



Estrategias de gamificación y competencias digitales en estudiantes universitarios

Gamification strategies and digital competences in university students

Estratégias de gamificação e habilidades digitais em estudantes universitários

Claudia Noemi Rivera Rojas

criverar@unfv.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-7265-2727>

**Universidad Nacional Federico Villarreal
Lima, Perú**

José Eduardo Zorrilla Díaz

jzorrilla@unfv.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-0674-8373>

**Universidad Nacional Federico Villarreal
Lima, Perú**

Carlos Enrique Bernardo Zarate

cbernardo@unfv.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-6960-6826>

**Universidad Nacional Federico Villarreal
Lima, Perú**

Carmen Rosa Figueredo Echeandia

carmen.figueredo@upsjb.edu.pe

<https://orcid.org/0009-0001-0902-7643>

**Universidad Privada San Juan Bautista
Lima, Perú**

<http://doi.org/10.59659/revistatribunal.v4i8.59>

Artículo recibido 15 de marzo de 2024 / Arbitrado 03 de abril de 2024 / Aceptado 12 de junio 2024 / Publicado 01 de julio de 2024

Resumen

La gamificación en la educación ha surgido como una herramienta efectiva para mejorar las competencias digitales de los estudiantes mediante la integración de elementos de juego en entornos educativos. Se investigó la relación entre las estrategias de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes universitarios a través de un estudio descriptivo correlacional con una muestra de 93 estudiantes. Se utilizó dos cuestionarios validados como instrumento de medición. Se encontró una correlación positiva alta ($Rho=0.776$) entre las estrategias de gamificación y el desarrollo de competencias digitales, lo que indica una relación significativa entre el uso de la gamificación y el progreso en las habilidades digitales de los estudiantes. Se concluye, que la implementación de estrategias de gamificación en la enseñanza se relaciona con un incremento significativo en el desarrollo de habilidades digitales entre los estudiantes.

Palabras clave:

Gamificación;
estrategias;
competencias digitales.

Abstract

Gamification in education has emerged as an effective tool to improve students' digital competencies by integrating game elements into educational environments. The relationship between gamification strategies and the development of digital skills in university students was investigated through a descriptive correlational study with a sample of 93 students. Two validated questionnaires were used as measurement instruments. A high positive correlation ($Rho=0.776$) was found between gamification strategies and the development of digital skills, indicating a significant relationship between the use of gamification and progress in students' digital skills. It is concluded that the implementation of gamification strategies in teaching is related to a significant increase in the development of digital skills among students.

Keywords:

Gamification; strategies; digital skills.

Resumo

A gamificação na educação surgiu como uma ferramenta eficaz para melhorar as competências digitais dos alunos, integrando elementos de jogos em ambientes educacionais. A relação entre estratégias de gamificação e o desenvolvimento de competências digitais em estudantes universitários foi investigada através de um estudo correlacional descritivo com uma amostra de 93 estudantes. Dois questionários validados foram utilizados como instrumentos de medida. Foi encontrada uma correlação positiva elevada ($Rho=0,776$) entre as estratégias de gamificação e o desenvolvimento de competências digitais, indicando uma relação significativa entre o uso da gamificação e o progresso nas competências digitais dos alunos. Conclui-se que a implementação de estratégias de gamificação no ensino está relacionada com um aumento significativo no desenvolvimento de competências digitais entre os alunos.

Palavras-chave:

Gamificação; estratégias; habilidades digitais.

INTRODUCCIÓN

La aparición de la pandemia de COVID-19 llevó a que todas las instituciones educativas implementaran la educación remota y virtual. A medida que esta modalidad se desarrollaba, se hicieron evidentes deficiencias en las habilidades de aprendizaje autónomo y en las competencias digitales de los estudiantes (Picón et al., 2021). Además, en el proceso formativo de la educación universitaria se ha visualizado el bajo de nivel de participación e interés de los estudiantes hacia la enseñanza virtual, puesto que, el docente posee poco dominio de las herramientas digitales para incrementar la interacción, escucha activa y motivación del estudiante (Estrada-Araoz et al., 2020).

La gamificación en referencia al ámbito educativo es un factor asertivo que sirve de soporte para potenciar la asimilación de contenidos académicos de manera sencilla y divertida, facilitando el compromiso por la formación integral, desempeño tecnológico, individual y cooperativo para constatar resultados óptimos en la retroalimentación. En este sentido, la adquisición de estrategias

de gamificación en la enseñanza digital representa la innovación en la educación y la adquisición de competencias e interiorización de la información (Casaus et al., 2020).

No todos los docentes poseen conocimiento sobre estrategias de gamificación en sus sesiones de clase, por lo que se basan en explicar teorías de forma tradicional y sin captar el interés de sus estudiantes. El docente se ve en la necesidad de hacer uso de estrategias gamificación de índole digital para lograr la atención sostenida del alumno, estimulación del aprendizaje por medio de tareas lúdicas y para promover la adaptación al ritmo de aprendizaje del educando con el fin de ostentar una educación de calidad y asequible en la práctica pedagógica (Gamero, 2022).

Los docentes universitarios requieren de capacitación detallada para habituarse al uso de recursos digitales para un buen desempeño y desenvolvimiento de habilidades, aptitudes, competencias en la ejecución de la enseñanza y del rendimiento académico a través de la visión globalizada de distintas plataformas accesibles e impulsadoras del interés por aprender (Aguilar et al., 2019).

Los docentes necesitan incorporar la gamificación e integración de las tecnologías para mejorar la calidad de la educación brindada y a su vez desarrollar en el estudiante un aprendizaje reflexivo, analítico y autónomo por medio de la manipulación de tecnología (Torres, 2021). Por consiguiente, es fundamental que los docentes universitarios utilicen estrategias de gamificación para desarrollar competencias digitales en el educando que le ofrezcan mayores oportunidades de tener un aprendizaje a largo plazo.

En este sentido, Veas (2021) en su investigación tuvo como objetivo identificar el nivel de relevancia en el desempeño docente e implementación de la gamificación como estrategia para el aprendizaje. El estudio se basó en el método analítico y descriptivo visto desde un enfoque mixto. Se concluye que existe un alto nivel favorable de la integración de la gamificación y su correspondencia con el aprendizaje, por ello, es necesario la capacitación docente sobre las herramientas digitales que optimizan el proceso de la enseñanza y el aprendizaje.

Por su parte, Rentería (2021) tuvo como objetivo elevar la comprensión de temas proporcionados por el docente por medio de estrategias de gamificación y analizar los resultados del proceso (antes, durante y después) de la aplicación de Kahoot en el área cursada. La indagación

es de tipo cuantitativo con carácter descriptivo sobre el empleo de la plataforma. La conclusión enfatiza el incremento de comprensión de información y profundización de la materia luego de la interacción con la aplicación mencionada, proporcionando habilidades efectivas para la comprensión e incentivo por aprender el curso.

De igual forma, López (2021) tuvo como objetivo plantear una estrategia basada en la gamificación para la mejora de los procesos de aprendizaje significativo. La investigación es de enfoque cualitativo. Se concluyó que la gamificación es importante porque se aplica en todas las disciplinas del ámbito deportivo, siendo una importante estrategia didáctica de enseñanza, los alumnos poseen la inteligencia kinestésica, que está asentada en los movimientos y actividades físicas.

Así mismo, Sandoval (2022) tuvo como objetivo establecer la relación entre la gamificación y las competencias desarrolladas dentro la ejecución de los elementos dinámicos promoviendo el incremento de aprendizaje conceptual, procedimental y actitudinal. La indagación posee un diseño no experimental correlacional y transversal. Se concluyó que existe una relación directamente moderada, por lo cual el docente debe estar preparado para detallar de manera significativa los procedimientos de herramientas digitales útiles para el aprendizaje.

De la misma forma, Rentería (2020) en su pesquisa tuvo el objetivo de analizar el grado de competencia digital y la conducta en el uso de los recursos digitales en el que se encuentren los alumnos de Educación. Se utilizó la metodología de tipo cuantitativa. Se concluyó que los docentes deben adecuarse e insertar los recursos de gamificación más asequibles para procurar una concientización y responsabilidad del aprendizaje del estudiante para generar entornos motivadores e impulsores de habilidad cognitiva fluida.

Finalmente, Gutiérrez (2022) en su investigación tuvo como finalidad reconocer la relación entre las competencias digitales y el aprendizaje autónomo en los educandos de una universidad. La indagación es cuantitativa y de tipo básica. Se concluyó que hay una correlación entre la dimensión crear contenidos digitales y la variable Aprendizaje Autónomo. Hay que manifestar que los individuos poseen la capacidad para elaborar contenido para exponer en un entorno virtual.

En este sentido, las estrategias de gamificación son una forma innovadora para facilitar el

proceso del aprendizaje captado por los educandos. Además, la gamificación permite dinamizar la metodología de enseñanza del docente, en este sentido, esta estrategia cobra un rol interactivo en el proceso educativo, porque, permite captar la atención de los estudiantes y comprometerlos a través de la participación activa en su proceso dinámico de aprendizaje. Según Mejía (2020) la gamificación es un proceso que requiere exploración debido a la aplicación de la elección de técnicas para la resolución de problemas reales que se manifiesten de manera divertida, con el objetivo de que el proceso de aprendizaje no requiera un esfuerzo complejo del raciocinio y la cognición.

Según Dyer (2021), la gamificación en educación abarca tres dimensiones. La primera es la "Dinámica", que se refiere a la predisposición del alumno para un buen rendimiento en la materia y está relacionada con el interés final que se logra al emplear las dimensiones mecánicas. La segunda es la dimensión "Mecánica", que se relaciona con las reglas establecidas por el docente para fomentar la motivación a través de los desafíos que los estudiantes deben superar, impulsando así su desarrollo personal. Por último, los "Componentes" son las partes esenciales del juego, siendo responsabilidad del docente establecer las reglas y el comportamiento en la asignatura donde se implementa la gamificación, creando un entorno agradable durante el proceso lúdico.

Por otro lado, las competencias digitales son habilidades que permiten, mediante el uso de la tecnología, interactuar de manera adaptativa al entorno demandante social. Así mismo, el desarrollo de un dominio adecuado de la tecnología requiere un pensamiento crítico y reflexivo de las acciones a realizar, es decir, el uso de la tecnología debe ser adecuado y presentar de manera clara el objetivo principal que se requiera mejorar o reforzar acerca de la exploración y destreza sobre la búsqueda de información. Un docente tendrá la capacidad de mejorar en el proceso de enseñanza y aprendizaje a medida que fomenta el uso de la tecnología en el aula de manera amigable.

Según Sandoval (2022) es importante para el desarrollo de las competencias digitales la adaptación a ciertas situaciones educativas al ritmo y estilo de aprendizaje del estudiante. La flexibilidad pedagógica también fomenta la participación activa del estudiante y la adaptación de la metodología de enseñanza usada por el docente a las necesidades que requiere el estudiante según su capacidad de comprensión, abstracción y su ritmo de aprendizaje.

Según Otiniano Jara (2022), la competencia digital se compone de tres dimensiones:

Alfabetización informacional: Implica la capacidad de identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar información digital de manera efectiva.

Comunicación y colaboración: Se refiere a la habilidad de utilizar herramientas en línea para interactuar en entornos digitales, compartir información y colaborar en comunidades en línea, tanto en redes sociales como en entornos educativos.

Creación de contenidos digitales: Esta dimensión implica que los estudiantes seleccionen cuidadosamente los materiales y utilicen herramientas digitales para construir conocimiento, fomentando así hábitos de aprendizaje significativos.

El presente estudio es relevante dado que busca conocer la adaptabilidad de herramientas digitales durante las clases virtuales e híbridas y su integración por los docentes a sus sesiones de clase como factor trascendental de aprendizaje en el entorno donde se lleve a cabo y de esta manera se eleve a gran medida no solo el desempeño académico sino también se genere curiosidad e interés por aprender en los educandos.

El objetivo general fue determinar la relación entre las estrategias de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en estudiantes universitarios y los objetivos específicos fueron a) Establecer la relación entre las estrategias de gamificación y la alfabetización digital de estudiantes universitarios, b) establecer la relación entre las estrategias de gamificación y la Comunicación y colaboración de estudiantes universitarios, c) establecer la relación entre las estrategias de gamificación y la creación de contenido digital en estudiantes universitarios

MÉTODO

En el estudio realizado, de tipo descriptivo correlacional y diseño no experimental de corte transversal, se llevó a cabo entre abril y diciembre de 2023. La población de interés estuvo compuesta por 122 estudiantes del segundo año de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Federico Villarreal en Lima, Perú, seleccionados mediante muestreo probabilístico aleatorio, con una muestra final de 93 estudiantes. Se incluyeron todos los alumnos matriculados en dicho año, con una distribución de género aproximada de 65% mujeres y 35% hombres, y una edad promedio de 21 años.

Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de encuesta y como instrumento un cuestionario. El cuestionario sobre estrategias de gamificación constaba de 20 ítems, abarcando tres dimensiones: dinámicas (10 ítems), mecánicas (6 ítems) y componentes (4 ítems), con escalas de respuesta de 1 a 5. El cuestionario sobre competencias digitales también constaba de 20 ítems, distribuidos en alfabetización digital (6 ítems), comunicación y colaboración (6 ítems) y creación de contenidos digitales (8 ítems), con escalas de respuesta similares.

La confiabilidad de los cuestionarios fue evaluada con el coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose resultados de 0.860 y 0.850 respectivamente. Asimismo, se validó el instrumento mediante el juicio de expertos. Para analizar la relación entre las variables de estudio, se empleó el coeficiente de correlación de Pearson. Se obtuvo el permiso correspondiente de las autoridades para la aplicación de los cuestionarios, enviándolos a los alumnos a través del correo institucional.

RESULTADOS

Tabla 1.

Correlación entre las estrategias de gamificación y el desarrollo de competencias digitales

		Estrategias de gamificación		El desarrollo de competencias digitales	
Rho de Pearson	Estrategias de gamificación	Coefficiente de correlación	1.000	,776	
		Sig. (bilateral)		,000	
		N	88	88	
	El Desarrollo de competencias digitales	Coefficiente de correlación	,776	1.000	
Sig. (bilateral)		,000			
		N	88	88	

La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Dado que el valor de p es 0.000, que es menor que el nivel de significancia de 0.05, la hipótesis nula se rechaza. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alternativa, lo que indica que hay una relación estadísticamente significativa entre las estrategias de gamificación y el desarrollo de competencias digitales. La correlación obtenida es de $Rho=0.776$, lo que indica una correlación positiva alta entre estas dos variables.

Tabla 2.*Correlación entre las estrategias de gamificación y la alfabetización digital*

		Estrategias de gamificación		Alfabetización Digital	
Rho de Pearson	Estrategias de gamificación	Coefficiente de correlación	1.000	,880	
		Sig. (bilateral)		,000	
		N	88	88	
	Alfabetización digital	Coefficiente de correlación	,880	1.000	
		Sig. (bilateral)	,000		
		N	88	88	

La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Dado que el valor de p es 0.000, que es menor que el nivel de significancia de 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Por lo tanto, se concluye que hay una relación estadísticamente significativa entre la dimensión de alfabetización digital y las estrategias de gamificación. La correlación obtenida es de $Rho=0.880$, lo que indica una correlación positiva muy alta entre estas dos variables.

Tabla 3.*Correlación entre las estrategias de gamificación y la comunicación y colaboración*

		Estrategias de gamificación		Comunicación y colaboración	
Rho de Pearson	Estrategias de gamificación	Coefficiente de correlación	1.000	,753	
		Sig. (bilateral)		,000	
		N	88	88	
	Comunicación y colaboración	Coefficiente de correlación	,753	1.000	
		Sig. (bilateral)	,000		
		N	88	88	

La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Dado que el valor de p es 0.000, que es menor que el nivel de significancia de 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Por lo tanto, se concluye que existe una relación estadísticamente significativa entre la dimensión de comunicación y colaboración y

las estrategias de gamificación. La correlación obtenida es de $Rho=0.753$, lo que indica una correlación positiva alta entre estas dos variables.

Tabla 4.

Correlación entre el uso de estrategias de gamificación y la creación de contenido digital

		Estrategias de gamificación		Creación de contenido digital	
Rho de Pearson	Estrategias de gamificación	Coeficiente de correlación	1.000	,765	
		Sig. (bilateral)		,000	
		N	88	88	
	Creación de contenido digital	Coeficiente de correlación	,765	1.000	
		Sig. (bilateral)	,000		
		N	88	88	

La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Dado que el valor de p es 0.000, que es menor que el nivel de significancia de 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Por lo tanto, se concluye que existe una relación estadísticamente significativa entre la dimensión de creación de contenido digital y las estrategias de gamificación. La correlación obtenida es de $Rho=0.765$, lo que indica una correlación positiva alta entre estas dos variables.

DISCUSIÓN

Se concluye que existe una relación significativa entre las estrategias de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes del segundo año de educación. Esto coincide con la investigación de Veas (2021) quien concluye la existencia de un alto nivel favorable de la integración de la gamificación y su correspondencia con el aprendizaje, por ello, es necesario la capacitación docente sobre las herramientas digitales que optimizan el proceso de la enseñanza y el aprendizaje.

El presente estudio tiene resultados similares al de Renteria (2021) quien concluye que el incremento de comprensión de información y profundización de la materia luego de la interacción con la aplicación tecnológica, proporciona habilidades efectivas para la comprensión e incentivo por aprender el curso. Esto es similar a López (2021) quien concluye que la gamificación es importante porque se aplica en todas las disciplinas, siendo una importante estrategia didáctica de

enseñanza.

La presente investigación coincide con lo encontrado por Sandoval (2022) quien en su pesquisa sobre la gamificación y el aprendizaje por competencias concluye que existe una relación directamente moderada, por lo cual el docente debe estar preparado para detallar de manera significativa los procedimientos de herramientas digitales útiles para el aprendizaje. Esto coincide con Rentería (2020) quien concluye que los docentes deben adecuarse e insertar los recursos de gamificación más asequibles para procurar una concientización y responsabilidad del aprendizaje del estudiante para generar entornos motivadores e impulsores de habilidad cognitiva fluida.

CONCLUSIONES

Se ha identificado una correlación significativa entre las estrategias de gamificación y el desarrollo de competencias digitales en los estudiantes. Este hallazgo indica que existe una relación estadísticamente relevante entre la implementación de técnicas de gamificación, como la integración de elementos de juego en entornos educativos, y el avance en la adquisición de habilidades digitales por parte de los alumnos. En resumen, sugiere que la introducción de estrategias de gamificación en la enseñanza está asociada con un incremento significativo en el desarrollo de competencias digitales entre los estudiantes.

Por consiguiente, es esencial que los educadores guíen a los alumnos en el desarrollo de técnicas de gamificación, con el propósito de facilitar el aprendizaje a través de la organización de la información para garantizar la asimilación efectiva de los nuevos conocimientos mediante la competencia digital. Se insta a los docentes a seleccionar estrategias de gamificación apropiadas, donde los procedimientos a seguir por los estudiantes sean claros y de fácil comprensión. Esto asegurará el éxito en la adquisición de aprendizajes, promoviendo un buen rendimiento en su formación a través de la competencia digital.

Se aconseja a los alumnos elegir y aplicar técnicas digitales pertinentes que faciliten una correcta asimilación de conocimientos, promuevan el trabajo en equipo para la adquisición y desarrollo de sus competencias digitales, y logren un buen desempeño en su proceso formativo. Asimismo, se recomienda a los educadores emplear estrategias de gamificación que fomenten la

resolución de problemas en las distintas materias que los estudiantes cursan durante su formación profesional, y proporcionar actividades que estimulen el aprendizaje autónomo en ellos.

REFERENCIAS

- Aguilar, P., Briones, J., y Córdova, R. (2019). *La gamificación como estrategia metodológica y la gestión de herramientas ofimáticas como logro de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer ciclo*. [Tesis Magistral, Universidad Tecnológica del Perú]. Repositorio Institucional UTP. [https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/2087/Paul%20Aguilar Jaime%20Briones Ronald%20Cordova Trabajo%20de%20Investigacion Maestria 2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/2087/Paul%20Aguilar%20Jaime%20Briones%20Ronald%20Cordova%20Trabajo%20de%20Investigacion%20Maestria%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Casaus, F. G., Muñoz, J. F. C., Sánchez, J. M., & Muñoz, M. C. (2020). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje: una aproximación teórica. *Logía, educación física y deporte: Revista Digital de Investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 1(1), 16-24. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7643607>
- Dyer, N. (2021). *Estrategias de Gamificación y Aprendizaje Virtual en Estudiantes de la Facultad de Educación de una Universidad Privada de Trujillo, 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad Privada César Vallejo] Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/69822>
- Estrada-Araoz, E. G., Gallegos-Ramos, N., Mamani-Uchasara, H., & Huaypar-Loayza, K. (2020). Actitud de los estudiantes universitarios frente a la educación virtual en tiempos de la pandemia de COVID-19. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, 5, e10237-e10237.: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.rbec.e10237>
- Gamero, W. (2022). *La gamificación como estrategia para el fortalecimiento de competencias del componente celular en los estudiantes de sexto grado de la institución educativa Técnica Manuela Beltrán de Soledad*. [Tesis Magistral, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. Repositorio Institucional UAB. https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/17472/2022_Tesis_Wilmer_Jose_Gamero_Meza.pdf?sequence=1
- Gutiérrez, E. (2022). *Competencias digitales y aprendizaje autónomo en los estudiantes de una universidad privada de Puno, 2022*. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/96629/Gutierrez_QE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- López, D. (2021). *La gamificación como estrategia para mejorar los procesos de aprendizaje en el curso medicina deportiva de la tecnología en entrenamiento deportivo de las unidades*

- tecnológicas de Santander. [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. Repositorio Institucional UNAB. https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/15103/2021_Tesis_Diana%20Carolina_Lopez%20Jaim.es.pdf?sequence=1
- Mejía, L. (2020). La gamificación como estrategia del método de aprendizaje basado en proyectos para favorecer la gestión de proyectos como logro de aprendizaje del curso de dirección de proyectos en los miembros de la comunidad SEDIPRO de una Universidad Pública en Lima en el año 2019. [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica del Perú] Repositorio UTP. https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/3148/Luis%20Mejia_Trabajo%20de%20Investigacion_Maestria_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Otiniano Jara, J. (2022). Competencias digitales y desempeño docente en el Instituto Superior Tecnológico Público Virgen de Guadalupe de Nepeña, Ancash, 2021. [Tesis de maestría, universidad Cesar Vallejo] Repositorio UCV. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/84640/Otiniano_JJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Picón, G. A., de Caballero, G. K. G., & Sánchez, J. N. P. (2021). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19. ARANDU UTIC, 8(1), 139-153. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8070339>
- Renteria, G. (2021). La gamificación como estrategia de enseñanza – Aprendizaje en el área de Ciencias Naturales en estudiantes de grado octavo. [Tesis de maestría, Universidad de Santander Udes]. Repositorio Institucional USU. <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/569a308f-e727-483b-a0fe-e9b074ff43a1/content>
- Rentería, H. (2020). Competencia digital en los estudiantes de la carrera de Educación de una universidad privada de Lima Metropolitana. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Institucional PUCP. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/17944/RENTER%c3%8dA_CHIOK_H%c3%89CTOR_JAVIER%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Sandoval, C. (2022). Gamificación y el aprendizaje por competencias en residentes de geriatría de las universidades de San Marcos y Ricardo Palma Lima 2022. [Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Institucional USMP. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/11161/sandoval_cce.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Torres, E. (2021). Gamificación, TIC y expresión corporal. propuesta de intervención en educación física en la etapa de secundaria. [Tesis de maestría, Universidad de Almería] Repositorio

UAL.

<http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/13583/TORRES%20GARCIA%2c%20EVA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Veas, S. (2021). La gamificación como estrategia metodológica innovadora para la enseñanza en la Unidad Educativa “Guayasamín”. [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica empresarial de Guayaquil]. Repositorio Institucional UTG. <http://biblioteca.uteg.edu.ec:8080/bitstream/handle/123456789/1626/La%20gamificaci%C3%B3n%20como%20estrategia%20metodol%C3%B3gica%20innovadora%20para%20la%20ense%C3%B1anza%20en%20la%20Unidad%20Educativa%20E2%80%9CGuayasam%C3%ADn%20E2%80%9D.pdf?sequence=1&isAllowed=y>