



Estrategias lúdicas para potenciar el aprendizaje universitario

Playful strategies to enhance university learning

 Irene Maricela Silva Siesquen ^{1a}

 Antenor Vásquez Muñoz^{2b}

Fecha de recepción: 08/09/2023

Fecha de aceptación: 09/10/2023

DOI: <https://doi.org/10.26495/rch.v7i2.2528>



Correspondencia: Irene Maricela Silva Siesquén
c22684@utp.edu.pe

Resumen

El objetivo de la investigación fue evaluar la contribución de las estrategias lúdicas en el desempeño académico. Este estudio se enmarca en un enfoque básico, de naturaleza cuantitativa, con un diseño no experimental de tipo transversal correlacional. La muestra en análisis estuvo conformada por 338 estudiantes, del primer ciclo del semestre académico 2023-I de una Universidad privada de Chiclayo. La metodología involucró el uso de encuestas como la principal técnica de recolección de datos, utilizando el cuestionario de preguntas como instrumento. Dando como resultados que al aplicar estrategias lúdicas durante las sesiones de aprendizaje a nivel universitario mejora significativamente el rendimiento académico de los estudiantes, donde se puede concluir que la universidad debe hacer uso de estrategias lúdicas para despertar la motivación, trabajo en equipo y el desarrollo cognitivo en los estudiantes.

Palabra claves: Motivación, herramientas didácticas, juegos lúdicos, estrategias.

Abstract

The purpose of the research was to evaluate the contribution of playful strategies in relation to academic performance. This study is framed in a basic approach, quantitative in nature, with a non-experimental cross-sectional correlational design. The sample under analysis was made up of 338 students, all belonging to the first academic cycle of 2023-I of the private university of Chiclayo. The methodology involved the use of surveys as the main data collection technique, using the questionnaire as an instrument. The results are that applying playful strategies during classes at the university level significantly improves the academic performance of students, where it can be concluded that the university should make use of playful strategies to awaken motivation, teamwork and cognitive development in students.

Keywords: Motivation, teaching tools, recreational games, strategies

¹Universidad Tecnológica del Perú - Chiclayo, Perú

²Universidad Señor de Sipán SAC, Pimentel – Chiclayo, Perú

^a Magister en Educación con mención en Educación a Distancia, c22684@utp.edu.pe, <https://orcid.org/0000-0002-9295-6549>

^b Doctor en Ciencias de la Educación, antenorv@uss.edu.pe, <https://orcid.org/0000-0002-1554-1120>

1. Introducción

La inclusión de estrategias lúdicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior representa un enfoque pedagógico altamente efectivo e innovador. Cuyas estrategias trascienden las tradicionales metodologías de enseñanza, las cuales tienden a basarse en la transmisión de información en una dirección. Al integrar elementos lúdicos, se crea un entorno interactivo y cautivador que captura de manera única la atención e interés de los estudiantes.

Según Cappelli y Corsino (2023) uno de los beneficios primordiales de las estrategias lúdicas es su capacidad para potenciar significativamente la participación activa de los estudiantes en el proceso educativo. Al involucrarse en actividades que incluyan juegos, desafíos y simulaciones, los estudiantes se sienten más motivados para participar activamente y contribuir al proceso de aprendizaje. Esto establece un entorno propicio para el intercambio de ideas, el debate y la colaboración, aspectos cruciales para un aprendizaje efectivo y enriquecedor (Yu-Ping, Chin-Feng, et al., 2023).

Además, estas estrategias fomentan una comprensión más profunda de los conceptos académicos. Para Carrasco-Carvajal y García-Pérez (2023) al enfrentar problemas y desafíos a través de juegos, los estudiantes universitarios no solo aplican la teoría, sino que también experimentan de manera directa las implicaciones y aplicaciones prácticas de lo que están aprendiendo. Dichas vivencia facilita la asimilación y retención del conocimiento, y con frecuencia conduce a un aprendizaje más duradero y significativo (Jung-Mei, Chin-Hsing Ch, et al., 2023).

Un aspecto fundamental es que las estrategias lúdicas ayudan a superar la percepción de la educación como algo monótono o aburrido. Los juegos y actividades lúdicas inyectan entusiasmo y creatividad en el proceso de aprendizaje, rompiendo la rutina y generando un ambiente más estimulante. El cual no solo aumenta el compromiso de los estudiantes, sino que también mejora su actitud hacia la educación y su disposición a aprender de forma continua.

Asimismo, estas estrategias promueven la colaboración y el trabajo en equipo. Al participar en juegos en grupo, los estudiantes tienen la oportunidad de interactuar, debatir y aprender unos de otros. Esta interacción social no solo mejora las habilidades de comunicación y cooperación, sino que también prepara a los estudiantes para futuras situaciones en el mundo laboral, donde la colaboración es esencial (Zuo&-Wang & Cheng-Yin, 2023).

Es importante resaltar que las estrategias lúdicas se pueden adaptar para abordar diferentes estilos y ritmos de aprendizaje. Los educadores tienen la flexibilidad de diseñar actividades que se ajusten a las necesidades individuales de sus estudiantes, permitiendo así una enseñanza más personalizada y efectiva. Esto es

especialmente significativo en entornos universitarios, donde la diversidad de estudiantes es alta y las necesidades de aprendizaje pueden variar considerablemente.

Para Xixi-Zhang (2023) indica que estas estrategias contribuyen al desarrollo de habilidades críticas para el siglo XXI, tales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la toma de decisiones y la creatividad; los juegos desafiantes requieren que los estudiantes piensen estratégicamente y encuentren soluciones innovadoras, habilidades cruciales en un mundo en constante cambio y evolución.

Otro aspecto clave es que las estrategias lúdicas contribuyen a establecer un ambiente de aprendizaje inclusivo y no intimidante. Al eliminar la presión asociada con la evaluación tradicional y el temor al fracaso, los juegos permiten a los estudiantes aprender de los errores y experimentar con nuevas ideas sin miedo a ser juzgados (Gurov & Goranko, 2022).

La implementación de estrategias lúdicas en la educación universitaria para Wang et al. (2022) ofrece una vía prometedora para enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes, al proporcionar un entorno interactivo, motivador y enriquecedor, estas estrategias no solo mejoran la participación y la comprensión, sino que también cultivan habilidades esenciales para el éxito académico y profesional en el mundo contemporáneo.

En el ámbito universitario, la integración de estrategias lúdicas puede enriquecer la vivencia de aprendizaje y potenciar la participación activa de los estudiantes. Aquí se presentan cuatro estrategias lúdicas primordiales según Ndabaga, Kwok et al. (2023):

Juegos de rol y simulaciones: estas tácticas posibilitan a los estudiantes asumir roles específicos y sumergirse en situaciones simuladas que imitan contextos de la vida real. Los juegos de rol cultivan la empatía, la toma de decisiones, el pensamiento crítico y la resolución de problemas al enfrentar escenarios complejos y actuar según los roles asignados.

Gamificación del proceso de aprendizaje: la gamificación involucra la incorporación de elementos y dinámicas propias de los juegos en los entornos educativos para elevar la motivación y la participación de los estudiantes. Esto abarca recompensas, desafíos, competiciones y sistemas de puntos que transforman la experiencia educativa en una actividad interactiva y cautivadora.

Aprendizaje basado en juegos serios: son aplicaciones interactivas específicamente diseñadas con propósitos educativos. Estos juegos combinan el entretenimiento y la interactividad característica de los juegos con la enseñanza de conceptos académicos. Permiten a los estudiantes aprender mientras se divierten y enfrentan desafíos en un entorno seguro.

Puzzles y desafíos interactivos: los rompecabezas y juegos de ingenio brindan a los estudiantes la oportunidad de resolver problemas colaborativamente. Estos desafíos promueven la resolución de problemas, el pensamiento crítico y la colaboración entre los estudiantes, ya que deben trabajar juntos para encontrar soluciones.

Estas estrategias lúdicas sobresalen por su capacidad para transformar la dinámica del aprendizaje en el nivel universitario, facilitando la participación activa, el compromiso profundo y el desarrollo de habilidades fundamentales para el éxito académico y profesional.

Por ende para, Sawsan-Saad, Badrakhan et al. (2022) las actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje implican estrategias educativas que incorporan aspectos lúdicos y divertidos en el proceso de enseñanza y adquisición de conocimientos. El cual están diseñadas para estimular la participación activa, el interés, la motivación y la implicación de los estudiantes, con el fin de potenciar un aprendizaje más efectivo y con significado. Estas estrategias hacen uso de elementos de juego como desafíos, competición, colaboración y recompensas, buscando enriquecer la vivencia de aprendizaje. Por lo cual Shao-Qun y Yan-Ming (2023) indican que pueden abarcar variedad de actividades como juegos de rol, simulaciones, rompecabezas, competencias, juegos de mesa, entre otros. El objetivo principal es crear un entorno educativo atractivo y estimulante donde los estudiantes puedan explorar conceptos, practicar habilidades, abordar problemas y aplicar conocimientos de manera activa y participativa.

Según Tsung-Jung (2023) las actividades lúdicas logran que el proceso de aprendizaje se perciba más cautivador y placentero para los estudiantes. Al introducir elementos de juego, se consigue una mayor participación y entusiasmo, generando así una motivación superior para aprender. Para Cutting, Copeland (2023) los juegos y actividades lúdicas habitualmente implican la interacción entre los estudiantes, promoviendo el trabajo en equipo, la colaboración y la comunicación efectiva. Esto favorece el desarrollo de habilidades sociales fundamentales y mejora la dinámica grupal en el entorno académico (Chatterji, 2015).

Las actividades lúdicas posibilitan que los estudiantes apliquen de manera tangible los conceptos teóricos aprendidos. Indican ESefa-Boye y Darko (2023) que, por ejemplo, los juegos de simulación les ofrecen la oportunidad de enfrentar situaciones de la vida real de forma controlada y segura, lo que incide positivamente en su comprensión y retención del contenido. En tanto para Ioannis (2023) los juegos suelen demandar estrategias y toma de decisiones rápidas, incentivando así el pensamiento crítico y estratégico de los estudiantes. Necesitan analizar situaciones, evaluar opciones y elegir la acción más adecuada, fomentando así habilidades cognitivas avanzadas.

Por ello, Jerome, Gerold (2023) afirma que la inclusión de actividades lúdicas en el entorno académico puede contribuir a disminuir el estrés y la ansiedad asociados al estudio intensivo; los momentos de juego

proporcionan un necesario descanso mental y contribuyen al bienestar emocional de los estudiantes. Las actividades lúdicas pueden ajustarse para satisfacer las necesidades particulares de cada estudiante, los docentes pueden diseñar juegos que se adecuen al nivel de habilidad de cada uno, permitiendo así una enseñanza más personalizada y efectiva (Chatterji, 2015).

Los juegos y actividades lúdicas fomentan la creatividad y la innovación al desafiar a los estudiantes a encontrar soluciones originales para los problemas planteados en el juego. Según Napolitano, Calzolari et al. (2023) estos juegos desarrollan su pensamiento creativo y su habilidad para enfrentar desafíos de manera novedosa, la adopción de actividades lúdicas en las universidades busca mejorar la calidad del proceso educativo, implicando activamente a los estudiantes y proporcionándoles herramientas para el desarrollo de habilidades esenciales tanto académicas como socioemocionales.

Por lo tanto para Meisner, Wangenheim (2023) la inclusión de estrategias lúdicas en el proceso de aprendizaje a nivel universitario se sustenta en la comprensión de las características y demandas de los estudiantes actuales. Cuya generación ha crecido inmersa en un entorno digital altamente interactivo, donde los juegos y dinámicas atractivas son una parte integral de su día a día. Al adaptar estas herramientas al ámbito educativo, se logra una conexión más efectiva con los estudiantes, despertando su interés y motivación innata por aprender

Adicionalmente, las estrategias lúdicas enriquecen la vivencia de aprendizaje al fomentar la participación activa y la colaboración entre los estudiantes. En tanto que Xing-Yuan (2023) manifiesta que los juegos crean un ambiente relajado y de confianza, donde los estudiantes se sienten cómodos para interactuar, debatir ideas y trabajar en equipo. Esta interactividad estimula un aprendizaje significativo, permitiéndoles explorar conceptos y aplicar teorías en situaciones simuladas, fortaleciendo su comprensión de manera práctica y vivencial.

Asimismo, para Xin-rui, Xia-fei et al. (2023) el empleo de estrategias lúdicas potencia el desarrollo de habilidades críticas para el siglo XXI, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad, los juegos plantean desafíos que demandan toma de decisiones estratégicas y adaptación a diversos escenarios, capacitando a los estudiantes para enfrentar situaciones complejas en su futura vida profesional. Esta formación integral es esencial para que los graduados universitarios sean competentes y adaptables en un mundo laboral en constante cambio. El cual permite plantear la siguiente pregunta ¿por qué las estrategias lúdicas permiten mejorar el aprendizaje a nivel universitario?

Para Bermudez et al. (2023) la importancia de estas estrategias lúdicas radica en la capacidad para reducir la percepción negativa asociada a la educación superior, donde frecuentemente se asocia el aprendizaje con monotonía y rigidez. La integración de elementos lúdicos crea un entorno educativo más dinámico y

agradable, transformando la percepción del aprendizaje en una experiencia atractiva y enriquecedora que favorece la retención del conocimiento y la construcción de habilidades esenciales para la vida.

Para Galindo et al. (2019) crear entornos de aprendizaje lúdicos fuera de la universidad es una forma poderosa de apoyar el aprendizaje temprano de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas. Jugar en casa y al aire libre son actividades centrales en la primera infancia en todos los países que apoyan el desarrollo social y cognitivo de los universitarios. Otras actividades fuera de ella como cocinar y visitar museos, fomentan el pensamiento matemático y científico de los estudiantes y pueden fomentar interacciones lúdicas guiadas por compañeros experimentados o adultos.

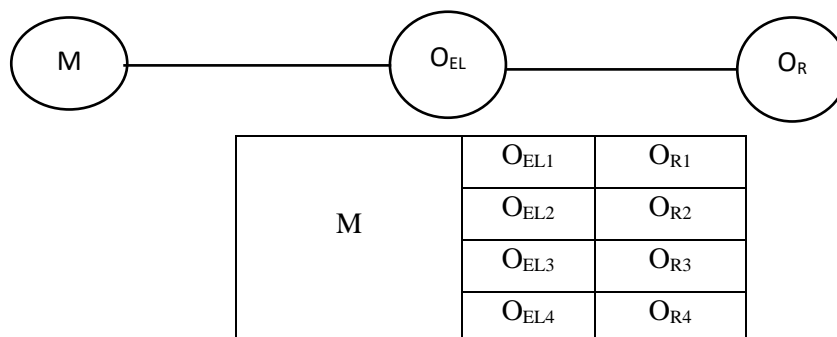
En tanto para Gaskins (2015) algunos enfoques de aprendizaje lúdico pueden subestimar la importancia de la experiencia previa de los estudiantes en tipos específicos de juego. Este estudio examinó las implicaciones de la experiencia en un entorno en el que los juegos de rol de mesa servían como herramientas de aprendizaje. A través de un proyecto basado en el diseño en el que los participantes diseñaron y jugaron, investigamos cómo la experiencia de los futuros docentes afectaba los procesos y resultados del aprendizaje.

2. Material y métodos

La investigación aplicada, según la perspectiva de Bunge (2016), se caracteriza por su compromiso no solo con la comprensión del mundo, sino también con la generación de un impacto positivo y constructivo en él. Este tipo de investigación utiliza el conocimiento científico para resolver problemas y abordar desafíos en áreas críticas como la medicina, la tecnología, la agricultura y la ingeniería, entre otras. Respecto al enfoque de corte transversal, como se explica por Hernández (2017), implica la adquisición de datos en un momento específico a partir de una muestra representativa de la población. El objetivo principal de este enfoque es obtener información sobre diversas variables de interés en un solo punto en el tiempo, facilitando así el análisis y la comparación de estas variables en relación con la población en estudio en ese momento particular.

Los participantes incluidos en la muestra eran estudiantes matriculados en el primer periodo académico de 2023-I en la Universidad Señor de Sipán, específicamente inscritos en la asignatura de Iniciación a la Investigación. La población que fue objeto de estudio abarcaba 2750 estudiantes que estaban registrados en el primer ciclo académico, según los registros educativos. La selección de la muestra se realizó mediante la aplicación de una fórmula estadística, lo que generó un conjunto representativo de 338 estudiantes, con una distribución equitativa entre hombres y mujeres. Estos estudiantes tenían edades que oscilaban entre los 16 y los 25 años, y provenían de diferentes zonas geográficas del país.

En el diseño estadístico, se tuvieron en cuenta las variables: estrategias lúdicas (O_{EL}) y rendimiento académico (O_R).



Donde:

M: Muestra.

O_{EL1} : Rompecabezas

O_{EL2} : Aula invertida

O_{EL3} : Cambio de roles

O_{EL4} : Juegos interactivos

Para determinar la muestra se utilizó la siguiente fórmula estadística.

$$n = \frac{N z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{(N-1)e^2 + z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

En donde:

Nivel de confianza: 95%

Valor de z: 1.96

Error permisible (e): 5%

Proporción: 50% **n= 338**

Con el fin de asegurar la integridad ética de la investigación, se detectó la problemática a través de observaciones y la revisión de revistas de alta influencia. Se obtuvo la debida autorización de la universidad, específicamente del Departamento Académico de Estudios Generales. Los estudiantes que estaban en su primer ciclo participaron de forma voluntaria, brindando su consentimiento informado para proteger la confidencialidad de sus respuestas. La administración del cuestionario se realizó de forma virtual y anónima a través de la plataforma Zoom, con un límite de tiempo de 20 minutos para mantener la neutralidad. Luego, los datos recopilados fueron procesados utilizando Excel y el software SPSS.

3. Resultados

Tabla 1

Resumen porcentaje de estudiantes según resultados del rendimiento académico después de la aplicación de estrategias lúdicas

Estrategias lúdicas	Rendimiento académico		
	Inicio - Proceso (I-P)	Logrado – Destacado (L-D)	
Rompecabezas	94%	6%	$P_{(L-D)} < 50\%$
Aula invertida	97%	3%	$P_{(L-D)} < 50\%$
Cambio de roles	91%	9%	$P_{(L-D)} < 50\%$
Juegos interactivos	34%	66%	$P_{(L-D)} > 50\% *$

Nota. $P_{(L-D)}$: Porcentaje de estudiantes con rendimiento académico entre logrado y destacado

*($p = 0.000 < 0.05$)

En la tabla 1 se evidencia que el 66% de los estudiantes con la aplicación de juegos interactivos como estrategia lúdica obtuvieron un rendimiento entre logrado y destacado. Frente a estos resultados se contrasta la hipótesis que más del 50% de los estudiantes con la aplicación de juegos interactivos lograron un rendimiento entre logrado y destacado, llegándose a corroborar la hipótesis de manera significativa ($p < 0.00$) haciendo uso del estadístico de Z para caso de proporciones a un nivel de significancia del 5%.

Tabla 2

Rendimiento académico y estrategias lúdicas

Rendimiento académico	Estrategias lúdicas							
	Rompecabezas		Aula invertida		Cambio de roles		Juegos interactivos	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Inicio	281	83	298	88	101	30	57	17
Proceso	37	11	30	9	206	61	57	17
Logrado	10	3	10	3	31	9	163	48
Destacado	10	3	0	0	0	0	61	18
Total	338	100	338	100	338	100	338	100

En la tabla 2 se puede evidenciar el aporte de estas estrategias a nivel de rendimiento académico, mejorando significativa el aprendizaje en los estudiantes universitarios.

4. Discusión

Del contraste de hipótesis con un nivel de significancia del 5% se corrobora que más del 50% de los estudiantes del primer ciclo de la universidad de Señor de Sipán a través de la aplicación de juegos interactivos como estrategia lúdica lograron un desempeño académico entre logrado y destacado.

Este hallazgo está relacionado con el estudio realizado por Yu-Ping, Chin-Feng, et al. (2023) quien investigó los juegos didácticos y su impacto en la mejora del rendimiento; quienes concluyen que la mayoría de los estudiantes de la muestra, aunque no todos, lograron mejorar su rendimiento en los diferentes cursos, lo que destaca la importancia de incorporar estrategias lúdicas para mejorar el desempeño de los estudiantes universitarios. Además, otro estudio de Wang et al. (2022) también respalda la relevancia de la actividad lúdica, demostrando una correlación positiva y significativa ($Rho=0,202$) entre la expresión de la actividad lúdica y el rendimiento académico. Este estudio subraya que la aplicación de juegos educativos por parte de los docentes condujo a una mejora en el rendimiento de los estudiantes. En este contexto, se menciona la tipología básica, también conocida como pura o fundamental, que busca incrementar el conocimiento teórico existente y estructurar futuras teorías, sin enfocarse en aplicaciones prácticas directas a las variables, a diferencia de los enfoques transversales o transaccionales que recopilan datos en un único momento. Estas investigaciones refuerzan la idea de que la participación en juegos educativos puede tener un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes. Con la investigación llevada a cabo por Tsung-Jung (2023) quien exploró la aplicación de juegos para mejorar las habilidades cognitivas. Rojas observó que después de implementar juegos en la enseñanza, los universitarios adquirieron conocimientos con mayor facilidad, demostraron un sentido de autonomía y expresaron de manera más efectiva su creatividad y participación. Esto ayudó a minimizar y prevenir la falta de adquisición de habilidades. Como resultado de estas circunstancias, es probable que haya un aumento en el número de peruanos que se encuentren en las estadísticas de desempleo, ya que podrían no acceder a una educación universitaria adecuada, lo que les limitaría en su formación profesional. Esta limitación afectaría significativamente su desarrollo en términos personales, sociales y profesionales. La metodología educativa aplicada ha desempeñado un papel importante al motivar a los estudiantes, logrando que estén interesados al comienzo de la clase, se concentren y presten atención durante las sesiones, facilitando así que sus aprendizajes sean efectivos y significativos. La introducción de estrategias lúdicas en el entorno universitario puede generar un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes. Aunque comúnmente se asocian los juegos con la enseñanza en etapas primarias o secundarias, su aplicación adecuada en la educación superior puede fomentar la participación activa, la motivación intrínseca y una comprensión profunda de los conceptos. Por ello Chatterji (2015) a continuación, se explora algunos aspectos esenciales sobre cómo las estrategias lúdicas pueden afectar el desempeño académico de los universitarios. Los juegos tienen la capacidad de aumentar la motivación y la implicación de los estudiantes, convirtiendo el proceso de aprendizaje en una experiencia interactiva y divertida. Al integrar elementos de juego, como desafíos, recompensas y

competiciones, se puede despertar el interés de los estudiantes y fomentar su participación activa en las actividades académicas. Las estrategias lúdicas posibilitan un aprendizaje activo y práctico, permitiendo a los estudiantes aplicar de manera tangible los conceptos teóricos. Esta aplicación práctica facilita una comprensión más profunda y duradera de los temas, ya que los estudiantes tienen la oportunidad de experimentar y aplicar lo que están aprendiendo en un entorno controlado y seguro. Al incorporar juegos que requieran interacción y cooperación entre los estudiantes, se estimula el desarrollo de habilidades sociales, la comunicación efectiva y la capacidad para trabajar en equipo, habilidades fundamentales tanto en el ámbito académico como en el profesional. Según Meisner, Wangenheim (2023) los juegos pueden contribuir a la disminución del estrés y la ansiedad asociados con las exigencias académicas universitarias, al proporcionar momentos de relajación y diversión. Un entorno menos estresante puede contribuir a un mejor rendimiento académico al mejorar el bienestar emocional y mental de los estudiantes. Las actividades lúdicas empleadas en las aulas universitarias pueden desafiar la mente y estimular la cognición. Los rompecabezas, acertijos y juegos estratégicos ayudan a mejorar las habilidades de resolución de problemas, el pensamiento crítico y la toma de decisiones, aspectos cruciales para el éxito tanto en el ámbito académico como en el profesional. Por ende, la integración apropiada de estrategias lúdicas en la educación universitaria puede crear un ambiente más dinámico y atractivo para los estudiantes, lo cual mejora su rendimiento académico y contribuye a un proceso de aprendizaje más efectivo y significativo.

5. Conclusiones

El uso de estrategias lúdicas durante el primer ciclo de la vida universitaria genera un notable incremento en la motivación de los estudiantes. Elementos como desafíos, recompensas y competencias dentro de los juegos capturan la atención de los estudiantes, estimulándolos a participar activamente en las tareas académicas. Dicha participación activa se traduce en un mayor compromiso con el contenido del curso y, por ende, en un rendimiento académico superior.

Además, estas estrategias fomentan que los estudiantes apliquen los conocimientos de forma práctica y pertinente, lo que facilita un aprendizaje más profundo y duradero. Enfrentarse a situaciones de juego que exigen la aplicación de conceptos académicos permite a los estudiantes consolidar su comprensión de manera significativa, siendo esencial para mantener un rendimiento académico efectivo y constante a lo largo de su ciclo universitario.

Los juegos desafiantes y las actividades lúdicas también actúan como estímulo para el desarrollo del pensamiento crítico y la habilidad para resolver problemas de manera efectiva. Al enfrentarse a situaciones complejas, los estudiantes necesitan idear estrategias para superar obstáculos, lo que potencia su habilidad

para analizar, sintetizar y tomar decisiones informadas. Estas habilidades son cruciales para abordar desafíos académicos y, posteriormente, en el ámbito profesional.

Asimismo, muchas estrategias lúdicas requieren colaboración y trabajo en equipo, reflejando la realidad de numerosos entornos laborales. Al fomentar la interacción y el trabajo conjunto, los juegos no solo mejoran las habilidades sociales de los estudiantes, sino que también les enseñan a comunicarse de forma efectiva, a resolver conflictos y a valorar la diversidad de ideas. Estas habilidades sociales y de trabajo en equipo son invaluable tanto para su desempeño en el aula como para futuras colaboraciones profesionales.

La incorporación de estrategias lúdicas durante el primer ciclo de la vida universitaria tiene un impacto significativo en el rendimiento académico de los estudiantes. A través de la potenciación de la motivación, la facilitación del aprendizaje significativo, el estímulo del pensamiento crítico y la promoción de habilidades sociales, estas estrategias contribuyen a un mejor desempeño académico y preparan a los estudiantes para un éxito continuo en su trayectoria educativa y profesional.

6. Referencias

- Bermudez, V., et al. (2023). Designing culturally situated playful environments for early STEM learning with a Latine community, *Early Childhood Research Quarterly*, Vol 65, 205-216, <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2023.06.003>.
- Bunge, M. (2016). Ciencias básica y aplicadas, metodología de investigación. Alzugaray. http://ns1.fca.uner.edu.ar/files/academica/deptos/catedras/metodologia/Grupo%201/csbasicas_vx_csaplicada.pdf
- Cappelli, R., Corsino, M. (2023). Technological competition and patent strategy: Protecting innovation, preempting rivals and defending the freedom to operate, *Research Policy*, 52(6), <https://doi.org/10.1016/j.respol.2023.104785>.
- Carrasco-Carvajal, O. & García-Pérez, D. (2023). Impact of innovation strategy, absorptive capacity, and open innovation on SME performance: A Chilean case study, *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(2). <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100065>.
- Chatterji, J. (2015). Health, functioning, and disability in older adults—present status and future implications, *Lancet*, 385(15): 563-575. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(14\)61462-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(14)61462-8)
- Cutting, J. & Copeland, F. (2023). Higher working memory capacity and distraction-resistance associated with strategy (not action) game playing in younger adults, but puzzle game playing in older adults, *Heliyon*, 9(8). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19098>.
- Di, X., Zailani, M. A., & Ismail, W. M. (2020). Self-regulated learning strategies as academic self-management skills in Malaysian public universities. *Malaysian Online Journal of Educational Management*, 8(3), 64–81. <https://doi.org/10.22452/mojem.vol8no3.4>

- ESefa -Boye, E. & Darko, D. (2023). Effectiveness of problem-based learning strategy in improving teaching and learning of mathematics for pre-service teachers in Ghana, *Social Sciences & Humanities Open*, 7 (1). <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100453>.
- Galindo et al. (2019) Latina mothers' engagement in children's math learning in the early school years: Conceptions of math and socialization practices. *Early Childhood Research Quarterly*, 47 (5) (2019), pp. 271-283, <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.11.007>
- Gaskins, I. (2015). Childhood practices across cultures: Play and household work The Oxford handbook of human development and culture: An interdisciplinary perspective, *Oxford University* pp. 185-197. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199948550.001.0001>
- Gurov, D. & Goranko, V. (2022). Knowledge-based strategies for multi-agent teams playing against Nature, *Artificial Intelligence*, Vol. 309, <https://doi.org/10.1016/j.artint.2022.103728>.
- Hernández, R. (2017). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill. https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-laInvestigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf.
- Ioannis, E. (2023). A novel forecasting strategy for improving the performance of deep learning models, *Expert Systems with Applications*, Vol. 230, <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.120632>.
- Jerome, S. & Gerold, C. (2023). The Learning Rehabilitation System: Strengthening an intersectoral strategy to improve functioning of an ageing population, *Health Policy*, Vol.135, <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2023.104866>.
- Jung-Mei, T., Chin-Hsing Ch, et al. (2023). Team-based learning complemented by interactive response system: Application of a strategy on the course of human growth and development for nursing students, *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 62(15):510-515, <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2022.11.018>.
- Meisner, V., Wangenheim, J. (2023). Loss aversion in strategy-proof school-choice mechanisms, *Journal of Economic Theory*, Vol. 207, <https://doi.org/10.1016/j.jet.2022.105588>.
- Napolitano, F., Calzolari, M. et al. (2023). The effectiveness of learning strategies for the development of Emotional Intelligence in undergraduate nursing students: A systematic review protocol, *Nurse Education in Practice*, Vol.72, <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103797>.
- Ndabaga, E., Kwok, P. et al. (2023). Transitioning to an unfamiliar medium of instruction: Strategies used by Rwandan primary school teachers to enable learning, *International Journal of Educational Research*, Vol.120, <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2023.102206>.
- Sawsan-Saad, E., Badrakan, M. et al. (2022). The role private universities play in achieving academic, research, political, and economic sustainability in light of national strategy “Jordan's vision 2025” from the perspective of academicians, *Sustainable Futures*, Vol. 4, <https://doi.org/10.1016/j.sfr.2022.100080>.
- Shao-Qun, Dong. & Yan-Ming, S. (2023). How to improve machine learning models for lithofacies identification by practical and novel ensemble strategy and principles, *Petroleum Science*, 20(2):733-752, <https://doi.org/10.1016/j.petsci.2022.09.006>.

- Tsung-Jung. Hs. (2023). A Q-learning guided search for developing a hybrid of mixed redundancy strategies to improve system reliability, *Reliability Engineering & System Safety*, Vol. 236, <https://doi.org/10.1016/j.ress.2023.109297>.
- Wang, X. et al. (2022). Self-play learning strategies for resource assignment in Open-RAN networks, *Computer Networks*, Vol. 206, <https://doi.org/10.1016/j.comnet.2021.108682>.
- Xing-Yuan, M. (2023). Dynamic plugging regulating strategy of pipeline robot based on reinforcement learning, *Petroleum Science*, <https://doi.org/10.1016/j.petsci.2023.08.016>.
- Xin-rui, L., Xia-fei LI, T. et al. (2023). Strategies for improving crop comprehensive benefits via a decision-making system based on machine learning of rice-rape, rice-wheat and rice-garlic rotation systems in Southwest China, *Journal of Integrative Agriculture*, <https://doi.org/10.1016/j.jia.2023.10.005>.
- Xixi -Zhang, G. (2023). Clean coal governance strategies of multi-level government, *Energy Strategy Reviews*, Vol. 50, <https://doi.org/10.1016/j.esr.2023.101227>.
- Yu-Ping, Ch, Chin-Feng, L. et al. (2023). Enhancing student's computational thinking skills with student-generated questions strategy in a game-based learning platform, *Computers & Education*, Vol. 200, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104794>.
- Zuo-Wang, J. & Cheng-Yin, L. (2023). Childhood psychological maltreatment and adolescent depressive symptoms: Exploring the role of social anxiety and maladaptive emotion regulation strategies, *Journal of Affective Disorders*, <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.10.046>.