

¿Quién es quién? Propuesta de Gamificación para Psicología del Aprendizaje *Who is who? Gamification Proposal for Learning Psychology*

Cabedo Peris, Javier^{ab}; Alhambra Borrás, Tamara^a; Duque Moreno, Aránzazu^{ac}; Rama Galdón, Encarnación^{ac}; Hita Yáñez, Eva María^a; Martínez Sierra, Ricel^a; Ródenas González, Francisco^{ac}; Santos González, Cristina^a; Tortosa Pérez, Macarena^a y Mateu Mollá, Joaquín^a

^a Personal Docente e Investigador de la Facultad de Ciencias de la Salud (Universidad Internacional de Valencia)

^b Doctorando del programa de doctorado en Investigación en Psicología (Universitat de València)

^c Grupo de investigación Psicología y Calidad de Vida (Universidad Internacional de Valencia)

How to cite: Cabedo Peris, J., Alhambra Borrás, T., Duque Moreno, A., Rama Galdón, E., Hita Yáñez, E. V., Martínez Sierra, R., Ródenas González, F., Santos González, C., Tortosa Pérez, M. y Mateu Mollá, J. 2023. ¿Quién es quién? Propuesta de Gamificación para Psicología del Aprendizaje. En libro de actas: *IX Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red*. Valencia, 13 - 14 de julio de 2023. Doi: <https://doi.org/10.4995/INRED2023.2023.16666>

Abstract

Gamification is a powerful strategy in the field of education; since it contributes to improve attentional processes, to stimulate motivation and to enhance mechanisms for significative learning.

The present work shows an innovation project based on the basic principles of gamification whose objective is to consolidate knowledge about the most relevant authors in the field of Learning Psychology, using a methodology that combines theoretical (search of information in sources of high academic rigor on a previously selected author) and practical components (classroom adaptation of the game "Who's who?"), aimed at delving into their life and work. The activity was evaluated through ad hoc satisfaction surveys, addressed to students and teachers, obtaining high rates in all cases (recommendation to other classmates, knowledge acquired and course content). From the findings, it is clear the usefulness and viability of applying playful strategies in the classroom to favor the conquest of the competences contemplated in the academic curriculum.

Keywords: *Gamification, Learning, Motivation, Methodology, Autonomy*

Resumen

La gamificación es una estrategia poderosa en el ámbito de la educación; pues contribuye a canalizar los procesos atencionales, estimular la motivación y potenciar mecanismos con los que dotar de significatividad al aprendizaje.

El presente trabajo muestra un proyecto de innovación basado en los principios básicos de la gamificación que tiene como objetivo general consolidar el conocimiento sobre autores de mayor relevancia en el campo de la Psicología del Aprendizaje, utilizando para ello una metodología que aúna componentes teóricos (búsqueda de información en fuentes de elevado rigor académico sobre algún autor previamente seleccionado) y prácticos (adaptación en el aula del clásico juego "¿quién es quién?") dirigida a profundizar en su vida y obra.

La actividad se evaluó mediante encuestas de satisfacción ad hoc, dirigidas tanto al alumnado participante como al profesorado, obteniéndose índices altos en todos los casos (recomendación a otros compañeros y compañeras, conocimientos adquiridos y contenidos del curso). De los hallazgos se desprende la utilidad y viabilidad de aplicar estrategias lúdicas en el aula para favorecer la conquista de las competencias contempladas en el currículum académico.

Palabras clave: *Gamificación, Aprendizaje, Motivación, Metodología, Autonomía.*

1. Introducción

El desarrollo tecnológico en el que estamos inmersos actualmente demanda una progresiva adaptación de las formas en las que se ha impartido docencia tradicionalmente. En tal sentido, la gamificación proporciona respuestas concretas a las necesidades de un colectivo de estudiantes cuya experiencia vital y de aprendizaje ha discurrido por cauces distintos a los de las generaciones precedentes (García-Iruela et al., 2022), sobre todo debido a la omnipresencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) o al creciente dominio de internet y de las redes sociales. Con el término “gamificación” se alude a un marco pedagógico que pretende articular situaciones de enseñanza-aprendizaje que incorporen recursos lúdicos variados para facilitar conductas dirigidas a la adquisición de conocimientos y destrezas específicas (Landers et al., 2018), aprovechando para ello contextos distintos a aquellos en los que el juego suele desplegarse de forma natural (desde la escuela hasta la universidad).

Una revisión sistemática y meta-análisis muy reciente (Prieto-Andreu et al., 2022), en el que se realizó una selección de 37 artículos científicos publicados entre 2017 y 2019, mostró que el empleo de estas estrategias impactaba de forma positiva tanto en la motivación como en el rendimiento del alumnado en los distintos niveles del sistema educativo y en ramas variadas del saber. Así pues, existe evidencia sólida que respalda esta propiedad en formaciones como las matemáticas (Reyssier et al., 2022; Zabala-Vargas et al., 2021), la informática (Alsadoon et al., 2022), la administración y dirección de empresas (de los Ríos et al., 2019), la educación física (Segura-Robles et al., 2020) o los negocios (Durrani et al., 2022); con un efecto beneficioso sobre la adquisición de información y sobre las variables motivacionales que a ella subyacen. En los últimos años, su uso se ha trasladado a títulos universitarios incardinados en las Ciencias de la Salud (Elzeky et al., 2022) y las Ciencias Sociales (Campillo-Ferrer et al., 2020), convirtiéndose en un vehículo a través del cual orquestar valiosas innovaciones educativas. La vasta evidencia científica acumulada supone un acicate para la incorporación de este tipo de innovaciones a las formaciones del Grado en Psicología, en coherencia con las pretensiones de quienes suscriben el presente trabajo.

Otras investigaciones recientes se han centrado en el papel potencial de la gamificación en la promoción de la participación en tareas grupales, a través del refuerzo de la competición y la colaboración (Donlon et al., 2020). De estos estudios se desprende su utilidad como herramienta para los docentes, en especial cuando imparten contenidos universitarios en modalidad *online* a jóvenes cuya edad permite considerarlos “nativos digitales”. Las estrategias de gamificación, no obstante, pueden ver reforzados sus efectos en la medida en que se ofrecen junto a *feedbacks* precisos y orientación personalizada (Imran, 2019), así como cuando tienen componentes que movilizan la interacción social (Sailer y Homner, 2020). Además, el énfasis motivacional que se obtiene con su inclusión no se limita a la percepción del alumnado como receptor fundamental en el proceso educativo (Palomino, 2021), sino que se extiende a los docentes; que reseñan una mejoría sustancial en el interés, la cooperación, la motivación y el logro académico (Gómez-Carrasco, 2019).

Uno de los mecanismos a través de los cuales la gamificación parece ejercer sus efectos sobre la motivación y el aprendizaje es el de la emoción. Un estudio reciente (Redondo-Rodríguez et al., 2023) obtuvo evidencia de que su implantación no solo potencia el interés de los estudiantes universitarios hacia la adquisición de conocimientos, sino que también redundaba positivamente en la claridad y la regulación emocional (variables incluidas en los actuales modelos teóricos sobre la gestión de los afectos). Como resultado de ello, todo el proceso de aprendizaje adquiere connotaciones de relevancia individual y deviene significativo, por lo que queda integrado coherentemente en las metas personales de quienes se embarcan en él. Estos hallazgos se relacionan también con otros también próximos en el tiempo (Kaya y Ercag, 2023), de los que se desprende que la gamificación potencia el logro académico y enriquece la experiencia subjetiva de *flow* (flujo) en los estudiantes (sensación de estar profundamente implicados en la tarea). Todas estas evidencias han animado a distintos profesionales de la enseñanza a articular programas de gamificación mediante los que incidir en aspectos emocionales que optimicen el proceso de toma de decisiones y de reflexión crítica (Schobel et al., 2022). En esta misma línea, se han encontrado evidencias de que la inclusión de la gamificación en las aulas

podría reducir también la ansiedad asociada al aprendizaje (Parra-González et al., 2020), dimensión esencial para explicar el menoscabo del rendimiento académico en la adolescencia y los primeros años de la adultez.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Se plantea el siguiente objetivo general:

- Establecer un mapa de los y las autores/as más representativos/as de la Psicología del Aprendizaje mediante una actividad basada en los principios de la gamificación para facilitar el recuerdo y reconocimiento de tales autores/as entre el alumnado.

2.2. Objetivos específicos

Se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Guiar la elaboración de información que facilite el proceso de aprendizaje.
- Favorecer la motivación y participación del alumnado en clase.
- Promover el clima grupal, propiciando un ambiente de distensión y cooperación.
- Potenciar la satisfacción de los estudiantes con la tarea.

3. Desarrollo de la innovación

La presente propuesta de gamificación ha sido implementada en la asignatura Psicología del aprendizaje, situada en el primer cuatrimestre del primer curso del Grado Universitario en Psicología de la Universidad Internacional de Valencia. Se llevó a cabo en los cuatro grupos de asignatura, en los que estaban matriculados un total de 324 alumnos, de la edición iniciada en octubre del curso escolar 2022-2023, entre los meses de octubre de 2022 y enero de 2023.

La tarea diseñada para los estudiantes consta de dos partes. La primera de ellas enfatiza los aspectos teóricos de los contenidos objeto de aprendizaje, mientras que la segunda (de carácter práctico) consiste en una tarea preparada por los propios estudiantes y dirigida al estímulo de la cooperación en el entorno del aula. Todos los elementos que las conforman pretenden promover la búsqueda autónoma del conocimiento, mientras se sacia la curiosidad por profundizar en los y las autores/as (a partir de este momento se utilizará la palabra “autores” independientemente del género de la autoría de la aportación con la intención de economizar el lenguaje) históricamente relevantes que pudieran ser de interés para los agentes participantes en la situación de aprendizaje. A continuación se describe el proceso completo de preparación (presentación de la actividad, conformación de los grupos y asignación de autores), junto a las etapas teórica y práctica.

3.1. Preparación de la actividad

3.1.1. Presentación de la actividad

El propósito y los contenidos de la actividad se presentan ante el alumnado tanto en la tutoría colectiva del inicio de curso como en la sesión correspondiente. En ambos casos se explicitan los objetivos de la tarea y se detallan los pasos a seguir para su consecución. Se enfatiza la importancia de la búsqueda autónoma de información relativa a un listado predeterminado de autores, ofreciéndose alternativamente la posibilidad de que se añadan aquellos que los/as estudiantes perciban como más relevantes. El único criterio establecido para la selección es que hayan realizado aportaciones significativas, tanto teóricas como aplicadas, al cuerpo de conocimientos de la Psicología del Aprendizaje. Se busca la inclusión de aquellos autores cuya presencia

no sea habitual dentro de los currícula académicos de la materia, de manera que puedan abordarse aquellos/as que reclamaran su atención tras la revisión histórica de la disciplina.

Este acto sirve también para proporcionar información general sobre los aspectos técnicos del aula, muy en especial los relativos a la conformación de los grupos. Se clarifican también otros detalles, como el objetivo de elaborar un conjunto de cinco preguntas simples relativas a la vida u obra del autor cuya respuesta pueda concretarse en términos dicotómicos (sí o no). Paralelamente, se traslada la idoneidad de elegir un portavoz que pueda encargarse de representar al grupo y de depositar los distintos archivos que pudieran demandarse. Se resuelven todas las dudas que conciernen a aspectos técnicos de la plataforma *Blackboard*. En la Figura 1 puede verse una captura de la presentación utilizada para la explicación de la tarea (índice).

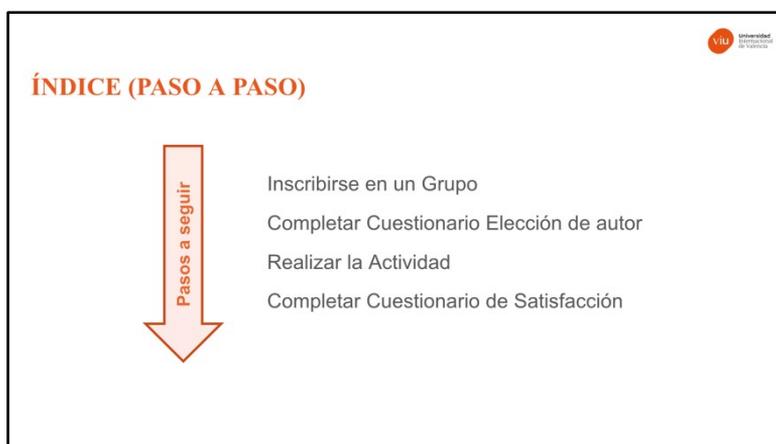


Fig. 1 Explicación de la tarea al alumnado

3.1.2. Conformación de grupos

La configuración de los grupos queda a entera discreción de los estudiantes, aunque se fijan seis miembros como límite máximo. Se emplean las herramientas específicas de *Blackboard* para la creación de los grupos de trabajo, permitiendo (opciones avanzadas) que el alumnado visualice cuáles de sus compañeros se han registrado en cada uno de los espacios disponibles (o grupos) para ingresar allá donde les corresponda. Los integrantes del grupo son responsables de escoger un portavoz que les represente en la entrega de las tareas y en la comunicación con los docentes responsables de la asignatura.

3.1.3. Asignación de autores

Una vez formado el grupo, el portavoz formaliza su composición comunicándolo al docente mediante las vías establecidas por la Universidad (correo electrónico). Esta circunstancia permite el acceso directo a una actividad en *Blackboard* cuyo propósito es seleccionar (por orden de preferencia) cinco autores de entre los disponibles en un listado previamente confeccionado, pudiendo añadirse alternativas mediante la opción de "otros". Una vez completado el registro, los docentes (siguiendo el orden de presentación de las solicitudes) proceden a la asignación manual de autores evitando cualquier solapamiento. Tras este proceso, se traslada al portavoz de cada grupo el autor sobre el que finalmente habrán de trabajar en la parte teórica.

3.2. Parte teórica y parte práctica

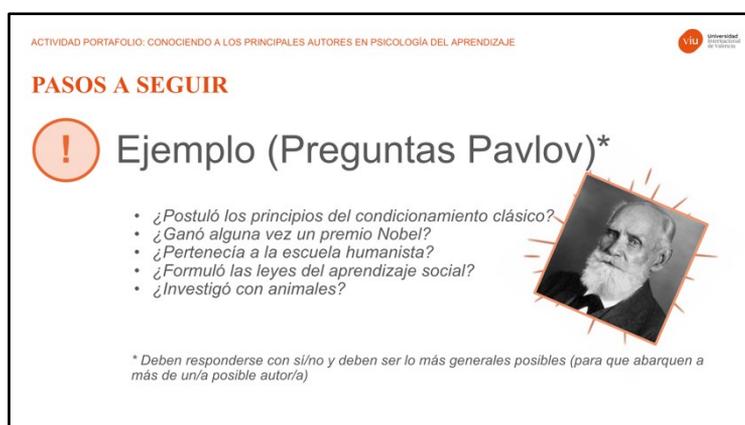
3.2.1. Parte teórica

Una vez generados los grupos de trabajo y comunicado el autor designado, los estudiantes deben realizar una prospección de la literatura científica con el propósito de sustraer la información más relevante respecto al autor de interés. El documento resultante (en formato PDF y con una extensión máxima de cinco páginas)

Cabedo Peris, Javier; Alhambra Borrás, Tamara; Duque Moreno, Arantxa; Rama Galdón, Encarnación; Hita Yáñez, Eva María; Martínez Sierra, Ricel; Mateu Mollá, Joaquín; Ródenas González, Francisco; Santos González, Cristina y Tortosa Perez, Macarena

ha de ofrecer una síntesis de sus aportaciones a la Psicología del Aprendizaje, presentada según lo establecido en la normativa APA7. Para este fin cuentan con acceso a fuentes de información especializadas desde el Campus Virtual de la Universidad (Biblioteca). El texto debe incorporar una reflexión crítica sobre la coyuntura histórica en la que el autor se incardinó y sobre los motivos por los que sus modelos teóricos, sus investigaciones o sus publicaciones son reseñables actualmente. Este documento será el único elemento susceptible de evaluación para el portafolio de la asignatura, habida cuenta de que la asistencia a las clases (durante las cuales tiene lugar la parte práctica) no es obligatoria. Los estudiantes disponen de rúbricas de evaluación mediante las que conocer los criterios que se considerarán al asignar una calificación numérica, junto a los indicadores de rendimiento para cada uno de los casos.

De manera paralela a la confección del documento, que contiene todos los datos relativos a la vida y la obra del autor, los integrantes de cada grupo habrán de formular cinco preguntas diseñadas para ser respondidas con “sí o no”. Las respuestas a las preguntas deberán ser suficientemente explicativas y contribuir al normal desarrollo de la parte práctica. Se proporcionan con anterioridad una serie de preguntas tipo, tomando como ejemplo uno de los principales autores de la disciplina (Iván P. Pávlov) (Figura 2).



ACTIVIDAD PORTAFOLIO: CONOCIENDO A LOS PRINCIPALES AUTORES EN PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE

PASOS A SEGUIR

! Ejemplo (Preguntas Pavlov)*

- ¿Postuló los principios del condicionamiento clásico?
- ¿Ganó alguna vez un premio Nobel?
- ¿Pertenece a la escuela humanista?
- ¿Formuló las leyes del aprendizaje social?
- ¿Investigó con animales?

* Deben responderse con sí/no y deben ser lo más generales posibles (para que abarquen a más de un/a posible autor/a)

Fig. 2 Preguntas tipo

3.2.2. Parte práctica

La parte práctica del ejercicio de gamificación supone, además, su finalización. Se desarrolla durante una de las sesiones de clase establecidas en el calendario oficial del Grado y aprovecha los recursos tecnológicos propios de la docencia *online*.

Durante estas sesiones síncronas, cada grupo presenta las preguntas previamente construidas y la respuesta correspondiente a cada una de ellas, mientras el resto del alumnado trata de descubrir quién es el autor al cual hacen referencia. Una vez agotadas las cinco preguntas, pueden seguir realizándose otras de formato similar hasta que finalmente se llegue a una conclusión definitiva (Figura 3).

Por último, se ofrece la posibilidad de que los estudiantes presenten el trabajo realizado ante el resto de los compañeros para aumentar el conocimiento sobre aquellos autores que no les fueron asignados. Se trata de una tarea completamente voluntaria que no repercute en modo alguno sobre la calificación final.

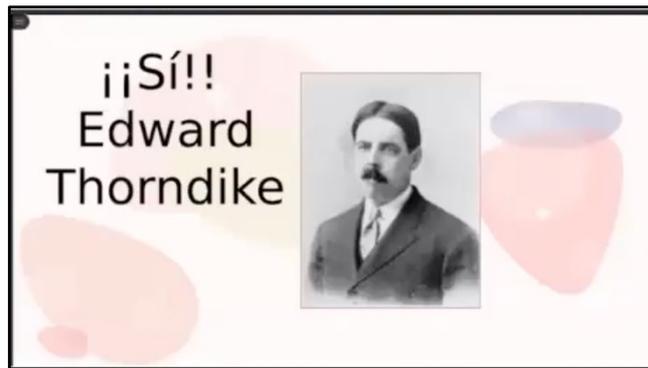


Fig. 3 Ejemplo de autor relevante (acierto)

4. Resultados

Un total de 68 estudiantes ($N = 68$), de los 324 matriculados en la asignatura Psicología del Aprendizaje, participaron en la actividad. Se incluyen resultados cuantitativos y cualitativos, derivados de las entrevistas realizadas al alumnado y al profesorado responsable. Todos los datos fueron recogidos a través de encuestas generadas (*ad hoc*) mediante la aplicación *Google Forms*, compartiéndose el enlace a través de los anuncios del aula.

4.1. Análisis cuantitativo (alumnado)

4.1.1. Contenidos de la actividad

Para la evaluación de los contenidos de la actividad se tuvieron en cuenta cuatro criterios: la claridad de los objetivos de la tarea, la organización/planificación de los elementos que la conformaron, la carga de trabajo según el peso relativo en el portafolio y su capacidad para vehicular la adquisición de conocimientos. En la práctica totalidad de casos, el alumnado los evaluó como “muy buenos” o como “excelentes”, destacando su organización y su potencial para facilitar los procesos de aprendizaje (Tabla 1).

Tabla 1. Valoración de los contenidos de la actividad (alumnado)

	Claridad objetivos	Organización y planificación	Adecuación Carg. Trabajo	Facilitación de aprendizaje
Excelente	41%	46%	36%	46%
Muy bueno	46%	43%	52%	40%
Satisfactorio	7%	9%	9%	12%
Medio	4%	1%	1%	1%
Deficiente	2%	1%	2%	1%

4.1.2. Conocimientos adquiridos

La adquisición de conocimientos se evaluó considerando tanto la fase durante la que se buscaba información y se desarrollaba la actividad como el momento tras su conclusión. De los datos recabados se desprende un aumento en la valoración de “excelente”, “muy bueno” y “satisfactorio” al finalizar el proceso.

Tabla 2. Conocimientos durante el desarrollo de la actividad y tras su finalización (alumnado)

	Durante	Después
Excelente	20%	29%
Muy bueno	31%	37%
Satisfactorio	28%	31%
Medio	18%	0%
Deficiente	3%	3%

4.1.3. Grado de recomendación de la actividad

Al ser cuestionados por la posibilidad de recomendar la actividad de gamificación a otros compañeros, dos tercios de los estudiantes mostraron una disposición favorable a hacerlo. Poco más de un tercio se mantuvo neutral, y apenas un 3% expuso su disconformidad al respecto (Tabla 3).

Tabla 3. Grado de recomendación de la actividad (alumnado)

	Valoración
De acuerdo	66%
Neutral	31%
En desacuerdo	3%

4.1.4. Satisfacción con la actividad

Respecto a la satisfacción con la actividad, el 94% de los participantes indicó una posición favorable. Entre todas las opciones disponibles, destacó la valoración de “muy bueno” como la más habitual (35%) (Tabla 4).

Tabla 4. Satisfacción con la actividad (alumnado)

	Valoración
Excelente	29%
Muy bueno	35%
Satisfactorio	29%
Medio	3%
Deficiente	3%

4.2. Análisis cualitativo (alumnado)

La encuesta *ad hoc* realizada a los estudiantes incluía, asimismo, la posibilidad de dejar constancia escrita de diferentes aspectos relacionados con la actividad; desde los puntos fuertes a los débiles, pasando por las alternativas de mejora que pudieran considerar. En lo sucesivo se exponen los resultados más importantes.

4.2.1. Aspectos más útiles

Los estudiantes consideran que los puntos más destacables de la actividad implican el fomento de la opinión crítica, la investigación subyacente a la misma, la ampliación de contenidos respecto a los que oficialmente se prevén en la asignatura, la oportunidad para desarrollar tareas grupales y otros aspectos relacionados con la propia naturaleza de la gamificación (interactividad, entretenimiento, etc.) (Tabla 5).

Tabla 5. Aspectos considerados más útiles (alumnado)

¿Qué aspectos de esta actividad te resultaron más útiles?
Fomento de la opinión crítica
Trabajo de investigación que favorece el aprendizaje
Incremento de información que no esta reflejada en la asignatura
Autonomía, flexibilidad y colaboración grupal
Entretenido e interactivo

4.2.2. Aspectos de mejora

Respecto a posibles puntos de mejora, el alumnado considera que sería útil acceder a los trabajos realizados por sus compañeros, con el objeto de profundizar en autores que no les fueron asignados. También estiman la necesidad de incluir un número superior de autores (en especial, mujeres) y de mejorar los procesos de gestión de los grupos (asignación, comunicación, etc.). Por último, sugieren que es importante incrementar el tiempo disponible para la realización de la tarea y plantean la posibilidad de que las preguntas se formulen a través de canales distintos a los planteados (Tabla 6).

Tabla 6. Aspectos de mejora (alumnado)

¿Cómo mejorarías esta actividad?
Mas autores
Tener acceso a los trabajos de otros compañeros
Preparar preguntas fuera de horas de clase
Mejorar la gestión de los grupos
Aumentar tiempo disponible para la actividad desde el inicio de la asignatura
Reflejar preguntas en un PowerPoint mejor que por el chat.
Aumentar los autores (mas mujeres)

4.2.3. Propuestas de mejora

Tras recoger los aspectos susceptibles de mejora según la percepción del alumnado, se ahonda en aquellas propuestas que considera más relevantes y viables para futuras iteraciones de la actividad. De entre todas las recabadas destacan el empleo de nuevas tecnologías (Kahoot ©), la elaboración de mapas temporales para aclarar la evolución de las propuestas teóricas, la realización de videos explicativos, la elaboración de cuadros con los que comparar las aportaciones de diferentes autores, la redacción de preguntas similares a las que se podrán encontrarse en el examen, la integración de juegos tipo *trivial* sobre otros aspectos de la

materia (distintos a los autores) o la ampliación del formato de preguntas de cara a desentrañar la identidad de los autores (Tabla 7).

Tabla 7. Propuestas de mejora (alumnado)

¿Qué otras actividades de este tipo propondrías para mejorar los procesos de aprendizaje?
Kahoot © con los compañeros sobre la asignatura.
Mapas mentales o progresos de las teorías en líneas temporales.
Realizar un vídeo explicativo del autor a partir de la creatividad
Actividades de investigación que impliquen realizar cuadros comparativos entre autores
Realizar y redactar preguntas para exámenes
Trivial de preguntas sobre las asignatura
Adivinar los autores o teorías a partir de los experimentos que emplean

4.3. Análisis cualitativo (profesorado)

4.3.1. Fortalezas de la actividad

Atendiendo a la percepción de los docentes respecto a la actividad realizada se destaca el carácter divertido e interactivo del proceso de aprendizaje, que cristaliza en una mayor adquisición de los contenidos. También resultan destacables las propiedades innovadoras de las tareas y la motivación del alumnado por responder a la actividad (Tabla 8).

Tabla 8. Fortalezas de la actividad (profesorado)

Fortalezas de la actividad
Aprendizaje interactivo y divertido
Mayor adquisición de conocimientos
Forma diferente e innovadora de presentar una actividad
Mayor interés por parte del alumnado para realizar la actividad

4.3.2. Debilidades de la actividad

En cuanto a las debilidades detectadas por el profesorado, destaca primeramente el escaso número de grupos y el hecho de que en la mayoría de los casos se limiten a parejas. También se enfatiza la pobre adhesión de los estudiantes a las instrucciones proporcionadas para el desarrollo de las tareas o su baja concurrencia a las sesiones síncronas. Por último, fue poco el alumnado que se ofreció voluntario para exponer su investigación ante los compañeros (Tabla 9).

Tabla 9. Debilidades de la actividad (profesorado)

Debilidades de la actividad
Pocos grupos, y en su mayoría parejas
Escasa adhesión a las instrucciones por parte del alumnado
Bajo número de estudiantes durante las sesiones síncronas
Bajo número de estudiantes con intención de exponer el trabajo

4.3.3. Aspectos de mejora

En cuanto a los aspectos de mejora, sobresale la necesidad de mejorar el proceso de asignación a grupos y la importancia de aumentar el número de autores potencialmente seleccionables en el listado original (Tabla 10).

Tabla 10. Aspectos de mejora de la actividad (profesorado)

¿Qué aspectos de esta actividad te resultaron más útiles?
Mejorar el proceso de asignación de autores a los grupos
Incentivar la propuesta de autores adicionales a los del listado original
Incrementar la lista de autores

4.3.4. Propuestas de mejora

Para acabar, los docentes plantean una serie de propuestas de mejora de cara al futuro. La primera implicaría un cambio en los procesos de asignación de autores a los distintos grupos, que pasarían a ser completamente aleatorios. También se considera necesario aumentar el tiempo que media entre la presentación de esta tarea y el momento en que debe concluir, así como la búsqueda de alternativas para la participación del alumnado que no accede habitualmente a las sesiones síncronas. El empleo de nuevas tecnologías, tales como Kahoot © o Mentimeter ©, también podría ser una aportación de relevancia (Tabla 11).

Tabla 11. Propuestas de mejora para la actividad (profesorado)

¿Qué aspectos de esta actividad te resultaron más útiles?
Asignación aleatoria de autores a los diferentes grupos
Presentar la actividad con mayor antelación
Posibilidad de participación de alumnado que no acude sincrónicamente
Añadir el uso de nuevas tecnologías (Kahoot ©, Mentimeter ©, etc.)

5. Conclusiones

La innovación docente descrita permite obtener beneficios sustanciales en todos los dominios de interés: la satisfacción y la adquisición de conocimientos. En consonancia con lo observado por otros autores, se halla en la muestra evidencia del potencial de la gamificación para facilitar la adquisición de información rigurosa

sobre los autores de mayor relevancia en la Psicología del Aprendizaje, por lo que se puede generalizar el efecto observado por otros investigadores en campos del conocimiento muy diversos (Alsadoon et al., 2022; Campillo-Ferrer et al., 2020; de los Ríos et al., 2019; Durrani et al., 2022; Elzeky et al., 2022; Reyssier et al., 2022; Segura-Robles et al., 2020; Zabala-Vargas et al., 2021). Esta adquisición de conocimientos parece desplegarse de forma progresiva, iniciando en el proceso autónomo de prospección de la literatura científica y ampliándose durante los últimos compases de la actividad. La percepción positiva de la actividad (claridad de objetivos, organización/planificación, adecuación de las cargas de trabajo, etc.) contribuye de una forma sustancial a los elevados índices de satisfacción y a la tendencia a recomendarla a otros estudiantes. Tanto los estudiantes como los docentes enfatizan su interactividad y diversión inherente, así como la posibilidad de colaboración entre iguales en la construcción del conocimiento (uno de los elementos potenciadores que otros autores destacan) (Donlon et al., 2020; Sailer y Hommer, 2020). En líneas generales, los puntos fuertes identificados por los docentes asemejan a los descritos en estudios previos (Gómez-Carrasco et al, 2019).

Pese a los resultados alentadores obtenidos tras la primera aplicación de la innovación, se aprecian también oportunidades de mejora que merecen atención de cara a su desarrollo. Dada la naturaleza tecnológica que caracteriza a la actividad, resulta recomendable incorporar herramientas que dinamicen las participaciones del alumnado en la parte práctica de la actividad, tales como Kahoot © Mentimeter ©. También es notable la importancia de organizar los tiempos de manera más eficiente, de forma que la tarea pueda desarrollarse con una inferior presión de tiempo.

En definitiva, la inclusión de la gamificación en los estudios de Psicología ofrece un escenario prometedor. La implantación requiere, no obstante, la pericia y la creatividad del profesora responsable de impartir las distintas asignaturas. El conocimiento científico-técnico sobre las crecientes evidencias disponibles, así como sobre los factores que potencian los beneficios de esta forma de innovación, resultan esenciales para construir estrategias pedagógicas eficaces y eficientes en el futuro.

Referencias

- Alsadoon, E., Alkhawajah, A. y Suhaim, B. (2022). Effects of a gamified learning environment on students' achievement, motivations, and satisfaction. *Heliyon*, 8(8), e10249. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10249>
- Campillo-Ferrer, J. M., Miralles-Martínez, P. y Sánchez-Ibáñez, R. (2020). Gamification in Higher Education: Impact on Student Motivation and the Acquisition of Social and Civic Key Competencies. *Sustainability*, 12(12), 4822. <https://doi.org/10.3390/su12124822>
- De los Ríos, A., Muñoz, Y., Castro, P. y Arroyo, J. L. (2019). Gamification, strategy shared between university, company and millennials. *Redu – Revista de Docencia Universitaria*, 17(2), 73-78. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.11479>
- Donlon, E., Costello, E. y Brown, M. (2021). Collaboration, collation, and competition: Crowdsourcing a directory of educational technology tools for teaching and learning. *Australian Journal of Educational Technology*, 36(3), 41-45. <https://doi.org/10.14742/ajet.5712>
- Durrani, U. K., Al Naymat, G., Ayoubi, R.M., Kamal, M. M. y Hussain, H. (2022). Gamified flipped classroom versus traditional classroom learning: Which approach is more efficient in business education? *International Journal of Management Education*, 20(1), 100595. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100595>
- Elzeky, M. E. H., Elhabashy, H. M. M, Ali, W. G. M. y Allam, S. M. E. (2022). Effect of gamified flipped classroom on improving nursing students' skills competency and learning motivation: a randomized controlled trial. *BMC Nurs.*, 21(1), 316. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-01096-6>

- García-Iruela, M., Higon-Neira, R. y Connolly, C. (2022). Can Gamification Help in Increasing Motivation, Engagement, and Satisfaction? A gamified experience in teaching CS to students from other disciplines. *Education in the Knowledge Society*, 23, e26932. <https://doi.org/10.14201/eks.26932>
- Gómez-Carrasco, C. J., Monteagudo-Fernández, J., Moreno-Vera, J.R. y Sainz-Gómez, M. (2019). Effects of a Gamification and Flipped-Classroom Program for Teachers in Training on Motivation and Learning Perception. *Education Sciences*, 9(4), 299. <https://doi.org/10.3390/educsci9040299>
- Imran, H. (2019). Evaluation of awarding badges on Student's engagement in Gamified e-learning systems. *Smart Learning Environments*, 6(1), 17. <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0093-2>
- Kaya, O. S. y Ercag, E. (2023). The impact of applying challenge-based gamification program on students' learning outcomes: Academic achievement, motivation and flow. *Education and Information Technologies, en prensa*. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11585-z>
- Landers, R. N., Auer, E. M., Collmus, A. B. y Armstrong, M. B. (2018). Gamification science, its history and future: Definitions and research agenda. *Simulation & Gamification*, 49(3), 315-337. <https://doi.org/10.1177/1046878118774385>
- Palomino, M. D. P. (2021). Implications of gamification in Higher Education: a systematic review of student perception. *RIE – Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 169-188. <https://doi.org/10.6018/rie.419481>
- Parra González, M. E., Belmonte, J. L., Segura-Robles, A. y Cabrera, A. F. (2020). Active and Emerging Methodologies for Ubiquitous Education: Potentials of Flipped Learning and Gamification. *Sustainability*, 12(2), 602. <https://doi.org/10.3390/su12020602>
- Prieto-Andreu, J. M., Gómez-Escalonilla-Torrijos, J. D. y Said-Hung, E. (2022). Gamification, Motivation, and Performance in Education: A Systematic Review. *Revista Electrónica Educare*, 26(1), 1-23. <http://doi.org/10.15359/ree.26-1.14>
- Redondo-Rodríguez, C., Berrera-Mejías, J. A., Gil-Fernández, G. y Rodríguez-Velasco, F. J. (2023). Influence of Gamification and Cooperative Work in Peer, Mixed and Interdisciplinary Teams on Emotional Intelligence, Learning Strategies and Life Goals That Motivate University Students to Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(1), 547. <https://doi.org/10.3390/ijerph20010547>
- Reyssier, S., Hallifax, S., Serna, A., Marty, J. C., Simonian, S. y Lavoue, E. (2022). The Impact of Game Elements on Learner Motivation: Influence of Initial Motivation and Player Profile. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 15(1), 42-54. <https://doi.org/10.1109/TLT.2022.3153239>
- Sailer, M. y Homner, L. (2020). The Gamification of Learning: a Meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77-112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Schobel, S. M., Janson, A. y Leimeister, J. M. (2022). Gamifying Online Training in Management Education to Support Emotional Engagement and Problem-solving Skills. *Journal of Management Education, en prensa*. <https://doi.org/10.1177/10525629221123287>
- Segura-Robles, A., Fuentes-Cabrera, A., Parra-González, M. E. y López-Belmonte, J. (2020). Effects on Personal Factors Through Flipped Learning and Gamification as Combined Methodologies in Secondary Education. *Front. in Psychology*, 11, 1103. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01103>
- Zabala-Vargas, S., García-Mora, L., Arciniegas-Hernández, E., Reina-Medrano, J., de Benito-Crosetti, B. y Darder-Mesquida, A. (2021). Strengthening Motivation in the Mathematical Engineering

Cabedo Peris, Javier; Alhambra Borrás, Tamara; Duque Moreno, Arantxa; Rama Galdón, Encarnación; Hita Yáñez, Eva María; Martínez Sierra, Ricel; Mateu Mollá, Joaquín; Ródenas González, Francisco; Santos González, Cristina y Tortosa Perez, Macarena

Teaching Processes - A Proposal from Gamification and Game-Based Learning. *International Journal of Emer. Technologies in Learning*, 16(6), 4-19. <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i06.16163>

