



# **LAS HERRAMIENTAS DE RESPUESTA DE AUDIENCIA USADAS COMO ELEMENTO DE GAMIFICACIÓN**

*Experiencia en Ingeniería Informática*

Ricardo Ferrís, Ariadna Fuertes, Carlos Pérez,  
Miguel García, Francisco Grimaldo, Emilia López

**E.T.S.E.-UV**

21 de julio de 2017



# LAS HERRAMIENTAS DE RESPUESTA DE AUDIENCIA USADAS COMO ELEMENTO DE GAMIFICACIÓN

Experiencia en Ingeniería Informática

***“Uso de herramientas de respuesta de audiencia  
(HRA) en la docencia presencial universitaria como  
elemento de gamificación” (UV-SFPIE\_GER16-418250)***

**Servei de Formació Permanent i Innovació Educativa**

# Motivación

- Participación en grupos de innovación educativa
- Modelo educativo de Bolonia (EEES)
  - *Evaluación continua*: seguimiento del trabajo personal del alumno.  
  
Herramientas: Uso de las posibilidades que ofrece Internet y las TIC y **tutorías personales**.
  - *Enseñanza práctica*: **intervención activa del alumno** a través de ejercicios, trabajo en grupo, etc.



# Motivación

- Relación alumno-profesor complicada
- Reticencia de los alumnos a la hora de participar en las actividades propuestas
- Falta de motivación de los alumnos



# Grupo de trabajo

- Grupo de Innovación Educativa en metodologías docentes colaborativas y competitivas (2009)

Departamento de Informática (UV)

- Red de Innovación Educativa (2010)

<http://www.uv.es/grimo/eigroup>

Profesores de la Universitat de València

[Ariadna Fuertes](#) / [Francisco Grimaldo](#) / Miguel Arevalillo / José M. Claver

Francesc J. Ferri / [Ricardo Ferrís](#) / Máximo Cobos / Paloma Moreno

[Carlos Pérez](#) / [Miguel García](#) / David Arnau / Juan Gutiérrez

Profesores de la Universitat Jaume I

María A. Castaño / Mercedes Marqués

Profesores de la Universidad Católica de Valencia

Emilia López / Mario Zacarés / Isaías S. Sanmartín



# Un poco de historia

- Participación en el Programa de Innovación Educativa para la implantación de los títulos de grado en la Facultat de Matemàtiques
- Desarrollo de una Herramienta Colaborativa para la Elaboración de Materiales Docentes
- Implantación de nuevas metodologías docentes para la mejora del aprendizaje de programación en las titulaciones actuales y en los nuevos grados científicos y de ingeniería
- Técnicas de mejora de la tutorización virtual mediante la plataforma BigBlueButton
- Aplicación integral y comparativa de herramientas de comunicación síncrona para la mejora de la actividad docente
- **Integración de herramientas de gamificación en la docencia presencial para potenciar la participación activa del alumnado**



**Proyecto en que se integra esta experiencia: “Uso de herramientas de respuesta de audiencia (HRA) en la docencia presencial universitaria como elemento de gamificación” (UV-SFPIE\_GER16-418250)**

**Servei de Formació Permanent i Innovació Educativa**

# Entorno

- Se plantean acciones en diferentes entornos
  - Asignaturas ‘extrañas’ en diferentes titulaciones:
    - Informática en el Grado en Matemáticas
    - Informática en el Grado de Física
    - Bases de Datos en el Grado de Información y documentación
    - ...
  - Asignaturas en titulaciones tecnológicas:
    - Informática en el Grado en Ing. Informática
    - Sistemas Operativos en el Grado en Ing. Informática
    - Fundamentos de Computadores en Ing. Informática
    - Informática en el Grado de Ing. Electr. Telecomunicación



# Acciones realizadas

- Pruebas rápidas de evaluación
  - Batería de preguntas sobre aspectos vistos durante la clase
  - Ventajas:
    - Solución/explicación inmediata
    - Se pueden detectar lagunas de forma más inmediata
    - Interacción directa con los alumnos
  - Inconvenientes:
    - 'Pérdida de tiempo' en la puesta en marcha y preparación.
    - Retrasos entre compañeros.
    - Aburrimiento tras la novedad





# Acciones realizadas

- Corrección de controles
  - Tras la realización del control se resuelve en la pizarra.
  - Ventajas:
    - Solución/explicación inmediata
    - Se pueden hacer hincapié 'solo' en aquellos aspectos en los que se detecte que se cometen errores
    - Interacción directa con los alumnos
  - Inconvenientes:
    - Retrasos entre compañeros
    - Alumnos poco serios



# Acciones realizadas

- Concursos con participación del alumnado
  - ¿Quién quiere ser millonario?
    - Equipos voluntarios entre 4 y 6 personas
    - 3 comodines (público/50%/consulta internet)
    - Propuestas de preguntas de alumnos y profesor
    - Cada equipo gana puntos por pregunta acertada
    - Cada equipo gana puntos por pregunta propuesta a otro equipo fallada
    - Cada alumno del público gana puntos por cada acierto en el comodín del público



# Acciones realizadas

- Concursos con participación del alumnado
  - Puntuación como actividad extra hasta un punto adicional (si se ha aprobado la asignatura)
  - Ventajas:
    - Interés y participación
    - Repaso general de los contenidos de la asignatura
  - Inconvenientes:
    - Elevado coste en la preparación por parte del profesor

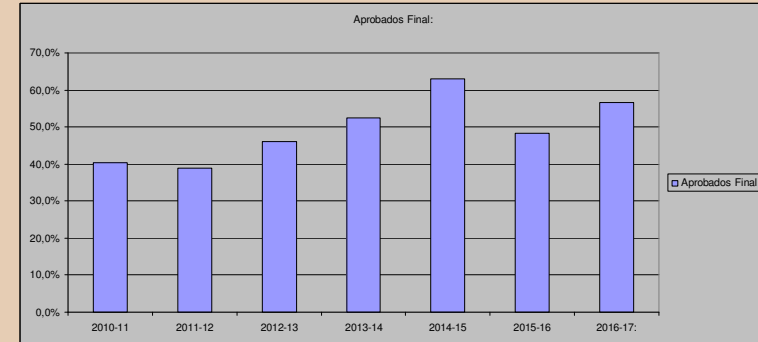
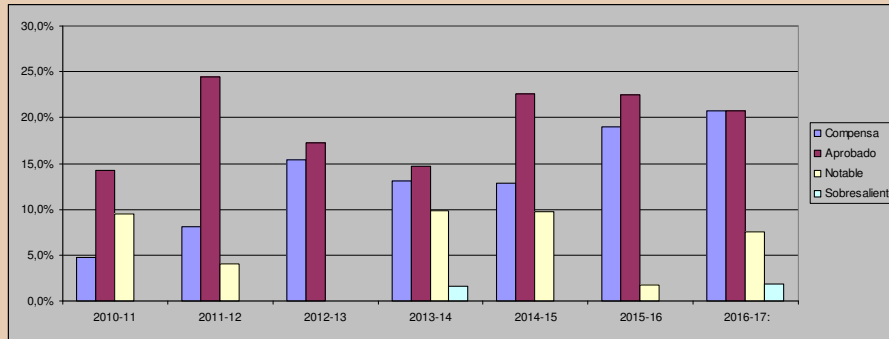


# Conclusiones

- Conclusiones objetivas (?)



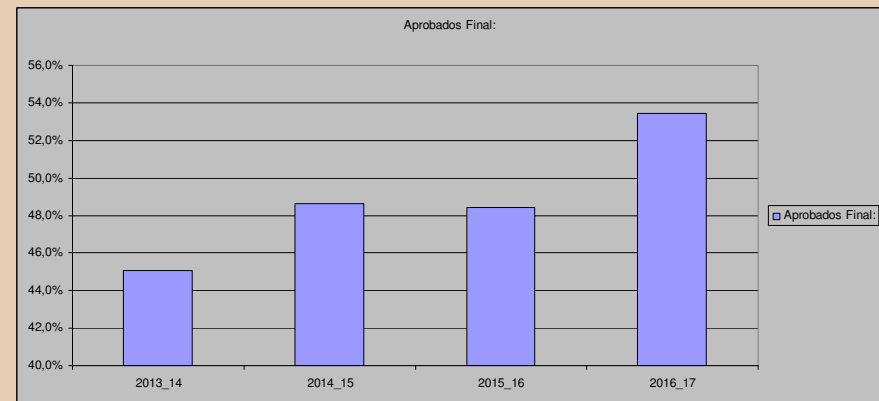
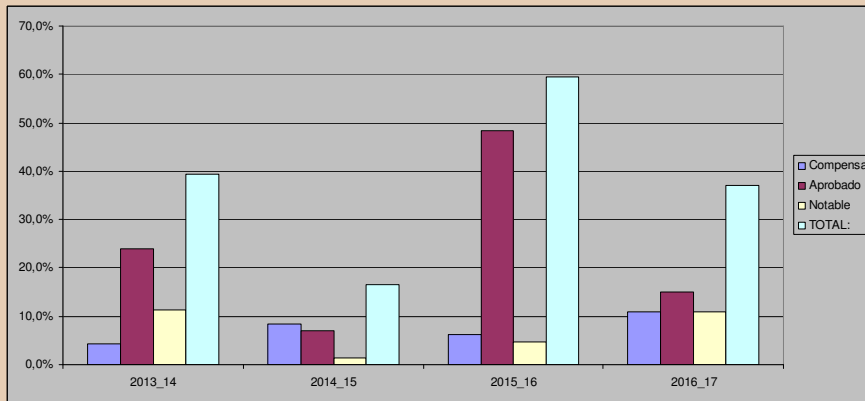
# Conclusiones objetivas



Informática: 2012-13/2013-14 tutorías virtuales  
A partir de 2014-15 utilización de socrative



# Conclusiones objetivas

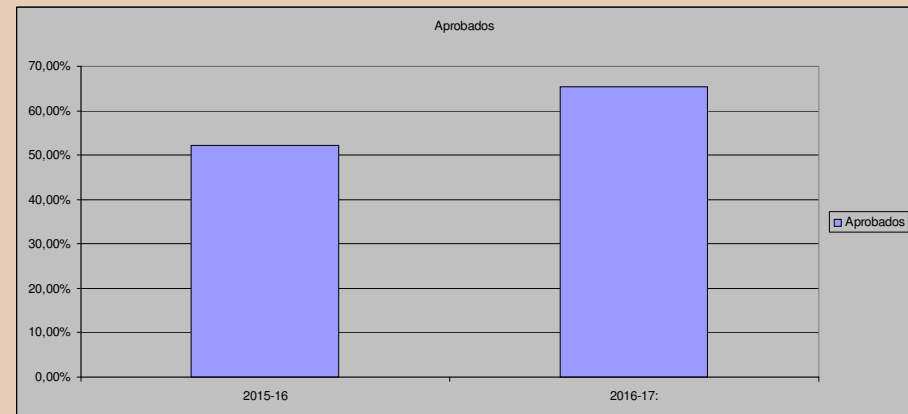
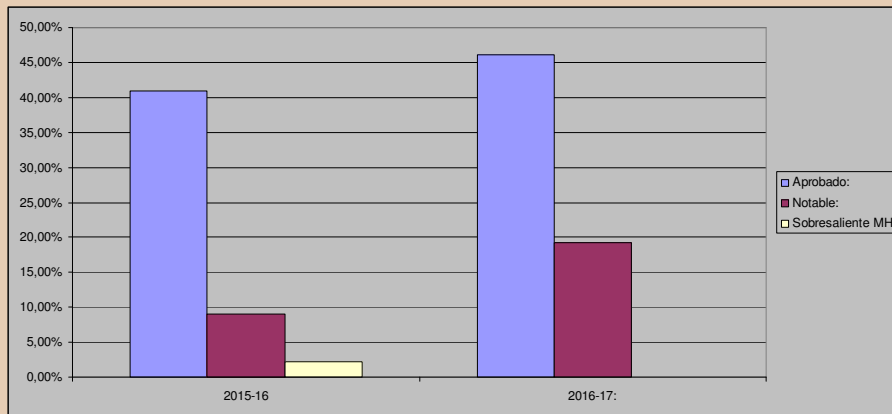


Fundamentos de Computadores:

Utilización de socrative a partir de 2015-16



# Conclusiones objetivas



Sistemas operativos:

Utilización de socrative a partir de 2016-17



# Conclusiones

- Conclusiones subjetivas:
  - Mayor respuesta de los alumnos
  - Mayor interés en las asignaturas
  - Mejor relación alumno-profesor





# Trabajo futuro

- Seguir con las actividades realizadas hasta el momento
- Recopilar otros juegos que han llevado a cabo los compañeros de la red
- Investigar otros posibles juegos

