



Doi: <https://doi.org/10.70577/ASCE/1392.1406/2025>

Recibido: 2025-06-04

Aceptado: 2025-07-04

Publicado: 2025-08-08

La gamificación como herramienta didáctica para fortalecer las habilidades ofimáticas en estudiantes de bachillerato: Un enfoque cuasiexperimental

Gamification as a teaching tool to strengthen office skills in high school students: A quasi-experimental approach

Autor:

Adriana Yadira Solís Ibarra¹

<https://orcid.org/0009-0003-3339-4050>

adriana.solis@educacion.gob.ec

Unidad Educativa Los Andes

Pillaro-Ecuador

Evelyn Lisseth Freire Cárdenas²

<https://orcid.org/0000-0003-4475-718X>

evelyn_fc@hotmail.com

Independiente

Ambato-Ecuador

Galo Alberto Villacreses González³

<https://orcid.org/0009-0005-0002-1711>

galovillacreses92@gmail.com

Independiente

Ambato-Ecuador

Paola Alexandra Amores Lasluiza⁴

<https://orcid.org/0009-0000-3228-8713>

paola.amores@educacion.gob.ec

Unidad Educativa 12 De Noviembre

Pillaro-Ecuador

Edison Alejandro Robalino Coque⁵

<https://orcid.org/0009-0002-0417-6065>

alejandroke07@gmail.com

Unidad Educativa Mariano Benítez Torres

Pelileo-Ecuador

Cómo citar

Solís Ibarra, A. Y., Villacreses González, G. A., Freire Cárdenas, E. L., Amores Lasluiza, P. A., & Robalino Coque, E. A. (2025). La gamificación como herramienta didáctica para fortalecer las habilidades ofimáticas en estudiantes de bachillerato: Un enfoque cuasiexperimental. *ASCE*, 4(3), 1392–1406.



Resumen

El objetivo de estudio se considera en determinar la efectividad de la gamificación como herramienta didáctica para fortalecer las habilidades ofimáticas en estudiantes de bachillerato, para ello se emplea un tipo de estudio cuasiexperimental, con enfoque cuantitativo direccionado a 35 estudiantes de bachillerato técnico, a través de un cuestionario de 10 preguntas valorado mediante escala de Likert y el cual fue validado por expertos y analizado mediante Alfa de Cronbach (0.713). Los hallazgos determinaron que los estudiantes percibieron que los docentes no aplican estrategias de gamificación como herramienta didáctica para fortalecer las habilidades ofimáticas, sin embargo, demuestran interés para su uso y reconocen que esto les ayudaría en su aprendizaje. Además, se identificó que luego de la implementación de un programa de intervención de un aula virtual que incorporó estrategias de gamificación, los alumnos mejoraron su rendimiento (calificaciones), así se determinó una diferencia significativa entre el pre y post test determinando que la gamificación si incide favorablemente en el aprendizaje de los estudiantes de bachillerato técnico.

Palabras clave: Ofimática, Gamificación, Herramienta Didáctica, Bachillerato, Habilidades Ofimáticas, Alfabetización Digital.



Abstract

The objective of this study was to determine the effectiveness of gamification as a teaching tool to strengthen office skills in high school students. A quasiexperimental study with a quantitative approach was conducted with 35 technical high school students. The questionnaire was administered using a 10-item Likert-based questionnaire, validated by experts, and analyzed using Cronbach's alpha (0.713). The findings determined that students perceived that teachers do not use gamification strategies as a teaching tool to strengthen office skills; however, they showed interest in using them and recognized that it would help them learn. It was also found that after implementing a virtual classroom intervention program that incorporated gamification strategies, students improved their performance (grades). A significant difference was found between the pre- and post-tests, indicating that gamification does have a positive impact on the learning of technical high school students.

Keywords: Office Automation, Gamification, Teaching Tool, High School, Office Skills, Digital Literacy.

Introducción

En la sociedad educativa del siglo XXI, la incorporación de metodologías pedagógicas que fomenten la participación activa y la motivación intrínseca del estudiante se convierte en una necesidad imperiosa (Jara-Vera, 2024). Dejando atrás la formación en un solo sentido, el cuerpo docente de hoy debe integrar las herramientas y estrategias que, no sólo permitan el transporte de conocimientos, sino que fomenten el desarrollo de competencias prácticas y transversales (Ortiz-Zambrano et al., 2025). En este sentido, la gamificación, concepto que a su vez se define como la incorporación de elementos y mecanismos de juego en contextos no lúdicos, como una propuesta disruptiva con gran potencial para transformar la experiencia del aprendizaje, ya que, gracias a su naturaleza intrínseca, permite captar la atención del estudiante y dirigirla hacia los objetivos formativos (Guaicha-Guaicha et al., 2024).

Para, Vélez-Saeteros & Quinteros-Vargas (2025) la alfabetización digital y más concretamente la adquisición y dominio de las herramientas ofimáticas es, una de las materias de formación general de los bachilleres. La capacidad de manejar eficazmente las aplicaciones de procesamiento de textos, hojas de cálculo y presentaciones en versiones locales u online se ha convertido en una habilidad imprescindible para quien pretenda acceder al mercado laboral o continuar formándose (Ortiz-Zambrano et al., 2025). La enseñanza de estas competencias es por lo general percibida por los estudiantes como una materia eminentemente teórica y descontextualizada, lo que se refleja en su escasa motivación y en el tipo de aprendizaje que se realiza (Tobar-Veas et al., 2025).

La gamificación, con el uso de elementos como puntos, insignias, desafíos, recompensas, entre otros, supone una forma de romper los preconcebidos que se tiene en torno a la ofimática. Al convertir las tareas en misiones, o los proyectos en aventuras, se altera la percepción de la realidad del entorno de aprendizaje, y se consigue un escenario estimulante y desafiante para el estudiante, que permite de paso la implementación de un ciclo de retroalimentación constante, en el que el mismo se ve reflejado en el progreso que se va realizando (Tacuri-Ninacuri, 2022). Es un modelo de enseñanza que se ajusta a la teoría constructivista, en la que el conocimiento se va construyendo de forma mediada por las experiencias y las interacciones con el entorno (Sánchez-Pacheco et al., 2020).

En este contexto, la relevancia de la presente investigación se circunscribe, en la línea de "Docencia en Entornos Digitales", un área de estudio que tiene como finalidad optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso estratégico de la tecnología (Montenegro-Rueda et al., 2025). Esto se comprende en cuanto la gamificación, al combinar los principios pedagógicos con la interactividad digital, constituye una manifestación concreta de esta línea de investigación. Su implementación en el aula no debe ser interpretada como una mera adición tecnológica, sino como una reconfiguración de la didáctica cuyo propósito primordial es el desarrollo integral del estudiante, en consonancia con el enfoque por competencias adoptado por diversos sistemas educativos (Bolaños-Jurado, 2023).

Por su parte, Hurtado-Jorquera et al. (2024) explican que la alfabetización digital y más concretamente la adquisición y dominio de las herramientas ofimáticas es, una de las materias de formación general de los bachilleres. Por lo tanto, la capacidad de manejar eficazmente las aplicaciones de procesamiento de textos, hojas de cálculo y presentaciones en versiones locales u online se ha convertido en una habilidad imprescindible para quien pretenda acceder al mercado laboral o continuar formándose (Pidru-Gómez et al., 2024).

La enseñanza de estas competencias es por lo general percibida por los estudiantes como una materia eminentemente teórica y descontextualizada, lo que se refleja en su escasa motivación y en el tipo de aprendizaje que se realiza. La gamificación, con el uso de elementos como puntos, insignias, desafíos, recompensas, entre otros, supone una forma de romper los preconcebidos que se tiene en torno a la ofimática (Bajaña-Calle et al., 2025).

Por lo tanto, el impacto potencial de esta investigación es considerable dado que los resultados que se obtengan no solo enriquecerán el desarrollo del conocimiento sobre la gamificación aplicada a la educación, sino que también proporcionarán a los educadores un modelo didáctico validado y una justificación sólida para la incorporación de estrategias innovadoras en el currículo de bachillerato. De esta forma, se podría fomentar la creación de entornos de aprendizaje más dinámicos y eficientes, preparando a los estudiantes de manera más efectiva para los desafíos del entorno laboral y académico. Es por ello que la pregunta de investigación

que se ha considerado corresponde a ¿Cuál es la efectividad de la gamificación como herramienta didáctica para fortalecer las habilidades ofimáticas en los estudiantes de bachillerato?, mientras que el objetivo para poder responderla es determinar la efectividad de la gamificación como herramienta didáctica para fortalecer las habilidades ofimáticas en estudiantes de bachillerato.

Métodos o metodología

El tipo de estudio es cuasiexperimental caracterizado por la ausencia de asignación aleatoria de los sujetos a los grupos de indagación, los cuales se establecen previamente. La metodología de este tipo de investigación es descriptiva y consiste en la observación del comportamiento de los individuos y de las variables sociales, así como en el registro de datos cuantitativos (Arias-González, 2021).

La investigación se basó en un enfoque cuantitativo por cuanto se trata de la recolección, análisis e interpretación de datos para enriquecer el conocimiento de la problemática de estudio (Baena, 2017); lo que permite conocer las variables como la gamificación y el desarrollo de competencias ofimáticas. Se realizó un diseño de investigación descriptivo, porque permite determinar la característica de la población de estudio (Asti, 2015), docente, estudiantes de primer año de Bachillerato Técnico, conocer cuáles son las causas de la problemática que presenta la enseñanza tradicional.

La población estudiada estuvo conformada por 35 estudiantes de primer año de Bachillerato Técnico, área informática de la Unidad Educativa “Los Andes”, a los cuales se aplicó la investigación.

El método predominante fue el deductivo debido a que este se relaciona ampliamente con la investigación cuantitativa. Este método se utilizó para la aplicación de una generalización a un caso específico, y la determinación de los resultados de la investigación. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y esta se hizo por el cuestionario (Pidru-Gómez et al., 2024). El cuestionario fue aplicado a los estudiantes para obtener sus conocimientos y opinión en cuanto a la gamificación, este fue previamente diseñado por los investigadores, conformado por 10 interrogantes valoradas a través de escala de Likert de 1 a 5. La validez del instrumento se

realizó mediante el criterio de juicio de expertos que se remitió a profesores especialistas en el área técnica. La confiabilidad se obtuvo con el coeficiente Alfa de Cronbach y el valor obtenido fue de 0.713.

El programa empleado para analizar los datos fue el software SPSS V25 que permitió realizar interpretaciones de valores medios y desviación estándar, además pruebas no paramétricas como la U de Mann-Whitney, favoreciendo al entendimiento respecto al conocimiento y criterio sobre la gamificación para ello se aplicó previamente una prueba de normalidad Kolmogórov-Smirnov (K-S) cuyo resultado fue de .000.

Resultados

A continuación, se exponen los hallazgos de la aplicación del cuestionario direccionado a los estudiantes del bachillerato técnico.

La frecuencia de uso de las herramientas ofimáticas (procesador de texto, hoja de cálculo, programa de presentaciones) en el aula por parte de hombres y mujeres se encuentra por la mayoría en el nivel de raramente. No existió una diferencia entre los grupos, ya que el valor de la Sig. asintótica es 0. 586 (mayor a 0.05). Del mismo modo, hombres y mujeres están en desacuerdo con que se tenga un nivel de dominio de las herramientas ofimáticas, no se encontró una diferencia significativa en relación a los géneros, ya que la Sig. asintótica es 0. 148 (mayor a 0. 05) (ver tabla 1).

Al analizar la participación en actividades con gamificación, hombres y mujeres reportan no haberlo hecho. En este caso, la diferencia es estadísticamente significativa (Sig. asintótica = 0.021), lo que indica que la participación en este tipo de actividades varía entre hombres y mujeres. Mientras que ambos grupos están de acuerdo en que la gamificación motive su participación e interés, sin encontrarse una diferencia significativa entre hombres y mujeres en este ítem siendo la pues la Sig. asintótica de superior a 0.05 (ver tabla 1).

Tabla 1

Resultados U de Mann-Whitney percepción de la gamificación y habilidades ofimáticas

Ítem	Hombres		Mujeres		U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintótica
	Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.				
1. Frecuencia de uso herramientas ofimáticas en clases	1.82	.529	1.72	.461	140.0	311.0	-.545	.586
2. El nivel de dominio de las herramientas ofimáticas es adecuado para las exigencias académicas y futuras laborales	1.82	.529	1.56	.511	116.0	287.0	-1.447	.148
3. Ha participado en actividades de clase que incorporen elementos de gamificación	1.06	.243	1.44	.616	102.0	255.0	-2.305	.021
4. El uso de la gamificación en el aula motiva su participación y mejora su interés por aprender temas técnicos	3.94	.556	3.89	.676	145.5	316.5	-.288	.773
5. El aprendizaje de habilidades ofimáticas a través de la gamificación sería más efectivo y entretenido en comparación con los métodos de enseñanza tradicionales	3.88	.485	3.78	.548	138.0	309.0	-.627	.531
6. Frecuencia con la que los docentes usan juegos, historias u otros elementos de gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de habilidades ofimáticas	1.88	.600	1.72	.575	132.5	303.5	-.793	.428
7. La motivación para utilizar recursos gamificados en las clases de ofimática es alta	4.06	.429	4.06	.539	153.0	324.0	0.0	1.00
8. El uso de la gamificación por parte de los docentes en las clases de ofimática mejoraría su experiencia de aprendizaje y su desempeño	4.29	.470	4.39	.502	138,5	291.5	-.582	.561
9. Sus docentes promueven el trabajo colaborativo en sus clases a través de actividades que utilizan la gamificación	1.35	.493	1.50	.618	136.0	289.0	-.655	.512
10. Las evaluaciones en el módulo de Ofimática serían más efectivas y justas si se realizaran a través de recursos gamificados	4.24	.437	4.22	.428	151.0	322.0	-.091	.928

Por otra parte, hombres y mujeres están de acuerdo con que el aprendizaje a través de la gamificación sea más efectivo y entretenido que los métodos tradicionales. No se observa una diferencia significativa entre géneros (Sig. asintótica = 0.531). Además, ambos grupos perciben

que los docentes no utilizan con frecuencia la gamificación en sus clases. La Sig. asintótica (0.428) muestra que no hay una diferencia estadísticamente significativa en esta percepción (ver tabla 1).

En cuanto a la motivación para usar recursos gamificados, ambos grupos muestran un nivel alto para uso. No hay una diferencia significativa entre los géneros, como lo indica la Sig. asintótica de 1.00. También se reconoce que ambos grupos están de acuerdo en que la gamificación por parte de los docentes mejoraría su experiencia y desempeño. No existe una diferencia significativa entre los grupos, ya que la Sig. asintótica es 0.561 (ver tabla 1).

En ambos casos, los educandos están en desacuerdo con que los docentes promueven el trabajo colaborativo a través de la gamificación. La Sig. asintótica (0.512) es mayor que 0.05, por lo tanto, no hay una diferencia significativa entre los géneros. Finalmente, ambos grupos de estudiantes están en de acuerdo con que las evaluaciones sean más efectivas y justas si se realizan con recursos gamificados. El valor de la Sig. asintótica (0.928) indica que no hay una diferencia significativa entre los géneros en esta opinión (ver tabla 1).

Ahora bien, posterior a la aplicación del cuestionario se efectuó una propuesta de aula virtual incorporando la estrategia de la gamificación y sus recursos en la enseñanza-aprendizaje del Módulo Formativo de Aplicaciones Ofimáticas para estudiantes de bachillerato técnico. Esta intervención consideró como objetivo implementar un aula virtual con recursos gamificados, para lo cual se empleó la plataforma Moodle en cuanto esta es versátil, se alinea con planteamientos constructivistas y permite la integración de las herramientas de la gamificación. La propuesta se fundamentó en el método PACIE que permitió estructurar el aula virtual por bloques:

- Bloque PACIE: Para dar la bienvenida, presentar el curso y fomentar la interacción inicial entre los participantes.
- Bloque académico: Destinado al desarrollo de contenidos y conocimientos, utilizando recursos gamificados, insignias y plugins de Moodle.

- Bloque de Cierre: Para la evaluación de los logros y el esfuerzo de los estudiantes, también con recursos gamificados, así como la entrega de insignias o certificados.

Se planificaron las unidades de trabajo del Módulo de Aplicaciones Ofimáticas para incluir recursos gamificados y aplicaron las actividades en el bloque académico empleando herramientas externas como Educaplay, Kahoot y Genially. Además, se activó el sistema de insignias de Moodle, que se otorgaron manualmente, al finalizar un curso o una actividad. Las actividades incluyeron juegos como la Ruleta, Rompecabezas y Sopa de Letras.

Posterior a su ejecución se realizó una evaluación del rendimiento de los estudiantes del bachillerato técnico considerando sus calificaciones antes de la intervención y posterior a ella, para lo cual se tomó en cuenta un análisis de normalidad de estos valores empleando la misma prueba de Kolmogórov-Smirnov (K-S) cuyo valor fue de .163 indicando que la distribución es normal, por lo que se aplicó la T-Student.

Los resultados indicaron un valor p de .000 (ver tabla 2) lo que indica una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de las calificaciones de los estudiantes del bachillerato técnico, lo que sugiere que la intervención mejoró las habilidades en cuanto al dominio de las aplicaciones ofimáticas de los alumnos a través del aula virtual.

Tabla 2

Resultados T-Student calificaciones iniciales y finales de estudiantes bachillerato técnico

Calificación	Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Antes	8.0054	35	.69629	.11769					
Después	9.0514	35	.68996	.11662	-1.27446	-.81754	9.305	34	.000

Discusión

Los resultados del estudio cuantitativo y la implementación de una propuesta de aula virtual gamificada mostraron un impacto notable en el rendimiento académico de los estudiantes. Es así que la percepción inicial de los alumnos respecto a las clases de ofimática como teórica y descontextualizada, además de la baja frecuencia en el empleo de las herramientas ofimáticas en el aula, es concordante con lo expuesto por Tobar-Veas et al. (2025) quienes indican que esto conlleva a la desmotivación de los estudiantes por el aprendizaje.

Por otra parte, el indicador respecto a que el uso de la gamificación en el aula "motiva su participación y mejora su interés por aprender temas técnicos" y que el aprendizaje de habilidades ofimáticas a través de esta estrategia sería "más efectivo y entretenido" concuerda con los planteamientos de Tacuri-Ninacuri (2022) quien considera que la gamificación rompe con las ideas preconcebidas sobre la ofimática al convertir las tareas en misiones o proyectos en aventuras, logrando estimular a los alumnos, además Sánchez-Pacheco et al. (2020) agregan que este modelo implica una construcción del conocimiento en el que priman las experiencias e interacciones con el entorno lo que motiva a los estudiantes al descubrimiento, precisamente respaldando los fundamentos constructivistas en los que fundamentó la propuesta del aula virtual a través de la metodología PACIE.

El estudio también resalta la necesidad de que los docentes incorporen herramientas y estrategias para fomentar el desarrollo de competencias prácticas y transversales, como lo plantean Bolaños-Jurado (2023) y Pidru-Gómez et al. (2024) al expresar al adquirir dominio sobre las diferentes aplicaciones los estudiantes no solo podrán obtener beneficios para su aprendizaje sino para su vida laboral. Esto se ve reforzado por la percepción de los alumnos al demostrar que, pese a que los docentes no usan la gamificación frecuentemente, consideran que, si lo harían, esto mejoraría la experiencia y el desempeño para su aprendizaje.

Finalmente, al considerar los resultados de la prueba T-Student, en los que se identificaron una diferencia estadísticamente significativa en las calificaciones (valor $p=.000$) antes y después de la intervención, sugiriendo que la ejecución de la propuesta de aula virtual gamificada si logró mejorar las habilidades ofimáticas. Tal como se identifica en el estudio de Guaicha-Guaicha et



al. (2024) en el cual los resultados pre y post test denotaron una mejora significativa en cuanto a conocimiento y comprensión luego de la intervención con las acciones de gamificación.

Por lo tanto, la gamificación se presenta como una herramienta didáctica eficaz para mejorar el aprendizaje de las habilidades ofimáticas. La integración de elementos de juego en un contexto no lúdico, como el aula virtual, no solo motivó a los estudiantes, sino que también se tradujo en una mejora tangible de su rendimiento académico. En este contexto, la propuesta didáctica basada en la plataforma Moodle y la metodología PACIE demostró ser un modelo validado para la aplicación de la gamificación en la educación. Este modelo puede servir de base para que otros educadores incorporen estrategias innovadoras en el currículo de bachillerato, creando entornos de aprendizaje más dinámicos y eficientes.

Por lo tanto, la investigación subraya la necesidad de capacitar a los docentes en el uso de la gamificación, ya que reveló que los estudiantes perciben una baja frecuencia en la aplicación de esta estrategia. Promover su uso podría mejorar significativamente la experiencia de aprendizaje y el desempeño de los estudiantes.

Sin embargo, es importante considerar ampliar el tamaño de la población, debido que, al considerado en la actual investigación, podría limitar la generalización de los resultados a poblaciones más amplias. Además, es importante tomar en cuenta a futuro la percepción de los docentes sobre la implementación y los resultados de la gamificación, lo que podría proporcionar una perspectiva más completa.

Conclusiones

Considerando los hallazgos de la investigación es posible plantear las siguientes conclusiones:

La gamificación es una herramienta educativa eficaz para el mejoramiento mejorar de las habilidades en aplicaciones ofimáticas. La introducción de un aula virtual gamificada demostró una mejoría notable en el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato técnico en el Módulo Formativo de Aplicaciones Ofimáticas.

Al respecto es importante mencionar que los estudiantes perciben la enseñanza tradicional de la ofimática como teórica y descontextualizada, además, previo a la intervención, los alumnos no empleaban con frecuencia las herramientas ofimáticas en el aula y percibían la materia como poco motivadora. Sin embargo, pese a no haber participado previamente en actividades gamificadas, manifestaron un alto grado de motivación para su uso.

En torno a ello, los estudiantes coincidieron en que el uso de la gamificación por parte de los docentes, aportaría a mejorar su experiencia de aprendizaje y desempeño, además consideraron que las evaluaciones serían más efectivas y justas si se realizaran a través de recursos gamificados.

En cuanto al modelo de aula virtual con la metodología PACIE, diseñada en la plataforma Moodle e integrada con herramientas de gamificación como Educaplay, Kahoot y Genially, se alinea con la teoría constructivista y puede servir como un modelo didáctico para los docentes. Esto contribuye a la creación de entornos de aprendizaje dinámicos y eficientes, preparando a los estudiantes para entornos laborales y académicos futuros.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias-González, J. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Arequipa: Enfoques Consulting EIRL.
- Asti, A. (2015). *Metodología de la Investigación*. Texas: Athenaica Ediciones.
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación* (Tercera ed.). México: Grupo Editorial Patria.
- Bajaña-Calle, O., Chicaiza-Marchán, Á., Preciado-Bruno, F., Garzón-Tenemaza, Y., Rivas-Redrovan, C., & Coloma-Valdez, C. (2025). Impacto de la Gamificación en el Rendimiento Académico y la Motivación de los Estudiantes de Bachillerato en Ecuador. *Revista Veritas De Difusão Científica*, 6(1), 1297-1308. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i1.459>
- Bolaños-Jurado, J. (2023). La gamificación como herramienta para la enseñanza y aprendizaje. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(30), 1846-1853. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i30.633>
- Castañeda-Mota, M. (2022). La científicidad de metodologías cuantitativa, cualitativa y emergentes. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 16(1), 1-12. <http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2022.1555>
- Guaicha-Guaicha, D., Guayano-Mejía, J., Reigosa-Lara, A., & Tobar-Farias, G. (2024). La gamificación como estrategia para el fortalecimiento de competencias en el bachillerato técnico en informática, de la ciudad de Zumba, Caso Ecuador. *MQRInvestigar*, 8(2), 3716-3751. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.2.2024.3716-3751>
- Hurtado-Jorque, D., Allauca-Pallo, E., & Maliza-Cruz, I. (2024). Aplicación de herramientas digitales para el desarrollo del pensamiento lógico en estudiantes de Bachillerato Técnico Profesional. *Polo del Conocimiento*, 9(4), 527-552. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i4.6949>
- Jara-Vera, R. (2024). Gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de informática en el bachillerato técnico en Ecuador. *Star of Sciences Multidisciplinary Journal*, 1(1), 1-16. https://estrellaediciones.com/index.php/Star_of_Sciences/article/view/15
- Montenegro-Rueda, M., Domene-Martos, S., Llorente-Cejudo, C., & Reina-Parrado, M. (2025). *Docencia en la era digital: experiencias, retos e innovación*. Madrid: Dykinson, S.I.

- Ortíz-Zambrano, R., Zapato-Cedeño, A., & Maliza-Cruz, W. (2025). Gamificación en la enseñanza aprendizaje de la asignatura Asistencia y Mediación de Grupos en los estudiantes de II Bachillerato Técnico. *Sinergia Académica*, 8(2), 669-677. <https://doi.org/10.51736/sa551>
- Pidru-Gómez, K., Rodríguez-Reyes, K., Carvajal-Parra, M., & Barzola-Ochoa, G. (2024). Metodología de gamificación para estudiantes de BT en la UEF Isidro Ayora. *Polo del Conocimiento*, 9(1), 1788-1812. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6465/html>
- Sánchez-Pacheco, C., García-Balladares, E., & Ajila-Méndez, I. (2020). Enfoque pedagógico: la gamificación desde una perspectiva comparativa con las teorías del aprendizaje. 593 *Digital Publisher CEIT*, 5(4), 47-55. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.4.202>
- Tacuri-Ninacuri, E. (2022). *Gamificación como estrategia educativa del proceso de enseñanza-aprendizaje de mecanismos de transmisión, en bachillerato*. Ambato: [Repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Tesis de maestría]. <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/a3d6cc47-8ccd-443a-9c9e-d3e980068daa/content>
- Tobar-Veas, E., Granados-Romero, J., & García-Hevia, S. (2025). Uso de la gamificación para mejorar el rendimiento académico en el área de matemáticas. *MQRInvestigar*, 9(1), 1-25. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.9.1.2025.e266>
- Vélez-Saeteros, J., & Quinteros-Vargas, L. (2025). Estrategia de gamificación para el desarrollo de habilidades y destrezas socioemocionales por el estudio en estudiantes del bachillerato. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(2), 119-135. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.16799

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.