



VNiVERSiDAD
D SALAMANCA

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



**VICERRECTORADO DE DOCENCIA PLANES
DE FORMACION E INNOVACIÓN PROGRAMA
DE MEJORA DE LA CALIDAD Curso 2022-2023**

*DINAMIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LA
EVALUACIÓN DE CONTENIDOS MEDIANTE QUIZ-SHOWS EN LOS GRADOS DE
PSICOLOGÍA, CRIMINOLOGÍA Y TERAPIA OCUPACIONAL*

Referencia: ID 2022/034

Responsable del Proyecto de Innovación

Antonio M. Amor González

Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos.
Universidad de Salamanca

Miembros del equipo

María Fernández Sánchez

Alba Aza Hernández

María del Carmen Magán Maganto

Ángel Sánchez Rodríguez

Asignaturas donde se ha impartido

- Diferencias individuales. 2º curso, Grado en Psicología. 2º cuatrimestre
- Prevención y Tratamientos Psicológicos. 3º curso, Grado en Criminología. 2º cuatrimestre
- Psicología de la Salud. 1º curso, Grado en Psicología. 2º cuatrimestre
- Técnicas en Reeducción Psicomotora. 2º curso, Grado en Terapia Ocupacional. 1º cuatrimestre
- Intervención Psicosocial Comunitaria. 4º curso, Grado en Psicología. 1º cuatrimestre

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....	4
OBJETIVOS LOGRADOS.....	5
Objetivos generales:	5
Objetivos específicos:	5
METODOLOGÍA.....	7
Participantes.....	7
Plan de Trabajo	7
<i>Fase 1.- Preparación de los programas: explicación y realización de ejemplo.</i>	<i>8</i>
<i>Fase 2.- Preparación de los programas de televisión por parte de los alumnos y realización.</i>	<i>8</i>
<i>Fase 3.- Evaluación.</i>	<i>9</i>
TEMPORALIZACIÓN DE LAS ACCIONES.....	9
EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS (Fase 3 en detalle).....	10
Medidas internas.....	10
Medidas externas	12
<i>1. Valoración inicial de opinión del alumnado sobre el uso de la gamificación con relación a la docencia universitaria.</i>	<i>13</i>
<i>2. Valoración final de opinión del alumnado sobre el uso de la gamificación con relación a la docencia universitaria.</i>	<i>14</i>
<i>3. Valoración final de la satisfacción del alumnado con la colaboración y realización del Proyecto de Innovación Docente propuesto</i>	<i>16</i>
JUSTIFICACIÓN DE GASTOS	17
CONCLUSIONES.....	18

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La adecuada motivación del alumnado durante las clases teóricas y prácticas se convierte, a menudo, en un quebradero de cabeza para el profesorado. Esta preocupación se ha visto incrementada tras los cambios bruscos sufridos por los procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación a raíz de la pandemia provocada por la COVID-19. El sistema educativo español se ha caracterizado por emplear metodologías de enseñanza-aprendizaje y evaluación tradicionales, viéndose estas dinámicas interrumpidas de la noche a la mañana y pasándose a docencia exclusivamente online. Esto se ha traducido en un desencanto generalizado, pues nuestro sistema educativo ha evidenciado no estar preparado para un cambio tan drástico. La vuelta a las aulas ha supuesto que se hayan retomado viejas costumbres en la enseñanza y en la evaluación, lo que tampoco satisface ni a docentes, ni alumnos.

Un modo de hacer frente a esta problemática es a través de la adopción de herramientas de gamificación, consistente en la aplicación de pensamientos y mecánicas de juegos a contextos ajenos a dichos juegos, con el fin de que las personas adopten ciertos comportamientos. A nivel educativo, se ha observado que contribuye a potenciar la motivación, la concentración, el esfuerzo, la fidelización y otros valores positivos comunes a todos los juegos. Dentro de la gamificación, los *quiz-shows* juegan un papel muy importante para la mejora de la enseñanza-aprendizaje y las prácticas evaluativas. Consisten en la evaluación de conocimientos y competencias a través de formatos (y preguntas) que remedan diferentes concursos televisivos, preferentemente, que sean suficientemente conocidos por la mayoría del alumnado. La presente propuesta adopta cuatro juegos por su popularidad: *Ahora caigo*, *¿Quién quiere ser millonario?*, *¡Boom!* y *Pasapalabra*.

La selección de esta herramienta y estos concursos hace que esta propuesta apueste por una mejora en los procesos de enseñanza-aprendizaje y afianzamiento de contenidos. Por un lado, la herramienta en sí (*quiz-shows*) posibilita la participación del alumnado en las tareas de evaluación, lo que les motiva a un aprendizaje activo y a trabajar los contenidos antes de “someterse” a tareas de evaluación. Por otro lado, la versatilidad de los concursos de televisión, con pruebas individuales y colectivas, hace que el alumnado no solamente reciba una evaluación individual, sino también colectiva, fomentándose el intercambio de conocimiento en pruebas globales para alcanzar un objetivo compartido. Finalmente, a cada actividad de evaluación (juego dentro del “programa”) sigue un feedback conciso para ayudar a afianzar el conocimiento.

El grupo de trabajo está compuesto por profesores noveles con gran formación académica y participantes en diversos cursos del Instituto Universitario de Ciencias de la Educación, habiendo completado gran parte de los solicitantes, además, el programa de Formación Inicial del Profesorado Universitario (FIPU). En relación con la mejora de la evaluación del alumnado, destaca el proyecto ID2020/110. Otro proyecto relevante a la sazón compartido por parte de los miembros es el que reza con la identificación ID2021/184

OBJETIVOS LOGRADOS

Objetivos generales:

1. Mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de diversos grados de la Universidad de Salamanca a través de una herramienta de gamificación (*quiz-shows*) que ha comportado actividades periódicas de evaluación de competencias al final de los bloques temáticos de las asignaturas, mediante el uso de aplicaciones online y entornos virtuales que han evocado diferentes programas-concurso de la televisión: *Ahora caigo*, *¿Quién quiere ser millonario?*, *¡Boom!* y *Pasapalabra*.
2. Dinamizar la metodología docente en sesiones teóricas y prácticas, a través de una forma novedosa de evaluar competencias en el alumnado basada en la gamificación.
3. Fortalecer y expandir redes colaborativas docentes mediante la participación de profesorado de diferentes facultades.

Objetivos específicos:

1. Reforzar la adquisición y consolidación de los contenidos teórico-prácticos más relevantes de las asignaturas.

Los alumnos no solamente han tenido que responder a juegos planteados en el aula, sino que también han creado sus propios juegos de manera grupal para que el resto de los alumnos respondieran. Esta creación activa de contenidos por parte del alumnado requirió de un estudio de la materia en profundidad que resultó en

una integración mayor de los conocimientos, y en consecuencia en un aprendizaje significativo de mayor calidad y más duradero.

2. Mejorar la motivación en el alumnado mediante tareas de evaluación novedosas basadas en formatos y concursos televisivos populares y conocidos por la mayoría.

Esta metodología incrementó la motivación del alumnado, a través de juegos competitivos con ciertas recompensas, que estimularon el aprendizaje y la creación de contenidos.

3. Fomentar la participación del alumnado en la enseñanza-aprendizaje y en la evaluación.

Los alumnos pasaron a ser un agente activo en el proceso de enseñanza de la asignatura al actuar como directores de los programas-concursos que aplicaron al resto de sus compañeros. Además, fueron partícipes en la evaluación de los juegos elaborados por el resto, permitiendo aplicar una serie de criterios y favoreciendo una mejora en el proceso de realización de sus propias tareas.

4. Mejorar la cooperación y trabajo en equipo a través de procesos de evaluación colaborativos en los que el alumnado intercambie su conocimiento para lograr objetivos comunes.

Los alumnos debían de crear y resolver los juegos a través del trabajo en equipo para así poder optimizar su desempeño en la tarea. Esto favorece un enriquecimiento de los conocimientos individuales y una mejora en las habilidades de comunicación, toma de decisiones, etc.

5. Mejorar la innovación docente.

El uso de herramientas novedosas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior permite no solamente la optimización de la adquisición de conocimientos del alumnado, sino que favorece la cooperación entre el profesorado de diferentes asignaturas y titulaciones.

METODOLOGÍA

Participantes

En total, 340 alumnos participaron en el Proyecto distribuidos de la siguiente forma en las asignaturas: 81 alumnos de *Psicología de la Salud* del Grado en Psicología; 63 alumnos de *Prevención y Tratamientos Psicológicos* del Grado en Criminología; y 196 alumnos de *Diferencias Individuales* del Grado en Psicología. Se realizaron un total de 55 juegos, distribuidos del siguiente modo: 22 juegos en *Psicología de la Salud* (para el caso de esta asignatura, al no ser la docente la responsable única de la asignatura, la docente explicó los juegos sin realizar uno de prueba, con lo que solamente se jugó en clases a los juegos elaborados, tras la explicación, por los alumnos), 24 juegos en *Diferencias Individuales* (seis juegos iniciales diseñados por el profesor y 18 juegos elaborados y respondidos por el alumnado) y nueve juegos en *Prevención y Tratamiento Psicológicos* (un juego inicialmente diseñado por el profesor y ocho juegos elaborados y respondidos por el alumnado).

Tabla 1

Distribución de los juegos por asignatura

	Juegos diseñados por el profesor				Juegos diseñados por el alumnado				Total
	AC	QQSM	B	PP	AC	QQSM	B	PP	
Psicología de la Salud					8		2	12	22
Diferencias individuales	6				18				24
Prevención y Tratamiento Psicológicos		1			4	2		2	9

Nota. AC = *Ahora Caigo*, QQSM = *¿Quién quiere ser millonario?*, B = *¡Boom!*, PP = *Pasapalabra*.

Plan de Trabajo

Todas las fases especificadas en el plan de trabajo inicial se cumplieron, con desviaciones mínimas que atañen a la elección del juego en el que participar en cada asignatura, pero no a ninguno de los objetivos. El grupo de docentes implicados en el Proyecto se coordinó a través de reuniones y puestas en común de la información recogida para el desempeño del Proyecto. Igualmente, el Proyecto no pudo ser aplicado en las asignaturas de *Técnicas en Reeducación Psicomotora e Intervención Psicosocial Comunitaria*, al ser ambas del primer cuatrimestre y haberse resuelto la concesión del Proyecto una vez se hubo iniciado la docencia. En

cualquier caso, los docentes responsables de dichas asignaturas se han coordinado y han seguido el Proyecto de Innovación Docente, encargándose de confeccionar las herramientas a través de Qualtrics, llevando más peso en el análisis de los datos y colaborando en la elaboración de esta memoria. El trabajo se ha desarrollado en tres fases:

Fase 1.- Preparación de los programas: explicación y realización de ejemplo.

Se trata de la fase de toma de contacto en la que se explicó al alumnado en qué consistía el Proyecto de Innovación Docente. Se explicó el objetivo que perseguía la estrategia de *quiz-shows* y se hizo un recorrido por los programas descritos, recordando las diferentes actividades o juegos que los componen, haciendo énfasis en juegos “individuales” vs. “de equipo”. Esta formación sirvió como punto de partida para que el alumnado comprendiese bien los programas y las actividades, de tal manera que luego ellos pudieran elaborar sus propios concursos. Esta fase terminó con la realización en una sesión de seminarios (con grupos reducidos) de un programa ejemplo, que fue dirigido por el profesor. La realización del programa ejemplo coincidió con la terminación de los bloques conceptuales e introductorios en las asignaturas participantes. Con la participación en esta fase, el alumnado adquirió un rodaje para saber cómo elaborar y conducir un concurso similar, que luego debían realizarse los unos a los otros.

Fase 2.- Preparación de los programas de televisión por parte de los alumnos y realización.

Tras la realización del programa ejemplo, a diferencia de lo que viene expuesto en el programa inicial del Proyecto y con la finalidad de agilizar la puesta en práctica del Proyecto de Innovación Docente, se dejó al alumnado elegir a qué juego querían jugar, en lugar de sortearlo. La elección de los juegos se corresponde con la descrita en la Tabla 1.

A continuación, el alumnado de cada subgrupo de seminarios fue trabajando en grupos. Dentro de cada subgrupo de seminarios, se crearon 3-4 grupos equilibrados en cuanto a número, y se les dio instrucciones para que, cada subgrupo, elaborase un determinado número de preguntas que confeccionarían las “pruebas” o “juegos” dentro de cada programa televisivo que sus compañeros deberían responder en clases. A partir de este momento, el profesorado se encargó de labores de orientación acerca de la importancia de los contenidos de relevancia, les ofreció ejemplos de preguntas y les facilitó la rúbrica de evaluación sobre la adecuación de las preguntas a los contenidos (Anexo 1). También, conforme los grupos de trabajo iban elaborando sus propuestas, se confeccionó una “lista de emparejamientos” para que, en la sesión de juegos, todo fuese lo más fluido posible. Esta lista de emparejamientos (ver Anexo 3 para el ejemplo de *Diferencias Individuales*) garantizaba que los alumnos

tomasen el rol de conductor del juego (i.e., que llevaran el peso de los concursos que incorporaban las preguntas que ellos mismos habían creado) y también de participantes al responder las preguntas que habían creado sus compañeros.

Una vez que los grupos de trabajo terminaron con sus preguntas para los juegos y el concurso estuvo confeccionado, y una vez acabado el siguiente bloque de contenidos de las asignaturas, en la siguiente sesión de seminarios, en cada subgrupo de seminarios, se procedió a jugar a los juegos empleando la lista de emparejamientos para garantizar que el alumnado tomase los dos roles descritos en el párrafo anterior. Se emplearon diferentes recursos digitales y materiales para que la situación de concurso fuese la más parecida posible a la que se puede ver en televisión.

Fase 3.- Evaluación.

La evaluación se inició tan pronto como el alumnado jugase a los programas creados por ellos. Será explicada en más detalle en la sección **EVALUACIÓN DE RESULTADOS**.

TEMPORALIZACIÓN DE LAS ACCIONES

A continuación, se recoge el cronograma con la temporalización de las tareas:

Tabla 2

Temporalización de las tareas

Fase	Tarea	Descripción	Temporalización											
			O	N	D	F	m	A	M	j	J			
F1	F1.T1	Sesión explicativa sobre gamificación y quiz-shows												
	F1.T2	Creación del concurso por parte de los docentes												
	F1.T3	Implementación del concurso en seminarios												
F2	F2.T1	Elaboración de las preguntas y juegos que configuran los concursos por parte del alumnado												
	F2.T2	Ejecución del concurso en sesiones de seminarios												
F3	F3.T1	Evaluación de opiniones pre												
	F3.T2	Evaluación interna de la ejecución del concurso												
	F3.T2	Evaluación de satisfacción												
	F3.T3	Evaluación de opiniones post												
F4	F4.T1	Elaboración de la memoria preceptiva												
	F4.T2	Difusión de resultados en foros de intercambio y publicaciones												

Nota. O = Octubre; N = Noviembre; D = Diciembre; F = Febrero; m = Marzo; A = Abril; M = Mayo; j = Junio; J = julio

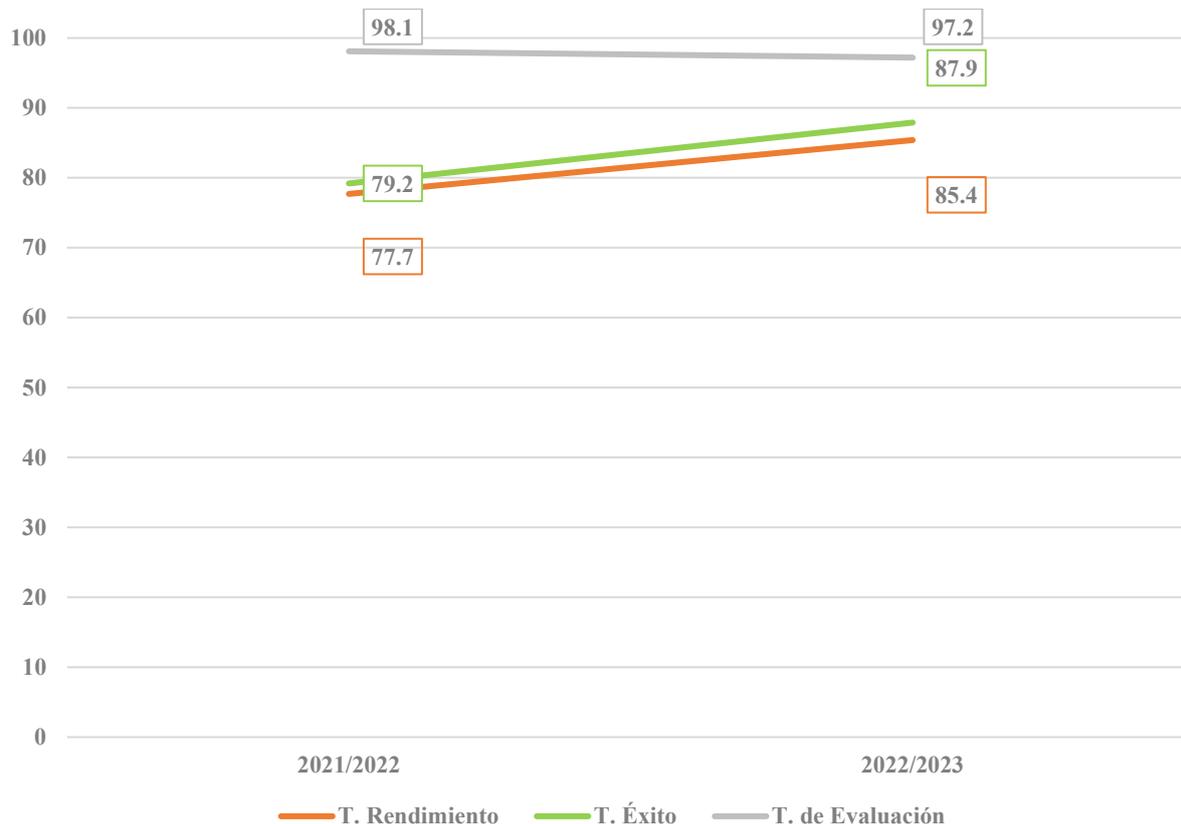
EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS (Fase 3 en detalle)

Medidas internas

- Información relacionada con el desempeño en las tareas relacionadas con el Proyecto. La creación del concurso por parte del alumnado contó el 50% de la nota del seminario asignado para que se juegue el concurso. Esta valoración se llevó a cabo mediante una rúbrica de evaluación (ver Anexo 1) centrada, fundamentalmente, en la adecuación de las preguntas a los contenidos resaltados como clave, así como con el respeto de la pregunta al formato en cuestión. El 50% restante se obtuvo de una evaluación en base 10 de la ejecución (p. ej., preguntas acertadas) del alumnado durante el seminario en el que jugaron al concurso que ellos habían creado.

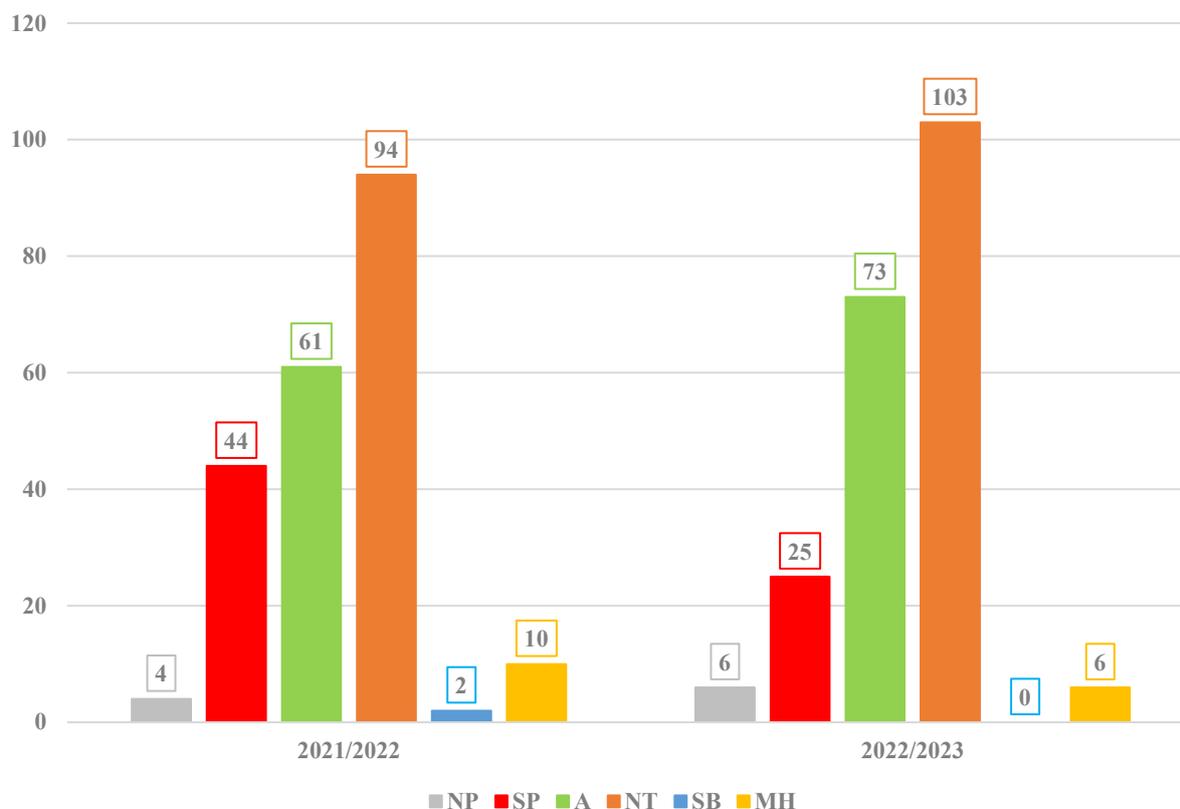
Con respecto a los resultados de las medidas internas, el que el alumnado dispusiese de la rúbrica de antemano ha facilitado una puntuación alta en el seminario. A ello se le suma también la alta nota alcanzada en cuanto a las respuestas correctas durante la ejecución del juego. Por tanto, esa evaluación, como tal, parece sugerir cierto efecto techo. Para intentar arrojar más luz a la cuestión, se ha analizado la nota final de la asignatura de *Diferencias Individuales* en convocatoria ordinaria (al ser la que ha aportado el mayor número de participantes y ser la asignatura de la que se responsabiliza el IP del Proyecto de Innovación Docente) comparándola con el curso previo, para ver si el haber participado en este tipo de experiencias realmente se ha traducido en una mejora de los resultados académicos. Se han comparado las tasas de rendimiento, éxito y evaluación de ambos cursos, así como la distribución del alumnado en las diferentes categorías de calificación, como recogen las Figuras 1 y 2.

Figura 1. Tasas de rendimiento, éxito y evaluación (en %) de la asignatura *Diferencias Individuales*: comparativa 2021/2022 y 2022/2023 (convocatoria ordinaria)



En general, tanto la tasa de rendimiento (i.e., relación porcentual entre el número de créditos superados y el número de créditos matriculados) como la tasa de éxito (i.e., relación porcentual entre el número de créditos superados y el número de créditos presentados), ponen de manifiesto que, para este curso, el alumnado ha acudido mejor preparado al examen, habiéndose incrementado en casi un 10% el número de alumnos que han pasado la asignatura en primera convocatoria en comparación con el curso 2021/2022. Aunque, evidentemente, puede haber otros factores mediadores, el incremento merece la pena ser mencionado. Por otra parte, como se expone en más detalle en la valoración de la opinión y la satisfacción, el alumnado ha valorado de manera muy positiva la experiencia, lo que también es un argumento que nos inclina a pensar a que, ciertamente, ha habido influencia de la gamificación en las notas y calificaciones del alumnado. Por su parte, la tasa de evaluación (i.e., relación porcentual entre el número de créditos presentados a examen por los estudiantes en la asignatura y el número total de créditos matriculados) decae, pero lo hace mínimamente, lo que significa que el alumnado de esta asignatura siempre se muestra listo para acudir a las pruebas de evaluación. Para comprender mejor las dinámicas de las tasas de rendimiento y de éxito, la Figura 2 ofrece un desglose de las calificaciones en ambos cursos:

Figura 2. Desglose de calificaciones de la asignatura Diferencias Individuales. Comparativa cursos 2021/2022 y 2022/2023



Nota. NP = No Presentado; SP = Suspenso; A = Aprobado; NT = Notable; SB = Sobresaliente; MH = Matrícula de Honor

Lo primero que resulta llamativo al acometer la comparación de las calificaciones es la reducción casi a la mitad del número de Suspenso y el incremento tanto de los Aprobados como de los Notables. Esto es evidencia a favor de que ha habido una mejora del rendimiento de los alumnos en la asignatura que ha aportado más participantes al Proyecto. No obstante, estos resultados tienen que ser tomados con cautela, pues sería necesario un mayor control de potenciales variables que influyen en los resultados, para poder hacer conclusiones más relevantes a la sazón. Con todo ello, las calificaciones han sido sensiblemente mejores, y la satisfacción con la experiencia, como vemos a continuación, elevada.

Medidas externas

- Se elaboró una encuesta de opinión inicial que se abrió al inicio de la asignatura y a la que se invitó al alumnado a que participara en ella (opinión pre) (ver Anexo 2). Se

recogieron preguntas para que el alumnado reflejara su punto de vista en relación con la utilidad de la propuesta. Se les solicitó a los estudiantes mediante la plataforma Studium que, de forma anónima, cumplimenten el cuestionario. El cuestionario se creó a través del software Qualtrics. Se cumplimentaron un total de 277 cuestionarios.

- Esta encuesta se repitió una vez se hubo finalizado el curso (opinión post), complementándose con una serie de preguntas para que evaluaran la experiencia que habían tenido con el uso de la estrategia (ver Anexo 2). Finalmente, hacia el final del cuatrimestre, el alumnado también respondió a una encuesta relativa al grado de satisfacción que les reportó participar. Ambos cuestionarios estuvieron también alojados en la plataforma Qualtrics y se compartieron de manera anónima por los Studium de las asignaturas.

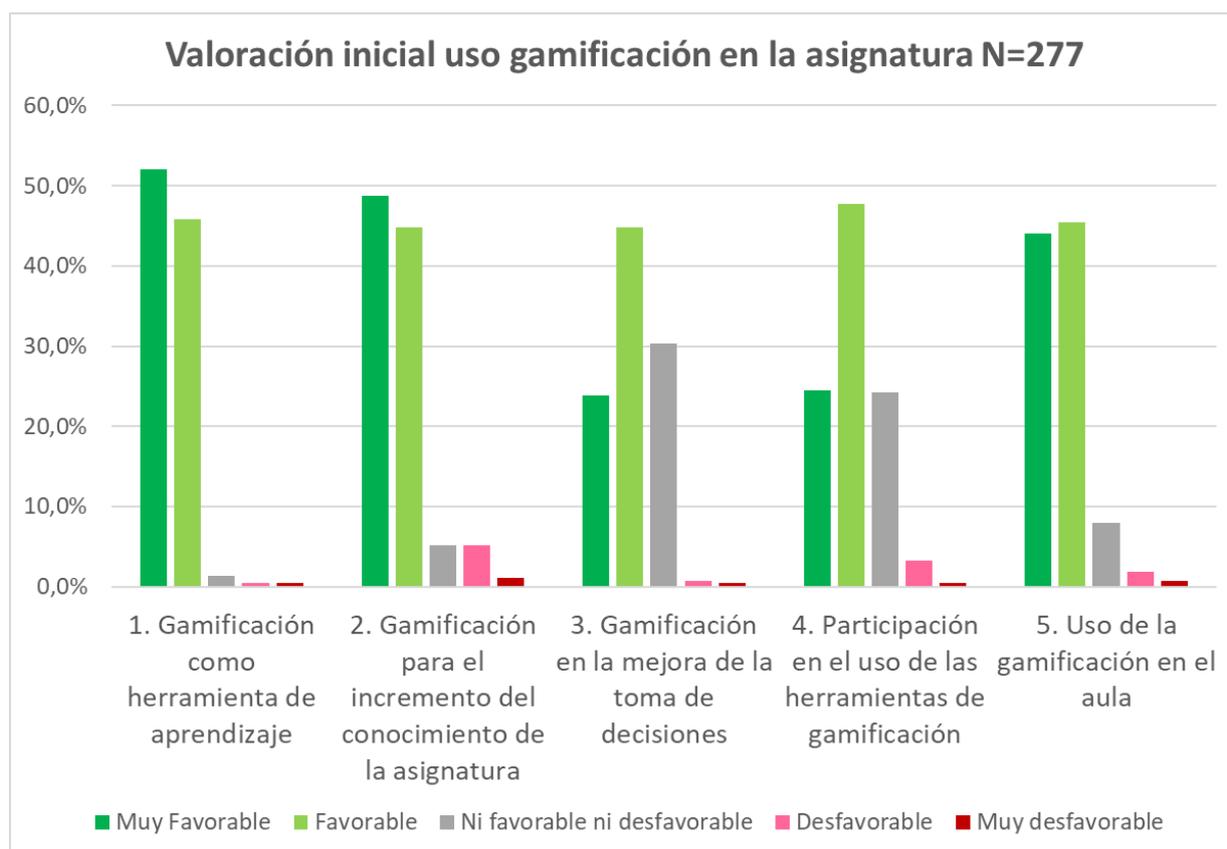
Se recogieron un total de 53 respuestas en esta fase.

A continuación, se describen los resultados más importantes obtenidos de las encuestas mencionadas:

1. Valoración inicial de opinión del alumnado sobre el uso de la gamificación con relación a la docencia universitaria.

De los 277 cuestionarios recogidos en la evaluación inicial, el 81,6% pertenecían a las dos asignaturas del Grado en Psicología y el 18,4% restante a la asignatura del Grado en Criminología. La valoración inicial del uso de estas herramientas fue positiva (ver Figura 3) y se encontró que el 97,8% de los alumnos valoró como “favorable” o “muy favorable” el uso de la gamificación como herramienta de aprendizaje. Igualmente, el porcentaje de alumnos que valoraron como “favorable” o “muy favorable” el uso de la gamificación para el incremento del conocimiento de la asignatura ascendió al 93,5%. En lo que respecta a aspectos concretos como el uso de la gamificación para la mejora de la toma de decisiones, hubo un porcentaje significativo de alumnos (el 30,3%) que tenía una evaluación “neutra” (i.e., ni favorable ni desfavorable) sobre el tema. Algo similar sucedía cuando evaluaban su participación en el uso de herramientas de gamificación. Finalmente, el 89,5% de los alumnos valoraron como “favorable” o “muy favorable” el uso de las herramientas de gamificación en el aula.

Figura 3. Valoración inicial del uso de la gamificación aplicado en la asignatura.



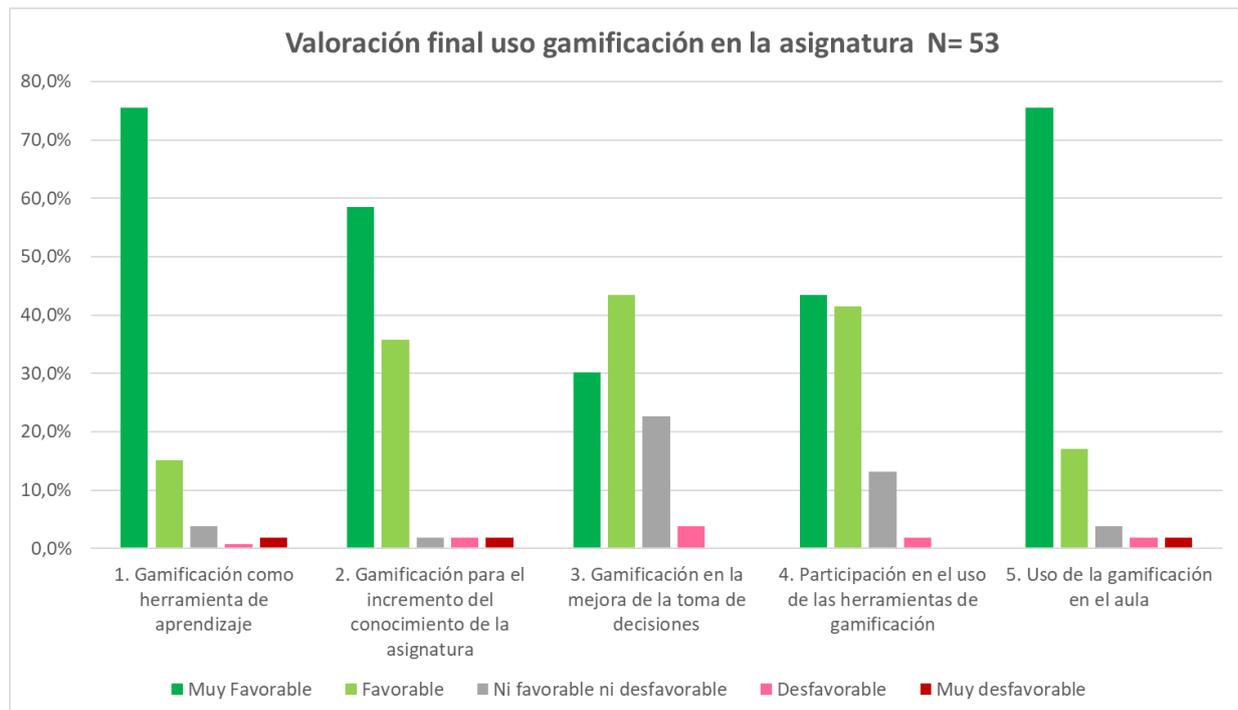
2. Valoración final de opinión del alumnado sobre el uso de la gamificación con relación a la docencia universitaria.

En cuanto a la comparación del cambio de opiniones entre la valoración inicial y la realizada después de la realización de las tareas del Proyecto de Innovación Docente propuesto, no ha sido posible su análisis de manera inferencial, debido a la gran diferencia en número de participación en una y otra encuestas, siendo 277 las personas que han colaborado en la encuesta inicial y solamente 53 personas han respondido a la encuesta de opinión final. Por ello, se hará un análisis descriptivo y cualitativo de los aspectos a comparar.

En la valoración final (Ver Figura 4), se puede apreciar un ligero descenso en el porcentaje de alumnos que valoraron la gamificación como “favorable” o “muy favorable” como herramienta de aprendizaje, pasando de un 97,8% a un 90,6%. Sin embargo, sí que se encontró una mejora en resto de valoraciones realizadas por el alumnado. Así, se obtuvo que un 94,3% (frente al 93,5%) valoró como “favorable” o “muy favorable” el uso de la gamificación para el incremento del conocimiento de la asignatura; un 73,6% (frente al 68,6%) valoró como “favorable” o “muy favorable” el uso de la gamificación en la mejora de la toma de decisiones; un 84,9% (72,2%) valoró como “favorable” o “muy favorable” su

participación en el uso de la gamificación; y un 92,5% (frente a un 89,5%) consideró como “favorable” o “muy favorable” el uso de la gamificación en el aula. Con respecto a la variación de porcentajes entre el pre y el post, es necesario tener en consideración que, en el post, el número de participantes es tan bajo, que cada respuesta tiene un peso mayor que en el pre.

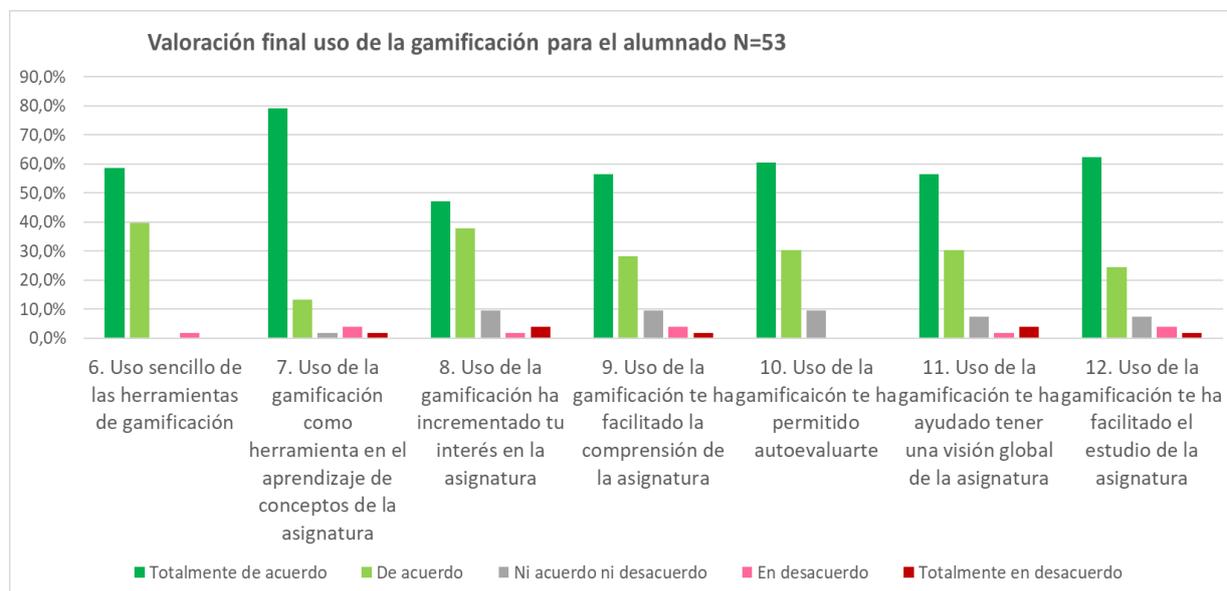
Figura 4. Valoración final del uso de la gamificación aplicado en la asignatura.



En el caso de las nuevas preguntas formuladas en la evaluación final sobre su experiencia en el uso de las herramientas de gamificación en el aula (ver Figura 5), se obtuvo que, casi el 58,5% del alumnado, está “totalmente de acuerdo” con que el uso de las herramientas de gamificación es sencillo y el 39,6% “de acuerdo” con esta afirmación. Más aún, el 79,2% del alumnado está “muy de acuerdo” (y el 13,2% de acuerdo) con la afirmación de que es acertado usar esta herramienta en el aprendizaje de conceptos de la asignatura. No parece existir, sin embargo, porcentajes de acuerdo tan elevados con otras cuestiones, si bien las puntuaciones reflejan una apreciación positiva de su experiencia. Así el 84,9% del alumnado está “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo” con que la gamificación ha incrementado su interés en la asignatura y con que la gamificación ha facilitado su comprensión de la asignatura. En lo que respecta al uso de la gamificación como herramienta de autoevaluación, sí que parece existir un elevado acuerdo al respecto (90,6% del alumnado está “de acuerdo” o “totalmente de acuerdo”). Finalmente, el 86,8% estuvo “de acuerdo” o

“muy de acuerdo” tanto con que la gamificación le había ayudado a tener una visión global de la asignatura como con que le había facilitado el estudio de esta.

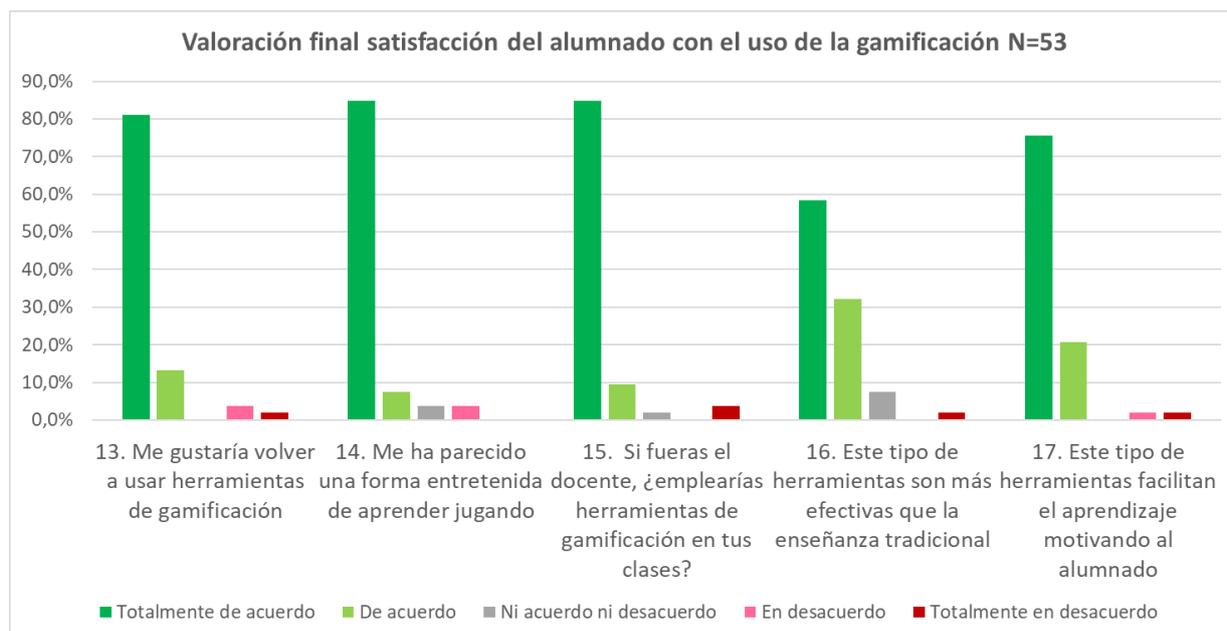
Figura 5. Valoración final del uso de la gamificación.



3. Valoración final de la satisfacción del alumnado con la colaboración y realización del Proyecto de Innovación Docente propuesto

La valoración final del alumnado sobre su satisfacción en la colaboración y realización del Proyecto de Innovación Docente basado en el uso de herramientas de gamificación (quiz-show) fue en general muy satisfactorio (ver Figura 6). Así el 81,1% estuvo “totalmente de acuerdo” con que les gustaría volver a usar las herramientas de gamificación, el 84,9% estuvo “muy de acuerdo” con que era una forma entretenida de aprender jugando y el 84,9% emplearía estas herramientas si fuera docente. Aunque el porcentaje de alumnos que estuvo muy de acuerdo no fue tan elevado, sí que hubo un alto porcentaje (90,6%) que estuvo “de acuerdo” o “muy de acuerdo” con que nos encontrábamos ante herramientas más efectivas que aquellas empleadas en la enseñanza tradicional. Igualmente, el 96,2% estuvo “de acuerdo” o “muy de acuerdo” con la función motivadora que había tenido el uso de la gamificación en el aula.

Figura 6. Valoración final de la satisfacción del alumnado.



JUSTIFICACIÓN DE GASTOS

El Proyecto fue financiado en la convocatoria con 750€ correspondientes al siguiente desglose:

- 150€ para material fungible e inventariable
- 600€ para inscripciones a congresos y jornadas de difusión

El presupuesto para material fungible ha tenido la totalidad como remanente, pues no se ha efectuado cargo alguno a esta partida, al haberse realizado absolutamente todo en formato digital. Con respecto a las inscripciones a congresos, de momento, no se ha designado nada a este apartado presupuestario, pues apenas se ha efectuado el análisis de los resultados del Proyecto de Innovación Docente justificado en esta memoria. Sin embargo, dado que estos resultados ya están sintetizados, analizados y presentados, el equipo que ha aplicado este Proyecto de Innovación Docente, como ha realizado con otros proyectos (ver memorias de proyectos ID2020/110 e ID2021/184), va a enviar los resultados a Congresos sobre Innovación Docente. En concreto, el congreso escogido, por su alcance internacional, es la *VII International Virtual Conference on Educational Research and Innovation*, que se celebrará los días 20 y 21 de septiembre, y tiene abierto su plazo de envío de solicitudes hasta el 7 de septiembre. Dado que el plazo de justificación de gastos, conforme se recoge en las bases de la convocatoria de los Proyectos de Innovación Docente 2022/2023, finaliza el 15 de julio y el plazo de envío de propuestas al Congreso hace lo propio el 7 de septiembre, lo que el equipo del presente Proyecto de Innovación Docente va a realizar es enviar, antes del

15 de julio, la contribución al citado Congreso, y aportará el envío de la propuesta y el acuse de recibo, por parte del Congreso, para justificar el gasto en cuestión.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos mediante los diferentes análisis ofrecen una sólida evidencia del éxito del uso de los *quiz-shows* en el aula. Los resultados académicos de la asignatura que ha aportado mayor número de participantes (*Diferencias Individuales*) sugieren que los aprendizajes realizados a través de la estrategia, que ha comportado el trabajo y repaso activo de contenidos por parte del alumnado en la elaboración de preguntas y actividades de evaluación colaborativa, han revertido de una manera positiva en las notas y calificaciones. Las encuestas, por su parte, han puesto de manifiesto que el uso de *quiz-shows* no solo ha sido útil para el profesorado, sino que también lo ha sido para el alumnado.

De las encuestas observamos que no solo los estudiantes han disfrutado con el uso de esta herramienta, también les ha servido para preparar la asignatura, ya sea a través del estudio del temario para preparar los “programas de televisión” o para responder a los concursos que prepararon sus compañeros. De las cuestiones analizadas en la encuesta relativas a diferentes aspectos sobre si la herramienta es favorable o no, destaca la valoración “muy favorable” por encima del resto (entre el 30 y 75% de los alumnos y alumnas) con la excepción del ítem relativo a la mejora en la toma de decisiones, en el que predomina el “favorable” por encima del “muy favorable”. En la valoración de la adecuación de la herramienta los alumnos se decantan entre las valoraciones “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”, por lo que la tendencia sigue siendo realmente positiva. Por último, la valoración personal sobre su satisfacción que hacen los discentes sobre la herramienta utilizada es la más positiva de las tres, con valoraciones de “totalmente de acuerdo” para un rango situado entre el 60 y el 85% de los alumnos. Esta encuesta ha puesto de manifiesto la satisfacción positiva que han tenido los estudiantes con este Proyecto.

Esta herramienta no solo ha beneficiado a los alumnos. Los docentes implicados hemos podido aprender a utilizar una herramienta muy poderosa en nuestra labor, que ha incrementado y potenciado nuestra capacidad de análisis. Al tener unas puntuaciones sobre evaluación de contenidos durante el curso y recibir el feedback directo de los estudiantes con los diferentes temas y su desenvolvimiento en estos, la metodología de aula se modificó continuamente. Este moldeamiento de los contenidos no solo beneficia a los discentes, ya que sigue su ritmo de aprendizaje, si no que ayuda a los docentes a establecer puntos fuertes y aprendizajes significativos y de calidad. Asimismo, se ha mejorado la calidad y la cantidad

de las interacciones con el alumnado en sesiones de tutorías y mediante emails, pues han contactado con el profesorado para plantear sus dudas e inquietudes para el desarrollo del Proyecto.

Por todo ello, creemos y consideramos que la herramienta de gamificación de creación de *quiz-shows* facilita y mejora el aprendizaje de los alumnos y alumnas, incrementa la motivación, ganas de aprender y formarse, tanto de alumnos y alumnas como de profesores, y permite a los docentes tener un registro personalizado del aprendizaje y desenvolvimiento de los alumnos y alumnas en relación a los contenidos.

Por último, destacamos como punto favorable la ejecución del Proyecto. A pesar de que no se haya podido implantar en algunas asignaturas, ha sido porque la docencia ya había empezado en el momento de la resolución de concesión. Esto, no solo no ha afectado a los objetivos, sino que tampoco ha afectado a la contribución de los docentes responsables al Proyecto, pues han participado activamente en él.

RÚBRICA DE VALORACIÓN “DINAMIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LA EVALUACIÓN DE CONTENIDOS MEDIANTE QUIZ-SHOWS”

Aspecto	Excelente (2,5)	Satisfactorio (2)	Mejorable (1,5)	Suficiente (1)	Insuficiente (0,5)	Puntuación total
<i>Elaboración de preguntas conforme el formato elegido/explicado por el profesor</i>	El alumnado sigue escrupulosamente el formato del concurso seleccionado para la elaboración de todas las preguntas, respetando todos los parámetros como: formato de preguntas, opciones de respuesta, tiempo, etc.	El alumnado, si bien sigue el formato del concurso, no lo cumple para algunas de las preguntas (p. ej., más o menos opciones de respuesta o no ofrece límite de tiempo). Sin embargo, la mayoría de las preguntas siguen el formato (al menos 3 de cada 4)	El alumnado, si bien sigue el formato del concurso, en aproximadamente la mitad de las preguntas no considera alguno de los parámetros anteriores (aproximadamente 2 de cada 4 siguen el formato)	Cuesta ver el seguimiento del formato del concurso según el formato de preguntas, opciones de respuesta y tiempo, pero el alumnado lo respeta en algunas de las preguntas realizadas, sugiriendo que tenía la directriz en mente, pero que le ha costado aplicarla	No respeto por ninguno de los parámetros que definen las preguntas para el formato televisivo seleccionado. Ni el formato, ni las opciones de respuesta, ni el tiempo, son tenidos en cuenta	/ 2,5
<i>Contenidos abordados para la elaboración de preguntas</i>	El alumnado aborda contenidos claramente identificables de la materia impartida, tomando como referencia la bibliografía de la asignatura y/o las explicaciones del docente sobre los contenidos. Lo hace consistentemente para todas las preguntas (i.e., contenidos y fuentes siempre correctos)	El alumnado aborda contenidos claramente identificables de la materia impartida, tomando como referencia la bibliografía de la asignatura y/o las explicaciones del docente sobre los contenidos para la mayoría de las preguntas (al menos 3 de cada 4) (i.e., contenidos siempre correctos y fuentes casi siempre correctas)	En general, los contenidos se corresponden con la materia, si bien aproximadamente la mitad de las preguntas elaboradas no tienen base en la bibliografía de referencia o en las explicaciones dadas por el docente (i.e., contenidos y fuentes suelen ser correctos)	Si bien los contenidos tienden a ser reconocibles desde la materia de referencia, estos no se apoyan consistentemente en la bibliografía de referencia y/o explicaciones dadas por el profesor (i.e., falla el contenido parcialmente y fallan las fuentes consistentemente)	Los contenidos y las fuentes para la elaboración de las preguntas no se corresponden con los contenidos de la asignatura ni con las referencias y/o explicaciones, denotando el no seguimiento de instrucciones (i.e., falla todo casi siempre)	/ 2,5
<i>Calidad de las preguntas elaboradas por el alumnado</i>	Las preguntas son variadas, algunas se centran más en el reconocimiento de cuestiones básicas y otras requieren un procesamiento profundo. Hay buen balanceo de dificultad	La mayoría de las preguntas son variadas, habiendo lugar para el reconocimiento de aspectos básicos y para el procesamiento profundo. En general, hay preguntas difíciles, medias y fáciles	Aproximadamente la mitad de las preguntas muestran un buen abanico de dificultad y hay recorrido en cuanto al procesamiento superficial vs. profundo	Se ve el esfuerzo del alumno y el empeño, con algunas de las preguntas mostrando diferentes niveles de dificultad y oscilando algunas de ellas entre el procesamiento profundo y el superficial	Las preguntas son monótonas, no tienen valor añadido, en el sentido que son muy similares unas de otras, habitualmente tendentes a la facilidad y al reconocimiento superficial	/ 2,5
<i>Gestión de la situación de juego por parte del alumnado</i>	Sigue la normativa del juego en cuanto a turnos, mantenimiento del orden o transición entre preguntas o pruebas	Suele seguir la normativa. Aunque se produzca alguna desviación, esta es mínima y rápidamente reconducida	El alumnado tiende a seguir la normativa, aunque se producen desviaciones con cierta frecuencia (en 1 de cada 2 preguntas aprox.), si bien el alumnado es capaz de reconducir la situación	El alumnado tiene el esquema del concurso en la cabeza, pero en la mayoría de las preguntas se produce alguna desviación, y cuesta reconducirla, alargándose el juego demasiado	No sabe qué hacer para seguir la normativa del juego y/o el docente tiene que intervenir por la frecuencia, duración e intensidad de las desviaciones	/ 2,5
PUNTUACIÓN TOTAL						/ 10

ANEXO 2. ENCUESTA INICIAL Y FINAL DE OPINIÓN. ENCUESTA FINAL DE SATISFACCIÓN

Encuestas inicial y final de opinión

Formato de respuesta para las preguntas tipo Likert con 5 opciones de respuesta:

1. Muy favorable
2. Favorable
3. Ni favorable ni desfavorable
4. Desfavorable
5. Muy favorable

Preguntas*:

1. ¿Cómo valoras el uso de la gamificación como herramienta de aprendizaje?
2. ¿Cómo valoras el uso de la gamificación para el incremento del conocimiento de la asignatura?
3. ¿Cómo valoras el uso de la gamificación en la mejora de la toma de decisiones?
4. ¿Cómo valoras tu participación en el uso de las herramientas de gamificación?
5. ¿Cómo calificarías el uso de la gamificación en el aula?

* La pregunta 6 a la 12 solamente se incluyen en la evaluación final

6. ¿Te ha parecido sencillo el uso de las herramientas de gamificación?
7. ¿Crees que es acertado usar esta herramienta en el aprendizaje de conceptos de la asignatura?
8. ¿El uso de la gamificación ha incrementado tu interés en la asignatura?
9. ¿El uso de la gamificación te ha facilitado la comprensión de la asignatura?
10. ¿El uso de la gamificación te ha permitido autoevaluarte?
11. ¿El uso de la gamificación te ha ayudado a tener una visión global de la asignatura?
12. ¿El uso de la gamificación te ha facilitado el estudio de la asignatura?

Encuesta final de satisfacción con la colaboración y realización del Proyecto

Formato de respuesta para las preguntas tipo Likert con 5 opciones de respuesta:

1. Totalmente de acuerdo
2. De acuerdo
3. Ni acuerdo ni desacuerdo
4. En desacuerdo
5. Totalmente en desacuerdo

1. Si volviera a cursar la asignatura me gustaría volver a usar herramientas de gamificación.
2. La gamificación me ha parecido una forma entretenida de aprender jugando.
3. Si fueras el docente, ¿emplearías herramientas de gamificación en tus clases?
4. Este tipo de herramientas son mas efectivas que la enseñanza tradicional.
5. Este tipo de herramientas facilitan el aprendizaje motivando al alumnado.

ANEXO 3. EJEMPLOS DE EMPAREJAMIENTOS PARA LA ASIGNATURA DIFERENCIAS INDIVIDUALES. PROGRAMA “AHORA CAIGO”

El *subgrupo A1.1* juega al juego creado por el *subgrupo A1.2*, teniendo que preparar los temas 1 y 6

El *subgrupo A1.2* juega al juego creado por el *subgrupo A1.3*, teniendo que preparar los temas 1 y 2

El *subgrupo A1.3* juega al juego creado por el *subgrupo A1.1*, teniendo que preparar los temas 3 y 5

El *subgrupo A2.1* juega al juego creado por el *subgrupo A2.2*, teniendo que preparar los temas 3 y 5

El *subgrupo A2.2* juega al juego creado por el *subgrupo A2.3*, teniendo que preparar los temas 1, 2 y 3

El *subgrupo A2.3* juega al juego creado por el *subgrupo A2.1*, teniendo que preparar los temas 1 y 5

El *subgrupo A3.1* juega al juego creado por el *subgrupo A3.2*, teniendo que preparar los temas 1, 4 y 6

El *subgrupo A3.2* juega al juego creado por el *subgrupo A3.3*, teniendo que preparar los temas 4, 5 y 6

El *subgrupo A3.3* juega al juego creado por el *subgrupo A3.1*, teniendo que preparar los temas 2, 3 y 6

El *subgrupo B1.1* juega al juego creado por el *subgrupo B1.2*, teniendo que preparar los temas 2 y 3

El *subgrupo B1.2* juega al juego creado por el *subgrupo B1.3*, teniendo que preparar los temas 1, 2, 4 y 7 (el grupo B1.3 ha realizado preguntas de más temas de los que se dijo, de ahí lo desproporcionado. No obstante, preparad dos o tres de esos temas, y yo valoraré que, al menos dos o tres temas, se controlen)

El *subgrupo B1.3* juega al juego creado por el *subgrupo B1.1*, teniendo que preparar los temas 5 y 6

El *subgrupo B2.1* juega al juego creado por el *subgrupo B2.2*, teniendo que preparar los temas 5 y 6

El *subgrupo B2.2* juega al juego creado por el *subgrupo B2.3*, teniendo que preparar los temas 1, 2 y 6

El *subgrupo B2.3* juega al juego creado por el *subgrupo B2.1*, teniendo que preparar los temas 1 y 5

El *subgrupo B3.1* juega al juego creado por el *subgrupo B3.2*, teniendo que preparar los temas 5 y 7

El *subgrupo B3.2* juega al juego creado por el *subgrupo B3.3*, teniendo que preparar los temas 4 y 6

El *subgrupo B3.3* juega al juego creado por el *subgrupo B3.1*, teniendo que preparar los temas 1 y 2

Nota. Tened en cuenta los seminarios que son correlativos a cada tema, pues hay preguntas de los seminarios. La correspondencia la tenéis en Studium.

Instrucciones de juego:

- Recordad: tenéis que estar especialmente puntuales en clases.
- Dado que cada sesión de seminarios dura 70', habrá 3 partidas, cada partida durará entre 15' y 20'.
- El equipo anfitrión (aquel cuyas preguntas se responden) deberá tener seleccionado de antemano quién será el “presentador” o “mediador” del concurso.
- Es deseable que el equipo anfitrión lleve preparada una pregunta de “elección de concursante central”. Si no la lleva, el concursante central del equipo invitado (aquel que responde a las preguntas) se seleccionará discrecionalmente por parte del profesor.
- El presentador o mediador, deberá velar por el cumplimiento de las normas de cada tipo de prueba: tiempo (30" en el clásico y 10" para el adivina y entre tres), gestión de comodines (el concursante central comienza con 3 comodines, si lo pierde y el aspirante lo acierta en el rebote, el aspirante se queda con el comodín), paso de un concursante a otro, etc.

- El equipo invitado (aquel que responde a las preguntas) participará con “dos tipos de concursantes”. El concursante central, que será elegido si es el que más rápidamente responde de manera correcta a la pregunta de elección de concursante central o, si no hubiera dicha pregunta, será elegido por parte del profesor. El resto de los compañeros del equipo invitado harán las veces de “aspirantes”. El presentador o mediador (equipo anfitrión), como se expone más arriba, se preocupará por dar las transiciones entre preguntas y tareas, cuidando el tiempo y el registro de comodines.