





ORIGINAL

## Classcraft: The Impact of Gamification in Higher Education

### Classcraft: el impacto de la Gamificación en educación superior

Rubén Martínez Sánchez<sup>1</sup>  

<sup>1</sup>Valencia. Comunidad Valenciana.

**Citar como:** Martínez Sánchez R. Classcraft: The Impact of Gamification in Higher Education. Gamification and Augmented Reality. 2025; 3:100. <https://doi.org/10.56294/gr2025100>

Recibido: 19-03-2023

Revisado: 07-06-2024

Aceptado: 16-09-2024

Publicado: 01-01-2025

Editor: Adrián Alejandro Vitón Castillo 

Autor para la correspondencia: Rubén Martínez Sánchez<sup>1</sup> 

#### ABSTRACT

In response to the challenges faced by educators regarding the lack of interest among university students, especially in online contexts, a study was conducted to implement gamification using the Classcraft platform. The research compared two groups: a control group (N=118) that used a more traditional method and a study group (N=125) that employed gamification. The results revealed that gamification led to increased student engagement and improved retention of content and the development of basic competencies related to their degree programs. These findings support the hypothesis that gamification is a motivating approach in higher education.

**Keywords:** Gamification; Higher Education; Classcraft; Motivation; Academic Results; Online Education.

#### RESUMEN

En respuesta a los desafíos que tenemos los docentes sobre la falta de interés de los estudiantes universitarios, especialmente en contextos en línea, en adquirir conocimientos, se realizó un estudio en el que se implementó la gamificación empleando la plataforma Classcraft. La investigación comparó dos grupos: uno de control (N=118) en el que se utilizó un método más tradicional y uno de estudio en el que se empleó la gamificación (N=125). Los resultados revelaron que, la gamificación generó una mayor participación estudiantil y mejoró la retención de contenidos y desarrollo de competencias básicas relacionadas con las titulaciones cursadas. Estos hallazgos respaldan la hipótesis de que la gamificación es un enfoque motivador en la educación universitaria.

**Palabras clave:** Gamificación; Educación Superior; Classcraft; Motivación; Resultados Académicos; Educación en Línea.

#### INTRODUCCIÓN

El bajo interés por parte del alumnado en adquirir nuevos conocimientos es muy notable, en una sociedad tan sobre estimulada como la de hoy en día es muy difícil retener la atención de los estudiantes y menos aún generar un interés por la adquisición de nuevos contenidos. Los jóvenes suelen mostrar una predisposición mayor a retener conocimientos para aprobar un examen en lugar de intentar lograr un aprendizaje más auténtico (Casaus, 2020).

En este contexto, es bastante frecuente encontrarse a estudiantes distraídos con sus ordenadores o móviles, y más en contextos de docencia online donde es más difícil controlar su uso por parte de los docentes. Esta conducta es muy nociva ya que no solo interrumpe el flujo normal de una clase, sino que genera un conflicto

entre los estudiantes y los propios profesores (Pardo Irazo, 2014).

Ante estos problemas, los docentes tenemos que introducir nuevas dinámicas que rompan con la apatía que se suele propagar como el peor de los virus en las aulas. No obstante, el empleo de nuevos métodos de enseñanza genera un riesgo debido a que se deben romper los paradigmas más tradicionales que han sido empleados durante varios años. Especialmente, y como es el caso de este estudio, cuando se desea aplicar métodos como la gamificación en la docencia universitaria online.

La gamificación es una de las metodologías más estudiadas en los últimos años debido a los resultados que se obtienen. Entendemos que, el uso de esta metodología implica la aplicación de mecánicas de los videojuegos como lograr superar misiones, ganar insignias o premios, tablas de clasificación... todo ello dentro de un marco educativo (Prieto-Andreu, Gómez-Escalonilla-Torrijos y Hung, 2022).

Es importante partir de una realidad, la industria de los videojuegos ha crecido exponencialmente en la última década, lo que ha permitido que un mayor público acceda a este tipo de actividades en su tiempo de ocio. Según la Asociación Española de Videojuegos (AEVI), más de 18 millones de españoles juegan a videojuegos, alrededor de un 45 % lo realizan de forma diaria.

Estos datos son muy significativos, y más si tenemos en cuenta que esta misma asociación nos comenta que existe una relación equilibrada de jugadores en los últimos cinco años (un 53 % de hombres y 47 % de mujeres). Otros estudios recientes sugieren que esto es debido al empleo de dispositivos portátiles como móviles y tablets como herramienta de juego.

En función a toda esta información, se realizará una propuesta en la que se llevará a cabo la gamificación en el contexto universitario. Esta propuesta se diseñará de cara a que los estudiantes se sientan motivados a participar en las actividades que se realizan en el aula. Por medio de las dinámicas y estrategias que el propio alumnado realice, irán ganando una serie de privilegios que dotarán de un mayor atractivo a la propuesta que se esté desarrollando.

Para comprender la gamificación y su utilización en el aula, es importante tener en cuenta los elementos que la componen como fueron definidos por Kevin Werbach y Dan Hunter en 2012. Los elementos principales que definieron fueron las mecánicas, como uno de los componentes principales al incluir reglas y funcionamiento), las dinámicas como la forma en la que se aplican las mecánicas y los componentes, como los recursos y herramientas que se han empleado.

En el contexto educativo superior, la gamificación transforma los procesos de aprendizaje y las mecánicas del aula adaptándolas al contexto de los videojuegos. Este enfoque permite el desarrollo de contenidos y de competencias, un aspecto muy importante en la docencia universitaria (Sánchez, 2023). De hecho, a continuación, se detalla cómo esta metodología ayuda al desarrollo de competencias generales y específicas en carreras afines a la Facultad de Educación.

En concreto, y si atendemos a las competencias del Grado de Educación Primaria, la gamificación educativa nos ayudaría a desarrollar competencias instrumentales como: Resolución de problemas (CGI2), capacidad de organización y planificación (CGI3), comunicación oral y escrita en la propia lengua (CGI4). A su vez, también se podría desarrollar competencias específicas como: Habilidades interpersonales (CGP7), trabajo en equipo (CGP8) y compromiso ético (CGP10).

Por otro lado, y dependiendo de las actividades que se fueran proponiendo, también nos permitiría desarrollar una serie de competencias específicas en relación con la materia que estemos impartiendo (Aguilar-Loor, Chung-Alvarado, Manzaba-Briones y Miño-Herrera, 2022). Estos motivos incentivan el uso de este tipo de metodologías dentro del aula y la necesidad de más estudios sobre este tema.

Con este enfoque se busca el desarrollo de contenidos y competencias al mismo tiempo que se persigue una mayor motivación y compromiso por parte del alumnado. Lo que se pretende es empoderar al estudiante para que sean más autónomos en su aprendizaje y lograr resolver problemas en lugar de memorizar un contenido para un examen. Durante el proceso, el clima del aula cambia y se logra una mayor participación por parte del alumnado.

En el ámbito educativo, y por todos estos motivos, la gamificación se ha empleado especialmente para lograr incrementar la motivación del alumnado frente a la temática que esté estudiando. El interés por este método de enseñanza se ha incrementado en los últimos años, especialmente en el ámbito que nos ocupa, habiendo varios estudios que han analizado los efectos de este método de enseñanza en relación a la participación, motivación y rendimiento académico de los estudiantes. Sin embargo, los estudios de este campo en el ámbito universitario son más reducidos.

Por otro lado, para emplear una herramienta que nos facilite la aplicación de la gamificación en contextos virtuales o presenciales se necesita cumplir una serie de criterios nos señala González Grisales y Pulgarín Naranjo (2023). Estos criterios deben responder a cuatro unidades de análisis que son: cohesión, coherencia, pertinencia y operatividad. En este sentido, Classcraft cumple con la mayoría de los criterios fijados.

### Classcraft en educación.

Para desarrollar una gamificación, especialmente en contextos online, se recomienda emplear una plataforma que ayude a introducir las mecánicas y dinámicas que se deseen. En este contexto, la plataforma Classcraft es una herramienta educativa diseñada para trasladar las experiencias educativas a un contexto más motivador en los que mejorar su desempeño educativo.

Una de las características principales de esta plataforma es que ofrece la posibilidad de marcar misiones y desafíos al alumnado para poder continuar jugando al juego. Además, permite otorgar premios y castigos en base al desempeño de los estudiantes y los criterios que hayan sido fijados previamente por los docentes (Armando y Díaz, 2020).

Si analizamos Classcraft en profundidad, podemos darnos cuenta que implementa una dinámica basada en la idea de un juego de rol de mesa muy conocido como *Dungeon and Dragons* (Papadakis y Kalogiannakis, 2018). Al igual que en este clásico juego, los estudiantes asumen un rol y cuentan con aspectos concretos como salud, experiencia y habilidades.

Los puntos de salud se relacionan con su desempeño en el aula, un estudiante puede perder corazones debido a unas consecuencias negativas como una falta de participación, entregar tareas tarde, llegar tarde al aula... Estas consecuencias las fija el maestro previamente.

Por otro lado, los puntos de experiencia son una herramienta que se emplea de cara a recompensar una serie de comportamientos por parte del estudiante en base a lo que el docente desee. Esta experiencia se representa con una barra morada que, al alcanzar su punto máximo, permite al alumnado subir de nivel y lograr una serie de habilidades que va desbloqueando.

Por último, encontramos las habilidades que se logran al subir determinados niveles y se tratan de una serie de privilegios que los estudiantes pueden canjear como entregar una tarea más tarde, salir antes del aula... Para lograr usar estas habilidades el alumnado debe conseguir una serie de cristales que se obtienen por medio de la consecución de desafíos o misiones.

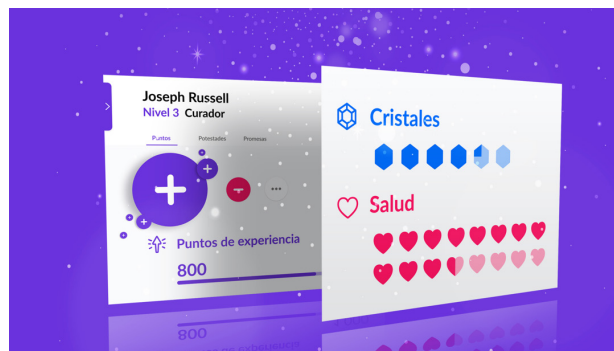


Figura 1. Visualizador puntos de salud, experiencia y cristales

A su vez, esta plataforma permite que, al igual que *Dungeon and Dragons* se pueda personalizar su personaje. Esto permite que el estudiante pueda crear un personaje único en base al rol que quiera asumir en la propuesta de gamificación que se vaya a desarrollar (Mora Márquez y Camacho Torralbo, 2019). Por otra parte, el docente jugaría el papel de gamemaster, encargado de personalizar las misiones y experiencias del propio juego.

Cada personaje juega un papel diferente, siendo el guerrero el personaje con más vida, ideal para aquellos estudiantes que se arriesgan y suelen perder puntos de salud. Los curanderos tienen el rol de ayudar y pueden curar vida a los demás y, así mismos. Finalmente, el mago ayuda a otros miembros del equipo activando las habilidades de otros personajes o las suyas propias.



Figura 2. Personajes. Fuente: Classcraft

Por todos estos motivos, esta plataforma se ha empleado como vehículo de propuestas gamificadas en diversas etapas educativas, debido a la capacidad de personalización que ofrece y que permite a los docentes adaptarse a los intereses y edades de los estudiantes a los que se dirige. Como se ha mencionado, es importante destacar que, Classcraft ha sido sujeto de estudio en investigaciones del campo educativo en diferentes etapas educativas. En investigaciones recientes encontramos:

- En un estudio realizado por Hernández-Durán, Torres-Bareto y Acuña Rangel (2022) tras una experiencia basada en el empleo de esta plataforma concluyó que, 77,5% de los estudiantes preferían la gamificación frente a experiencias más tradicionales.
- En otra investigación realizada por Elles Ardilla y Gutierrez (2021) concluyen que, Classcraft permite mejorar el rendimiento académico una media de 1,5 puntos y el índice de motivación una media de 0,7.
- Otro estudio realizado en la universidad en el Grado de Educación Primaria por Ferriz Valero, García Martínez, García Jaén, Osterlie y Sellés (2019) concluyeron que la gamificación y la herramienta Classcraft resulta atractiva y motivante.

Estos estudios son una evidencia de que Classcraft es una herramienta que ayuda a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Además, ayuda a los docentes a adaptar la personalización de la plataforma a las necesidades del alumnado, lo que contribuye a aumentar su motivación, participación y rendimiento académico (García López, Ruíz Ledesma y Acosta Gonzaga (2023).

El presente estudio se basa en el uso de Classcraft dentro del aula universitaria en contextos de docencia virtual. Los objetivos que se persiguen son:

- OG1: Fomentar la participación activa.
- OG2: Incrementar el rendimiento académico.
- OG3: Desarrollar competencias básicas relacionadas con estudios universitarios afines a la facultad de educación.

Al encontrarnos en contextos de educación online y disponer de herramientas digitales predeterminadas, los objetivos específicos se adaptaron en base a los recursos disponibles y que nos permitiera medir el grado de consecución de los objetivos generales previamente fijados.

- OE1: Aumentar la retención y participación de las sesiones síncronas.
- OE2: Mejorar el desempeño académico.
- OE3: Desarrollar las competencias Resolución de problemas (CGI2), capacidad de organización y planificación (CGI3), comunicación oral y escrita en la propia lengua (CGI4). A su vez, también se podría desarrollar competencias específicas como: Habilidades interpersonales (CGP7), trabajo en equipo (CGP8) y compromiso ético (CGP10).

## MÉTODO

Esta investigación se basa en un estudio comparativo entre unos grupos de control y otros grupos de estudio que se encuentran cursando carreras universitarias afines a la facultad de educación, es decir, que pertenecen a la misma familia profesional.

Los estudiantes estaban distribuidos en cuatro grupos pertenecientes a dos materias diferentes. Dos grupos cursan una asignatura de 4º Grado de Educación Primaria y otros dos grupos una materia del 2º Grado de Educación Primaria. Cada materia se impartía en una universidad diferente, aunque ambas compartían la misma plataforma de gestión (blackboard) y una tipología de evaluación muy similar.

La selección de los grupos se basó en escoger uno perteneciente a cada grado. La distribución de los estudios en los grupos se realizó de forma homogénea de cara a facilitar la implementación del propio estudio, teniendo algunas limitaciones al pertenecer a dos universidades diferentes:

Tipo de grupo	Número de estudiantes*	Hombres	Mujeres
Grupo de estudio	125	52	73
Grupo control	118	41	77
Total	243	93	150

\*Total de Grupo Control = Grupo Control Materia 1 - Universidad 1 + Grupo Control Materia 2 - Universidad 2.  
 \*Total de Grupo de Estudio = Grupo de Estudio Materia 1 - Universidad 1 + Grupo de Estudio Materia 2 - Universidad 2.

Las edades de los participantes van desde los 20 hasta los 35 años. Los recursos y las plataformas virtuales de las que disponen son muy similares, ordenadores con conexión a internet y Blackboard como plataforma de gestión virtual y realización de actividades.

### Procedimiento

Para usar esta plataforma como herramienta de gamificación se establecieron tres fases en las que se explicaría el uso de la plataforma, se recogerían datos iniciales y se recopila la información para valorar la eficacia de la herramienta y la metodología utilizada.

En la primera fase se explicaría el uso de la plataforma y se aplicaría un cuestionario para valorar los conocimientos previos sobre el tema de estudio, el uso de la gamificación en la educación universitaria. Durante las semanas siguientes se realizó el propio proyecto de intervención, siguiendo cada grupo su respectiva metodología (tradicional vs gamificación). En la última semana se recopilarían los datos basados en la interacción de los estudiantes y su opinión respecto a las metodologías empleadas, esta información se correspondía a una tercera fase.

### Fase 1: Conocimientos previos sobre el tema de estudio.

En el principio de este estudio se desconocía si los estudiantes habían pasado por experiencias gamificadas anteriormente. Por ello se aplicó un cuestionario para medir su conocimiento sobre este tema. Se plantearon un total de 10 cuestiones que los estudiantes debían valorar del 0 al 5, donde 0 significa “no tengo conocimientos” y 5 significa “Conozco bastante”.

Este cuestionario fue realizado por la suma de los estudiantes que integraban el grupo de control y de estudio. El propósito fue comprobar la experiencia previa que el alumnado había tenido anteriormente con este tipo de métodos de enseñanza.

Los resultados generales a este cuestionario mostraron que, la mayoría de los estudiantes no conocían y no habían experimentado este método de enseñanza con anterioridad (Tabla 2). La cuestión donde los estudiantes mostraron un mayor conocimiento fue aquella relacionada con las plataformas de gamificación, cuando se le preguntó por ello mencionaron que si conocían la plataforma de *Kahoot!* por haberla utilizado en el periodo de confinamiento en las sesiones virtuales.

Tabla 2. Resultados del cuestionario inicial

Nº	Pregunta	Promedio de respuesta
1	¿Estás familiarizado/a con el término “gamificación” en el contexto educativo?	1,2
2	¿Estás familiarizado/a con el término “gamificación” en el contexto educativo?	1,4
3	¿Tienes conocimiento sobre cómo se utiliza la gamificación en la enseñanza?	1,3
4	¿Has participado anteriormente en una clase o actividad gamificada?	1,1
5	¿Puedes mencionar algunas de las mecánicas comunes utilizadas en la gamificación educativa?	1,0
6	¿Sabes cómo funcionan los puntos de experiencia en un entorno gamificado?	1,2
7	¿Has oído hablar de plataformas de gamificación educativas como Classcraft o Kahoot?	3,7
8	¿Tienes conocimiento sobre cómo la gamificación puede mejorar la motivación y el compromiso de los estudiantes?	2,9
9	¿Sabes cuáles son algunos de los posibles beneficios de la gamificación en el aula?	2,8
10	En general, ¿cómo calificarías tu conocimiento sobre la gamificación educativa?	1,8

### Fase 2: Ejecución del plan de intervención.

La intervención se realizó durante un cuatrimestre, periodo fijado de duración de las materias asignadas. Dicha propuesta, se basó en una serie de actividades que responden a la guía didáctica de cada materia y las competencias que querían trabajar. Para ello, la tipología de estas variaba, al igual que los agrupamientos que se realizaban.

Para desarrollar las competencias generales se emplearon los propios ejercicios prácticos establecidos en la guía docente de las respectivas asignaturas. Estas actividades eran de dos tipos: El primer bloque encontramos ejercicios individuales de una extensión y duración corta en la que los estudiantes debían responder a una serie de cuestiones muy concretas. En el segundo bloque se les presentaba unos casos prácticos que debían resolver de forma grupal.

La tipología de los ejercicios permitió trabajar algunas competencias específicas, especialmente los casos prácticos que debían resolverse de forma grupal. Los agrupamientos se podían realizar en base a sus preferencias o con estrategia, es decir, algunos estudiantes prefirieron incluir diferentes compañeros con diversos roles de

cara a beneficiarse de las ventajas de cada uno de ellos.

Tanto los ejercicios como los casos prácticos se presentaban a modo de misiones, la temporalización y explicación de los mismos coincidía con el planteamiento inicial fijado en la guía docente de la asignatura. De esta forma nos aseguramos que los tiempos de ejecución en ambos grupos fueran los mismos.

Las recompensas de puntos de experiencia y habilidades estaban asociadas a una serie de acciones que se realizaban en las sesiones sincrónicas o en el trabajo autónomo de cada estudiante. Por otro lado, la pérdida de vida y puntos de habilidad se encontraba asociado a otros comportamientos (tabla 3).

**Tabla 3.** Comportamientos asociados a recompensas y castigos.

Característica	Descripción	Puntos
<b>Puntos de Experiencia</b>	Participar en los debates de clase.	50
	Responder a las preguntas que se realizan por el chat o con el micrófono.	50
	Aciertas 8 preguntas o más de los test de repaso de las Unidades.	75
	Participar en el foro, citando al menos, dos referencias en APA.	100
<b>Puntos de salud</b>	Entregar las tareas tarde.	-10 HP (por cada día de retraso)
	Consigues una puntuación de 6 o inferior en los test de repaso.	-20 HP (por cada test)
	Faltar a clase	-30 HP (por cada falta sin justificar)
<b>Habilidades</b>	Restauras 5 puntos de vida a ti mismo o a un compañero. (Solo curanderos)	-10 AP
	Restauras 5 puntos de vida a ti mismo o a un compañero (Resto de clases)	-20AP
	Quitás 5 puntos de vida a todos los miembros de un equipo (Solo guerreros)	- 10AP
	Quitás 5 puntos de vida a todos los miembros de un equipo (Resto de clases)	-20AP
	Los miembros del equipo pueden entregar un día más tarde las tareas (Solo magos)	-10AP
	Los miembros del equipo pueden entregar un día más tarde las tareas.	-30AP
	Puedes faltar un día a clase sin justificar.	-35AP

En el caso de que algún estudiante perdiera toda la vida, se fijaban dos alternativas. La primera de ellas es que los compañeros del grupo gastaran puntos de habilidad (AP) para revivir al compañero teniendo que restaurar un mínimo de 50 HP para poder resucitar. La segunda era que, el alumno afectado realizará una actividad extra como editar un vídeo de la asignatura, entregar una unidad didáctica o realizar una exposición oral sobre un tema. Cabe destacar que no fue necesario aplicar esta medida en ninguno de los casos.

Los tres primeros equipos que superaran todos los capítulos y conservaran más vida obtendrían como recompensa una pregunta del examen final de la correspondiente materia. Esto incentivaba que todos los tipos de personajes tuvieran un importante rol dentro de la gamificación desarrollada.

En cuanto a la contextualización de la historia en la que se presentó la propuesta de gamificación fue diseñada con ChatGPT. Esto permitió adaptar los capítulos que se presentaban en base a los intereses de los propios estudiantes. Se produjeron un total de 13 capítulos, cada uno de ellos se presentaban cada 2 o 3 sesiones sincrónicas.

Respecto a los grupos de control, se seguía la misma metodología que se había aplicado anteriormente. Las actividades y contenidos eran los mismos, pero la forma de presentar y trabajar era distinta. Lo que permitió observar la evolución del interés del alumnado del grupo de control y del grupo de estudio al mismo tiempo que se iban desarrollando las respectivas materias.

### Instrumentos de evaluación

La plataforma Blackboard permite medir de forma bastante detallada la participación del alumnado. En las sesiones sincrónicas podemos obtener información respecto a la retención de audiencia y la participación del chat. Lo que nos permite cuantificar el tiempo de visualización del contenido y la interacción de las sesiones. Por otro lado, podemos observar la implicación de los estudiantes en los foros y otros elementos como test o actividades voluntarias. Por ende, esta plataforma nos permite conocer la participación de los estudiantes a lo

largo de la materia.



Figura 3. Presentación de capítulos

A su vez, se emplea el instrumento de evaluación diseñado por la Universidad Autónoma de Nayarit (2011) que nos permite valorar con una escala de 0 a 5 los elementos relacionados con contenido y metodología de una materia. Lo que nos ayuda a conocer las opiniones de los estudiantes al respecto.

Tabla 4. Preguntas del cuestionario

Contenido	Metodología
1. ¿Se explicaron claramente los objetivos de la unidad de aprendizaje?	6. Trabajos, prácticas de laboratorio y tareas durante la unidad de aprendizaje.
2. ¿Se cumplieron los objetivos establecidos?	7. Cuadernos de trabajos y ejercicios.
3. ¿Se comprendió el contenido de la unidad de aprendizaje y el uso del material didáctico?	8. Discusiones en clase, propiciando la participación de los alumnos.
4. ¿El contenido de la unidad de aprendizaje es relevante y aplicable en mi programa académico?	9. Material audiovisual (videos, presentaciones, etc.)
5. ¿La duración de la unidad de aprendizaje fue la adecuada (horas por semana)?	10. Bibliografía disponible para lograr los objetivos de la unidad de aprendizaje.

Por otro lado, para comprobar la retención de conocimientos y el desarrollo de las competencias se establecerá una comparativa de las calificaciones finales de las asignaturas. Lo que permitirá observar el desarrollo general de la materia tanto en las actividades, como en las sesiones y en el propio examen de cada materia.

## RESULTADOS

### *Participación de los estudiantes.*

En cuanto a la información obtenida en la plataforma blackboard observamos que de forma global la implicación de los estudiantes en los que se aplicó la metodología de gamificación mostró una participación mucho mayor respecto al grupo control.

La realización de actividades voluntarias como participar en el foro y realizar test de repaso fue bastante elevada en comparación con el grupo control. Encontramos un total de 236 respuestas en foros del grupo de estudio y 134 respuestas en el grupo de control. Por lo que se obtuvo un 43,22 % más de participación.

En cuanto a la realización de los tests de repaso de las asignaturas, encontramos que el grupo de estudio realizó 101 repasos finales en comparación a los 83 que realizaron el grupo control. Por lo que se observa una participación mayor (17,82 %) en el grupo de estudio.

En cuanto a la participación en las sesiones se tomó como referencia la primera, la quinta sesión y la última de desarrollo de contenidos, que no se correspondiera con las clases de presentación y repaso de materia. Se estableció una comparativa en el tiempo de visualización y la cantidad de mensajes recibidos por el chat de la plataforma. Todo ello en base a la duración de cada sesión que estaba establecida en 1 hora y 30 minutos.

Respecto a la retención media de las sesiones encontramos que en la primera sesión en la que se tomó la primera referencia el tiempo de visualización era un 3.49 % menor en el grupo de control comparado con el grupo de estudio. Una tendencia que cambió en las referencias tomadas posteriormente, en las que encontramos un 21,20 % más de tiempo de visualización en la referencia 2 y un 20,16 % más en la referencia 3 en el grupo de estudio (tabla 5).

Sesión	Grupo control	Grupo de estudio
Referencia 1	1:15:23	1:12:45
Referencia 2	1:05:18	1:19:09
Referencia 3	1:12:09	1:26:42

En la interacción en el chat encontramos una tendencia similar a la anterior. El grupo control muestra una mayor participación en la referencia 1, un 5,95 % más, pero, el grupo de estudio aumenta su implicación de forma exponencial a lo largo de las siguientes sesiones (tabla 6).

Sesión	Grupo control	Grupo de estudio
Referencia 1	84	79
Referencia 2	92	145
Referencia 3	78	152

En lo que respecta a los contenidos, los resultados obtenidos sugieren que los estudiantes que han experimentado la gamificación tienen una percepción positiva respecto a los contenidos en comparación con el grupo de control donde se aplicó una metodología más tradicional.

Un dato reseñable es que el grupo de control indicaba durante las sesiones que “le gustaría disponer de más tiempo para desarrollar las actividades de las misiones”. Un aspecto que se refleja en su valoración respecto a la duración de cada unidad.

Contenido	Grupo control (N=118)	Grupo de estudio (N=125)
1. ¿Se explicaron claramente los objetivos de la unidad de aprendizaje?	4,2	4,8
2. ¿Se cumplieron los objetivos establecidos?	3,3	4,0
3. ¿Se comprendió el contenido de la unidad de aprendizaje y el uso del material didáctico?	3,6	4,4
4. ¿El contenido de la unidad de aprendizaje es relevante y aplicable en mi programa académico?	3,9	3,5
5. ¿La duración de la unidad de aprendizaje fue la adecuada (horas por semana)?	4,1	3,8

En lo que concierne sobre la metodología, los resultados indican que el grupo estudio valora de forma más positiva la implementación de la gamificación en comparación con el uso de una metodología más tradicional como ocurrió con el grupo de control (tabla 8).

#### *Adquisición de contenidos y competencias.*

Respecto a la retención de contenidos y adquisición de competencias se comparó la proporción de estudiantes en cada segmento de calificación entre el grupo de control y el grupo de estudio. Las categorías fueron “No presentado”, “insuficiente”, “suficiente”, “notable” y “sobresaliente” (tabla 9).



Contenido	Grupo control (N=118)	Grupo de estudio (N=125)
6. Trabajos, prácticas y tareas durante la unidad de aprendizaje.	3,3	4,2
7. Cuadernos de trabajos y ejercicios.	2,6	3,1
8. Discusiones en clase, propiciando la participación de los alumnos.	2,5	4,6
9. Material audiovisual (videos, presentaciones, etc.)	3,1	3,2
10. Bibliografía disponible para lograr los objetivos de la unidad de aprendizaje.	2,6	2,9

Calificación	Grupo control (N=118)	Grupo de estudio (N=125)
No presentado	8,47 %	4,78 %
Insuficiente	19,49 %	17,59 %
Suficiente	31,36 %	30,38 %
Bien	26,27 %	26,91 %
Notable	9,32 %	11,32 %
Sobresaliente	5,08 %	8,56 %

En el grupo de estudio se registró una proporción bastante significativa menor respecto al número de estudiantes no presentados en comparación con el grupo de control. En cambio, los resultados obtenidos en los segmentos insuficiente, suficiente y bien son similares entre ambos grupos. No es hasta, el segmento de notable y sobresaliente donde encontramos un nuevo incremento en el grupo de estudio respecto al de control.

Por lo que podemos deducir que, la metodología empleada ha generado un impacto positivo en el grupo de estudio al reducir la cantidad de estudiantes no presentados y aumentar el número de alumnos con notables y sobresalientes en comparación con los grupos de control.

## CONCLUSIONES

Los hallazgos del estudio sugieren las mismas conclusiones que investigaciones realizadas en este campo, la gamificación es una herramienta efectiva para mejorar la participación e implicación de los estudiantes así como sus resultados de aprendizaje. En esta investigación, el alumnado que participó en la intervención gamificada mostró una implicación mucho mayor respecto a los estudiantes del grupo control.

Los resultados reflejaron que el interés por las asignaturas fue mayor en aquellas que se aplicó la gamificación, generando una implicación notable en tareas voluntarias como la realización de foros y test de evaluación de unidades didácticas. La participación es un elemento muy importante para el éxito académico, por lo que incentivar este aspecto es esencial para mejorar la educación.

Sin embargo, el estudio tiene unas limitaciones especialmente respecto a su implementación (Sainz, Sánchez, y Martínez, 2022). Al tener unas guías didácticas cerradas con unas actividades preestablecidas no se pudo adecuar los ejercicios y casos prácticos a la temática de la propia gamificación. Aunque este estudio sugiere que esta limitación puede adaptarse si la temática que desarrollamos no depende exclusivamente de las misiones que se propongan.

Otra limitación es respecto a las ideas previas de los estudiantes. En este caso tanto el grupo de control como el de estudio no tenían conocimientos previos sobre la gamificación, debido a que la experiencia más similar era el uso de aplicaciones como Kahoot! o Quizziz. Por ello, este estudio no puede arrojar conclusiones sobre la eficacia de esta metodología a largo plazo con estudiantes más habituados a ella.

A pesar de estas limitaciones, los resultados obtenidos son muy prometedores y se adapta a una realidad cada vez más frecuente: la docencia online universitaria. Este tipo de estudios arroja un poco de luz y nuevas perspectivas a como la educación puede cambiar y ser congruente con las necesidades de la sociedad actual.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AEVI (2021). Asociación Española de Videojuegos. Recuperado de <http://www.aevi.org.es/web/wp->

content/uploads/2022/04/AEVI\_Anuario\_2021\_Final.pdf

2. Aguilar-Loor, F., Chung-Alvarado, T., Manzaba-Briones, K., y Miño-Herrera, N. (2022). La gamificación mediante Minecraft Education Edition, para fomentar el aprendizaje colaborativo en el área de historia para estudiantes de bachillerato. *Revista Revicc*, 2 (2), 15-20.

3. Armando,W.,y Diaz, D.(2020). Classcraft: una herramienta divertida para aprender. *Informática, Educación y Pedagogía*, 10, 58 - 63. <https://doi.org/10.22267/runin>

4. Casaus, F. G. (2020). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje: una aproximación teórica. *Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7643607>

5. Elles Ardilla, L.M., Gutiérrez A,D. (2021) Fortalecimiento de las matemáticas usando la gamificación como estrategias de enseñanza - aprendizaje a través de Tecnologías de la Información y la Comunicación en educación básica secundaria, *Interacción Revista Digital de AIPO*, 2 (1), 7-16.

6. Ferriz Valero, A., García Martínez, S., García-Jaen, M., Østerlie, O., y Sellés, S. (2019). Gamificación: Metodologías activas en Educación Física en docencia universitaria.

7. González López, M; Ruiz Ledesma, EF y Acosta Gonzaga, E (2023) Plataforma classcraft: Experiencias de uso en estudiantes universitarios. *Seven Editora*.

8. González-Grisales, A. C., Naranjo, M. A. P., y Carmona-Mesa, J. A. (2022). Identificación de criterios para seleccionar gamificaciones en educación virtual a partir de una revisión de la literatura. *Revolución Educativa en la Nueva Era Vol. II*, 643.

9. Hernandez-Durán, N., Torres-Barreto, M.L y Acuña-Rangel,M. (2021). Classcraft como herramienta gamificada para la enseñanza de integración de procesos con tecnología informática. *I+D Revista de Investigaciones*, 16 (1), 67-74. <http://dx.doi.org/10.33304/revinv.v16n1-2021006>.

10. Jiménez González, A., Terriquez Carrillo, B., y Robles Zepeda, F. J. (2011). Evaluación de la satisfacción académica de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Nayarit. *Revista Fuente*, 6.

11. Mora Márquez, M., y Camacho Torralbo, J. (2019). Classcraft: English and role play in the primary school classroom. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 11(1), 56-73.

12. Papadakis, S., y Kalogiannakis, M. (2018). Using gamification for supporting an introductory programming course. The case of classcraft in a secondary education classroom. In *Interactivity, Game Creation, Design, Learning, and Innovation: 6th International Conference, ArtsIT 2017, and Second International Conference, DLI 2017, Heraklion, Crete, Greece, October 30-31, 2017, Proceedings 6* (pp. 366-375). Springer International Publishing.

13. Pardo Iranzo, V. (2014). La Docencia Online: Ventajas, Inconvenientes y Forma De Organizarla. *Iuris Tantum Revista Boliviana de Derecho*, (18), 622-635.

14. Prieto-Andreu, J. M., Gómez-Escalonilla-Torrijos, J. D., y Hung, E. S. (2022). Gamificación, motivación y rendimiento en educación: Una revisión sistemática. *Revista Electronic@ Educare*, 26(1), 1-23. <https://doi.org/10.15359/ree.26-1.14>

15. Sainz, Á. C., Sánchez, R. M., y Martínez, J. P. (2022). Analizando las estrategias didácticas del profesorado universitario de Didáctica de las Ciencias Sociales. In *Prácticas docentes universitarias en Didáctica de las Ciencias Sociales: investigaciones y experiencias* (pp. 89-101). Dykinson.

16. Sánchez, R. M. (2023). Transforming online education: the impact of gamification on teacher training in a university environment. *Metaverse Basic and Applied Research*. 2023; 2:47. <https://doi.org/10.56294/mr202347>

## **FINANCIACIÓN**

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

### **CONFLICTO DE INTERESES**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

*Conceptualización:* Rubén Martínez Sánchez.

*Curación de datos:* Rubén Martínez Sánchez.

*Análisis formal:* Rubén Martínez Sánchez.

*Investigación:* Rubén Martínez Sánchez.

*Metodología:* Rubén Martínez Sánchez.

*Administración del proyecto:* Rubén Martínez Sánchez.

*Recursos:* Rubén Martínez Sánchez.

*Software:* Rubén Martínez Sánchez.

*Supervisión:* Rubén Martínez Sánchez.

*Visualización:* Rubén Martínez Sánchez.

*Redacción - borrador original:* Rubén Martínez Sánchez.

*Redacción - revisión y edición:* Rubén Martínez Sánchez.