



LA PLATAFORMA SOCRATIVE COMO INNOVACIÓN EDUCATIVA: USO PERCIBIDO DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO

SOCRATIVE PLATFORM AS AN EDUCATIONAL INNOVATION: PERCEIVED USE BY UNIVERSITY STUDENTS

Concepción Granados-Perea* <https://orcid.org/0000-03-2466-2669> | Universidad de Sevilla, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, España | cgranados@us.es

Luis Miguel López-Bonilla <https://orcid.org/0000-0002-5324-7715> | Universidad de Sevilla, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, España | luismi@us.es

Jesús Manuel López-Bonilla <https://orcid.org/0000-0003-0623-1048> | Universidad de Sevilla | Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, España | lopezbon@us.es

RESUMEN

La gamificación se ha consolidado como una estrategia innovadora para potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje y aumentar la motivación del estudiantado mediante el uso de plataformas digitales como Kahoot, Quizizz, Classcraft y Socrative. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo analizar la aceptación de la plataforma Socrative por parte de estudiantes universitarios en relación con distintos aspectos académicos. Para ello, se desarrolló una investigación de enfoque cuantitativo y alcance exploratorio durante el curso académico 2025-2026. Los resultados evidenciaron una alta aceptación de la herramienta, destacando su facilidad de uso, su contribución a los procesos de autoevaluación y los elevados niveles de satisfacción manifestados por el alumnado. Asimismo, los participantes expresaron una disposición favorable a recomendar su implementación en futuros cursos académicos. En conclusión, Socrative constituye una herramienta de gamificación valorada positivamente por los estudiantes universitarios, favoreciendo la participación activa, la retroalimentación y la autoevaluación, por lo que su incorporación en la educación superior representa una estrategia pertinente para fortalecer la experiencia de aprendizaje y promover metodologías de enseñanza más dinámicas e interactivas.

Palabras clave: Gamificación, educación superior, socrative, motivación estudiantil

ABSTRACT

Gamification has become an innovative teaching strategy that enhances teaching and learning processes by increasing student motivation through the use of digital platforms such as Kahoot, Quizizz, Classcraft, and Socrative. In this context, the present study aimed to analyze university students' acceptance of the Socrative platform in relation to different academic aspects. To this end, a quantitative, exploratory study was conducted during the 2025–2026 academic year. The results revealed a high level of acceptance of the platform, particularly regarding its ease of use, its contribution to self-assessment processes, and the high levels of satisfaction reported by students. Furthermore, participants expressed a positive willingness to recommend its implementation in future academic courses. In conclusion, Socrative is perceived as a valuable gamification tool that promotes active participation, feedback, and self-assessment among university students. Its integration into higher education represents a relevant strategy for strengthening the learning experience and fostering more dynamic and interactive teaching practices.

Keywords: Gamification, higher education, socrative, student motivation

* Autora de correspondencia: Concepción Granados-Perea



INTRODUCCIÓN

La tecnología ha afectado significativamente en los procesos educativos y ha comenzado a ser usada ampliamente en las aulas (Cantero-Chinchilla et al., 2020; Tee et al., 2019; Kocak, 2022). La contribución de la tecnología a los procesos educativos ha sido reconocida no solo por los docentes sino también por los estudiantes (Kocak, 2022). Actualmente, el uso de la gamificación tiene un beneficio potencial en el campo educativo, dado que los alumnos pueden contribuir con su conocimiento e ideas, colaborar a mejorar el proceso y transmitir las lecciones aprendidas a otros compañeros/as (Guerrero-Alcedo et al., 2022). El término de gamificación es relativamente reciente, siendo popularizado en el ámbito educativo a partir de 2010 (Morillas et al., 2015).

La gamificación se ha extendido en las aulas en todos los niveles educativos. Su aplicación trata de ofrecer una herramienta tecnológica para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, que complementa los estilos educativos clásicos basados especialmente en las clases magistrales. De este modo, como metodología activa, la gamificación genera un aprendizaje significativo (Huerta-Riveros, 2025). La gamificación permite incorporar elementos de juego en actividades no lúdicas que se ha posicionado como una metodología eficaz para favorecer el compromiso y la participación de los y las discentes (Morán et al., 2024), así como el aprendizaje interactivo (Magaña, 2025), entendido en un marco tecnológico basado en medios de comunicación digitales.

En este sentido, hay numerosos estudios que corroboran los efectos positivos que provoca esta metodología sobre la participación de los estudiantes, aunque con ciertas matizaciones, declinando su interés de uso en algunos casos concretos. Así, por ejemplo, Looyestyn et al. (2017) sugieren que la eficacia de la gamificación para

incrementar la participación puede tener un efecto temporal, con un claro impacto positivo en estudios que realizan actividades en una sola sesión, mientras que los resultados son más variados en estudios que examinan la gamificación y la participación durante un período prolongado. También se ha encontrado que existen diversos grupos de población que son más proclives a participar en actividades gamificadas, como son los casos concretos del alumnado femenino frente al masculino o los alumnos que realizan simultáneamente una actividad laboral junto a la actividad académica (Tsay et al., 2018). Por su parte, Denny et al. (2018) indican que solo una cohorte relativamente pequeña de estudiantes comprometidos es la que se implica mayormente en esta metodología y, en este sentido, Sánchez et al. (2020) descubren que el alumnado con mejor rendimiento académico se beneficiaba más de la gamificación que quienes alcanzan un menor rendimiento académico. En cambio, para Gündüz y Akkoyunlu (2020), la gamificación es especialmente útil para alentar a los y las estudiantes con niveles de participación inicialmente bajos.

En relación con los resultados del aprendizaje, se ha encontrado una mayor heterogeneidad que en cuanto a los efectos de la participación del alumnado en la gamificación. Así, en la revisión de la literatura realizada por Zhang y Yu (2021) se encuentra que hay estudios que no observan una mejora en los resultados de aprendizaje. De este modo, Koppitsch y Meyer (2021) apuntan que no todo compromiso se traduce en aprendizaje. Chen (2018) señala que las mejoras obtenidas con el aprendizaje pueden ser resultado de una mejor calidad del contenido más que una consecuencia de la participación en sí misma. También, otros estudios sugieren que los beneficios de la gamificación sobre el aprendizaje decrecen con el tiempo, a medida que transcurre el período lectivo, ya que se asocian a un efecto de novedad (p.e., Looyestyn et al., 2017; Sánchez et al., 2020).



En general, muchos de los estudios realizados hasta la actualidad se han centrado en el ámbito de la educación universitaria (Castillo-Manzano et al., 2016; Kocak, 2022; Jurado-Castro et al., 2023), en diversas áreas de conocimiento pertenecientes a las ciencias, como química, física, biología o matemáticas, o bien, a las ingenierías o a las ciencias de la salud y las ciencias sociales, como economía, empresa, educación y psicología. Subhasch y Cudney (2018) realizan una revisión sistemática de la literatura sobre el aprendizaje gamificado en la educación superior y revelan que la gamificación y el aprendizaje basado en el juego en la educación universitaria ofrecen un apoyo considerable tanto a las y los estudiantes como al personal docente. De esta manera, el aprendizaje gamificado puede aportar beneficios para el alumnado como son el compromiso, la motivación, la confianza, la actitud, el aprendizaje percibido y el rendimiento académico (Subhasch y Cudney, 2018).

Hay diversas herramientas digitales basadas en juegos educativos, como pueden ser Kahoot, Quizziz, Classcraft, Socrative, Brainscape y Mentimeter. Todas estas herramientas son gratuitas, al menos, en parte, y son también fácilmente accesibles. Sobresale especialmente el uso de la plataforma Kahoot, señalando que la gran mayoría de estudios hacen referencia a ella (Wang y Tahir, 2020; Kocak, 2022; Jurado-Castro et al., 2023; Serrada-Sotil et al., 2025). En un meta-análisis realizado por Akbay et al. (2023) se destaca la superioridad de Kahoot respecto a otras plataformas, como Classcraft. En cambio, en otros estudios se ha demostrado que Socrative supera a Kahoot en cuanto a los resultados académicos (Oliveira et al., 2021; Khattak et al., 2025), vinculados especialmente a favorecer su mayor participación y menor distracción (Khattak et al., 2025). Además, como señalan Juan y de la Viuda (2022), Socrative es una herramienta virtual más formal que otras, como Kahoot y Quizziz, que son aplicaciones visualmente más atractivas e interactivas y con una interfaz mucho más lúdica.

En este sentido, Moya y Soler (2018) destacan en su estudio a la plataforma Kahoot respecto a Socrative porque aporta un mayor grado de fantasía que provocan sus imágenes.

En el presente estudio nos vamos a centrar en la plataforma Socrative. Varios estudios recientes han demostrado que el uso de Socrative se ha percibido muy positivamente por los y las estudiantes (p.e., Lours y Sujobert, 2018; Moya y Soler, 2018; Soria et al., 2019; Oliveira et al., 2021; Grilló et al., 2022; Tran y Thanh, 2023). Moya y Soler (2018) indican que la satisfacción del alumnado con la utilización de estas plataformas virtuales se debe no sólo a que ha favorecido su aprendizaje de conceptos teórico-prácticos y la adquisición de competencias transversales y específicas de los estudios, sino también porque ha fomentado su papel activo y ha mostrado un mayor grado de compromiso en su aprendizaje. En cambio, Juan y de la Viuda (2022) observan unos resultados aparentemente positivos del uso de Socrative en algunas variables psico-educativas, aunque sus hallazgos no son concluyentes ni generalizables. Soria et al. (2019) señalan valoraciones positivas sobre el uso de Socrative por parte de los y las estudiantes, pero puntúan de manera mucho más reducida respecto a conseguir unos mejores resultados en su evaluación. Por su parte, Grilló et al (2022) sugieren que sería interesante realizar de manera periódica estas investigaciones, considerando que esta herramienta de gamificación pueda quedarse obsoleta o reducir su atractivo para el alumnado debido a la rapidez en la evolución de las TICs.

MÉTODO

En primer término, cabe señalar que esta investigación surge a partir de un proyecto de innovación docente auspiciado por la



Universidad de Sevilla y coordinado por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, a través del Vicedecanato de Prácticas en Empresas e Innovación Docente. En concreto, se trata de la Convocatoria de Apoyo a la Coordinación e Innovación Docente (Ref. 221) del IV Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla (Convocatoria 2025-26), correspondiente a la solicitud 2426 bajo el título "Fomento de la digitalización y el uso de tecnologías emergentes para la mejora de la innovación docente en la titulación del Grado de Marketing e Investigación de Mercados de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales".

En este proyecto han participado varios docentes que imparten asignaturas del Grado citado en dicho centro universitario. En nuestro caso particular, se ha pretendido analizar las implicaciones que conlleva el uso de la plataforma Socrative en el aula y en el marco de actuación de la asignatura de Investigación de Mercados II, que es una materia de tercer curso del Grado de Marketing e Investigación de Mercados de la Universidad de Sevilla, contando con seis créditos ECTS y siendo asignada a tres docentes, como son los propios autores del presente estudio, para ser impartida en el primer cuatrimestre del curso académico 2025-26 y distribuida en un grupo de clase de mañana y otro grupo de tarde.

Para ello, se ha realizado un estudio cuantitativo, de carácter descriptivo y exploratorio, basado en encuestas personales, que han sido dirigidas al alumnado durante el último tercio del primer cuatrimestre del curso académico 2025-26, es decir, a finales de noviembre de 2025. Durante el período docente se han ido impartiendo los contenidos de la asignatura y se han dedicado algunas clases a revisar y repasar estos contenidos a través de una serie de preguntas planteadas a los alumnos a través de la plataforma Socrative.

El instrumento que se ha diseñado para obtener información, a partir de las opiniones del alumnado sobre el uso de Socrative, ha sido un cuestionario basado en el estudio previo realizado por Grilló et al. (2022) que, a su vez, se ha elaborado considerando igualmente otros estudios relacionados (p.e., Corchuelo-Rodríguez, 2018; Morales y Orgilés, 2019; Moya y Soler, 2018). El estudio de Grilló et al. (2022) tiene la particularidad de haber sido realizado en el contexto de una asignatura del Grado de Marketing e Investigación de Mercados de la Universidad de Zaragoza. En concreto, se trata de la asignatura de Comportamiento del Cliente, que también se imparte en tercer curso de estos estudios universitarios. De este modo, estos autores llevaron a cabo una encuesta online a finales de 2020, basándose en un cuestionario que constaba de 23 preguntas cerradas, estando divididas en cinco bloques, como son los siguientes: aspectos motivacionales (7 ítems), rendimiento académico (4 ítems), aprendizaje de la materia (5 ítems), auto-evaluación (3 ítems) y satisfacción y recomendación (4 ítems). Hemos adaptado el cuestionario completo, revisando ligeramente su texto para tratar de simplificar en lo posible algunas de las frases de cada pregunta. También, se ha separado el último ítem del bloque sobre satisfacción y recomendación, considerando así un sexto bloque referido a la facilidad de uso de la plataforma. El formato de respuesta de todos los ítems está basado en una escala Likert, con opciones que oscilan desde el valor 1, totalmente en desacuerdo, hasta el valor 10, totalmente de acuerdo. Todos estos bloques o constructos compuestos por más de un ítem han indicado una fiabilidad muy elevada, con mediciones de Alfa de Cronbach en torno a 0,9 e incluso superiores.

El procedimiento de encuesta se ha informado previamente al alumnado, siendo voluntaria su participación, sin derivarse ningún tipo de consecuencias académicas por ello. La tasa de respuesta ha estado en torno al 55% respecto a la



población total de estudiantes matriculados en la asignatura. Así, la encuesta personal y anónima se ha completado por 60 alumnos asistentes en clase y pertenecientes a ambos grupos de clase, siendo 31 alumnos del grupo de mañana y 29 del

grupo de tarde. A su vez, la muestra está representada por un total de 47 mujeres y 13 hombres, con una media de edad en torno a los 21 años.

RESULTADOS

Los primeros datos descriptivos obtenidos en el presente estudio nos indican que los alumnos han percibido positivamente el uso de la plataforma Socrative, como se puede apreciar en la tabla 1. La facilidad de usar dicha plataforma ha sido el aspecto que más puntuación ha recibido, con cierta diferencia respecto a las demás cuestiones planteadas, alcanzando una puntuación de 8,45. Así, por ejemplo, los aspectos relacionados con la auto-evaluación (7,34), la satisfacción (7,20) y la recomendación (7,13) han superado un valor medio de 7, así como los aspectos motivacionales (6,76) y el aprendizaje de la materia (6,59) se han puntuado de manera próxima a este valor medio general. En cambio, la puntuación más reducida ha sido otorgada al rendimiento académico, con un valor en torno a una puntuación de 6. En ambos grupos de clase se han obtenido valoraciones similares, aunque han sido ligeramente superiores en el grupo de tarde en cuanto a su satisfacción y recomendación del uso de esta metodología.

Tabla 1.

Valoraciones del uso de Socrative por el alumnado universitario.

Variables de estudio	M	DE
ASPECTOS MOTIVACIONALES		
El uso de Socrative me ha ayudado a mantener mi atención en clase	6,61	2,02
El uso de Socrative ha aumentado mi motivación por la asignatura	5,92	2,13
El uso de Socrative ha aumentado mi interés por la asignatura	5,90	2,22
El uso de Socrative ha aumentado la interacción con mis compañeros/as	6,92	2,16
El uso de Socrative ha aumentado mi participación en las clases	7,37	1,76
El uso de Socrative ha aumentado la interacción con el profesor	7,10	1,88
El uso de Socrative ha hecho que las clases sean más dinámicas	7,50	2,06
RENDIMIENTO ACADÉMICO		
El uso de Socrative me va a facilitar aprobar la asignatura	6,02	2,42



El uso de Socrative ha contribuido a mejorar mi rendimiento académico	5,82	1,99
El uso de Socrative me ha permitido involucrarme más en mi proceso de aprendizaje	6,20	1,87
El uso de Socrative me ha permitido ir progresando en el aprendizaje de la asignatura a lo largo del cuatrimestre	6,17	1,85
APRENDIZAJE DE LA MATERIA		
El uso de Socrative ha mejorado mi aprendizaje de la asignatura	6,00	1,77
El uso de Socrative me ha ayudado a relacionar distintos contenidos de la asignatura	6,33	1,58
El uso de Socrative me ha ayudado a comprender los contenidos teóricos de la asignatura	6,45	1,73
El debate realizado después de cada pregunta me ha ayudado a mejorar el conocimiento que tenía en ese momento	6,98	1,86
El uso de Socrative facilita que se resuelvan dudas a través del debate	7,20	1,68
AUTO-EVALUACIÓN		
El uso de Socrative me ha permitido ir evaluando el conocimiento que tenía de la asignatura	7,07	1,74
Conocer la respuesta correcta de cada pregunta me ha ayudado a ser consciente de mi grado de conocimiento de los contenidos analizados	7,63	1,51
El debate realizado después de cada pregunta me ha ayudado a ser consciente de mi grado de conocimiento de los contenidos analizados	7,30	1,56
SATISFACCIÓN Y RECOMENDACIÓN		
Estoy satisfecho con la utilización de Socrative en la asignatura	7,20	1,84
Mantendría el uso de Socrative en la asignatura para cursos posteriores	7,13	2,13
Me gustaría que Socrative fuese utilizado en otras asignaturas del Grado	7,13	2,10
FACILIDAD DE USO		
El funcionamiento de Socrative es sencillo	8,45	1,55

Fuente: Elaboración propia

En relación a algunas preguntas o ítems concretos, además de la facilidad de uso de la plataforma, cabe destacar también el hecho de ayudar a ser más consciente del grado de conocimiento de la materia

(alcanzando una puntuación de 7,63), así como que la plataforma favorezca que las clases sean más dinámicas (con una valoración de 7,5) y que sirva para aumentar la participación de los alumnos (con una valoración de 7,37).

Por su parte, si se observan las valoraciones entre estudiantes femeninas y masculinos, se pueden distinguir algunas diferencias en cuanto a la percepción más elevada que ofrecen los hombres respecto al rendimiento académico, la motivación, el aprendizaje y la facilidad de uso, mientras que las mujeres señalan una mayor valoración sobre la auto-evaluación, la satisfacción y la recomendación de usar esta plataforma. En concreto, los resultados académicos esperados en su evaluación suponen la mayor diferencia entre mujeres y hombres. Sin embargo, se ha realizado un test estadístico no paramétrico, al no cumplir el requisito de normalidad de los datos, aplicando la prueba U de Mann-Whitney, con idea de comprobar si existen diferencias significativas en cuanto al género y no se han encontrado. Estos datos se recogen en la tabla 2, en la que se enumeran las variables de estudio, considerando también la satisfacción (un primer ítem) y la recomendación (dos ítems siguientes) de manera separada.

Tabla 2.

Análisis de las diferencias de género

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7
U de Mann-Whitney	277	256.5	279.5	262.5	286	303.5	271.5
W de Wilcoxon	1405	1384.5	1407.5	353.5	377	1431.5	1399.5
Z	-0.512	-0.881	-0.467	-0.780	-0.354	-0.036	-0.629
Sig. asin. (bilateral)	0.609	0.378	0.640	0.435	0.724	0.971	0.529

Nota: V1. Aspectos motivaciones; V2. Rendimiento académico; V3. Aprendizaje de la materia; V4. Auto-evaluación; V5. Satisfacción; V6. Recomendación; V7. Facilidad de uso.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La utilización de plataformas virtuales como Socrative puede ser muy apropiada para aplicarla en la educación universitaria y, específicamente, en el desarrollo de la evaluación continua de los y las discentes. En el presente estudio se ha realizado un análisis descriptivo y exploratorio

sobre las percepciones de estudiantes universitarios en relación con el uso de la plataforma Socrative en las aulas. Los resultados obtenidos han sido positivos, valorándose favorablemente su aplicación, en consonancia con estudios previos (p.e., Lours y Sujobert, 2018; Moya y Soler, 2018; Soria et al., 2019; Oliveira et al., 2021; Grilló et al., 2022; Tran y Nguyen-Thanh, 2023). No obstante, las puntuaciones otorgadas por el alumnado han sido inferiores a las que se obtuvieron en el



estudio de Grilló et al. (2022). que nos ha servido de referencia, en todos sus aspectos académicos analizados. Así, comparando ambos estudios, y en un período de tiempo de seis años entre ellos, cabe destacar que ha evolucionado peor. descendiendo su valoración, especialmente, en el aprendizaje de la materia y la recomendación de su aplicación. Por el contrario, el aspecto sobre la auto-evaluación es el que menos ha reducido su valoración de manera comparada con el estudio de Grilló et al. (2022). Sin embargo, ambos estudios se han realizado en el mismo ámbito de estudios universitarios (Grado de Marketing e Investigación de Mercados), aunque en distintas asignaturas y, como es lógico, en diferentes proyectos docentes. que habría que comprender con más detalle para ver la implicación de la plataforma virtual en cada contexto específico.

Asimismo, la variable analizada que ha recibido una menor valoración por parte de los y las estudiantes ha sido precisamente el rendimiento académico, que viene a estar en la línea de investigaciones previas. en las que se presta a una mayor divergencia respecto a las posibilidades que ofrece el uso de las plataformas virtuales. en general. respecto a la mejora del rendimiento académico (p.e., Looyestyn et al., 2017; Chen, 2018; Sánchez et al., 2020; Koppitsch y Meyer, 2021) o, incluso, más concretamente para el caso de la plataforma Socrative (p.e., Soria et al., 2019; Juan y de la Viuda, 2022). En este sentido, como curiosidad que puede llamar la atención, se ha observado una mayor diferencia de valoración sobre el rendimiento académico entre estudiantes femeninas y masculinos. puntuando este aspecto un 10% más alto por parte de los hombres. Sería necesario profundizar en el análisis de los resultados académicos alcanzados por el alumnado. confirmando qué variables pueden ser más efectivas y, además, pudiendo comparar distintas herramientas virtuales.

Por otro lado, sería interesante comprobar si existen diferencias significativas entre las distintas características del propio alumnado, abarcando muestras más amplias y equilibradas, con el objeto de aumentar la consistencia de los hallazgos descritos. Así, por ejemplo, se podría incidir en el estudio de género e incluso contando para ello con distintas asignaturas del mismo Grado o también de distintos Grados académicos, que faciliten las posibilidades de comparación entre ellos. Igualmente. sería factible analizar a alumnas y alumnos de distintos niveles de estudios, tratando de contrastar las valoraciones de estudiantes que inician estudios respecto a los que están en los últimos años de estudios, así como se podría comparar también las valoraciones de asistentes a las clases con mayor o menor regularidad. Además, se podría analizar la efectividad del uso de la plataforma virtual sobre aquellos grupos de estudiantes que obtienen mejores calificaciones respecto a otros grupos con peores resultados académicos. Esto conllevaría a plantear un estudio más orientado a los efectos reales que se pueden producir a partir de la incorporación del uso de esta plataforma virtual en el proyecto docente.

Además, sería interesante proponer y contrastar un modelo de investigación que relacione las variables analizadas, incorporando a su vez otras variables vinculadas con el proceso de adopción de innovaciones tecnológicas. Por último, para hacer un seguimiento más completo y eficaz del uso de la plataforma Socrative, cabe plantear estudios longitudinales para profundizar sobre las posibles diferencias significativas y sus causas correspondientes en torno a las distintas variables académicas que son percibidas por las y los estudiantes en varios cursos académicos de manera continuada, observando la evolución que ofrecen sus valoraciones a lo largo del tiempo.



REFERENCIAS

- Akbay, T., Sevim-Cirak, N., & Erol, O. (2023). Re-examining the effect of Audience Response Systems on learning outcomes: Evidence from the last decade. *International Journal of Human Computer Interactions*, 40(17), 4550-4564. <https://doi.org/10.1080/10447318.2023.2228526>
- Cantero-Chinchilla, F. N., Díaz-Martín, C., García-Marín, A. P., & Estévez, J. (2020). Innovative student response system methodologies for civil engineering practical lectures. *Technology. Knowledge and Learning*, 25(4), 835-852. <https://doi.org/10.1007/s10758-019-09410-z>
- Castillo-Manzano, J. I., Castro-Nuño, M., López-Valpuesta, L., Sanz-Díaz, M. T., & Yñiguez, R. (2016). Measuring the effect of ARS on academic performance: A global meta-analysis. *Computers & Education*, 96, 109-121. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.007>
- Chen, C. (2018). Gamify Online Courses with Tools Built into Your Learning Management System (LMS) to Enhance Self-Determined and Active Learning. *Online Learning*, 22(3), 41-54. <https://doi.org/10.24059/OLJ.V22I3.1466>
- Corchuelo-Rodríguez, C.A. (2018). Gamificación en educación superior: experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 63, 29-41. <http://orcid.org/0000-0002-5489-6602>
- Denny, P., McDonald, F., Empson, R., Kelly, P., & Petersen, A. (2018). Empirical support for a causal relationship between gamification and learning outcomes. En *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-13). <https://doi.org/10.1145/3173574.3173885>
- Grilló Méndez, A., Marzo-Navarro, M., & Pedraja Iglesias, M. (2022). ¿El uso de Socrative fomenta la participación y el aprendizaje activo del alumno? Análisis desde la perspectiva del alumnado. *Revista Educación. Investigación. Innovación y Transferencia*, 2, 1-10. doi: 10.26754/ojs_reiit/eiit.202216392.
- Guerrero-Alcedo, J.M., Espina-Romero, L.C., & Nava-Chirinos, Á.A. (2022). Gamification in the university context: bibliometric review in Scopus (2012-2022). *International Journal of Learning. Teaching and Educational Research*, 21(5), 309-325. <https://doi.org/10.26803/ijlter.21.5.16>
- Gündüz, A.Y., & Akkoyunlu, B. (2020) Effectiveness of gamification in flipped learning. *SAGE Open*, 10(4). <https://doi.org/10.1177/2158244020979837>
- Huerta-Riveros, P. (2025). Integración de Plickers como estrategia para el aprendizaje significativo en educación superior. *Revista Reflexión e Investigación Educativa*, 7(2), 1-12. <https://doi.org/10.22320/reined.v7i2.7596>
- Juan Llamas, C., & de la Viuda Serrano, A. (2022). Socrative como herramienta de mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en educación superior. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1). 279-297. <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.31182>



- Jurado-Castro, J.M., Vargas-Molina, S., Gómez-Urquiza, J.L., & Benitez-Porres, J. (2023). Effectiveness of real-time classroom interactive competition on academic performance: a systematic review and meta-analysis. *PeerJ Computer Science*, 9. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.1310>
- Khattak, U.K., Hameed, M., Turab, M.S., & Masroor, L. (2025). Effectiveness of online tools in enhancing interactive learning in undergraduate community medicine teaching. *Pakistan Journal of Public Health*, 15(4), 111-117. <https://doi.org/10.32413/pjph.v15i4.1898>
- Kocak, O. (2022). A systematic literature review of web-based student response systems: Advantages and challenges. *Education and Information Technologies*, 27(2). <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10732-8>
- Koppitsch, S.E., & Meyer, J. (2021). Do points matter? The effects of gamification activities with and without points on student learning and engagement. *Marketing Education Review*, 32(1), 45-53. <https://doi.org/10.1080/10528008.2021.1887745>
- Looyestyn, J., Kernot, J., Boshoff, K., Ryan, J., Edney, S., & Maher, C. (2017). Does gamification increase engagement with online programs? A systematic review. *PLoS ONE*, 12(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173403>
- Lours, C., & Sujobert, P. (2018). Crossover trial of an audience response system application for smartphone in undergraduate medical students. *MedEdPublish*, 7, 215. <https://doi.org/10.15694/mep.2018.0000215.1>
- Magaña Ulloa, J.E.M. (2025). ¿Cómo se evalúa? Exploración de prácticas y estrategias de evaluación en docentes de lenguaje y comunicación en la región de Tarapacá. *Revista Reflexión e Investigación Educacional*, 7(2), 1-15. <https://doi.org/10.22320/reined.v7i2.7485>
- Morales, A., & Orgilés Amorós, M. (2019). El uso de Kahoot como recurso de evaluación continua en el Grado en Psicología. En R. Roig-Vila (Ed.). *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos. nuevas ideas* (pp. 332-342). Octaedro. <https://rua.ua.es/entities/publication/e07702da-d033-47b0-8bbb-a21518864801>
- Morán, E.G.A., Morán, P.C.S., Acosta, P.D.C.P., Morán, T.M.A., & Sánchez, C.E.M. (2024). El uso de plataformas digitales gamificadas para la evaluación formativa en educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 3428-3438. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15100
- Morillas Barrio, C., Muñoz Organero, M., & Sánchez Soriano, J. (2015). Can gamification improve the benefits of student response systems in learning? An experimental study. *IEEE Transactions on Emerging Topics in Computing*, 4(3), 429-438. <https://doi.org/10.1109/TETC.2015.2497459>
- Moya, M.D.M., & Soler, C. (2018). La gamificación mediante herramientas virtuales de respuesta de audiencia: la experiencia de Socrative y Kahoot. En R. Roig-Vila (Ed.). *El compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la Enseñanza Superior* (pp. 1154-1163). Octaedro. <https://rua.ua.es/entities/publication/06175864-55do-4888-9fb2-263a95f82fc4>
- Ngoc Anh, T.T., & Phong, N.T. (2023). Effects of Socrative-based online homework on learning outcomes in Vietnam: A case study. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 17(5), 182. <https://doi.org/10.3991/ijim.v17i05.37513>



- Oliveira, A.M.D., Meyer, F., Neumaier, M.F., Ströher, G.R., Silva, G.D., & Loesch, M.D. (2021). Percepção e desempenho de estudantes em relação ao uso das ferramentas on-line Socrative® e Kahoot!® na disciplina de Urologia. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 45(4). <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45-4-20210170.ing>
- Sánchez, D.R., Langer, M. y Kaur, R. (2020). Gamification in the classroom: Examining the impact of gamified quizzes on student learning. *Computers & Education*, 144. <https://doi.org/10.1016/J.COMPEDU.2019.103666>
- Serrada-Sotil, J., Huertas Martínez, J. A., & Granado-Peinado, M. (2025). Do audience response systems truly enhance learning and motivation in higher education? A systematic review. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1767. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-06042-w>
- Soria, G., Quandt, E., Bru, S., Ribeiro, M., Ricco, N., Clotet, J., & Jiménez, J. (2019). Análisis del empleo de sistemas de respuestas de audiencia (clickers) en clases magistrales de microbiología en una Facultad de Medicina. *Aula Museos y Colecciones de Ciencias Naturales*, 19(6), 159-165. https://doi.org/10.29077/aula/6/soria_audiencia
- Subhash, S., & Cudney, E. A. (2018). Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. *Computers in Human Behavior*, 87, 192-206. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.028>
- Tran, T. N. A., & Nguyen Thanh, P. (2023). The Effects of Socrative-Based Online Homework on Learning Outcomes in Vietnam: A Case Study. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 17(05), pp. 182–199. <https://doi.org/10.3991/ijim.v17i05.37513>
- Tee, K.P.L., Teo, P.H.L., & Rasiah, R. (2019). Evaluating the influence of student response systems on university students' learning. *Journal of Engineering Science and Technology*, 14, 111-119. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/<https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:4ec9a782-628f-4e80-8580-f085ea956f44/files/rzp38wf550>
- Tsay, C.H.H., Kofinas, A., & Luo, J. (2018). Enhancing student learning experience with technology-mediated gamification: An empirical study. *Computers & Education*, 121, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.01.009>
- Wang, A. I., & Tahir, R. (2020). The effect of using Kahoot! for learning—A literature review. *Computers & Education*, 149. 103818. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103818>
- Zhang, Q. & Yu, Z. (2021). A literature review on the influence of Kahoot! on learning outcomes. interaction. and collaboration. *Education and Information Technology*, 26(4). 4507–4535. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10459-6>