

# Reflexiones sobre por qué el estudiantado no acude a las actividades complementarias y propuesta de soluciones

Raúl Montoliu, Cristina Rebollo, Diego Diaz, Inmaculada Remolar  
Instituto de Nuevas Tecnologías de la Imagen  
Universitat Jaume I  
Castellón

[montoliu, rebollo, daz, remolar]@uji.es

## Resumen

En el grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos de la universidad Jaume I de Castellón parte del estudiantado tiene la opinión de que el profesorado que imparte la docencia en el grado deberían ser profesionales del sector de los videojuegos. Buscando una solución a este problema, se han organizado diferentes acciones destinadas a complementar la formación reglada con charlas y/o talleres realizados por profesionales de alto prestigio en este sector. También se ha creado un canal de Youtube donde se pueden ver las charlas realizadas así como una selección de los mejores trabajos que el estudiantado realiza en las diversas asignaturas. Todas estas acciones pertenecen a un proyecto de innovación educativa de nuestra Universidad y tienen como objetivo mejorar las competencias de los estudiantes de cara a su futuro profesional y de forma complementaria, mejorar la opinión general que tienen del grado. Aunque estas actividades han sido acogidas de forma positiva, ni la asistencia en directo a las actividades, ni el número de visualizaciones de los vídeos del canal, es el esperado por los organizadores. Este trabajo pretende reflexionar sobre las causas por las que este hecho ocurre y proponer posibles soluciones para aumentar la respuesta del estudiantado a estas actividades.

## Abstract

In grade on Design and Development of Videogames of Jaume I university, some of the students think that the teaching staff in the grade should be professionals from sector of the videogames. Looking for a solution to this problem, different actions have been conducted, such as talks and/or workshops conducted by highly prestigious professionals. A YouTube channel has been also created where the talks and a selection of the students' best works are shared with the community. All these actions are included in an educational innovation project of our University to improve the students' skills for their professional future and the gene-

ral opinion they have about the degree. Although these activities have been received positively, neither the live attendance at the activities nor the number of views of the videos on the channel, is what the organizers expected. This work intends to reflect on the causes for which this fact happens and to propose some possible solutions to increase the response of the students to these activities.

## Palabras clave

Desarrollo competencias profesionales, evaluación del aprendizaje, mejoras pedagógicas en las asignaturas.

## 1. Introducción

El grado en Diseño y Desarrollo de Videojuegos de la universidad Jaume I de Castellón es un grado multidisciplinar integrado en la Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales. Por ello, es un grado donde la parte informática es muy importante. Al tener también una importante parte artística, los estudiantes suelen tener un componente crítico mayor al de otros estudiantes de la misma facultad. Este componente crítico es muy importante para su desarrollo profesional, pero también hace que cuestionen más la forma en que se realiza la docencia y/o las actividades complementarias en el grado. Por otro lado, es un grado muy vocacional, posiblemente el más vocacional de la facultad, por lo que el nivel de frustración tiende a ser mayor cuando la docencia que reciben no es la que, bajo su criterio, esperan recibir [5]. Todo esto hace que los niveles de satisfacción que se obtienen en las encuestas oficiales realizadas por la universidad suelen ser menores a otros grados de la misma facultad, incluso en aspectos en los que no existe diferencias entre grados.

Uno de los principales problemas que existen es que algunos estudiantes tienen la opinión de que los profesores que imparten el título no son los más adecuados por no ser profesionales y/o expertos del sector de los videojuegos. Hasta el momento, esta impresión se ha

transmitido de forma informal en diferentes reuniones que han tenido los coordinadores del grado con el *Focus group*<sup>1</sup>.

Desde la coordinación del grado se han venido realizando, durante los últimos años, un conjunto de actividades tales como conferencias, charlas y talleres impartidas por profesionales del sector, con el objetivo doble de, por un lado mejorar el desarrollo de las competencias profesionales del estudiantado y por el otro, mejorar la valoración que tienen los estudiantes del grado al proporcionarles, en cierto modo, el tipo de enseñanzas que están reclamando. Todas estas actividades forman parte de un proyecto de innovación educativa de nuestra universidad.

A pesar de que, en términos generales, las actividades han sido acogidas de forma positiva por parte del estudiantado, la asistencia y/o participación a las actividades no siempre es el que se esperaba desde los organizadores.

Debido a la pandemia y a la imposibilidad de hacer actividades presenciales, se comenzaron a hacer las charlas mediante videoconferencia. Para que tuvieran más repercusión este tipo de actividades, se grabaron y se compartieron en un canal de *Youtube*<sup>2</sup>. De forma similar a las actividades presenciales, ni la asistencia en directo en el momento de las charlas, ni el número de visitas a los vídeos del canal es el esperado.

Este artículo pretende estudiar cuáles son las razones por las que los estudiantes participan tan poco en las actividades que se realizan. Se ha usado una encuesta para los estudiantes para obtener información. Los resultados de la encuesta nos han permitido reflexionar sobre la forma en la que estábamos realizando las actividades y así, poder proponer un conjunto de soluciones al problema planteado.

De forma concreta, las preguntas de investigación (II) que este artículo pretende resolver son:

- $\Pi_1$ : ¿Es cierto que los estudiantes piensan que sería mejor que los profesores del grado fueran profesionales y/o expertos del sector Z?
- $\Pi_2$ : ¿Cuál es el nivel de satisfacción de los estudiantes con las actividades del grado?
- $\Pi_3$ : ¿Cuáles son las razones por las que los estudiantes no participan de forma activa?
- $\Pi_4$ : ¿Qué medidas se pueden realizar para mejorar el nivel de participación de los estudiantes del grado?

El objetivo final de este trabajo es que sirva como guía para aquellas personas que estén pensando en organizar actividades similares a las que se comentan en este artículo.

<sup>1</sup>El *Focus group* está compuesto por los delegados de los cuatro cursos.

<sup>2</sup>[https://www.youtube.com/channel/UCrSC3jtuIb7thbh\\_4vBv\\_6w](https://www.youtube.com/channel/UCrSC3jtuIb7thbh_4vBv_6w)

## 2. Estudio de la literatura

En el pasado, se han usado encuestas para obtener información sobre la opinión de los estudiantes sobre algún aspecto relacionado con la docencia [8, 9]. Por ejemplo, en el trabajo de Marqués y Badía [1] se pregunta a los estudiantes mediante su opinión sobre la clase invertida que se ha aplicado en una asignatura. En un trabajo similar, Canivell et al. [3] solicita a los estudiantes su opinión sobre las técnicas docentes aplicadas en el aprendizaje de una asignatura. García-Famoso et al. [4] adapta y valida el sistema universitario español con la escala de aptitud ante la programación (Computer Programming Attitude Scale - CPAS) con el fin de combatir el fracaso que existe en las asignaturas de programación. También se han usado encuestas a los estudiantes para analizar la contribución sobre el aprendizaje de dos tipos de evaluación formativa [2] y en el trabajo de Miró et al. [7] donde se pregunta a directores de centro, profesores, empleadores y a estudiantes sobre la implantación de la enseñanza por competencias. Otra forma de obtener la opinión de los estudiantes es mediante la celebración de una mesa redonda, como en el trabajo de Marqués y Castaño [6].

Tal como muestran los ejemplos anteriores, resulta muy interesante preguntar a los estudiantes para obtener información sobre diferentes aspectos relacionados con como están funcionando nuestras clases, una metodología nueva que hemos aplicado o, como en este artículo, sobre el funcionamiento de las actividades complementarias que se organizan desde el grado. Hasta donde sabemos, este es el primer artículo donde se realiza un estudio sobre las actividades complementarias preguntando directamente a los estudiantes.

## 3. Contexto

En el curso 2016/17 se creó el *Focus group* donde surgió por primera vez la opinión que tenían los estudiantes sobre el perfil que deberían tener los profesores. Para solucionar este tema, se consideró que la realización de charlas/talleres por parte de profesionales sería una buena forma de paliar estas carencias, por lo que su realización se oficializó y pasaron a formar parte de un proyecto de innovación educativa. Pero no fue hasta el curso 2017/18 cuando estas actividades empezaron a tener relevancia dentro del grado. Esta edición contó con la participación de siete ponentes entre el octubre de 2017 y mayo de 2018, intentando abarcar diferentes áreas de la enseñanza relacionadas con el grado. En el curso 2018/19, el ciclo de conferencias contó de nuevo con la participación de siete ponentes entre octubre de 2018 y mayo de 2019. En el curso 2019/20, debido a la suspensión de las actividades presenciales como consecuencia del Covid, no se llevaron

a cabo charlas durante el segundo semestre, realizándose en el primer semestre cinco conferencias.

Con la finalidad de innovar y mejorar el cumplimiento de los objetivos educativos y los procesos de enseñanza/aprendizaje, en el curso 2020/21 se incorporó al proyecto de innovación educativa la ‘cultura youtuber’. Se creó un canal Youtube que se utiliza como repositorio de contenidos audiovisuales con las charlas/talleres y vídeos breves que ofrecen contenidos interesantes que, tal vez, no se abordan en las asignaturas. Además, por parte de algunas asignaturas, se ha incluido en el canal un vídeo con la presentación de los mejores trabajos presentados. Durante este curso, entre el octubre de 2020 y diciembre de 2021, se contó con la participación de doce ponentes de charlas, cuatro vídeos breves y los mejores trabajos de tres asignaturas del grado.

En el primer semestre del curso 21/22 se han realizado 3 charlas y se ha ampliado el canal con dos vídeos cortos. También se ha añadido algunos vídeos con los mejores trabajos de algunas asignaturas del primer semestre.

Para divulgar y dar publicidad estas actividades se elabora un cartel informativo por cada una de las charlas, y se utilizan diferentes canales de divulgación, por un lado, desde el grado se informa a los alumnos enviándoles un correo electrónico con la charla y desde la universidad se le da publicidad a través de la Unidad de Cultura Científica y de la Innovación, así como del Servicio de Comunicación y Publicaciones, que lo muestran en la página de noticias y en la agenda de la universidad.

## 4. Encuesta realizada

La encuesta consiste en una pregunta sobre el curso en el que se encuentran (para poder estudiar si existen diferencias significativas entre cursos) y 21 preguntas en las que se les propone un enunciado y los estudiantes tienen que contestar en una escala del 0 al 10, donde 0 significa totalmente en desacuerdo y 10 totalmente de acuerdo. Las preguntas se presentan de forma aleatoria para evitar que el orden de las preguntas tenga algún tipo de influencia en las respuestas.

Las preguntas son:

- $Q_1$ : Los profesores del grado tendrían que ser profesionales del sector de los videojuegos.
- $Q_2$ : Las actividades que organiza el grado (como las charlas, conferencias y talleres) son interesantes para mi futuro.
- $Q_3$ : Me gustaría formar parte del equipo de personas que busca a los ponentes de las charlas del grado.
- $Q_4$ : Me entero siempre de las actividades que organiza el grado.

- $Q_5$ : Me gustan los canales de comunicación que usa el grado para informarme de las actividades.
- $Q_6$ : Soy consciente de que el grado tiene un canal de Youtube.
- $Q_7$ : Me interesan los vídeos que se publican en el canal de Youtube.
- $Q_8$ : No tengo tiempo de ver los vídeos del canal de Youtube.
- $Q_9$ : Es más probable que me entere de las charlas si me lo dice un compañero/a en persona que por email.
- $Q_{10}$ : Me interesan charlas donde los ponentes sean ex estudiantes del grado y que nos cuenten como les va en el mundo laboral.
- $Q_{11}$ : Me interesan charlas donde los ponentes sean trabajadores de estudios de videojuegos.
- $Q_{12}$ : Me interesan charlas donde los ponentes sean investigadores en temas que tengan que ver con videojuegos.
- $Q_{13}$ : No voy a la charla en directo, pues se que van a subir el vídeo de la charla al canal de Youtube.
- $Q_{14}$ : Me pasa muy a menudo que quiero ver el vídeo que hay en el canal de Youtube pero pienso que *ya lo veré* y al final no lo veo.
- $Q_{15}$ : Soy seguidor o me haré seguidor del canal de Youtube.
- $Q_{16}$ : Prefiero que las charlas sean presenciales que online.
- $Q_{17}$ : El horario en que se realizan las charlas es el adecuado.
- $Q_{18}$ : Me gustaría que se nos tuviera en cuenta a la hora de poner el horario de las charlas.
- $Q_{19}$ : Me ayuda ver los trabajos de asignaturas de años anteriores publicados en el canal de Youtube.
- $Q_{20}$ : Me gustaría que mis trabajos se publicasen en el canal de YouTube.
- $Q_{21}$ : Conozco profesores que trabajan y/o investigan en temas relacionados con los videojuegos.

Las preguntas  $Q_1$  y  $Q_{21}$  están directamente relacionadas con la pregunta de investigación  $\Pi_1$ , donde se pretende confirmar lo que ya se ha averiguado, pero esta vez de forma científica y no informal. Además también se pretende conocer si los estudiantes conocen que hay muchos profesores del grado que trabajan y/o investigan en temas relacionados con el sector Z.

La pregunta  $Q_2$  tiene relación directa con  $\Pi_2$  preguntando de forma directa por su nivel de satisfacción.

Las preguntas relacionadas con  $\Pi_3$  se han dividido en tres bloques: 1) las que tienen que ver con el interés de los estudiantes:  $Q_7$ ,  $Q_{10}$ ,  $Q_{12}$ ,  $Q_{12}$ ,  $Q_{19}$  y  $Q_{20}$ ; 2) las que tienen relación con el horario o el tiempo que tienen libre:  $Q_8$ ,  $Q_{13}$ ,  $Q_{14}$ , y  $Q_{17}$ ; y 3) las que tratan sobre los medios de comunicación que se usan para ha-

cerles llegar la información sobre las actividades:  $Q_4$ ,  $Q_5$ ,  $Q_6$ ,  $Q_9$  y  $Q_{15}$ .

Con respecto a  $\Pi_4$ , las preguntas relacionadas son:  $Q_3$ ,  $Q_{16}$  y  $Q_{18}$ . En estas preguntas se consultan algunas propuestas de soluciones que hemos pensado que a priori podrían ser interesantes, como hacerles partícipes en la selección de ponentes ( $Q_3$ ), el tipo de charla entre presencial u online ( $Q_{16}$ ) y formar parte del equipo que busca el mejor horario de las actividades ( $Q_{17}$ ). Estas propuestas parecen, a priori, razonables, pero la encuesta será la que determinará si los estudiantes las perciben de la misma forma.

## 5. Análisis de la encuesta

Esta sección analiza los resultados de la encuesta realizada a los estudiantes. Para representar gráficamente los resultados se han usado gráficas tipo Boxplot<sup>3</sup>. En la sección 5.1 se discuten los resultados obtenidos de forma global, mientras que en la sección 5.2 se estudia si el curso tiene algún tipo de influencia mediante análisis Anova<sup>4</sup>. El análisis se ha ampliado para los casos en los que existen diferencias significativas en las respuestas dependiendo del curso.

En total 86 estudiantes han contestado la encuesta, distribuidos en 22 estudiantes en primero, 23 en segundo, 17 en tercero y 24 en cuarto. Esto supone que han contestado un 30% aproximadamente del total de estudiantes matriculados en el curso 21/22.

La Figura 1 muestra los resultados obtenidos para las preguntas relacionadas con las preguntas de investigación  $\Pi_1$  y  $\Pi_2$ . Las Figuras 2, 3, 4 muestran los resultados de las preguntas relacionadas con la pregunta de investigación  $\Pi_3$ , separadas por tres conceptos: interés de los estudiantes, los medios de comunicación usados y sobre horarios y tiempo, respectivamente. La Figura 3 trata sobre la forma en la que se comunican las actividades. Hasta el momento, la forma principal que se ha usado es el envío de mensajes por correo electrónico. En conversaciones informales, los estudiantes se quejan de que reciben muchos emails institucionales y que la gran mayoría no los leen. Por lo tanto, en ocasiones, los emails que se les envían pasan desapercibidos.

Los resultados de la pregunta  $\Pi_4$  se muestran en la Figura 5.

Para comprobar si existen diferencias significativas en las respuestas de cada pregunta dependiendo del curso, se ha realizado un análisis Anova [10]. Esta conocida técnica consiste en contrastar la hipótesis nula de que la media de la variable estudiada (respuestas

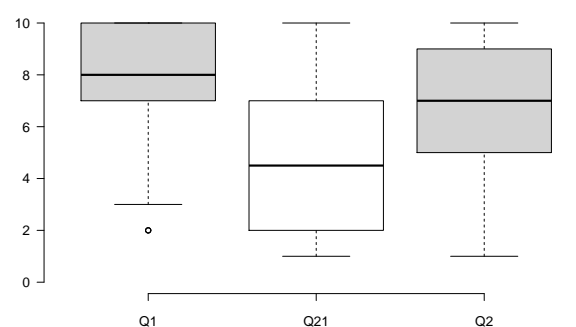


Figura 1: Resultados obtenidos para la pregunta de investigación  $\Pi_1$  (preguntas  $Q_1$  y  $Q_{21}$ ) y para la  $\Pi_2$  (pregunta  $Q_2$ ).

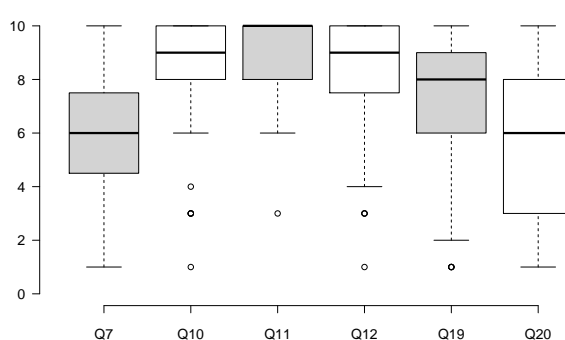


Figura 2: Resultados obtenidos para la pregunta de investigación  $\Pi_3$  relacionadas con el interés de los estudiantes por las actividades que se realizan.

a las preguntas) es la misma en los diferentes grupos (cursos en este caso), en contraposición a la hipótesis alternativa de que al menos dos medias difieren de forma significativa. El Cuadro 1 muestra el  $F$ -ratio y  $p$ -valor obtenido para todas las preguntas con un nivel de significación de 0,05. Cuando el  $p$ -valor está por debajo del nivel de significación se rechaza la hipótesis nula y por lo tanto, se considera que existen diferencias en las respuestas de los estudiantes teniendo en cuenta el curso. Esos casos están destacados usando negrita y color azul en el Cuadro 1.

Las Figuras 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12 muestran de forma detallada las respuestas obtenidas, diferenciando por curso, para las preguntas  $Q_1$ ,  $Q_2$ ,  $Q_6$ ,  $Q_9$ ,  $Q_{15}$ ,  $Q_{17}$ , y  $Q_{19}$ , que son las preguntas para los que se ha obtenido diferencias significativas diferenciando por cursos.

### 5.1. Análisis global

El resultado de la pregunta  $Q_1$  confirma de forma inequívoca que los estudiantes tienen la opinión generalizada que los profesores del grado deberían ser profesionales del sector Z. Sin embargo, la pregunta  $Q_{21}$  demuestra que, aunque existen un gran número de pro-

<sup>3</sup>Todas las gráficas tipo Boxplot de este artículo se han realizado con la herramienta <http://shiny.chemgrid.org/boxplotr/>

<sup>4</sup>Para realizar el análisis Anova se ha usado la herramienta: <https://www.socscistatistics.com/tests/anova/default2.aspx>

Pregunta	F-ratio	p-valor	Pregunta	F-ratio	p-valor	Pregunta	F-ratio	p-valor
Q <sub>1</sub>	4.84	<b>0.0038</b>	Q <sub>8</sub>	1.58	0.2016	Q <sub>15</sub>	4.76	<b>0.0041</b>
Q <sub>2</sub>	3.30	<b>0.0243</b>	Q <sub>9</sub>	2.88	<b>0.0412</b>	Q <sub>16</sub>	0.64	0.5938
Q <sub>3</sub>	1.08	0.3606	Q <sub>10</sub>	0.09	0.9620	Q <sub>17</sub>	6.06	<b>0.0009</b>
Q <sub>4</sub>	0.10	0.9576	Q <sub>11</sub>	0.79	0.4987	Q <sub>18</sub>	1.39	0.2518
Q <sub>5</sub>	1.37	0.2569	Q <sub>12</sub>	0.55	0.6512	Q <sub>19</sub>	2.77	<b>0.0470</b>
Q <sub>6</sub>	4.33	<b>0.0070</b>	Q <sub>13</sub>	0.55	0.6517	Q <sub>20</sub>	0.98	0.4026
Q <sub>7</sub>	2.22	0.0922	Q <sub>14</sub>	0.29	0.8284	Q <sub>21</sub>	0.07	0.9753

Cuadro 1: F-ratio y p-valor obtenido en el análisis Anova de las 21 preguntas con una significación del 0,05. Cuando se rechaza la hipótesis nula y por lo tanto existen diferencias significativas, el resultado se muestra en negrita y en color azul.

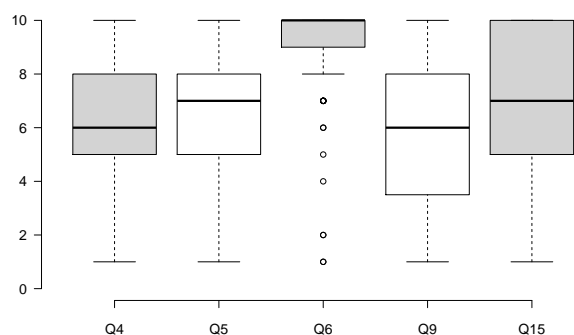


Figura 3: Resultados obtenidos para la pregunta de investigación  $\Pi_3$  relacionadas con los medios de comunicación que se usan para hacer llegar la información del grado.

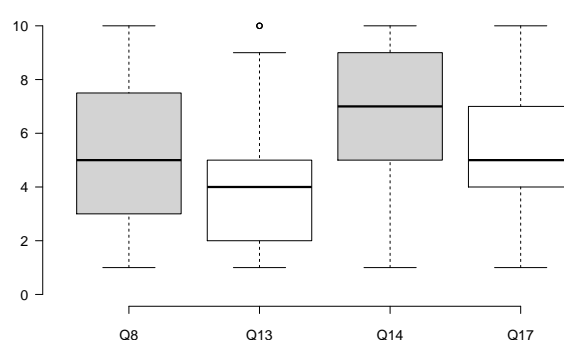


Figura 4: Resultados obtenidos para la pregunta de investigación  $\Pi_3$  relacionadas con el horario de las actividades y con el tiempo del que disponen.

fesores del grado trabajando y/o investigando en temas relacionados con este sector, en términos generales, los estudiantes no son conscientes de ello.

Con respecto a la pregunta de investigación  $\Pi_2$  el nivel de satisfacción medio se sitúa sobre el 7 que si bien es un valor aceptable, sería deseable que el nivel de aceptación fuese más alto. Este último resultado produce una contradicción interesante, pues los estudiantes dicen estar satisfechos (en términos generales), pero el nivel de asistencia, como ya se ha comentado, no es el esperado. Por lo tanto, parecen existir otras razones, diferentes a la satisfacción con las actividades, que influyen de forma más clara en la no participación en las mismas.

Con respecto al interés que tienen los estudiantes con las actividades que se realizan, el interés por los vídeos que se publican en el canal es moderado (Q<sub>7</sub>), existe gran interés en asistir a charlas donde los ponentes sean ex-estudiantes (Q<sub>10</sub>), empresas del sector (Q<sub>11</sub>) y académicos (Q<sub>12</sub>). También hay un nivel elevado de interés en ver los trabajos realizados en cursos anteriores (Q<sub>19</sub>). Por lo tanto, estos resultados permiten confirmar que el tipo de ponentes que se ha estado buscando, así como el tipo de vídeos que se publican en el canal, tienen un perfil adecuado. Sin embargo, y po-

siblemente de forma contradictoria a la pregunta Q<sub>19</sub>, el interés en que sus trabajos sean publicados (Q<sub>20</sub>) y que, por lo tanto, puedan ser de interés para estudiantes futuros, es más bajo y con una altísima variabilidad.

Atendiendo únicamente a los resultados de la encuesta, los estudiantes no se enteran de las actividades tanto como sería deseable (Q<sub>4</sub>) y el nivel de aceptación sobre la forma de comunicarse con ellos (correo electrónico) no es abrumadoramente positiva (Q<sub>5</sub>). No están totalmente de acuerdo en que se enterarían más si se lo comunicase un compañero (Q<sub>9</sub>). Por último, prácticamente la totalidad conoce el canal de Youtube del grado (Q<sub>6</sub>), pero no todo el mundo se ha suscrito o piensa hacerlo (Q<sub>15</sub>).

La Figura 4 muestra que los estudiantes no tienen todo el tiempo que les gustaría para ver los vídeos del canal (Q<sub>8</sub>), que la razón por la que no acuden en directo no tiene que ver con que las charlas se suban al canal de Youtube posteriormente (Q<sub>13</sub>), que, en cierto modo, es cierto que en ocasiones posponen la visualización de vídeo y que luego no los ven (Q<sub>14</sub>) y por último, tienen una opinión neutral sobre el horario en el que se realizan las actividades (Q<sub>17</sub>). Esta última pregunta es muy importante pues la elección del horario es crucial a la hora de aumentar el número de participantes.

La Figura 5 muestra un gran nivel de aceptación a

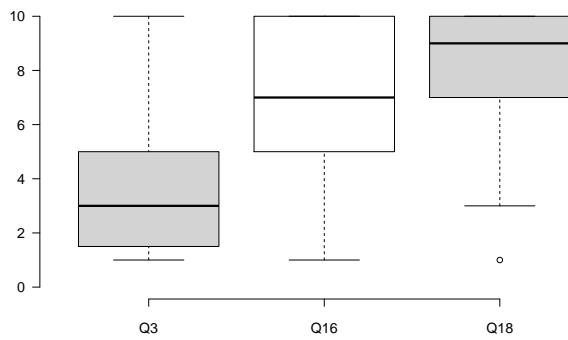


Figura 5: Resultados obtenidos para la pregunta de investigación  $\Pi_4$  relacionadas con una propuesta, a priori, de mejoras.

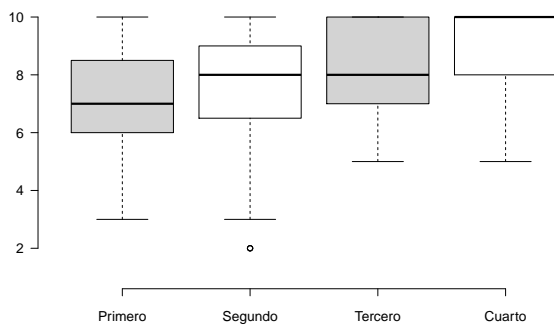


Figura 6: Resultados de la pregunta  $Q_1$ .

que se les tenga en cuenta a la hora de fijar el horario de las actividades ( $Q_{18}$ ) pero, sin embargo, no tienen interés en formar parte del equipo de personas que buscan a los ponentes ( $Q_3$ ). Por último, las actividades presenciales son preferidas frente a las online ( $Q_{16}$ ), pero no de una forma significativa.

## 5.2. Análisis diferenciado por cursos

La Figura 6 muestra como la opinión sobre cuál debería ser el perfil del profesorado aumenta con forma avanza en el grado. La Figura 7 muestra el efecto contrario, mostrando que el interés en las actividades baja al avanzar el grado. En esta figura, se ve que los estudiantes del segundo curso no siguen esta tendencia. Esto se repite en el resto de preguntas analizadas en este apartado.

Con respecto a la pregunta  $Q_6$ , sobre el conocimiento del canal (ver Figura 8), las diferencias significativas se encuentran en el extraño comportamiento de los alumnos de segundo curso. Cabe destacar el nivel de conocimiento de los estudiantes de primero. Esto puede ser debido a que los organizadores de las actividades analizadas en este trabajo son profesores de primer curso (primer semestre) y durante este curso han puesto en

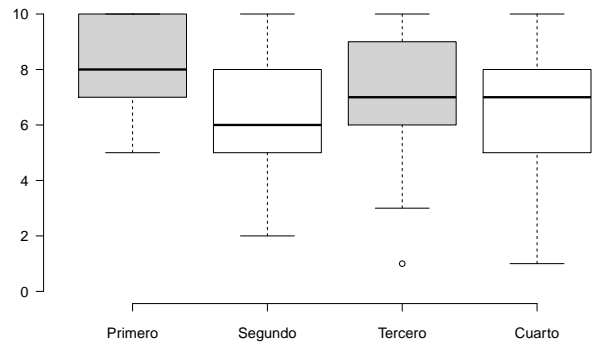


Figura 7: Resultados de la pregunta  $Q_2$ .

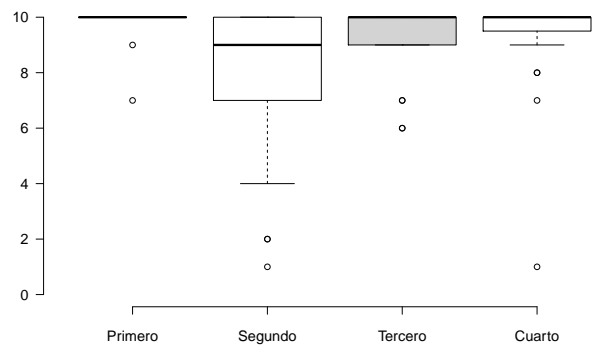


Figura 8: Resultados de la pregunta  $Q_6$ .

conocimiento de los estudiantes, de forma insistente, la existencia del canal.

En la pregunta  $Q_9$  (ver Figura 9) los resultados son descendientes conforme se avanza el grado, debido a que, probablemente, los estudiantes de los primeros cursos conocen peor los medios de comunicación usados. La Figura 10 demuestra de nuevo como los estudiantes de primero, donde se ha insistido más, son los que más se han apuntado al canal de Youtube. En el resto de cursos, los resultados son ascendentes.

La Figura 11 muestra que, posiblemente, las charlas de este curso han tenido un horario que coincidía con alguna asignatura de los alumnos de segundo y esto ha influido negativamente en su valoración. Por último, los resultados de la pregunta  $Q_{19}$  son razonables (excepto por los datos de los estudiantes de segundo), puesto que conforme avanzan en el grado, los vídeos sobre los trabajos de las asignaturas que se publican en el canal serán menos necesarios al haber superado las asignaturas.

## 6. Propuestas de mejora

Fruto del análisis mostrado en la sección anterior, se plantean el siguiente conjunto de propuestas de mejora:

- A pesar de la respuesta a la pregunta  $Q_3$ , se considera muy importante integrar a los estudiantes en el proceso de selección de ponentes.

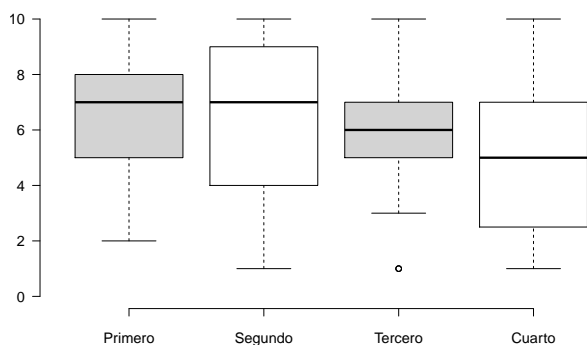


Figura 9: Resultados de la pregunta  $Q_9$ .

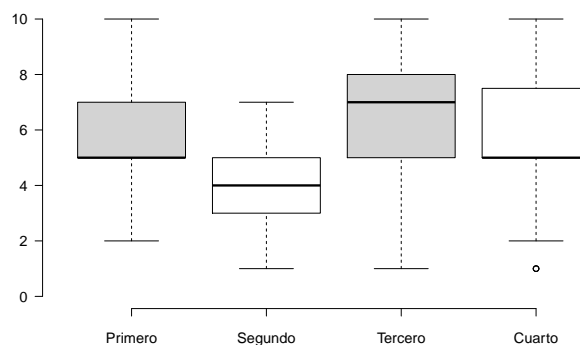


Figura 11: Resultados de la pregunta  $Q_{17}$ .

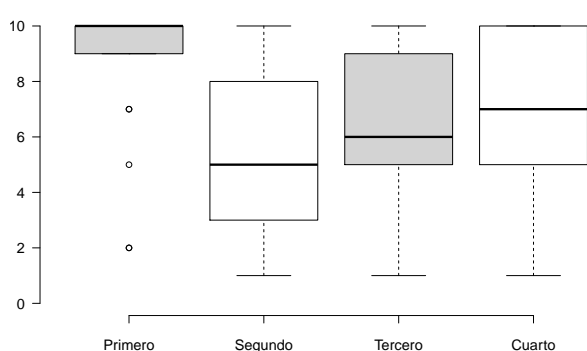


Figura 10: Resultados de la pregunta  $Q_{15}$ .

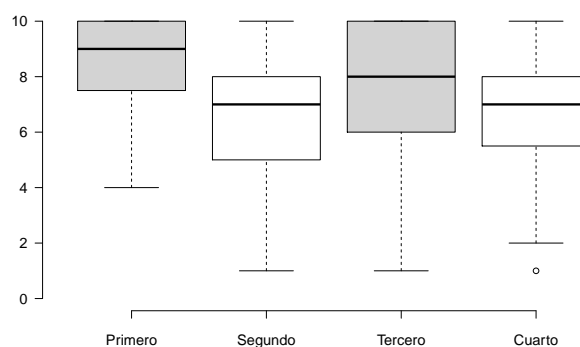


Figura 12: Resultados de la pregunta  $Q_{19}$  diferenciando por cursos.

- En base a las respuestas a la pregunta  $Q_{18}$ , se propone integrar a los estudiantes en el proceso de selección del mejor horario.
- De acuerdo a las respuestas a las preguntas  $Q_{10}$ ,  $Q_{11}$ ,  $Q_{12}$  y  $Q_{19}$ , se propone mantener el tipo de actividades realizadas hasta el momento.
- En base a las respuestas a las preguntas  $Q_4$ ,  $Q_5$  y  $Q_6$  se considera importante la mejora en la comunicación hacia los estudiantes. Por ejemplo, insistiendo en las clases presenciales de la existencia de las actividades. Otra posibilidad a estudiar es el uso de otros canales de comunicación como la creación de un servidor de Discord.
- En relación a la pregunta  $Q_{21}$ , se propone mejorar la difusión de los trabajos e investigaciones relacionadas con el sector Z realizadas por los profesores del grado. Por ejemplo, mediante una charla donde los profesores expliquen sus líneas de trabajo y/o investigación o mediante la creación de vídeos cortos.
- Por último, se propone mejorar la descripción de los vídeos incluidos en el canal de Youtube.

Para integrar a los estudiantes en la organización de las actividades se hará uso del *Focus group* pero también permitiendo que puedan integrarse otros estudiantes interesados.

## 7. Puesta en práctica de las mejoras planteadas

Para la organización de las actividades del segundo semestre del curso 21/22 se han tenido en cuenta las propuestas de mejora descritas en la Sección 6. De esta forma, se ha creado una comisión formada por cuatro profesores y los 8 estudiantes del *Focus group*. Las dos principales tareas han sido elaborar una lista de ponentes y buscar un horario adecuado para todos los cursos.

La primera charla con el nuevo formato fue el 15 de febrero de 2022 donde los ponentes cumplían dos de los requisitos, ser profesionales del sector de los videojuegos y además ser ex-alumnos del grado. El número de asistentes fue de 62, siendo un número considerablemente superior al que estaba acudiendo normalmente a este tipo de actividades. Al finalizar la charla, los estudiantes que acudieron rellenaron una pequeña encuesta con las siguientes tres preguntas:

- $F_1$ : ¿Qué te ha parecido el horario?
- $F_2$ : ¿Te gustaría tener a más ponentes de un perfil similar?
- $F_3$ : ¿Qué te ha parecido la charla?

La Figura 13 muestra las respuestas obtenidas (0 muy mal, 10 muy bien). Tal como se puede comprobar, el nivel de satisfacción con el horario, el perfil de

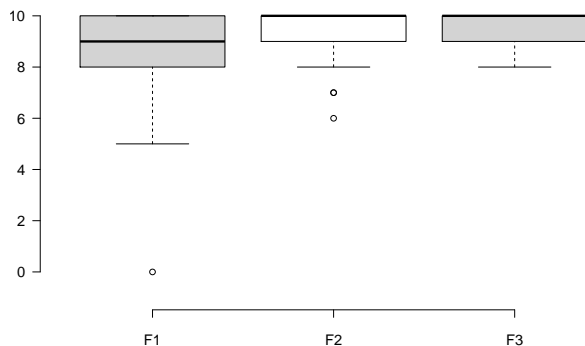


Figura 13: Resultados de las preguntas sobre la charla realizada tras la aplicación de las mejoras.

los ponentes y con la charla en general fue muy alto, lo que nos hace pensar que las soluciones propuestas gracias al proceso de reflexión descrito en este artículo, han funcionado. Se ha realizado también un estudio para ver si existen diferencias significativas en las respuestas dependiendo del curso, no siendo el caso para las tres preguntas.

Recientemente se ha realizado la segunda charla con el nuevo formato. En este caso, el ponente fue un profesor de otra universidad experto en el campo de la construcción de mundos fantásticos. El tema, fecha y horario fue consensuado con la comisión. Si bien el número de asistentes a la charla en directo fue ligeramente inferior al de la primera charla, el número de visitas en el Canal de Youtube donde se ha subido el vídeo está superando el promedio de visitas del resto de vídeos del canal.

## 8. Conclusiones y trabajo futuro

Este trabajo presenta una reflexión sobre las razones por las que los estudiantes participan tan poco en las actividades que se proponen desde la dirección del grado. Se ha elaborado un proceso de recolección de información mediante 21 preguntas y posteriormente se han estudiado las respuestas de forma global y, en los casos donde las respuestas variaban de forma significativa dependiendo del curso, se ha realizado, además, un análisis con más detalle por curso. Con toda la información obtenida, se han propuesto un conjunto de medidas para mejorar el nivel de asistencia y satisfacción con las actividades. De forma muy resumida, la propuesta es integrar a los propios estudiantes en todo el proceso de selección de ponentes y de búsqueda del mejor horario y otros aspectos relacionados con la organización de las actividades. Se ha realizado una charla siguiendo estas directrices y el resultado obtenido, tanto en asistencia como en satisfacción, ha sido muy positivo.

En el futuro se seguirán las directrices marcadas tras

la realización del estudio que se presenta en este artículo y también se realizará, al final del curso, un nuevo estudio para comprobar si los niveles de satisfacción han aumentado.

## Referencias

- [1] Mercedes Marqués Andrés y José Manuel Badía Contelles. ¿Qué nos dicen los estudiantes sobre lo que hace que funcione la clase invertida? *Actas de las Jenui*, 6:59–66, 2021.
- [2] Mercedes Marqués Andrés, José Manuel Badía Contelles, y Gregorio Quintana Ortí. Contribución sobre el aprendizaje de la evaluación formativa: percepción del alumnado. *Actas de las Jenui*, 5:13–20, 2020.
- [3] Verónica Canivell Castillo, Ines Jacob Taquet, y Javier Oliver Bernal. Valoración y opiniones de los alumnos sobre las técnicas docentes aplicadas en el aprendizaje de bases de datos. En *Actas de las XIV Jenui*, pp. 367–374, 2008.
- [4] Montse Garcia-Famoso, Jorge-Manuel Dueñas, y María Àngels Moncusí. Validación de la escala de actitud ante la programación. *Actas de las Jenui*, 6:267–274, 2021.
- [5] María José García García, Juan José Escribano Otero, y María Cruz Gaya López. Experiencia de aplicación de ABP al Grado de Ingeniería Informática. En *Actas de las XX Jenui*, pp. 125–132, 2014.
- [6] Mercedes Marqués y María Asunción Castaño. Propuestas de mejora a partir de las opiniones de los estudiantes. En *Actas de las XX Jenui*, pp. 3–10, 2014.
- [7] Jose Miró-Julià, Maite Fernández-Ferrer, y Natividad Cabrera. ¿Cómo se evalúa por competencias? Escuchando la opinión y percepción de los estudiantes? En *Actas de las XXI Jenui*, pp. 18–25, 2015.
- [8] Juan José Escribano Otero, María José García García, Javier Prado López, Paloma J. Velasco Quintana, Verónica Egido García, y Pedro J. Lara Bercial. Aprendiendo fuera del aula: estudiantes activos para una Escuela Basada en Proyectos (PBS). *Actas de las Jenui*, pp. 45–52, 2017.
- [9] Carmen Lacave Roderó, Ana Isabel Molina Díaz, Mercedes Fernández Guerrero, y Miguel Ángel Redondo Duque. Análisis de la fiabilidad y validez de un cuestionario docente. En *Actas de las XXI Jenui*, 2015.
- [10] F. J. Tejedor Tejedor. *Análisis de varianza: introducción conceptual y diseños básicos*. Schaum, Madrid, 1999.