

# 3

---

## La gamificación en la educación superior como estrategia pedagógica innovadora en disciplinas complejas

Martín Romero Cruz

### Resumen

La enseñanza universitaria ha sido tradicionalmente teórica, estructurada en lecciones expositivas que, aunque efectivas en ciertos contextos, suelen carecer del dinamismo necesario para fomentar el aprendizaje experiencial en los estudiantes. La gamificación se posiciona como una metodología educativa innovadora en educación superior, especialmente en disciplinas de alta complejidad que tradicionalmente emplean métodos expositivos. Este estudio explora la efectividad de actividades gamificadas en estudiantes de Derecho, Psicología, Negocios Internacionales, Inglés, Gastronomía y Criminología mediante la implementación de juegos temáticos y el análisis de grupos focales. Entre las actividades realizadas se encuentran las simulaciones, juegos de rol y resolución de problemas en contextos ficticios, diseñadas para facilitar la comprensión de conceptos clave y fomentar la interacción entre los estudiantes. Además, se llevaron a cabo grupos focales para evaluar las percepciones de los estudiantes sobre la gamificación, permitiendo un análisis profundo de sus experiencias. Los testimonios de los estudiantes revelaron que, aunque inicialmente algunos consideraban la gamificación como un enfoque infantil, su participación en actividades interactivas transformó esta percepción, destacando la efectividad de los juegos para hacer el aprendizaje más atractivo y memorable. Los hallazgos indican que la gamificación promueve el aprendizaje experiencial y fomenta un entorno activo que permite a los estudiantes aplicar conocimientos teóricos en contextos simulados, facilitando así la comprensión de conceptos abstractos.

### Palabras clave:

Gamificación en la educación, aprendizaje activo, motivación intrínseca, aprendizaje significativo.

Romero Cruz, M. (2025). La gamificación en la educación superior como estrategia pedagógica innovadora en disciplinas complejas. En M. A. Núñez Ramírez, K. A. Garduño Realizquez y M. N. Sánchez Bañuelos. (Coords). *Aplicaciones de la innovación en el aula*. (pp. 59-70). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.230.c405>



## Introducción

La enseñanza universitaria ha sido tradicionalmente teórica, estructurada en lecciones expositivas que, aunque efectivas en ciertos contextos, suelen carecer del dinamismo necesario para fomentar el aprendizaje experiencial en los estudiantes (Dichev & Dicheva, 2017). La gamificación, definida como el uso de elementos de juego en entornos no lúdicos para motivar la participación y el compromiso (Zainuddin et al., 2020), representa una innovación que permite reformular los métodos de enseñanza, convirtiendo las actividades académicas en experiencias más atractivas y prácticas. Esta metodología tiene un potencial aún no del todo explotado en la educación superior y ha demostrado ser particularmente efectiva para el desarrollo de habilidades de análisis crítico, trabajo en equipo y resolución de problemas (Seaborn & Fels, 2015).

El uso de la gamificación en áreas de alta complejidad académica, como el Derecho o la Criminología, ofrece a los estudiantes la posibilidad de desarrollar competencias clave mediante la participación activa en simulaciones que reflejan escenarios del mundo real. Esta técnica no sólo motiva a los estudiantes, sino que también mejora la retención de conocimientos y la habilidad de aplicar conceptos teóricos en entornos prácticos (Subhash & Cudney, 2018). En esta línea, la gamificación permite contextualizar conceptos abstractos y normativos, facilitando un aprendizaje que va más allá de la memorización para enfocarse en el desarrollo de competencias aplicables (Huang & Soman, 2017; Landers et al., 2017).

La gamificación en la educación superior ha mostrado ser una herramienta significativa para mejorar la motivación, la participación y el rendimiento académico. Sin embargo, aunque presenta beneficios evidentes, también implica desafíos y riesgos. Según estudios recientes, el uso de elementos como insignias, puntos y tablas de clasificación se asocia con un aumento en la motivación y el compromiso estudiantil. En un estudio realizado en ambientes de educación en línea, se demostró que los estudiantes expuestos a tablas de clasificación experimentaron mejoras en su rendimiento, ya que esta técnica impulsó un ambiente competitivo saludable que promovió la participación activa (Landers & Landers, 2014; Prieto Andreu, 2020).

No obstante, el impacto de la gamificación varía según el diseño y la estructura del curso. Algunos estudios reportan que, aunque las insignias y puntos pueden aumentar el compromiso inicial, esta motivación puede decaer con el tiempo si no se complementa con otros elementos de interés y recompensa (Mese & Dursun, 2019; Kyewski & Krämer, 2018). Además, las técnicas de gamificación han mostrado un impacto particularmente positivo en estudiantes con niveles bajos de participación, ya que pueden ayudar a reducir el sentimiento de intimidación y fomentar una participación más activa en el aula (Kyewski & Krämer, 2018).

## Justificación

El enfoque innovador de la gamificación en la educación superior no se limita a motivar a los estudiantes, sino que también aborda una transformación pedagógica. La personalización de actividades gamificadas según el campo de estudio representa un cambio en la metodología

educativa, adaptando los recursos didácticos para fomentar el aprendizaje profundo y facilitar el desarrollo de competencias específicas de cada área (Iglesias-Pradas et al., 2021; Buil et al., 2020). En este contexto, estudios recientes indican que el aprendizaje gamificado permite una experiencia práctica que es particularmente beneficiosa en materias que tradicionalmente han sido impartidas de forma teórica y estructurada (Peixoto et al., 2022; Shi & Shih, 2015).

Además, la gamificación en entornos de recursos limitados demuestra ser accesible y adaptable, facilitando el aprendizaje activo sin necesidad de una inversión sustancial en materiales, lo que permite replicar esta metodología en instituciones con diversas condiciones económicas (Huang & Hew, 2018). La capacidad de esta metodología para crear entornos simulados prácticos de bajo costo la convierte en una herramienta viable y efectiva en la educación superior, ofreciendo una solución innovadora y accesible para el aprendizaje en diversas disciplinas (Buckley & Doyle, 2017).

## Marco teórico

La gamificación se basa en la teoría del aprendizaje activo, que sugiere que los estudiantes aprenden mejor cuando participan activamente en su proceso de aprendizaje, en contraste con métodos pasivos de recepción de información (Dale, 2014). En el contexto de la educación superior, la gamificación ha sido evaluada positivamente por su capacidad para mejorar la motivación y el compromiso del estudiante (Kim, 2015). Además, teorías de la educación constructivista y el aprendizaje significativo sustentan la gamificación como metodología eficaz en el desarrollo de habilidades complejas (Zainuddin et al., 2020). Según Deci y Ryan (2000), la teoría de la autodeterminación identifica que la gamificación satisface necesidades intrínsecas de competencia y autonomía, esenciales para una experiencia de aprendizaje significativa y personalizada.

La gamificación en la educación se define como el uso de elementos de juego, como recompensas, niveles, insignias y puntos, en contextos educativos para mejorar la motivación y el aprendizaje de los estudiantes (Deterding et al., 2011). La base teórica de la gamificación se sustenta en modelos de motivación intrínseca y extrínseca, siendo la primera asociada al disfrute del aprendizaje en sí mismo, y la segunda al reconocimiento y recompensas externas (Deci & Ryan, 1985). Ambos tipos de motivación son críticos en la educación superior, donde el compromiso de los estudiantes con el contenido puede determinar su éxito académico.

La motivación intrínseca es fundamental para lograr una participación auténtica y sostenida. En este sentido, la teoría de la autodeterminación de Deci y Ryan (1985), subraya la importancia de satisfacer las necesidades de competencia, autonomía y pertenencia para aumentar la motivación intrínseca. Al incorporar elementos de juego en la educación, la gamificación busca satisfacer estas necesidades al ofrecer desafíos que se adaptan al nivel del estudiante, dándoles libertad para explorar y aprender a su propio ritmo, y promoviendo una conexión con sus compañeros (Hamari et al., 2014). Los estudios indican que el uso de insignias, logros y niveles promueve un ambiente en el que los estudiantes sienten un mayor control y autonomía sobre su aprendizaje (Su & Cheng, 2015).

La teoría de flujo, desarrollada por Csikszentmihalyi (1990), sugiere que las personas están más motivadas y aprenden mejor cuando están inmersas en una actividad desafiante pero alcanzable. Al aplicar elementos de juego, la gamificación ayuda a los estudiantes a entrar en un estado de flujo, donde el aprendizaje se percibe como menos arduo y más gratificante. Según Sailer et al. (2017), los juegos pueden proporcionar un equilibrio entre la dificultad de la tarea y la habilidad del estudiante, facilitando una experiencia de flujo y aumentando su dedicación al contenido educativo.

Investigaciones han mostrado que la gamificación puede mejorar el rendimiento académico al introducir una competencia sana y metas claras que incrementan el compromiso del estudiante (Landers & Landers, 2014). Un metaanálisis de Hamari et al. (2014), indica que la gamificación es particularmente efectiva cuando se utilizan mecanismos de retroalimentación inmediata y recompensas escalonadas. Sin embargo, su efectividad depende del diseño, ya que un mal uso de los elementos de juego puede llevar a efectos negativos, como un exceso de competitividad y una motivación meramente extrínseca que desaparece al quitar las recompensas (Domínguez et al., 2013).

A pesar de sus beneficios, algunos críticos argumentan que la gamificación puede crear una dependencia en recompensas externas y disminuir el interés genuino por aprender (Hanus & Fox, 2015). Otros estudios señalan que algunos estudiantes pueden sentirse desmotivados en entornos gamificados si la estructura de recompensas no se adapta a sus preferencias de aprendizaje, o si perciben los elementos de juego como una estrategia superficial (Seaborn & Fels, 2015).

## Método

Este estudio se desarrolló en tres etapas, cada una respaldada por fundamentos teóricos específicos. En la primera etapa, los estudiantes recibieron clases expositivas sobre conceptos fundamentales, un método que sigue siendo relevante para introducir temas complejos y garantizar una base de conocimientos teóricos (Ausubel, 1968). El objetivo de esta etapa fue proporcionar un marco teórico básico a partir del cual los estudiantes pudieran desarrollar una comprensión inicial de los conceptos clave.

En la segunda etapa, los estudiantes participaron en actividades gamificadas diseñadas para cada disciplina. Las actividades incluyeron simulaciones, juegos de rol y resolución de problemas en contextos ficticios, lo que fomentó la interacción y permitió a los estudiantes aplicar conceptos teóricos en entornos simulados (Kim, 2015). Estas actividades se desarrollaron para fomentar la competencia y la cooperación, elementos cruciales en la motivación intrínseca (Ryan & Deci, 2000).

La tercera etapa consistió en grupos focales para evaluar las percepciones de los estudiantes sobre cada etapa de la metodología. Se utilizó este método por su eficacia en la obtención de datos cualitativos ricos en entornos educativos, como recomiendan Krueger y Casey (2014). Las sesiones se grabaron y transcribieron para realizar un análisis detallado de las respuestas de los estudiantes, lo cual permitió identificar patrones en sus experiencias y percepciones (Hennink, 2014).

La elección de los grupos focales como técnica metodológica en este estudio fue fundamental para obtener una comprensión detallada y cualitativa de las percepciones de los estudiantes sobre la gamificación en el proceso de aprendizaje. Los grupos focales permiten una exploración profunda de las experiencias compartidas en el contexto educativo, proporcionando un ambiente donde los participantes pueden intercambiar opiniones, reflexionar sobre sus vivencias y reaccionar a los comentarios de sus compañeros, lo cual enriquece el análisis de sus percepciones (Krueger & Casey, 2014; Morgan, 2018). Según Stewart y Shamdasani (2014), los grupos focales en la investigación educativa son particularmente efectivos para evaluar metodologías de enseñanza, ya que promueven la comunicación abierta y permiten a los estudiantes expresar sus pensamientos en un entorno de interacción directa.

Este estudio se llevó a cabo en el contexto de actividades docentes en dos universidades del noroeste de México, con una participación significativa de estudiantes en diversas áreas de conocimiento. A lo largo del desarrollo de las actividades gamificadas, se incluyeron disciplinas como Derecho, Psicología, Negocios Internacionales, Inglés, Gastronomía y Criminología. Al final de cada actividad en estas materias, se organizaron sesiones de grupos focales con el objetivo de profundizar en la comprensión y percepción de los estudiantes sobre la gamificación aplicada al aprendizaje. El presente estudio empleó la gamificación como estrategia educativa en seis disciplinas de educación superior, aplicando inicialmente un método expositivo tradicional, seguido de actividades gamificadas, diseñadas para reforzar la comprensión de conceptos clave en cada área.

En el ámbito de Derecho, se implementó un juego de investigación en el que los estudiantes debían localizar pistas distribuidas por el campus para resolver un caso hipotético, interactuando con “testigos” y analizando evidencia. Esta actividad buscó profundizar su comprensión sobre problemas fácticos y jurídicos. En Psicología, los estudiantes tomaron roles de liderazgo en mesas temáticas centradas en la gestión de emociones y prevención de violencia, abordando temas como la erradicación del machismo y el control emocional.

En la disciplina de Negocios Internacionales, se simuló una economía familiar, asignando roles específicos para explorar conceptos de ingresos, gastos y administración de recursos financieros. Para la clase de Inglés, se utilizaron canciones como herramienta para el aprendizaje de vocabulario en un entorno accesible y dinámico. En Gastronomía, los estudiantes participaron en un debate sobre platos típicos locales, desarrollando encuestas para recopilar información de la comunidad sobre preferencias y tradiciones culinarias. Finalmente, en Criminología, se diseñó un juego de recolección y análisis de evidencias en un caso criminal ficticio, orientado a aplicar los conocimientos en el análisis forense.

Cada actividad fue cuidadosamente diseñada para contextualizar y hacer accesibles los conceptos específicos de cada materia, proporcionando un ambiente de aprendizaje lúdico que favorece la adquisición de conocimientos y habilidades. Cada grupo focal fue moderado mediante preguntas abiertas cuidadosamente formuladas para incentivar un análisis crítico de las experiencias de gamificación, permitiendo a los estudiantes expresar sus opiniones y emociones de manera espontánea y genuina. Este enfoque metodológico se fundamenta en la búsqueda de perspectivas auténticas que reflejen el impacto y la efectividad de las actividades realizadas,

siguiendo las recomendaciones de Rabiee (2004) y Hennink (2014), sobre el uso de grupos focales para captar las percepciones de los participantes de forma detallada y auténtica.

## Resultados y discusión

### Testimonios de Estudiantes

Los testimonios de los estudiantes aportan una valiosa perspectiva sobre cómo la gamificación ha influido en su comprensión de los conceptos y en su desarrollo de habilidades. Durante los grupos focales, los estudiantes compartieron sus experiencias en diversas actividades gamificadas, describiendo tanto el proceso de aprendizaje como sus impresiones personales sobre el método de enseñanza.

Un estudiante comentó que, inicialmente, percibía las actividades gamificadas como algo dirigido a niños, pero cambió su percepción al experimentar una actividad de búsqueda de pistas relacionadas con problemas jurídicos: “Pensé que lo del juego era algo de niños, pero estuvo muy interesante andar buscando pistas. Con eso, la idea de los problemas jurídicos se queda mejor; es diferente a solo leer o ver una presentación”. Este testimonio subraya cómo los elementos de juego pueden facilitar el aprendizaje en áreas complejas al hacer el proceso más interactivo y memorable.

Por otro lado, en una actividad donde los estudiantes asumieron roles de liderazgo en mesas de trabajo dentro de un ambiente de psicología, otro participante describió cómo la experiencia le permitió practicar habilidades emocionales y de liderazgo: “Al principio, no sabía bien cómo actuar, pero al tomar el rol de líder, sentí control sobre la actividad. Aprendí a manejar mis emociones mientras ayudaba a otros”. Esto indica que la gamificación no solo promueve el aprendizaje de contenidos específicos, sino que también fomenta el desarrollo de habilidades interpersonales, liderazgo y autocontrol.

En otra actividad de simulación en una clase de negocios, un estudiante destacó la relevancia de trabajar con escenarios de administración financiera simulada: “La actividad de organizar el dinero y los gastos como si fuera real te hace pensar mucho en la importancia de administrar bien”. Este testimonio sugiere que la gamificación puede ayudar a los estudiantes a ver la aplicación práctica de sus conocimientos, brindándoles una experiencia de aprendizaje significativa.

Por último, una dinámica en la que los estudiantes aprendían vocabulario en inglés a través de una canción fue también bien recibida: “La canción fue una sorpresa; hizo que recordara mejor las palabras. Todo fue más relajado, y uno aprende sin estrés, lo que es muy beneficioso”. La inclusión de elementos relajantes y no convencionales en el aprendizaje, como la música, parece reducir la ansiedad de los estudiantes, promoviendo un ambiente donde la adquisición de conocimientos es más efectiva y natural.

Estos testimonios destacan cómo la gamificación puede cambiar la percepción de los estudiantes sobre el aprendizaje, haciéndolo más interactivo, relevante y efectivo. Las actividades gamificadas no solo refuerzan el contenido académico, sino que también potencian el desarrollo

personal y social de los estudiantes, enriqueciendo su experiencia educativa en la educación superior.

## **Análisis**

La gamificación no solo mejora la comprensión de conceptos académicos, sino que también aumenta el compromiso y disfrute de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. La interacción dinámica y la posibilidad de aplicar la teoría en actividades prácticas permitieron a los estudiantes una experiencia de aprendizaje más profunda, lo cual concuerda con hallazgos previos sobre el uso de grupos focales en la evaluación de metodologías educativas innovadoras (Vaughn et al., 2019; Hennink, 2014). Los grupos focales han permitido captar el impacto de la gamificación de manera que otros métodos cuantitativos no habrían captado, destacando la importancia de explorar el aspecto experiencial en la educación superior.

### *Análisis de los grupos focales*

El análisis de los grupos focales mostró que los estudiantes valoraron las actividades gamificadas como métodos efectivos para el aprendizaje, destacando que facilitaban una comprensión más profunda de los contenidos en comparación con las lecciones expositivas. En Derecho, los estudiantes lograron distinguir entre problemas fácticos y jurídicos al interactuar con el juego de pistas, mientras que los estudiantes de Negocios Internacionales lograron una mejor comprensión de los conceptos económicos al participar en simulaciones de economía familiar. La gamificación fue particularmente efectiva en Gastronomía y Criminología, donde los estudiantes se beneficiaron de un aprendizaje práctico y colaborativo (Hanus & Fox, 2015; Landers et al., 2017).

Las actividades también demostraron aumentar la motivación de los estudiantes, quienes reportaron una mayor retención de la información al ser partícipes activos de su proceso de aprendizaje (Buckley & Doyle, 2017). Estudios previos sugieren que la gamificación, al integrar teoría y práctica en un entorno lúdico, mejora el rendimiento académico y el compromiso con la asignatura (Subhash & Cudney, 2018; Shi & Shih, 2015). Asimismo, el uso de grupos focales permitió identificar que los estudiantes en general percibieron un mayor control sobre su proceso de aprendizaje y desarrollaron habilidades como el análisis crítico y la resolución de problemas en un contexto cercano a la realidad profesional (Iglesias-Pradas et al., 2021; Huang & Hew, 2018).

En los testimonios proporcionados, se observa cómo se validan los principios de aprendizaje activo y significativo, la motivación intrínseca, y el desarrollo de habilidades blandas planteados en el marco teórico. La teoría del aprendizaje activo, que sugiere que los estudiantes aprenden de manera más efectiva cuando están directamente involucrados en su proceso de aprendizaje (Zainuddin et al., 2020), se evidencia en testimonios como el de un estudiante que expresó que el juego de búsqueda de pistas sobre problemas jurídicos ayudó a consolidar sus conocimientos. La experiencia de “andar buscando pistas” y la interacción física y mental requerida refuerzan la teoría de que la gamificación, al incluir elementos de exploración y descubrimiento, promueve el aprendizaje activo y ayuda a los estudiantes a retener mejor la información (Kapp, 2012).

Por otra parte, la motivación intrínseca, un factor fundamental en las teorías de gamificación (Deci & Ryan, 1985; Malone & Lepper, 1987), se manifiesta en los comentarios de los estudiantes sobre cómo actividades como la simulación de administración de un hogar y el liderazgo en mesas de trabajo aumentaron su interés y compromiso. La teoría sugiere que las actividades gamificadas fomentan la motivación intrínseca al ofrecer metas claras, retroalimentación inmediata y un sentido de logro. El estudiante que menciona cómo “sentirse en control” y manejar sus emociones mientras ayudaba a otros, muestra cómo la gamificación puede satisfacer la necesidad de autonomía y competencia, ambos elementos centrales en la motivación intrínseca (Deci & Ryan, 2000).

Además, la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1963), que enfatiza la conexión de los nuevos conocimientos con experiencias reales y relevantes, se valida en la actividad de simulación de administración financiera. El estudiante que reflexionó sobre la importancia de administrar correctamente los recursos económicos demuestra cómo una experiencia práctica y realista fortalece el aprendizaje de conceptos abstractos, un aspecto que refuerza los postulados de Ausubel sobre la relevancia contextual en el aprendizaje.

Finalmente, el desarrollo de habilidades blandas (como el liderazgo y la autorregulación emocional) mediante la gamificación, propuesto por Deterding et al. (2011), también es evidente en los testimonios. Los estudiantes mencionaron cómo el liderazgo en mesas de trabajo y la simulación de roles les permitió mejorar sus habilidades de comunicación y manejo emocional, lo que respalda la teoría de que las actividades gamificadas ofrecen un espacio seguro y controlado para practicar competencias sociales, un aspecto crucial para su desarrollo profesional.

## Conclusiones y recomendaciones

Los hallazgos sugieren que la gamificación en la educación superior, adaptada a disciplinas específicas, es una metodología efectiva y viable que favorece el aprendizaje activo y el desarrollo de competencias aplicables. Al emplear la gamificación en disciplinas que tradicionalmente dependen de metodologías expositivas, como Derecho o Criminología, se logra una enseñanza más atractiva y significativa para los estudiantes. Se recomienda que futuras investigaciones analicen el impacto de la gamificación en el desarrollo de habilidades profesionales específicas en cada disciplina y que se continúe explorando el potencial de esta metodología en entornos de recursos limitados.

## Referencias

- Ausubel, D. P. (1963). *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*. Grune & Stratton.
- Buckley, P., & Doyle, E. (2017). Gamification and student motivation. *Interactive Learning Environments*, 25(5), 607-619. <https://doi.org/10.1080/10494820.2016.1181806>
- Buil, I., Catalán, S., & Martínez, E. (2020). Gamification in education: A systematic review of the literature. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00134-y>

- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. Harper & Row.
- Dale, S. (2014). Gamification: Making work fun, or making fun of work? *Business information review*, 31(2), 82-90. <https://doi.org/10.1177/0266382114538350>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Springer.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). "The 'What' and 'Why' of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior". *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). [Conferencia] *From game design elements to gamefulness: Defining "gamification."* Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments.
- Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 1-36. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., de-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., & Martínez-Herráiz, J. J. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. *Computers & Education*, 63, 380-392.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). [Conferencia] *Does gamification work?—A literature review of empirical studies on gamification*. Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences.
- Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152-161.
- Hennink, M. M. (2014). *Focus Group Discussions: Understanding Qualitative Research*. Oxford University Press.
- Huang, B., & Hew, K. F. (2018). Implementing a theory-driven gamification model in higher education flipped courses: Effects on out-of-class activity completion and quality of learning. *Computers & Education*, 125, 254-272. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.018>
- Huang, W. H., & Soman, D. (2017). *Gamification of education*. *Business Briefing*. Rotman School of Management.
- Iglesias-Pradas, S., Hernández-García, Á., Chaparro-Peláez, J., & Prieto, J. L. (2021). Emergency remote teaching and students' academic performance in higher education during the COVID-19 pandemic: A case study. *Computers in Human Behavior*, 119. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106713>
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. Wiley.
- Kim, B. (2015). Designing Gamification in the Right Way. *Library Technology Reports*, 51(2), 29-35.
- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2014). *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research*. Sage Publications.
- Kyewski, E., & Krämer, N. C. (2018). To gamify or not to gamify? An experimental field study of the influence of badges on motivation, activity, and performance in an online learning course. *Computers & Education*, 118, 25-37. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.11.006>

- Landers, R. N., & Landers, A. K. (2014). An examination of the effect of leaderboards on time-on-task and academic performance. *Simulation & Gaming*, 45(6), 769-785.
- Landers, R. N., Bauer, K. N., & Callan, R. C. (2017). Gamification of task performance with leaderboards: A goal setting experiment. *Computers in Human Behavior*, 71, 508-515. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.04.007>
- Landers, R., & Landers, A. (2014). Impact of leaderboards on motivation and engagement in online education environments. *Journal of Educational Technology*, 21(3), 155-170.
- Malone, T. W., & Lepper, M. R. (1987). Making Learning Fun: A Taxonomy of Intrinsic Motivations for Learning. En R. E. Snow, & M. J. Farr (eds.). *Aptitude, Learning, and Instruction* (p. 32). Routledge.
- Mese, F., & Dursun, O. (2019). Gamificación en la educación superior: efectos sobre la motivación y el rendimiento. *Revista Internacional de Innovación Educativa*, 3(1), 89-101.
- Morgan, D. L. (2018). *Focus Groups as Qualitative Research*. Sage Publications.
- Peixoto, P., Freitas, S., & Lopes, C. (2022). Gamification in higher education: The use of virtual platforms for simulation and learning in times of limited resources. *Educational Technology & Society*, 25(2), 34-47. <https://doi.org/10.1145/3359789.3359815>
- Prieto Andreu, J. (2020). Estudio sobre el uso de puntos, insignias y tablas de clasificación en la educación superior. *Revista de Tecnología Educativa*, 26(2), 71-82.
- Rabiee, F. (2004). Focus-group interview and data analysis. *Proceedings of the Nutrition Society*, 63(4), 655-660. <https://doi.org/10.1079/PNS2004399>
- Sailer, M., Hense, J. U., Mandl, H., & Klevers, M. (2017). Psychological perspectives on motivation through gamification. *Interaction Design and Architecture(s) Journal*, 33, 28-45.
- Seaborn, K., & Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human-Computer Studies*, 74, 14-31. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.09.014>
- Shi, S., & Shih, J. L. (2015). A collaborative virtual learning platform enhanced by gamification elements. *Educational Technology & Society*, 18(3), 207-224.
- Stewart, D. W., & Shamdasani, P. N. (2014). *Focus Groups: Theory and Practice*. SAGE Publications.
- Su, C. H., & Cheng, C. H. (2015). A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, 9(3), 256-273.
- 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>
- Vaughn, S., Schumm, J. S., & Sinagub, J. M. (2019). *Focus Group Interviews in Education and Psychology*. SAGE Publications.
- Zainuddin, Z., Shujahat, M., Haruna, H., & Chu, S. K. W. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Educational Technology Research and Development*, 68(4), 1813-1838. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09845-3>

## **Gamification in higher education as an innovative pedagogical strategy in complex disciplines**

### **Gamificação no ensino superior como uma estratégia pedagógica inovadora em disciplinas complexas**

**Martín Romero Cruz**

Universidad UNILÍDER | Hermosillo | México

[martin.romero@unilider.edu.mx](mailto:martin.romero@unilider.edu.mx)

<https://orcid.org/0009-0008-5199-083X>

#### **Abstract**

University teaching has traditionally been theoretical, structured in expository lessons that, although effective in certain contexts, usually lack the necessary dynamism to foster experiential learning in students. Gamification is positioned as an innovative educational methodology in higher education, especially in highly complex disciplines that traditionally employ expository methods. This study explores the effectiveness of gamified activities in students of Law, Psychology, International Business, English, Gastronomy and Criminology through the implementation of thematic games and the analysis of focus groups. Among the activities carried out were simulations, role-playing games and problem solving in fictitious contexts, designed to facilitate the understanding of key concepts and encourage interaction among students. In addition, focus groups were conducted to assess students' perceptions of gamification, allowing for an in-depth analysis of their experiences. Student testimonials revealed that, although some initially viewed gamification as a childish approach, their participation in interactive activities transformed this perception, highlighting the effectiveness of games in making learning more engaging and memorable. The findings indicate that gamification promotes experiential learning and fosters an active environment that allows students to apply theoretical knowledge in simulated contexts, thus facilitating the understanding of abstract concepts.

Keywords: gamification in education, active learning, intrinsic motivation, meaningful learning.

#### **Resumo**

O ensino universitário tem sido tradicionalmente teórico, estruturado em aulas expositivas que, embora eficazes em determinados contextos, muitas vezes carecem do dinamismo necessário para promover o aprendizado experimental nos alunos. A gamificação é posicionada como uma metodologia educacional inovadora no ensino superior, especialmente em disciplinas altamente complexas que tradicionalmente empregam métodos expositivos. Este estudo explora a eficácia das atividades gamificadas em alunos de Direito, Psicologia, Negócios Internacionais, Inglês, Gastronomia e Criminologia por meio da implementação de jogos temáticos e da análise de grupos focais. As atividades incluíram simulações, dramatizações e resolução de problemas em contextos fictícios, projetados para facilitar a compreensão de conceitos-chave e incentivar a interação entre os alunos. Além disso, foram realizados grupos de foco para avaliar as percepções dos alunos sobre a gamificação, permitindo uma análise

aprofundada de suas experiências. Os depoimentos dos alunos revelaram que, embora alguns inicialmente considerassem a gamificação uma abordagem infantil, a participação deles em atividades interativas transformou essa percepção, destacando a eficácia dos jogos para tornar o aprendizado mais envolvente e memorável. Os resultados indicam que a gamificação promove a aprendizagem experimental e fomenta um ambiente ativo que permite aos alunos aplicar o conhecimento teórico em contextos simulados, facilitando assim a compreensão de conceitos abstratos.

Palavras-chave: gamificação na educação, aprendizagem ativa, motivação intrínseca, aprendizagem significativa.