

- **Ayudar a los profesores** en la gestión de sus grupos de trabajo y actividades estableciendo una plataforma de comunicación y organización on-line.
- **Promover nuevas técnicas y prácticas de enseñanza** innovadoras entre los profesores, fomentando la creatividad, el trabajo en equipo, el constructivismo, la innovación.
- **Desarrollar las competencias digitales** tanto en profesores como alumnos, utilizando medios digitales para nuestra comunicación y trabajo.

Relacionado con mejoras de las relaciones de comunicación y convivencia en los centros

- **Creación de una comunidad virtual Hipatia** que facilite el trabajo y la comunicación de alumnos, profesores y familias.
- **Implementar una plataforma de contenidos** que permita la creación y la compartición de los mismos y de esa manera crear comunidad educativa, fomentando el espíritu innovador, científico y de investigación.

Relacionado con procesos de investigación y mejora en ámbitos concretos y prioritarios del Proyecto Educativo de FUHEM

- **Promoción de nuevas herramientas didácticas y de gestión de trabajo.**

- **Fomentar metodología cooperativa** con herramientas informáticas de trabajo en equipo y gestión de grupos.
- **Ofrecer un entorno de trabajo nuevo y motivador**, y adaptado a las nuevas necesidades.
- **Desarrollar una mentalidad de austeridad y ahorro**, al evitar tener que comprar libros, construir nuestros propios materiales, ahorrar en papel y tinta...

DESTINATARIOS Y PARTICIPANTES

El proyecto beneficia de forma **directa** a los alumnos y profesores que tengan asignaturas en Ciclo Formativo SMR y alumnos de TIC de 1º Bachillerato. Una vez puesto en producción, beneficia a todos los profesores que deseen usar la plataforma y a sus alumnos.

De alguna manera **indirecta**, también beneficia a las familias, que utilizan la plataforma para conocer las actividades y metodología seguida, y también a otros centros educativos que pueden acceder a la plataforma.

En un **futuro inmediato**, podría beneficiar a toda la comunidad Hipatia, ya que de forma inmediata se podría poner en producción para todas las etapas y cursos.

Participantes

Yolanda Castilla. Silvia Giménez.

Coordinación y redactor de este capítulo: **David Sebastián.**

DESARROLLO. PRINCIPALES ACCIONES Y ACTIVIDADES DESARROLLADAS

El proyecto se puso en pie nada más recibir la autorización por parte de la Fundación, y de forma simultánea, se implantaron las dos plataformas informáticas. Los pasos seguidos fueron los siguientes:

- Toma de **requisitos**, estudiando nuestras necesidades.
- **Análisis** y toma de decisiones: Se estudió qué material que ya tenía el departamento de Tecnologías se podía reutilizar, y que partidas había que ejecutar.
- **Adaptación** de la solución: Se instalaron, y configuraron para nuestros aulas y alumnos.
- Puesta en **Producción**: Los profesores empezaron a usar iTalc y Moodle con los alumnos. Realizando una serie de actividades, y comentando entre ellos y con los mismos alumnos, la mejoría respecto a otras técnicas más convencionales.

Estos son algunos de los usos y actividades que se realizaron:

Con iTalc

- Control de los ordenadores de los alumnos.
- Configuraciones e instalaciones remotas.
- Guiado a través de prácticas.
- Demostraciones grupales.
- Juegos.

Con Moodle

- Wikis y Foros.
- Portal de la asignaturas.
- Subida de ejercicios.

- Exámenes on-line.
- Cuestionarios, Test.
- Chat.

VALORACIÓN DE LOGROS Y POSIBILIDADES FUTURAS

El proyecto transcurrió sin mayores incidencias, según el calendario propuesto, con una importante salvedad. De las dos plataformas educativas, la que está basada en Moodle sufrió un ataque Hacker inesperado. Solamente dos semanas después de ponerla en funcionamiento, y ya con bastante trabajo “colgado” en el portal, algún alumno del centro, debió de hacerse con las contraseñas de administración, y decidió acceder al sitio para borrarlo todo. Por ello, se tuvo que gastar algo más de esfuerzo y dinero, en hacer el sitio más seguro. Estableciendo unos protocolos de actuación y comunicación más profesionales, que han evitado más incidencias de este tipo.

A pesar de que esta incidencia nos hizo gastar algo más, el presupuesto global se respetó, y el balance ha sido satisfactorio.

Valorándolo globalmente, estamos muy satisfechos del trabajo realizado. Creemos que desde el departamento de Tecnologías hemos participado de un método de trabajo bastante gratificante y reconfortante. No sólo por disponer ahora de algunas herramientas más que facilitarán nuestra labor, sino por haber sido los protagonistas de implementarlas, siendo dueños de nuestros medios, y ejemplo de autosuficiencia.

Los alumnos (y también nosotros mismos), han podido ver cómo sus profesores, ponen en práctica las enseñanzas que les imparten, no solo viendo los éxitos, sino dándose cuenta y evaluando errores. Ellos mismos han sido conscientes del proyecto y han podido aportar su visión.

Desde el departamento de tecnologías, vemos necesario ser un ejemplo y exponente en tanto a lo que el uso de nuevas tecnologías se refiere, y este proyecto es el inicio. Queremos un uso adecuado y responsable de las nuevas tecnologías, sin abusar pero sin quedarnos obsoletos.

Esperamos que al resto de la comunidad educativa le guste el proyecto, y poco a poco, empiecen a utilizarlo y sugerir mejoras planteando sus necesidades. Agradecemos a la Fundación el apoyo que da a los proyectos de innovación, que nos motiva en nuestra labor profesional.

SUGERENCIAS

El proyecto es un proyecto altamente tecnológico y las personas a las que va dedicada cursan asignaturas tecnológicas. Así que el mero hecho de ser un ejemplo en el uso adecuado de las nuevas tecnologías se convierte en una herramienta didáctica.

Pero concretando más adecuadamente a cada uno de los niveles, podríamos sugerir usar las plataformas y el equipamiento comprado e instalado de la siguiente manera:

Para alumnos de 1 SMR:

Poseen diferentes módulos que pueden estudiar la plataforma instalada:

- Montaje y Mantenimiento de Equipos informáticos: Sería interesante que los alumnos entiendan el equipamiento y programas instalados, siendo un ejemplo claro de un despliegue real informático.
- Redes Locales: La plataforma iTalc requiere conocer bastantes conceptos de redes, que pueden ser explicados entendiendo cómo se ha instalado.

- Aplicaciones Ofimáticas: Utilizando Moodle, se pueden entender conceptos de trabajo en la nube, y desarrollar varias de las unidades de trabajo de este módulo.

Para alumnos de 2 SMR:

- Sistemas Operativos en Red: Ambas plataformas requieren entender protocolos de Red, y pueden ser utilizadas como ejemplos de esta asignatura.
- Seguridad Informática: Ambas plataformas requieren protocolos de autenticación, y son posibles puntos de vulnerables, con lo cual pueden ser estudiadas desde este punto de vista.
- Servicios en Red y Aplicaciones Web: Moodle es una Aplicación Web y un Servicio en Red en sí mismo, que puede ser estudiado como caso de uso.

Para alumnos de TIC de Bachillerato:

Que pueden usar Moodle como herramienta en sí misma o entender cuál es el proceso que se ha seguido para disponer de esta plataforma, siendo útil en Temas como:

- Redes e Internet.
- Seguridad.
- Elaboración de Documentos.
- Publicación y difusión de Contenidos.

