

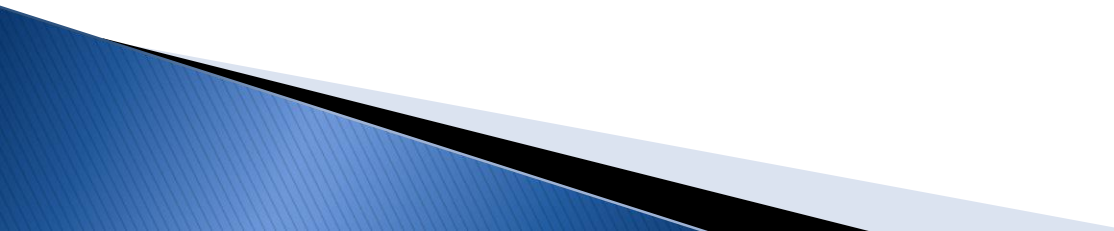
# Comunica-media

Juan Quemada, ETSIT-UPM



# Objetivo:

## Uso de Multimedia en Educación

- ▶ Screencast
  - ▶ Grabación de clases
  - ▶ Videoconferencia
- 

# Características Screencast



- ▶ Fácil instalación y manejo para
  - ▶ Profesores
    - ▶ Graban clases, practicas, laboratorios
  - ▶ Alumnos
    - ▶ Graban su presentación final (examen)
- ▶ Plataformas
  - ▶ Windows, Mac, Linux
- ▶ Equipamiento simple
  - ▶ Microfono y WebCam
    - ▶ Viene de serie en muchos PCs

# Herramientas de screencast

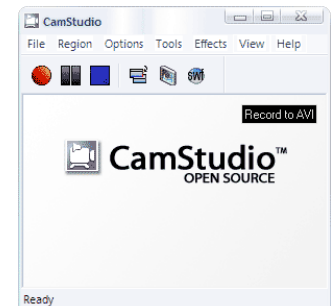
## ▶ Bbflashback

- 1 min, 6fps, Flash → 4.085 kb
- 1 min, 6fps, AVI
  - Microsoft Video → 17.306 kb
  - Intel IYUV → 943.357 kb
  - Cinepack codec by radius → 37.134 kb
  - Full frame → 1.885.718 kb



## ▶ Camstudio

- 4min 128MB mpg4
- 1 m, 6 fps, Lossless → 123 Mb



# Kit de Grabación de clases

## ► Redefinición del uso del “kitón”

- Isabel
  - Videoconferencia y grabación
- Screencast
  - Preparación de material multimedia



# Isabel, MashMe.tv: VC y grabación

## ▶ Isabel y GlobalPlaza

- Nuevas funcionalidades:
  - Grabación local
  - Streaming
  - Prueba local de audio

## ▶ MashMe.tv

- VC y colaboracion en el navegador
  - Basado en HTML5

The screenshot displays the Isabel Web 2.0 interface. At the top, there's a navigation bar with links for HOME, WALL, EVENTS, PEOPLE, VIDEOS, DOCS, and ADMIN. A search bar and a 'Go!' button are also present. The main content area shows a video lecture titled 'Clase día 16 de marzo' (Class day 16 of March) created 17 days ago. The lecture is scheduled for Wednesday, 16 Mar 2011 at 18:00, in Madrid (CET, GMT +01:00). The organizer is Sandra Aguirre H. The event features Streaming, Web Participation, and Video Recording. The video player shows a lecture titled 'The Architecture of Internet Applications' by Prof. Juan Quemada UPM. The video is scheduled for Wednesday 16 Mar from 18:00 to 20:00. The video player interface includes a 'Hide video' button and a list of participants on the left side. The right sidebar contains 'Actions' (Edit event basic info, Edit agenda, Notify confirmed attendees) and 'Participation' (Attending, Nobody has confirmed yet) sections. A '7 views' indicator is also visible.

# Arquitectura

## Escuelas UPM

ETSI  
Teleco

ETSI  
Agrónomos

ETSI  
Caminos

Informática

EUIT  
Industrial

EUIT  
Teleco

ETSI  
Topografía



Screencast



Grabación de clases



Videoconferencia



Global Plaza

moodle  
UPM

Channel UPM YouTube



# Experiencias docentes

| Escuela                                                 | Asignatura                                                  |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| E.T.S.I Caminos, Canales y Puertos, J. Y. Pastor        | Cursos y Seminarios Intern. sobre Ciencia de Materiales     |
| E.T.S.I Telecomunicación, J. Quemada                    | Curso de Programación                                       |
| E.T.S.I Agrónomos<br>M. A. Mendiola                     | Laboratorios y cursos de plantas de interés agroalimentario |
| Facultad de Informática<br>A. Arquero, M.E. Martinez    | Cursos de Sistemas Digitales y otros                        |
| E.U.I.T. Telecomunicación<br>R. Herrandon               | Introducción a las Telecomunicaciones,<br>Curso de ingles   |
| E.T.S.I. en Topografía,<br>Geodesia y Cart., M. Alvarez | Sistemas de Información Geográfica (SIG).                   |

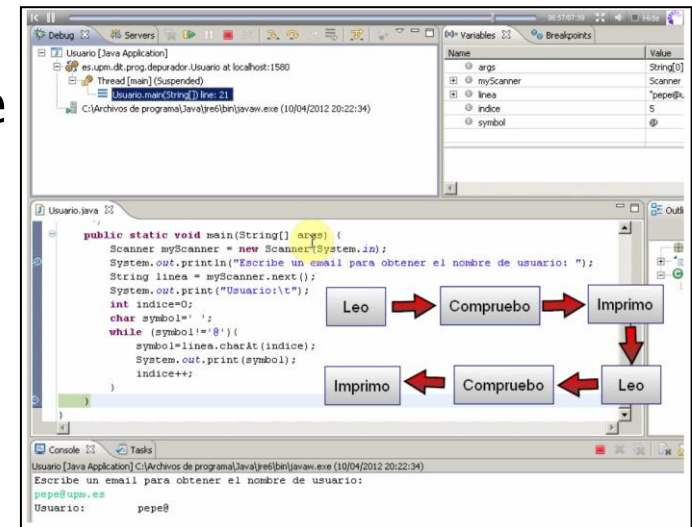
# Experiencias docentes

## E.T.S.I Caminos, Canales y Puertos

- Asignaturas de: Estructura de Materiales II, Fronteras de la Ciencia de Materiales y Divulgación a institutos
- Grabación de clases y uso de screencast para presentación de trabajos finales

## E.T.S.I Telecomunicación

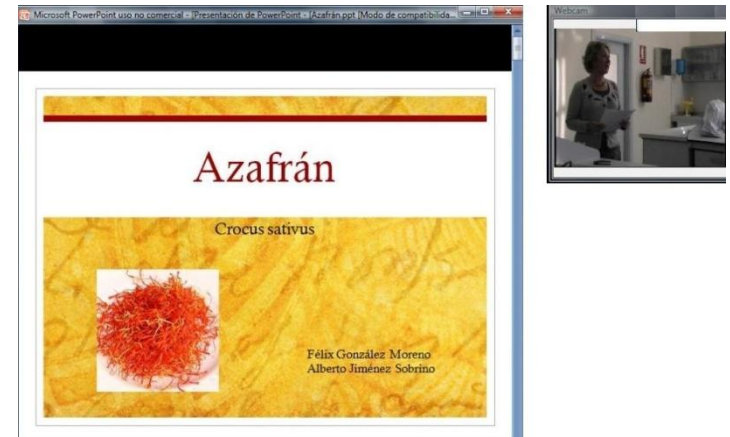
- Asignatura de programación, Web 2.0
- Uso de screencast como herramienta de tutorías para explicar temas como depuración, clases abstractas, entrega de prácticas, etc.



# Experiencias docentes

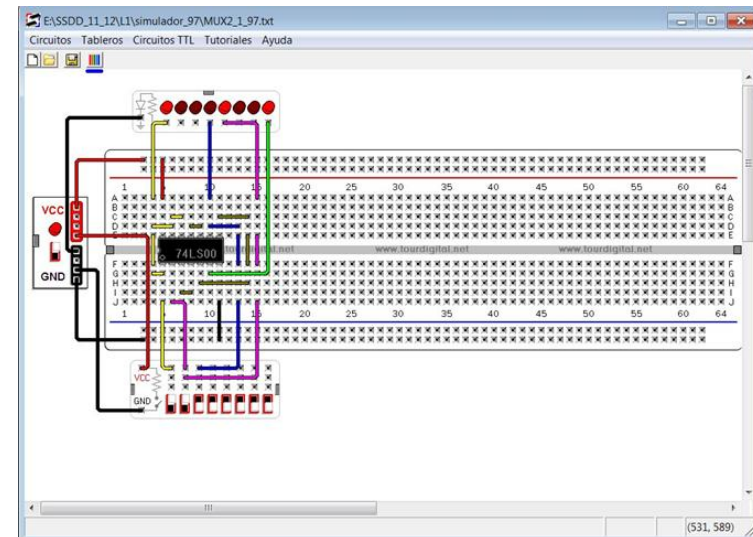
## E.T.S.I Agrónomos

- Laboratorio y Asignatura sobre Plantas de Interés Agroalimentario
- Uso de screencast para la presentación de trabajos finales



## Facultad de Informática

- Asignaturas de: Sistemas Digitales; Fund. Físicos y Tec. De la Informática; Teledetección y Proc. de Imagen.
- Uso de screencast en las 2 primeras asignaturas y grabación de clase en la tercera asignatura



# Experiencias docentes

## E.U.I.T. Telecomunicación

- Asignaturas de Introducción a las Telecomunicaciones y de Inglés
- Videoconferencia y grabación de clases. La grabación se realizó a través de la herramienta BBFlashBack.



## E.T.S.I. en Topografía, Geodesia y Cartografía

- Asignatura de Sistemas de Información Geográfica
- Videoconferencia y grabación de clases. La grabación se realizó a través de la herramienta BBFlashBack.



# Publicaciones



## Revistas

- A convergence of multimedia and social networking to promote collaborative e-learning. *The New Review of Hypermedia and Multimedia journal*. JCR.
- Mejorando el aprendizaje y la evaluación en e-learning usando recursos multimedia. *Revista electrónica de ADA-Madrid*, VII Jornada de Innovación Pedagógica. Madrid, Spain. 2012.

## Congresos internacionales

- Towards collaborative e-learning: a multimedia-based approach. *In Proceedings of the 2012 FTRA International Workshop on Advanced Future Multimedia Services*. Jeju, Korea. 2012.
- Using Lecture Recordings to Support Curriculum Changes in the European Convergence Process. *In Proceedings of the International Conference on Education and New Learning Technologies – EDULEARN 2012*. Barcelona, España.

# Publicaciones



## Congresos internacionales

- Improving teaching, learning and assessment in technology-enhanced learning using multimedia resources. *In Proceedings of the International Conference on Education and New Learning Technologies – EDULEARN 2012*. Barcelona, España.
- Comunica-Media: Uso de la grabación de clases, el screencast y la videoconferencia en el aula. *International Congress on University Teaching and Innovation, CIDUI*. Barcelona, España. 2012.
- Work in progress – Exploiting videoconferencing possibilities to promote the European convergence process. *In Proceedings of the 41st ASEE/IEEE annual Frontiers in Education (FIE) Conference*. Rapid City, USA. 2011.
- CyberAula 2.0: Integration of Moodle with videoconferencing and lecture recording services. *In Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications (ED-MEDIA 2011)*. Lisboa, Portugal.

# Conclusiones

- ▶ Material Multimedia
  - ▶ De gran interés para la docencia
    - ▶ Problema: producción costosa
- ▶ El screen-cast es el de mayor utilidad
  - ▶ Flexible, rapido y sencillo
  - ▶ Utilizable por profesores y alumnos
  - ▶ Permite grabar clases
  - ▶ GATE va a dar soporte en el futuro
- ▶ Grabación de clases y videoconferencia
  - ▶ Requiere recursos profesionalizados
    - ▶ Apoyo del GATE muy valioso
- ▶ Mas info: <http://innovacioneducativa.upm.es/cyberaula/inicio>