

v.2, n.12, 2025 - Dezembro

REVISTA O UNIVERSO OBSERVÁVEL

**GAMIFICACIÓN INTERACTIVA PARA POTENCIAR EL
APRENDIZAJE ACTIVO EN HEMATOLOGÍA GENERAL Y
DETERMINANTES DE LA SALUD EN ESTUDIANTES
UNIVERSITARIOS**

**INTERACTIVE GAMIFICATION TO ENHANCE ACTIVE LEARNING
IN HEMATOLOGY AND HEALTH DETERMINANTS IN
UNIVERSITY STUDENTS**

Mamani C., William¹

Revista o Universo Observável

DOI: 10.69720/29660599.2025.000255

ISSN: 2966-0599



¹Universidad Continental.

E-mail: wmamanic@contienental.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2388-8340>

GAMIFICACIÓN INTERACTIVA PARA POTENCIAR EL APRENDIZAJE ACTIVO EN HEMATOLOGÍA GENERAL Y DETERMINANTES DE LA SALUD EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

Mamani C., William



PERIÓDICO CIENTÍFICO INDEXADO INTERNACIONALMENTE

ISSN

International Standard Serial Number
2966-0599

www.ouniversoobservavel.com.br

Editora e Revista

O Universo Observável

CNPJ: 57.199.688/0001-06

Naviraí – Mato Grosso do Sul

Rua: Botocudos, 365 – Centro

CEP: 79950-000

RESUMEN

La presente experiencia de innovación pedagógica tuvo como objetivo potenciar el aprendizaje activo en los cursos de Hematología y Determinantes de la Salud mediante estrategias de gamificación. A través de plataformas digitales como Quizizz, Mentimeter y Educaplay, se implementaron actividades lúdicas e interactivas que aumentaron significativamente la motivación (85.11% de respuestas positivas) y la comprensión de contenidos (95.75% de acuerdo o total acuerdo). Además, el 93.62% de los estudiantes consideró a Quizizz como la herramienta más útil, destacando su dinamismo y retroalimentación inmediata. El 89.36% manifestó interés en continuar usando estas herramientas en otros cursos, lo que evidencia su aceptación. La gamificación también promovió la participación activa (97.87% indicó aumento) y fortaleció el trabajo colaborativo (100% reconoció mejoras, ya sea significativas o parciales). Finalmente, el 95.79% calificó su nivel de comprensión como bueno o excelente tras la implementación. Estos resultados confirman que la gamificación es una estrategia eficaz para transformar las dinámicas educativas tradicionales, favoreciendo un aprendizaje significativo, participativo y centrado en el estudiante, lo cual es clave para responder a los desafíos de la educación superior en Ciencias de la Salud.

Palabras Clave: Gamificación, aprendizaje activo, estrategias didácticas.

ABSTRACT

The objective of this pedagogical innovation experience was to enhance active learning in the Hematology and Health Determinants courses through gamification strategies. Through digital platforms such as Quizizz, Mentimeter and Educaplay, playful and interactive activities were implemented that significantly increased motivation (85.11% of positive responses) and content comprehension (95.75% of agreement or total agreement). In addition, 93.62% of the students considered Quizizz to be the most useful tool, highlighting its dynamism and immediate feedback. A total of 89.36% expressed interest in continuing to use these tools in other courses, which evidences their acceptance. Gamification also promoted active participation (97.87% indicated an increase) and strengthened collaborative work (100% recognized improvements, either significant or partial). Finally, 95.79% rated their level of understanding as good or excellent after implementation. These results confirm that gamification is an effective strategy to transform traditional educational dynamics, favoring meaningful, participatory and student-centered learning, which is key to respond to the challenges of higher education in Health Sciences.

Keywords: Gamification, active learning, didactic strategies..

INTRODUCCIÓN

La innovación educativa es fundamental para responder a las nuevas demandas de aprendizaje en la educación superior. En este contexto, se implementó una experiencia de innovación pedagógica en los cursos de Hematología y Determinantes de la Salud de la Universidad Continental, dirigida a estudiantes de Tecnología Médica y Enfermería. El objetivo principal fue fortalecer el aprendizaje activo mediante estrategias de gamificación utilizando plataformas digitales como Quizizz, Educaplay y Mentimeter. Estas herramientas permitieron transformar las dinámicas tradicionales de enseñanza, promoviendo una mayor participación, motivación y comprensión de los contenidos teóricos. A través de actividades interactivas programadas semanalmente, los estudiantes pudieron aplicar los conceptos aprendidos de manera lúdica, recibir retroalimentación inmediata y trabajar de forma colaborativa. La experiencia buscó además desarrollar competencias críticas, analíticas y tecnológicas, necesarias en el perfil de los futuros profesionales de la salud. El presente documento describe el proceso de implementación de la innovación, los resultados obtenidos y las reflexiones finales sobre su impacto en el aprendizaje, demostrando que el uso de

metodologías activas y tecnologías emergentes puede transformar positivamente la educación universitaria en Ciencias de la Salud.

MÉTODO

La presente investigación se enmarca dentro del enfoque cuantitativo, con un diseño descriptivo, no experimental y de corte transversal. El objetivo fue analizar el impacto de la implementación de estrategias de gamificación en los cursos de Hematología y Determinantes de la Salud, específicamente en dimensiones como la motivación, la participación activa, la comprensión de contenidos y el trabajo colaborativo entre estudiantes.

El tipo de investigación es aplicada, ya que busca ofrecer soluciones concretas a una problemática educativa identificada en un contexto específico de la educación superior en Ciencias de la Salud. La intervención consistió en el uso sistemático de plataformas digitales como Quizizz, Educaplay y Mentimeter, integradas en las sesiones teóricas y prácticas a lo largo de un semestre académico.

Para el análisis de los datos, se emplearon estadísticas descriptivas (frecuencias absolutas y porcentajes), las cuales fueron organizadas en tablas que permitieron interpretar de manera clara la

percepción estudiantil respecto al uso de la gamificación como herramienta didáctica. La validez de los resultados se fortaleció al aplicar el instrumento de forma anónima y bajo criterios éticos de consentimiento informado.

La población estuvo conformada por estudiantes matriculados en los cursos de Hematología General y Determinantes de la Salud de la Universidad Continental, pertenecientes a las carreras profesionales de Tecnología Médica y Enfermería. Para esta investigación se trabajó con una muestra censal de 47 estudiantes, quienes participaron activamente en la experiencia de innovación pedagógica basada en gamificación durante el semestre académico 2025-I. La elección de la muestra fue de tipo no probabilística por conveniencia, considerando que todos los participantes formaron parte directa de la intervención y estuvieron expuestos al uso de las plataformas digitales implementadas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para evaluar el impacto de la innovación, se utilizaron indicadores de participación, rendimiento académico y percepción estudiantil.

Se aplicaron encuestas de satisfacción donde los estudiantes valoraron el uso de las herramientas digitales y su influencia en su aprendizaje.

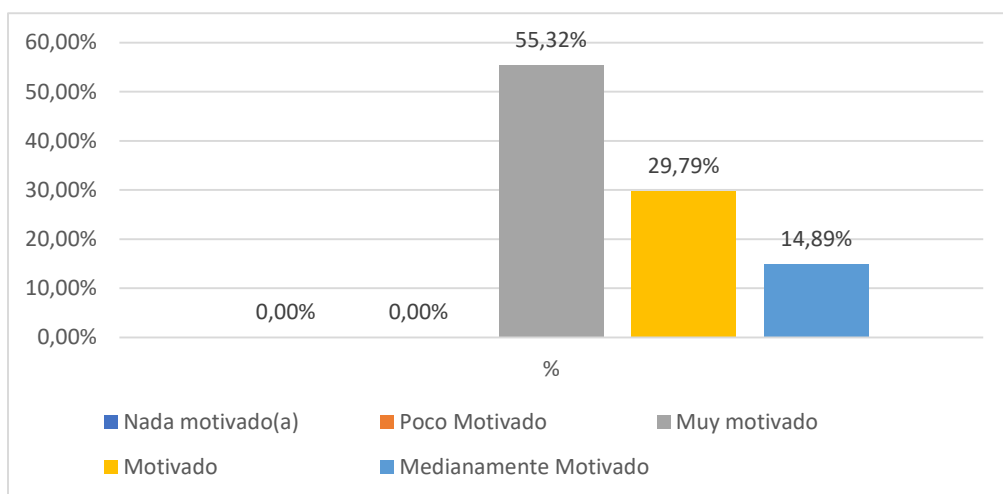
Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Para la recolección de información se utilizó la técnica de la encuesta, aplicada al finalizar el periodo de intervención. El instrumento fue un cuestionario estructurado elaborado ad hoc, compuesto por preguntas cerradas de tipo Likert y de selección única, con el objetivo de conocer la percepción estudiantil sobre aspectos clave como la motivación, participación, comprensión de contenidos, trabajo colaborativo e interés en la continuidad del uso de herramientas gamificadas.

El cuestionario fue aplicado en formato digital, garantizando el anonimato y la voluntariedad de la participación. Los datos obtenidos fueron sistematizados y analizados mediante estadística descriptiva, presentando los resultados en tablas de frecuencias absolutas y relativas (porcentajes) para facilitar la interpretación y discusión de los hallazgos.

Tabla 1 Nivel de motivación percibido en actividades de gamificación

Nivel de motivación percibido en actividades de gamificación	fi	%
Nada motivado(a)	0	0.00%
Poco Motivado	0	0.00%
Muy motivado	26	55.32%
Motivado	14	29.79%
Medianamente Motivado	7	14.89%
Total	47	100.00%

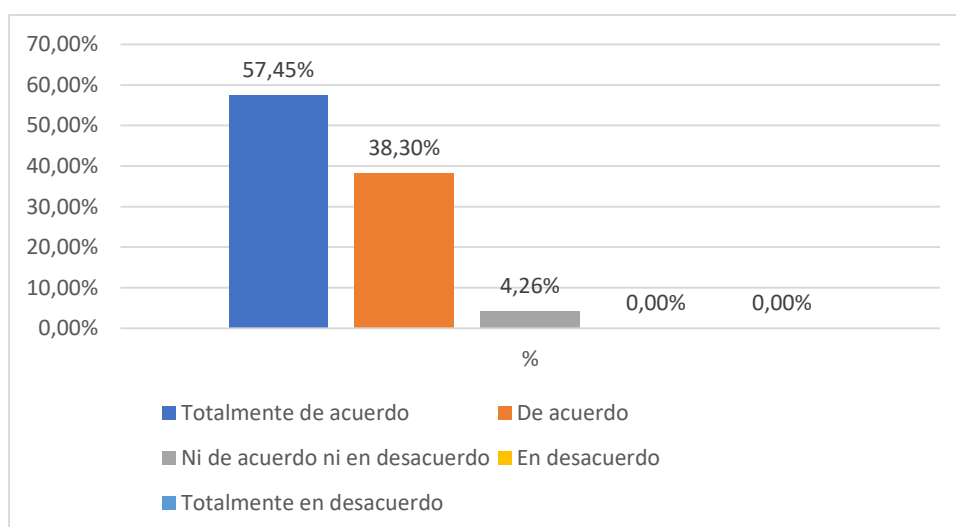


Frente a la pregunta ¿Qué tan motivado(a) se sintió al participar en actividades de gamificación? Los resultados obtenidos evidencian que la mayoría de los estudiantes percibió un alto nivel de motivación al participar en actividades de gamificación, ya que el 55.32% se declaró muy motivado y el 29.79% motivado, sumando entre ambos un 85.11% de respuestas positivas. Asimismo, el 14.89% indicó sentirse medianamente motivado, mientras

que no se registraron respuestas que indicaran poco motivado o nada motivado, lo cual refleja que ningún estudiante se sintió desmotivado frente a las actividades. En conjunto, estos hallazgos sugieren que la gamificación resultó ser una estrategia efectiva para fomentar el interés y la participación activa de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje

Tabla 2 Percepción sobre la utilidad de las plataformas gamificadas en la comprensión de contenidos

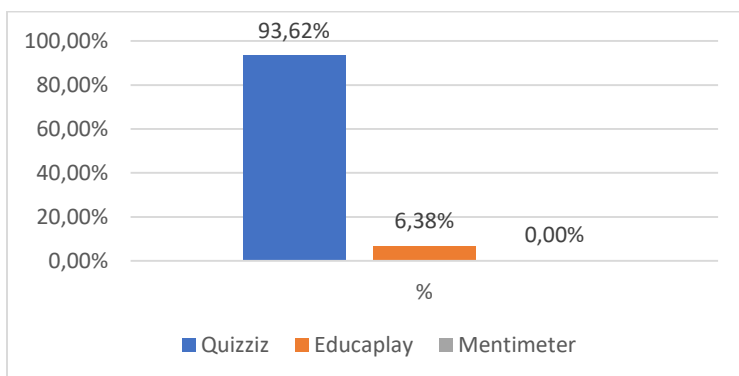
Percepción sobre la utilidad de las plataformas gamificadas en la comprensión de contenidos	fi	%
totalmente de acuerdo	27	57.45%
De acuerdo	18	38.30%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	4.26%
En desacuerdo	0	0.00%
Totalmente en desacuerdo	0	0.00%
Total	47	100.00%



Para la interrogante ¿Considera que las plataformas usadas (Quizizz, Educaplay, Mentimeter) facilitaron la comprensión de los temas? Los resultados muestran que el 57.45% de los estudiantes estuvo totalmente de acuerdo y el 38.30% estuvo de acuerdo en que las plataformas utilizadas (Quizizz, Educaplay y Mentimeter) facilitaron la comprensión de los temas, sumando un 95.75% de opiniones favorables. Solo el 4.26% se mantuvo neutral, al manifestar que ni estuvo de acuerdo ni en desacuerdo, y no se registraron respuestas en desacuerdo o totalmente en desacuerdo. Esta distribución de respuestas evidencia una percepción altamente positiva respecto al impacto de las plataformas gamificadas en la comprensión de los contenidos académicos, lo que resalta su valor como herramienta didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tabla 3 Preferencia de plataformas gamificadas para el aprendizaje

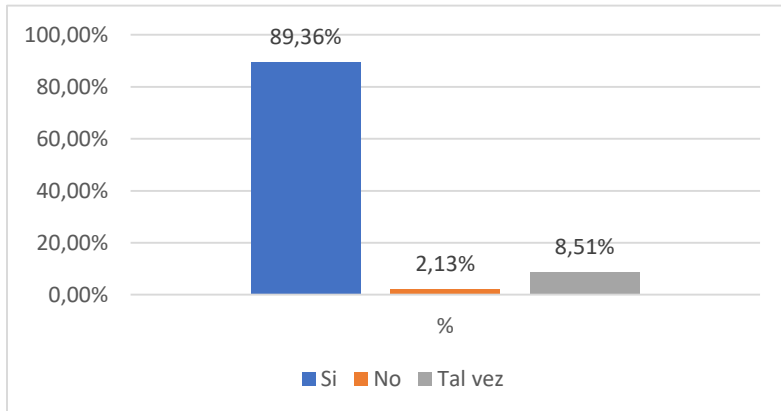
Preferencia de plataformas gamificadas para el aprendizaje	fi	%
Quizizz	44	93.62%
Educaplay	3	6.38%
Mentimeter	0	0.00%
Total	47	100.00%



Para la pregunta ¿Qué plataforma consideró más útil para su aprendizaje? Los resultados revelan una clara preferencia de los estudiantes por la plataforma Quizziz, la cual fue seleccionada por el 93.62% de los encuestados como la herramienta gamificada más útil para su aprendizaje, mientras que Educaplay fue preferida por solo el 6.38% y Mentimeter no recibió ninguna elección. Esta marcada inclinación hacia Quizziz sugiere que sus características interactivas, dinámicas y de retroalimentación inmediata son altamente valoradas por los estudiantes, consolidándola como la opción más efectiva para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en contextos gamificados.

Tabla 4 Interés en la continuidad del uso de herramientas gamificadas

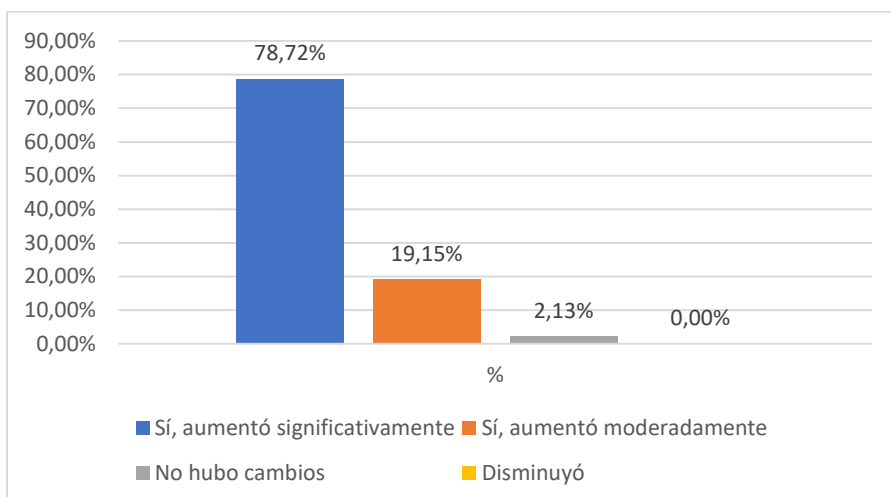
Interés en la continuidad del uso de herramientas gamificadas	fi	%
Si	42	89.36%
No	1	2.13%
Tal vez	4	8.51%
Total	47	100.00%



Para la pregunta ¿Le gustaría que se siga utilizando estas herramientas en otros cursos? La mayoría de los estudiantes manifestó interés en seguir utilizando herramientas gamificadas en su proceso de aprendizaje, ya que el 89.36% respondió afirmativamente. Un 8.51% indicó que tal vez le interesaría continuar con su uso, mientras que solo un 2.13% expresó no querer continuar. Estos resultados reflejan una alta aceptación y satisfacción con las estrategias gamificadas implementadas, lo cual sugiere que su incorporación en futuras experiencias educativas podría mantener e incluso potenciar la motivación y el compromiso de los estudiantes.

Tabla 5 Impacto de las actividades gamificadas en la participación activa

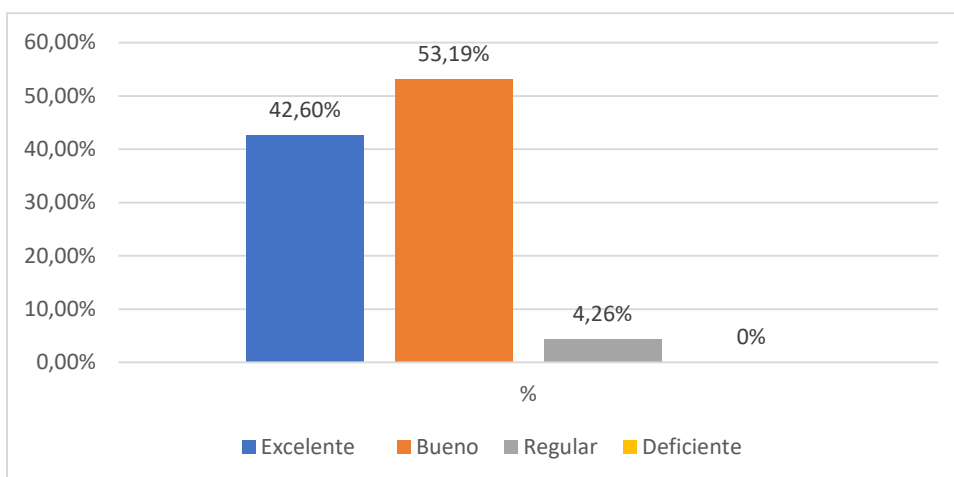
Impacto de las actividades gamificadas en la participación activa	fi	%
Sí, aumentó significativamente	37	78.72%
Sí, aumentó moderadamente	9	19.15%
No hubo cambios	1	2.13%
Disminuyó	0	0.00%
Total	47	100.00%



Para la interrogante ¿Considera que su participación activa aumentó gracias a las actividades gamificadas? Los resultados indican que las actividades gamificadas tuvieron un impacto positivo en la participación activa de los estudiantes, ya que el 78.72% reportó que su participación aumentó significativamente y el 19.15% señaló un aumento moderado. Solo un 2.13% indicó que no hubo cambios, y ningún estudiante manifestó una disminución en su participación. Estos hallazgos confirman que las estrategias de gamificación no solo incentivaron la motivación, sino que también promovieron una participación más dinámica y comprometida en el proceso educativo.

Tabla 6 Autoevaluación del nivel de comprensión tras el uso de plataformas gamificadas

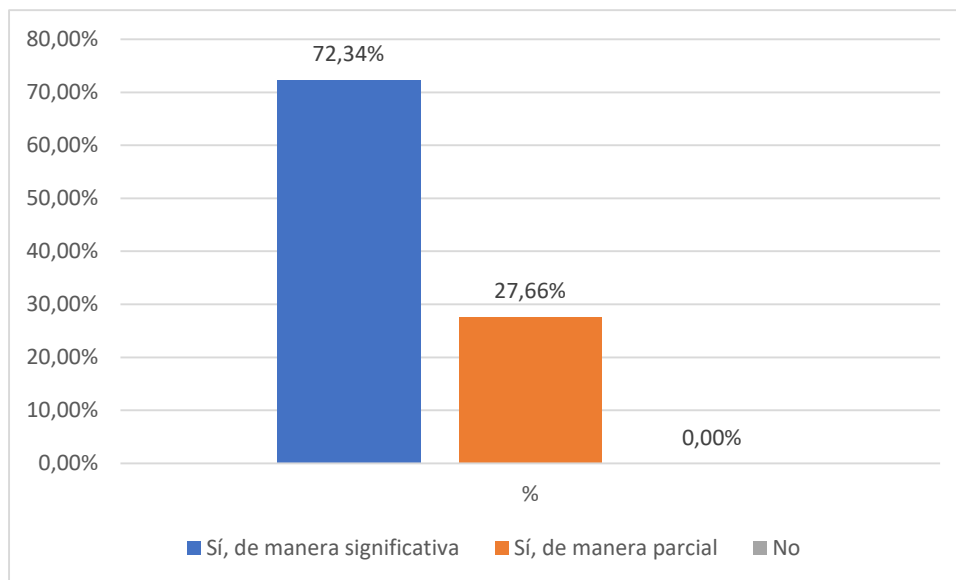
Autoevaluación del nivel de comprensión tras el uso de plataformas gamificadas	fi	%
Excelente	20	42.60%
Bueno	25	53.19%
Regular	2	4.26%
Deficiente	0	0%
Total	47	100.00%



Para la interrogante ¿Cómo calificaría su nivel de comprensión de los contenidos luego de usar las plataformas gamificadas? La mayoría de los estudiantes evaluó positivamente su nivel de comprensión después de utilizar plataformas gamificadas, ya que el 53.19% calificó su comprensión como buena y el 42.60% como excelente, sumando un 95.79% de valoraciones favorables. Solo un 4.26% consideró su comprensión como regular, y no se reportaron autoevaluaciones de nivel deficiente. Estos resultados reflejan que el uso de plataformas gamificadas no solo fue bien recibido, sino que también contribuyó efectivamente al fortalecimiento del entendimiento de los contenidos académicos.

Tabla 6 Percepción estudiantil sobre el impacto de la gamificación en el trabajo en equipo y la colaboración

Fortalecimiento del trabajo colaborativo mediante la gamificación	fi	%
Sí, de manera significativa	34	72.34%
Sí, de manera parcial	13	27.66%
No	0	0.00%
Total	47	100.00%



Para la interrogante ¿La gamificación ayudó a reforzar el trabajo en equipo y la colaboración? Los resultados muestran que la gamificación fortaleció el trabajo colaborativo entre los estudiantes, ya que el 72.34% indicó que dicho fortalecimiento fue significativo, mientras que el 27.66% manifestó que se dio de manera parcial. No se registraron respuestas negativas. Estos datos evidencian que la implementación de estrategias gamificadas no solo impactó positivamente en la motivación y la comprensión de contenidos, sino que también favoreció la interacción y el trabajo en equipo, elementos esenciales para un aprendizaje más dinámico y participativo.

DISCUSIÓN

Los resultados de la presente investigación confirman que la gamificación es una estrategia pedagógica eficaz para promover el aprendizaje activo en contextos de educación superior en Ciencias de la Salud. Esta conclusión se alinea con lo reportado por Domínguez et al. (2013), quienes demostraron que la implementación de elementos de juego puede incrementar la participación y la motivación estudiantil, aunque subrayan la importancia del diseño cuidadoso para evitar una distracción del contenido.

El uso de plataformas como Quizizz, que obtuvo una aceptación del 93.62% en esta experiencia, coincide con los hallazgos de Rodríguez-Ferrer et al. (2021) y Ramos Zaga (2021), quienes evidenciaron que herramientas como Kahoot y Quizizz no solo fomentan la motivación,

sino que también están asociadas a mejoras en el rendimiento académico, gracias a la retroalimentación inmediata y la naturaleza competitiva de estas aplicaciones.

Asimismo, el 95.75% de percepciones positivas respecto a la comprensión de contenidos tras el uso de plataformas gamificadas guarda similitud con los resultados de Anicama Silva (2020), quien identificó mejoras en el rendimiento académico de estudiantes de Ciencias de la Educación luego de emplear estrategias gamificadas. Esta relación puede explicarse desde la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel (1963), donde la activación del conocimiento previo y el involucramiento activo del estudiante generan un aprendizaje más profundo y duradero.

En cuanto al fortalecimiento del trabajo colaborativo (100% de percepciones positivas), se evidencian paralelismos con la propuesta de Apaza Vera y Garnica Achahuanco (2022), quienes, en contextos de educación primaria, también reportaron mejoras en la resolución colaborativa de problemas aritméticos mediante la gamificación. Esto sugiere que, independientemente del nivel educativo, la gamificación puede desarrollar competencias sociales clave como la cooperación y la comunicación.

Los niveles elevados de motivación (85.11%) y participación activa (97.87%) observados se explican en parte por lo señalado por Landers (2014) en su teoría del aprendizaje gamificado, en la cual los elementos del juego actúan como variables moderadoras que intensifican los

efectos de las actividades instruccionales sobre el aprendizaje.

Por otro lado, la aceptación de la continuidad del uso de estas herramientas (89.36%) confirma su valor percibido y su potencial sostenibilidad pedagógica. Este hallazgo es coherente con el metaanálisis de Hamari, Koivisto y Sarsa (2016), quienes, tras revisar múltiples estudios empíricos, concluyeron que la gamificación tiende a generar altos niveles de satisfacción y compromiso cuando se implementa adecuadamente.

Desde una perspectiva metodológica, el diseño descriptivo y transversal utilizado en la presente experiencia comparte similitudes con otras investigaciones peruanas como la de Ramírez Quispe y Vilca Echea (2022), quienes también abordaron el uso de Quizizz y Mentimeter en la formación universitaria y encontraron un impacto positivo en el desarrollo de competencias digitales y cognitivas.

Finalmente, el estudio confirma que las herramientas digitales no solo dinamizan la enseñanza, sino que contribuyen a una experiencia educativa más participativa, centrada en el estudiante y ajustada a los retos del siglo XXI. Esto se relaciona con la propuesta del conectivismo de Siemens (2005), que plantea que el aprendizaje en entornos digitales se nutre de la interacción, la colaboración y la accesibilidad tecnológica, pilares claramente potenciados mediante estrategias gamificadas.

CONCLUSIONES

La gamificación potencia significativamente la motivación estudiantil: La implementación de herramientas digitales como Quizizz, Educaplay y Mentimeter generó altos niveles de motivación en los estudiantes (85.11%), corroborando que la incorporación de dinámicas lúdicas promueve un entorno de aprendizaje más estimulante y participativo, en concordancia con estudios de Domínguez et al. (2013) y Landers (2014).

Las plataformas gamificadas favorecen la comprensión de contenidos académicos: El 95.75% de los estudiantes reconoció una mejora en su comprensión, lo que valida el aporte de estas estrategias a la construcción de aprendizajes significativos, tal como señalan Ausubel (1963) y Anicama Silva (2020).

Quizizz destaca como la herramienta más valorada: Su dinamismo, interactividad y retroalimentación inmediata la posicionan como la plataforma preferida por el 93.62% de los estudiantes. Este hallazgo coincide con investigaciones previas como las de Ramos Zaga (2021) y Rodríguez-Ferrer et al. (2021), que

subrayan el potencial de Quizizz y Kahoot en contextos universitarios.

La gamificación promueve la participación activa y el trabajo colaborativo: Un 97.87% indicó un aumento en su participación y el 100% reportó mejoras en el trabajo en equipo. Esto evidencia que estas estrategias no solo impactan en lo individual, sino también en lo colectivo, fortaleciendo competencias sociales esenciales, como también lo demostraron Apaza Vera y Garnica Achahuanco (2022).

Alta aceptación de la gamificación como metodología sostenible: El 89.36% de los participantes expresó interés en continuar usando estas herramientas en otros cursos, lo que sugiere una percepción positiva hacia su inclusión sistemática en el currículo universitario, respaldando lo señalado por Hamari, Koivisto y Sarsa (2016) respecto a la sostenibilidad del enfoque gamificado.

La gamificación representa una respuesta pedagógica efectiva a los desafíos actuales de la educación superior en Ciencias de la Salud: Al integrar tecnologías emergentes con metodologías activas, esta estrategia didáctica contribuye al desarrollo de competencias críticas, analíticas y tecnológicas, respondiendo al perfil del profesional del siglo XXI.

CONSIDERACIONES FINALES

La presente experiencia de innovación pedagógica permite afirmar que la gamificación interactiva constituye una estrategia didáctica pertinente y eficaz para fortalecer el aprendizaje activo en la educación superior, particularmente en el ámbito de las Ciencias de la Salud. La implementación sistemática de plataformas digitales como Quizizz, Educaplay y Mentimeter evidenció un impacto positivo no solo en la motivación y participación estudiantil, sino también en la comprensión de contenidos complejos propios de cursos como Hematología General y Determinantes de la Salud.

Desde una perspectiva pedagógica, los resultados obtenidos sugieren que la gamificación favorece un cambio en las dinámicas tradicionales de enseñanza, desplazando el énfasis de la transmisión pasiva de información hacia un modelo centrado en el estudiante, donde la interacción, la retroalimentación inmediata y el aprendizaje colaborativo adquieren un rol protagónico. Este enfoque resulta especialmente relevante en la formación de futuros profesionales de la salud, quienes requieren desarrollar competencias cognitivas, sociales y tecnológicas acordes con las demandas del contexto sanitario actual.

Asimismo, la alta aceptación estudiantil y el interés por la continuidad del uso de herramientas

gamificadas reflejan su potencial como metodología sostenible dentro del currículo universitario. No obstante, es importante considerar que la efectividad de la gamificación depende en gran medida del diseño pedagógico de las actividades, la coherencia con los objetivos de aprendizaje y la integración reflexiva de la tecnología, evitando su uso meramente instrumental o superficial.

Desde el punto de vista metodológico, si bien el estudio aporta evidencia relevante basada en la percepción estudiantil, se reconoce como limitación el uso de un diseño descriptivo y transversal, así como el tamaño de la muestra. En este sentido, se recomienda que futuras investigaciones incorporen diseños cuasi experimentales o longitudinales, así como indicadores objetivos de rendimiento académico, que permitan profundizar en el impacto real de la gamificación sobre el aprendizaje a mediano y largo plazo.

Finalmente, se concluye que la gamificación interactiva no debe entenderse como una tendencia pasajera, sino como una estrategia pedagógica con fundamento teórico y evidencia empírica, capaz de responder a los desafíos actuales de la educación superior. Su adecuada implementación puede contribuir significativamente a la construcción de experiencias de aprendizaje más significativas, participativas y alineadas con el perfil del profesional del siglo XXI en Ciencias de la Salud.

REFERENCIAS

- Anicama Silva, M. (2020). Estrategias gamificadas y rendimiento académico en estudiantes de Ciencias de la Educación. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo.
- Apaza Vera, V. L., & Garnica Achahuanco, R. (2022). Gamificación como estrategia en la resolución de problemas aritméticos en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa Primaria N° 70011 – Mañazo, 2021 [Tesis de licenciatura, UNAP]. <https://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/19248>
- Ausubel, D. P. (1963). The psychology of meaningful verbal learning. Grune & Stratton.
- Cabero-Almenara, J., Palacios-Rodríguez, A., & Valencia-Perales, A. (2021). Gamificación y evaluación formativa con herramientas digitales en educación superior. RIED, 24(2), 33–50. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28994>
- Cabero-Almenara, J., Palacios-Rodríguez, A., & Valencia-Perales, A. (2021). Gamificación y evaluación formativa con herramientas digitales en educación superior. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(2), 33–50. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28606>
- Deterding, S. (2011). Gamification: Toward a definition. CHI 2011 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems. ACM.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification." Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Domínguez, A., Sáenz-de-Navarrete, J., & de-Marcos, L. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. Computers & Education, 63, 380–392. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.020>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.020>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2016). Does gamification work? A literature review of empirical studies. Proceedings of HICSS. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2016). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences, 3025–3034. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Herrera, M., & Rivas, L. (2020). Gamificación y aprendizaje significativo con Mentimeter en contextos híbridos. Revista Colombiana de Educación, 79(1), 85–108. <https://doi.org/10.17227/rce.num79-11401>
- Kapp, K. M. (2012). The Gamification of Learning and Instruction. Wiley.
- Kapp, K. M. (2012). The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education. Pfeiffer.
- Kapp, K. M. (2012). The gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education. John Wiley & Sons.
- Landers, R. N. (2014). Developing a theory of gamified learning: Linking serious games and gamification of learning. Simulation & Gaming, 45(6), 752–768. <https://doi.org/10.1177/1046878114563660>
- Landers, R. N. (2014). Developing a theory of gamified learning: Linking serious games and

gamification of learning. *Simulation & Gaming*, 45(6), 752–768.

<https://doi.org/10.1177/1046878114563660>

Martínez, L., & Soto, F. (2022). El uso de Mentimeter para promover la participación en clases remotas. *Revista Docencia Universitaria*, 18(1), 65–78.

Ramírez Quispe, D. Y., & Vilca Echea, A. E. (2022). Herramientas de gamificación en el desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la UNSAAC [Tesis de licenciatura, UNSAAC]. <http://hdl.handle.net/20.500.12918/6394>

Ramírez Quispe, M., & Vilca Echea, K. (2022). Aplicación de Quizizz y su influencia en el aprendizaje de estudiantes universitarios. *Revista Científica del Sur*, 10(2), 45–58.

Ramos Zaga, F. A. (2021). Influencia de la plataforma Kahoot en la motivación de los estudiantes de pregrado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima [Tesis de maestría, UPC]. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/8819>

Ramos Zaga, J. (2021). Uso de Kahoot como herramienta de evaluación formativa en estudiantes de ingeniería. Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de San Agustín.

Rodríguez-Ferrer, M., García-Galisteo, M., & López, A. (2021). Kahoot en el aula universitaria: motivación y rendimiento académico. *Educación XX1*, 24(2), 203–225. <https://doi.org/10.5944/educxx1.27823>.

Rodríguez-Ferrer, M., García-Galisteo, M., & López, A. (2021). Kahoot en el aula universitaria: motivación y rendimiento académico. *Educación XX1*, 24(2), 203–225. <https://doi.org/10.5944/educxx1.27842>

Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10. http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm

Zúñiga, M. (2018). Metodologías activas en la educación superior: un enfoque práctico. *Revista de Educación Superior*, 47(2), 78–92. <https://doi.org/10.36845/resp.v47i2.345>