



VNIVERSITAT
D VALÈNCIA



Escola Tècnica Superior d'Enginyeria

Comparativa entre cuestionarios simples y gamificados en el ámbito docente de las telecomunicaciones

Sandra Roger, Miguel García-Pineda, Máximo Cobos, Miguel Arevalillo

Departament d'Informàtica

miguel.garcia-pineda@uv.es





Índice

1. Introducción
2. Objetivos
3. Herramienta de respuesta de audiencia:
Socrative
4. Metodología
5. Resultados
6. Conclusiones



1. Introducción



Introducción (i)

- ✓ Red de investigación educativa
 - Grupo de Innovación Educativa en metodologías docentes colaborativas y competitivas
 - Profesores de UVEG
 - Departamento de Informática
 - Departamento de Didáctica de la Matemática
 - Profesores de UCV
 - Departamento de Ciencias Aplicadas a la Actividad Física y la Gestión
 - Profesores de UJI
 - Departamento de Ingeniería y Ciencia de los Computadores

- ✓ Estudio nace del proyecto:
 - Uso de herramientas de respuesta de audiencia (HRA) en la docencia presencial universitaria como elemento de gamificación.
SFPIE_GER16_418250.



Introducción (ii)

- ✓ La introducción de herramientas digitales y el uso masivo de dispositivos móviles en la aulas...
 - Aumentar la facilidad de mejorar en la innovación educativa.
 - Incluir actividades lúdicas en el aula.
 - Mejorar la implicación de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
 - Fomentar la autoafirmación del estudiante, su esfuerzo personal y la colaboración con el resto de sus compañeros.
 - Puede incluir distracción en los alumnos menos motivados





2. Objetivos



Objetivos

- ✓ Mostrar la experiencia obtenida a través de la combinación de estos dos modos de utilización de Socrative:
 - El llamado modo simple (lanzamiento de cuestionarios de opción múltiple)
 - El modo gamificado de carrera espacial (juego de competición).

- ✓ GIT y el MITUV
 - Impacto que ambos modos de operación tienen en la motivación del alumnado.
 - Grado de preparación por parte de los estudiantes para cada tipo de cuestionario.
 - Diferencia en las calificaciones obtenidas por los alumnos bajo ambos modos.



3. Herramienta de respuesta de audiencia: Socrative



Socrative (i)

✓ Funcionalidades:

- Obtención de feedback en tiempo real.
- Evaluación de conocimientos previos
- Accesibilidad a la participación.
- Evaluación continua.



Socrative (ii)

The screenshot shows the Socrative interface with the following annotations:

- View virtual rooms and change codes.** (points to the ROOMS menu)
- Virtual Room Code to display for students.** (points to the WISREADING header)
- View current results of lessons being currently used.** (points to the RESULTS menu)
- Click to create quizzes.** (points to the QUIZZES menu)
- See past results. All are saved.** (points to the REPORTS menu)
- Click to start a quiz you have already made.** (points to the Quiz icon)
- Click to transform a pre-made quiz into a competitive group game.** (points to the Space Race icon)
- Click to start a pre-made, generic Exit Ticket** (points to the Exit Ticket icon)
- Click to ask one question on the spot.** (points to the QUICK QUESTION section)
- Multiple Choice (MC)** (points to the MC icon)
- True / False (TF)** (points to the TF icon)
- Short Answer (SA)** (points to the SA icon)



★ Get PRO! Learn More





Socrative (iii)

✓ Modo simple:

#1

The attenuation due to pathloss and shadowing

ANSWER CHOICE

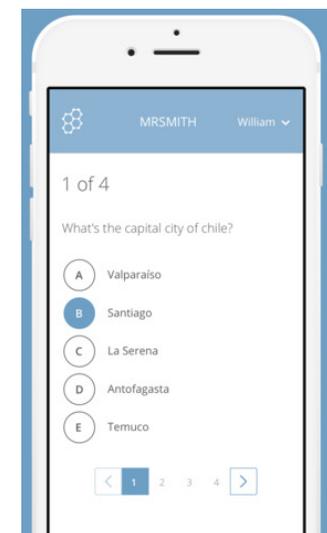
- A Combines stochastic and deterministic components.
- B Has a slow variation with changes in the position of the mobile in the order of meters.
- C Has a slower variation than the attenuation due to multipath.
- D All of the above.

EDIT

↑

↓

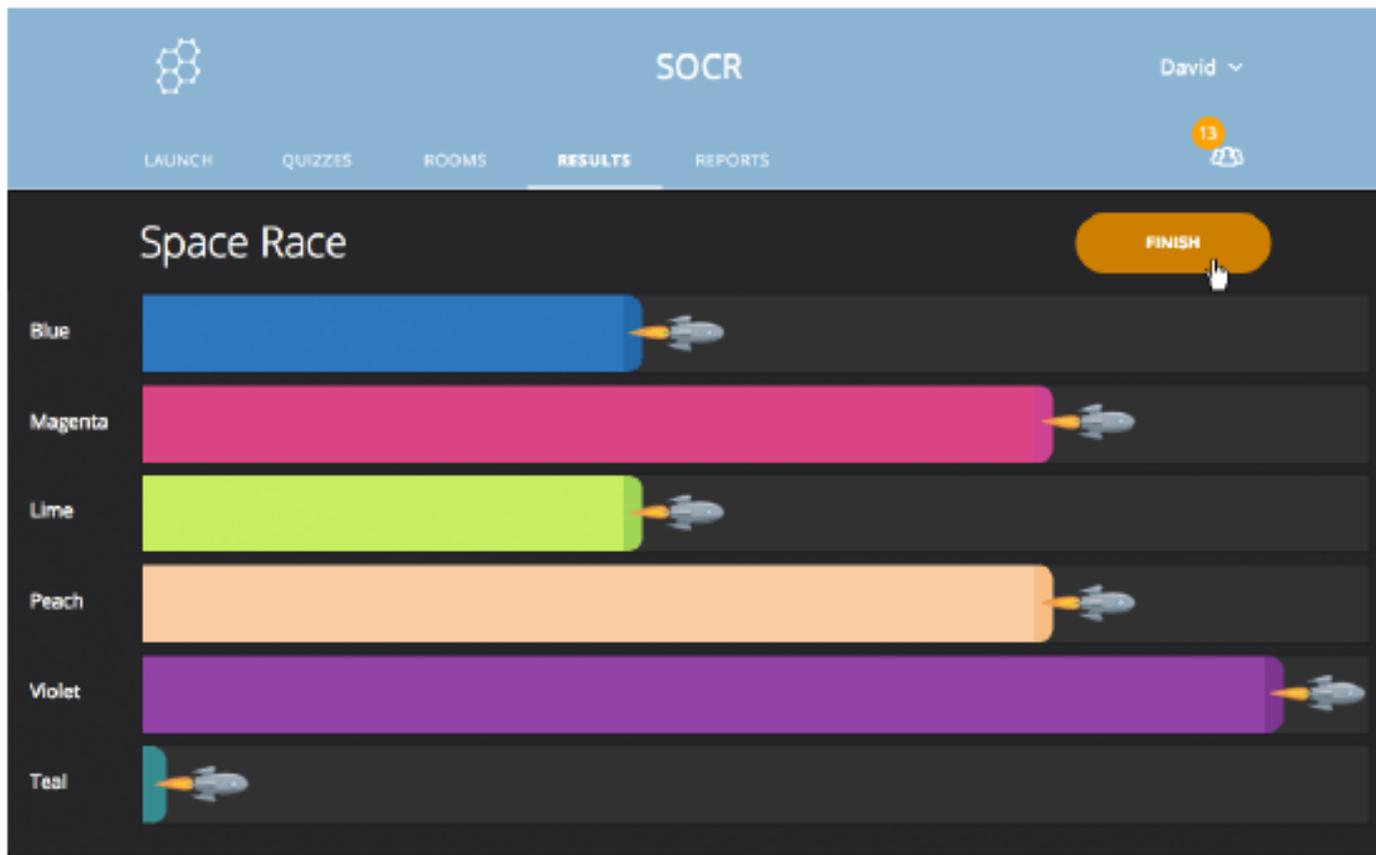
📄





Socrative (iv)

✓ Modo gamificado:





Socrative (vi)

✓ Consideraciones:

- El profesor debe conocer con profundidad la aplicación.
- Es importante que los alumnos también estén familiarizados.
- Se necesita conexión a Internet.

- Los estudiantes deben saber que se espera de ellos y conocer las reglas del juego.
- La gamificación debe utilizarse con moderación.
- La variedad de herramientas y sus diversas formas de uso evitan la monotonía.

- Recordar a los alumnos el fin de la actividad: **APRENDER**.



4. Metodología



Metodología (i)

✓ Curso 2015-2016:

- 12 alumnos de la asignatura Comunicaciones Móviles e Inalámbricas de 4o curso del Grado de Ingeniería Telemática.
- 13 Alumnos la asignatura Advanced Wireless Communications and Mobility del Master de Ingeniería de Telecomunicación.
- Se realizaron cuestionarios de 10 preguntas con 4 posibles respuestas a elegir en 12 de las sesiones asociadas a cada una de las asignaturas.
 - 75% de las sesiones modo simple, uno por tema (9 temas).
 - 25% de las sesiones modo gamificado, cada 3 temas.



Metodología (ii)

- ✓ Para motivar a los estudiantes a preparar los temas, se decidió dar el siguiente peso a los cuestionarios en la evaluación:
 - La totalidad de los cuestionarios simples tenía un peso máximo de 1 punto adicional en la nota final de la asignatura.
 - La totalidad de los tres cuestionarios gamificados también podía suponer un punto adicional en la nota final.

- ✓ Los participantes fueron informados a principio de curso de la propuesta para incrementar su nota final a través de las actividades descritas y de las sesiones en las que se llevarían a cabo los cuestionarios.

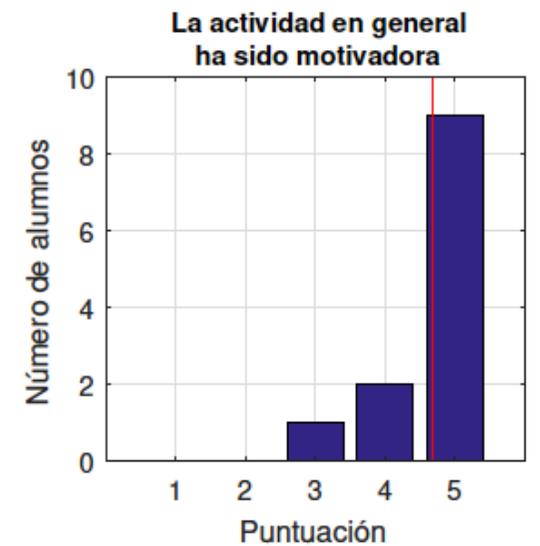
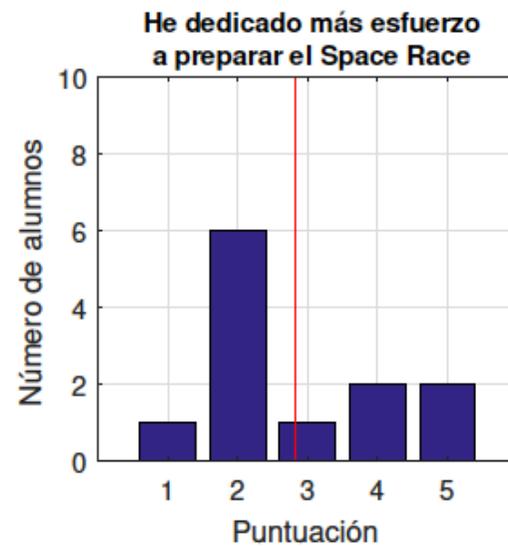
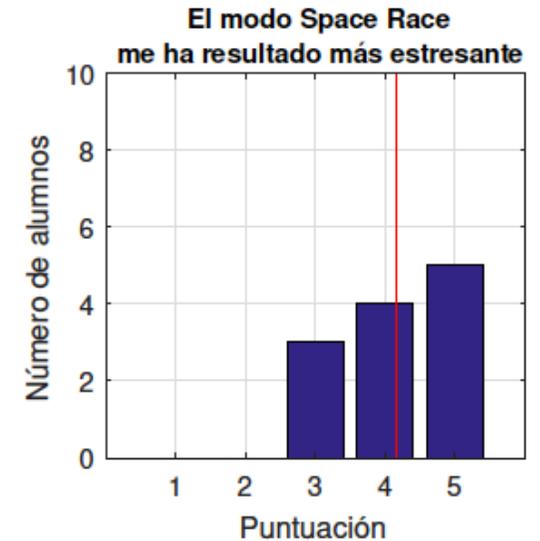
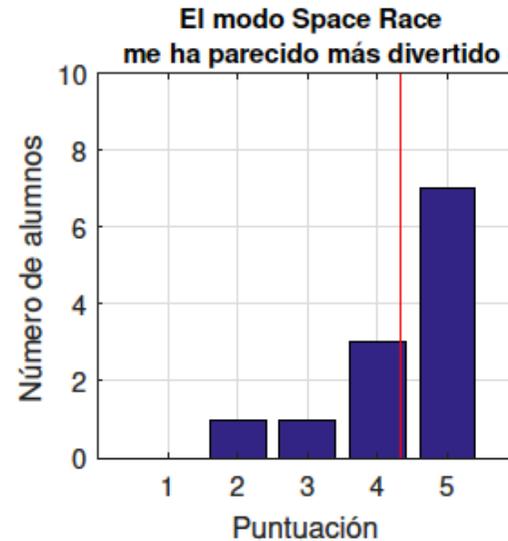


5. Resultados



Resultados (i)

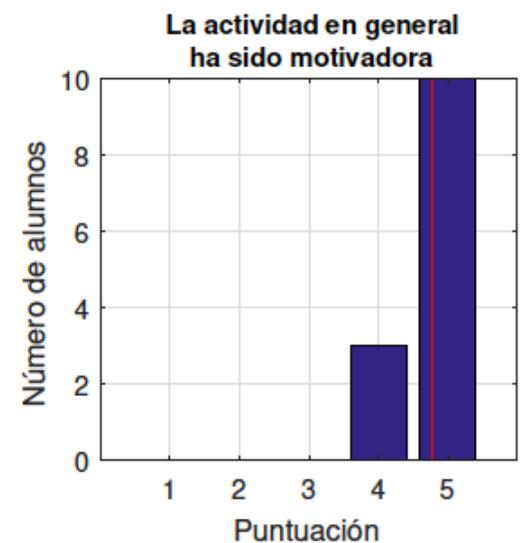
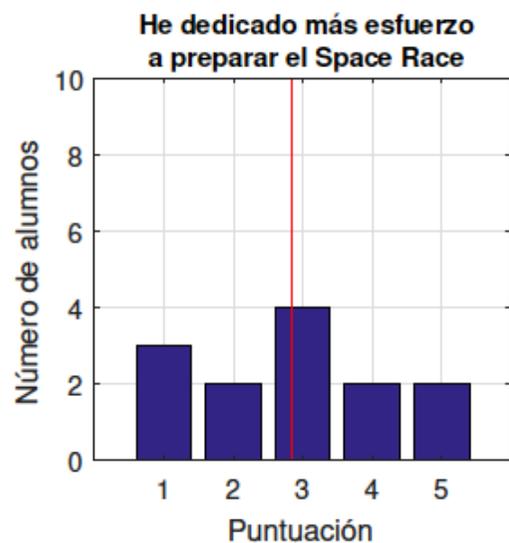
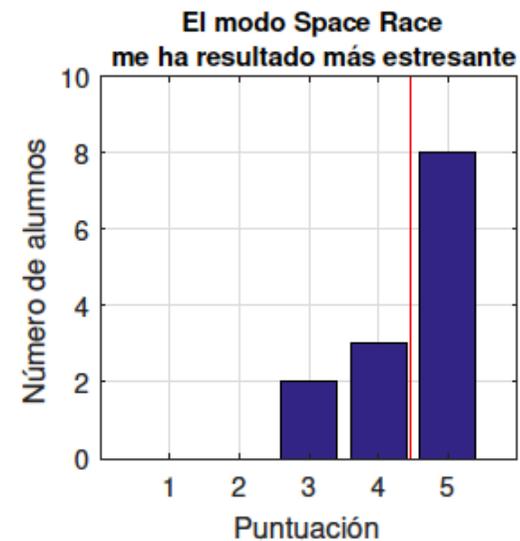
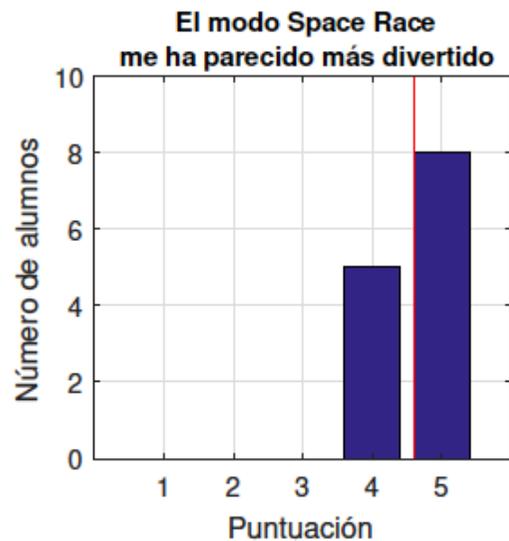
✓ Alumnado de GIT





Resultados (ii)

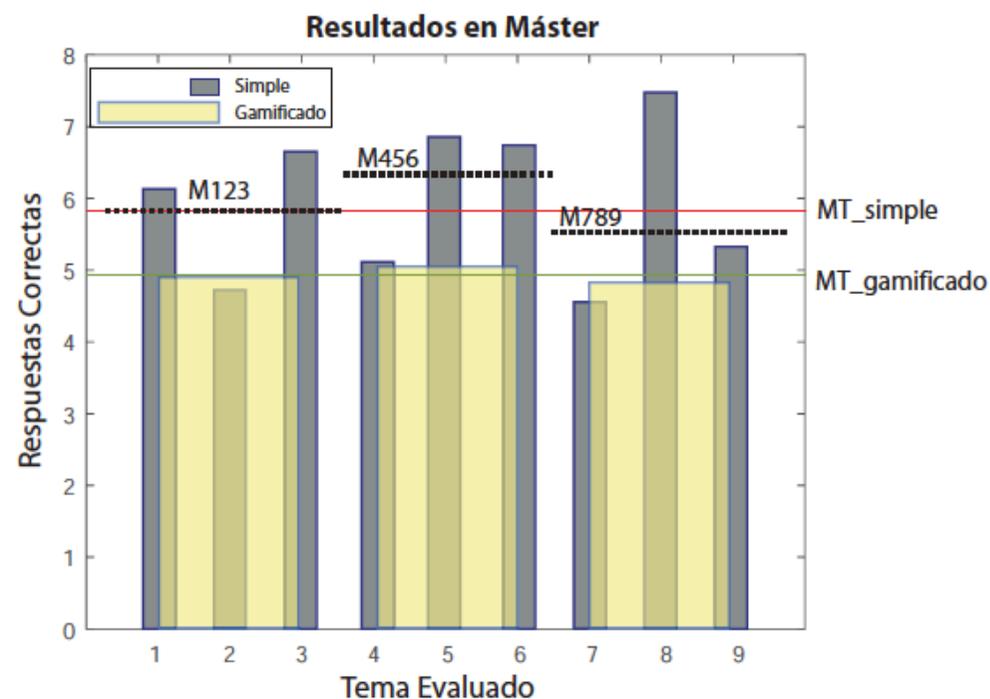
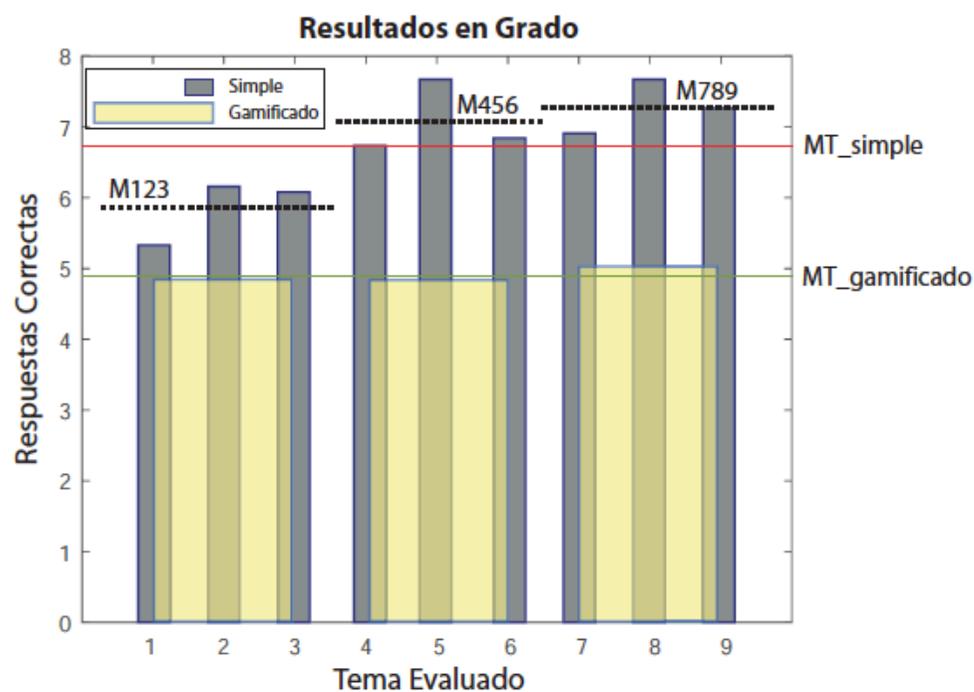
✓ Alumnado de MITUV





Resultados (iii)

✓ Rendimiento del alumnado.





6. Conclusiones



Conclusiones

- ✓ El uso de Socrative para realizar cuestionarios resulta muy motivador de cara a los estudiantes.
 - Siendo el modo gamificado el preferido por el alumnado.

- ✓ Mejor resultado (notas) en el modo simple.

- ✓ La preferencia por los cuestionarios de tipo gamificado no implica una mejora en la nota.

- ✓ El alumnado que preparó mejor los cuestionarios simples obtuvieron mejor resultados en el modo gamificado.



Agradecimientos

Gracias por vuestra atención!!!

migarpi@uv.es

<http://www.uv.es/migarpi>