



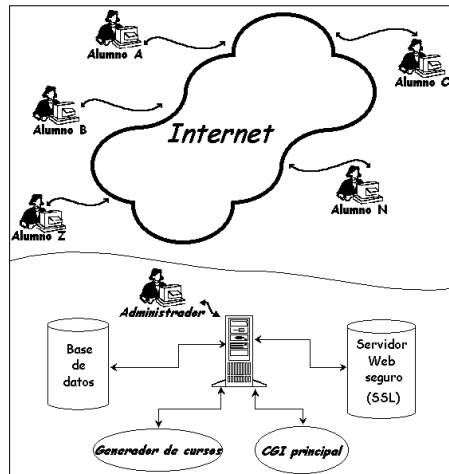
## Universidad Pública de Navarra

Departamento de Automática y Computación.  
Campus Arrosadía s/n. 31006 Pamplona (Navarra)  
Telf: 948-168904, Fax: 948-169281

M<sup>ra</sup>. Asunción Arin Irastorza.  
ma10747@urrun.unavarra.es  
José Javier Astrain Escala.  
ja11066@urrun.unavarra.es  
Eduardo Magaña Lizarrondo.  
eduardo.magaña@unavarra.es  
Jesús Villadonga Alonso.  
jesusv@unavarra.es  
José Ramón González de Mendivil Moreno.  
mendivil@unavarra.es

# Arquitectura de publicación automatizada de contenidos educativos supervisados en Internet

## Arquitectura del sistema



## Características

- Acceso al curso validado y registrado: base de datos.
- Seguridad en los envíos de información: encriptación, SSL.
- Aprendizaje
  - **supervisado:** el acceso a los contenidos es gestionado por el tutor del curso imponiendo requisitos para acceder a los mismos.
  - **tutorizado:** talk, mail, FAQ y news para la resolución de dudas y problemas.
  - **monitorizado:** registro en la base de datos de la evolución del alumno a lo largo del curso.
- Estadísticas generales del curso: datos y gráficas.
- Publicación automática de cursos: la publicación de contenidos en la red se convierte en una labor sencilla y transparente para el tutor del curso, que no necesita poseer conocimientos sobre la herramienta.
- Tutorización remota de los cursos: el tutor de los cursos no tiene por qué ser el administrador del sistema, y puede estar alejado del mismo.
- Empleo de tecnología **multimedia**: applets, audio, vídeo..
- Capacidad para almacenar datos administrativos, referentes a la matriculación, y estadísticos, referentes al estado de aprendizaje del alumno.
- Garantía de acceso ordenado, por parte del alumno, a los contenidos del curso.
- Diseño multiplataforma.

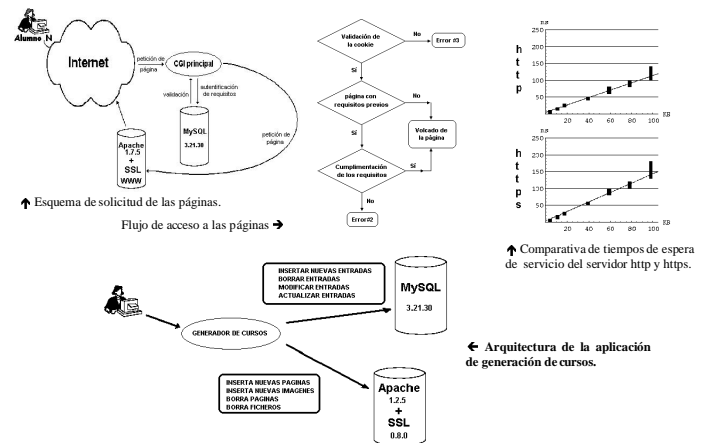
## Generador de cursos

- El tutor publica en la web su curso con gran facilidad sin precisar ningún conocimiento sobre el funcionamiento de la herramienta.
- Posibilidad de añadir, eliminar o modificar páginas del curso.
- Establecimiento de los requisitos para acceder a cada una de las páginas del curso.
- Visualización de estadísticas y de la evolución de los alumnos.

## Desarrollo

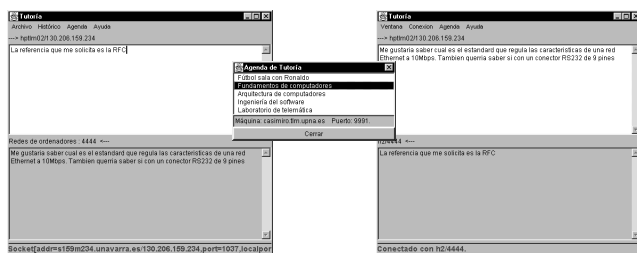
JDK, C, CGI, HTML, HTTPS (SSL), Apache 1.2.5,  
JDBC, MySQL, navegador web y librería CGIHTML.

## Base de datos, CGI's y servidor web



## Tutorías, dudas y consultas

- Las tutorías se realizarán mediante talk y las dudas mediante correo electrónico.
- Las consultas más frecuentes quedan reflejadas en forma de FAQs accesibles para todos los alumnos del curso.



## Interfaz gráfico de usuario

El navegador web del usuario con soporte Java es todo lo que el alumno necesita para seguir el curso.

