

Integración de estrategias de gamificación en plataformas de aprendizaje en línea para la enseñanza de fundamentos de administración

Integration of gamification strategies in online learning platforms for teaching administration fundamentals

Rosario Jajaira Salazar Guerrero ¹[0009-0007-2958-7748]  Alexis Maribel Fierro Montero ²[0009-0007-4126-0633]  Wellington Isaac Maliza Cruz ³[0009-0005-1426-583X] 

^{1,2} Maestría en Educación Mención Pedagogía en Entornos Digitales de Aprendizaje.

³ Universidad Bolivariana del Ecuador, Duran, Ecuador.

rjsalazarg@ube.edu.ec amfierro@ube.edu.ec wimalizac@ube.edu.ec

CITA EN APA:

Salazar Guerrero, R. J., Fierro Montero, A. M., & Maliza Cruz, W. I. (2025). Integración de estrategias de gamificación en plataformas de aprendizaje en línea para la enseñanza de fundamentos de administración. *Tesla Revista Científica*, 5(2).
<https://doi.org/10.55204/trc.v5i2.e490>

Recibido: 2025-06-24

Aceptado: 2025-07-02

Publicado: 2025-07-06

TESLA

Revista Científica

ISSN: 2796-9320



Los contenidos de este artículo están bajo una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Los autores conservan los derechos morales y patrimoniales de sus obras. The contents of this article are under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license. The authors retain the moral and patrimonial rights of their works.

Resumen: El propósito de esta investigación fue examinar la influencia de la incorporación de estrategias de gamificación en plataformas digitales en el aprendizaje de los alumnos en la materia "Fundamentos de Administración", dictada en la carrera de Desarrollo de Software del Instituto Superior Tecnológico "El Libertador". Se utilizó una metodología empírica de orientación cuantitativa, la muestra se conformó por 15 estudiantes, divididos en dos grupos: experimental (10 estudiantes), que se sometieron a actividades lúdicas, y control (5 estudiantes), que empleó técnicas convencionales de estudio. Las estrategias aplicadas en el grupo experimental incluyeron el uso de cuestionarios interactivos, leaderboard, y storytelling como recurso de apoyo para actividades integradoras, ambos grupos realizaron las mismas evaluaciones: un pretest, dos pruebas parciales, una actividad integradora y un post - test, todas bajo condiciones controladas y equivalentes en la plataforma Moodle. Los hallazgos revelaron un avance significativo en el desempeño del grupo experimental, que se elevó de un promedio de 4.8/10 en el pretest a 8.96/10 en el promedio final, el grupo de control consiguió un avance menos significativo (de 4.7 a 6.54), mostrando una mayor variabilidad en los puntajes, se notó una mayor implicación y entusiasmo en los alumnos del grupo experimental. La actividad integradora, respaldada por la narración de historias, posibilitó la demostración de competencias avanzadas en comunicación, síntesis y contextualización de contenidos, estos descubrimientos concuerdan con los estudios más recientes, que apoyan la eficacia de la gamificación para promover el aprendizaje activo, la retención del saber y la motivación inherente del alumno. Se concluye que cuando se incorpora de manera organizada y pedagógicamente consistente, la gamificación potencia no solo el rendimiento académico sino también la experiencia de aprendizaje en ambientes virtuales, el estudio indica que su implementación puede ser replicada en otros entornos de educación universitaria, aportando ventajas tanto cognitivas como de actitud para los alumnos.

Palabras clave: Gamificación; aprendizaje en línea; fundamentos de administración

Abstract: This research investigates the influence of integrating gamification strategies into digital platforms on student learning in the course "Fundamentals of Administration," taught in the Software Development program at the Instituto Superior Tecnológico "El Libertador." An empirical, quantitative methodology was employed. The sample consisted of 15 students, divided into two groups: an experimental group (10 students), who participated in gamified activities, and a control group (5 students), who followed conventional study techniques. The gamification strategies implemented in the experimental group included interactive quizzes, leaderboard dynamics, and storytelling as a support tool for integrative activities. Both groups completed the same evaluations: a pretest, two partial tests, an integrative activity, and a post-test, all conducted under controlled and equivalent conditions on the Moodle platform. The findings revealed a significant improvement in the performance of the experimental group, with scores increasing from an average of 4.8/10 in the pretest to 8.96/10 in the final average. In contrast, the control group showed a more modest improvement (from

4.7 to 6.54), with greater variability in scores. Increased engagement and enthusiasm were observed in the experimental group. The integrative activity, supported by storytelling, allowed students to demonstrate advanced competencies in communication, synthesis, and contextualization of content. These results align with recent studies supporting the effectiveness of gamification in promoting active learning, knowledge retention, and intrinsic student motivation.

It is concluded that when implemented in a structured and pedagogically consistent manner, gamification not only enhances academic performance but also enriches the learning experience in virtual environments. The study suggests that this approach can be successfully replicated in other higher education settings, providing both cognitive and attitudinal benefits for students.

Keywords: Gamification; online learning; fundamentals of administration

1. INTRODUCCIÓN

La Educación Superior se enfrenta al reto de consolidar entornos de aprendizaje en línea que se ajusten a las necesidades de los estudiantes y a las exigencias del ámbito laboral en las empresas, especialmente en las instituciones orientadas a la formación técnica y tecnológica las cuales ya han adoptado plataformas virtuales como parte de su modelo educativo, aunque lamentablemente esta incorporación, no siempre ha venido acompañada de una transformación metodológica profunda, lo que ha dado lugar a múltiples limitaciones en la calidad y efectividad de los procesos formativos. Por sus particularidades el modelo de educación en línea, requiere de una planificación pedagógica diferenciada, centrada en el estudiante, mediada por la tecnología y basada en la interacción continua, muchas plataformas virtuales son utilizadas de manera limitada, replicando enfoques tradicionales centrados en la transmisión de contenidos, con escaso aprovechamiento de las herramientas disponibles para el aprendizaje activo.

Uno de los problemas más evidentes en el aprendizaje en línea es la desmotivación del estudiante ya que estos sin un uso correcto carecen de dinamismo, retroalimentación constante o interacción significativa, por lo que reducen el interés del estudiante por participar activamente en su formación. Esta falta de motivación no necesariamente está relacionada con una falta de capacidad o disciplina, sino a como se estructura la experiencia de aprendizaje, en carreras como Desarrollo de Software, donde los estudiantes están habituados al uso de herramientas tecnológicas interactivas, se espera que el proceso de aprendizaje sea estimulante y desafiante, cuando esto no ocurre, el estudiante pierde conexión con los objetivos del curso.

La enseñanza de asignaturas teóricas como Fundamentos de Administración supone un reto adicional en este contexto, a pesar que este tipo de materias son esenciales para la formación profesional, suelen ser percibidas como abstractas, distintas del perfil técnico del estudiante y carentes de aplicación inmediata. Esta percepción negativa se intensifica cuando la materia es impartida mediante esquemas tradicionales, sin contextualización ni recursos que conecten con los intereses del estudiante, el resultado es un rendimiento académico deficiente, con poca participación y una escasa asimilación de los contenidos.

La gamificación no implica convertir el aprendizaje en un juego, sino incorporar mecánicas propias de los juegos para generar una experiencia más atractiva, interactiva y centrada en el logro de objetivos, al

introducir estos elementos en plataformas virtuales, se pueden modificar positivamente las dinámicas de participación, la percepción del contenido y la disposición del estudiante hacia el aprendizaje.

Enseñanza de Fundamentos de Administración: características y desafíos.

La enseñanza de los fundamentos de administración es una tarea compleja y esencial dentro de los procesos formativos de profesionales en áreas organizacionales, empresariales y educativas, este campo de estudio busca dotar a los estudiantes no solo de conocimientos teóricos sobre los procesos administrativos clásicos, sino también de habilidades prácticas, pensamiento crítico y una comprensión ética del ejercicio de la gestión, la enseñanza de los fundamentos administrativos debe hacer frente a una serie de desafíos estructurales, uno de los más importantes es la necesidad de construir un marco conceptual sólido que articule los distintos enfoques teóricos de la disciplina. Los autores (Álvarez, Lardelevsky, Gardyn, & Rebello, 2024) sostienen que “la administración de la educación se enfrenta a una fragmentación disciplinar que debilita su capacidad explicativa y operativa”, este problema se refleja en programas de estudio que a menudo presentan una visión limitada o excesivamente técnica de la administración, desarticulada de las realidades sociales, políticas y culturales en las que opera, por lo cual se vuelve urgente una revisión curricular que considere enfoques integradores y contextualmente pertinentes.

En cuanto al ámbito específico de la administración educativa, también se presentan desafíos particulares, (Peralta Tapia, Horna Torres, Horna Torres, & Heredia Llatas , 2023) observan que “la gestión administrativa escolar influye significativamente en la calidad educativa”, ya que permite organizar recursos, coordinar actores y responder a las necesidades de la comunidad, en este sentido, enseñar fundamentos administrativos en contextos educativos requiere una adaptación del enfoque tradicional hacia uno que considere la participación comunitaria, la equidad educativa y el liderazgo pedagógico. La acelerada digitalización ha planteado nuevas exigencias tanto a docentes como a estudiantes, (Herrera Viteri, Chiriguaya Morales, & Vitlloch Fernández , 2023) advierten que “la inteligencia artificial, la automatización de procesos y el Big Data están transformando la forma en que se enseña y se ejerce la administración”, Frente a este escenario, las instituciones educativas deben incorporar tecnologías de la información en sus métodos de enseñanza, pero también formar a los futuros administradores en un uso ético y estratégico de estas herramientas.

Es importante señalar que la enseñanza de los fundamentos de administración no debe perder de vista su dimensión ética y transformadora, no se trata solo de formar administradores eficientes, sino ciudadanos comprometidos con la mejora de sus organizaciones y sociedades. La enseñanza de los fundamentos de administración es un campo de formación vital que exige un enfoque interdisciplinario, activo, crítico y ético, sus características esenciales deben articularse con propuestas pedagógicas que respondan a los desafíos contemporáneos, tales como la transformación digital, la necesidad de marcos conceptuales sólidos, y la formación permanente del profesorado, sólo mediante este enfoque holístico será posible formar profesionales capaces de gestionar con eficacia y responsabilidad las organizaciones del presente y del futuro.

Fundamentos teóricos de la gamificación

Desde su introducción, la gamificación ha pasado de ser una adaptación sencilla de sistemas de incentivos a transformarse en un marco complejo que incorpora aspectos de diseño, teorías de motivación y análisis pedagógico, este avance requiere el efecto cognitivo y emocional en el estudiante, su adaptación a metas educativas particulares, lo que ha hecho que la educación se haya transformado significativamente con la gamificación. La gamificación, o ludificación en español, se define como “la aplicación de elementos de los juegos en entornos no lúdicos” (Pérez-López & Navarro-Mateos, 2022) aunque sus raíces se ubican en el ámbito empresarial, su integración en la educación ha dado lugar a un marco innovador que combina entretenimiento y diseño pedagógico, con el objetivo de mejorar la motivación y el aprendizaje.

En su versión inicial, numerosas experiencias educativas se restringen a emplear elementos superficiales como puntos o insignias, sin una sólida base pedagógica, un punto crucial en este progreso es la inclusión de una narrativa relevante y consistente, la gamificación deja de ser un añadido superficial para transformarse en un instrumento donde el alumno se erige como el personaje principal de una experiencia compleja, de esta manera, el aprendizaje se vincula con la identidad del estudiante y su habilidad para afrontar retos auténticos. Otro avance clave es la incorporación de teorías psicológicas en el diseño gamificado, por ejemplo, se admite que la motivación intrínseca se potencia cuando las actividades son vistas como pertinentes y autónomas, dichas mecánicas deben vincularse con metas educativas definidas, desarrollar habilidades específicas y proporcionar evaluaciones formativas que verdaderamente promuevan el proceso de aprendizaje, esta perspectiva requiere que los diseñadores de instrucciones tomen en cuenta tres dimensiones fundamentales:

- Propósito y objetivos: las mecánicas gamificadas tienen que estar alineadas con resultados de aprendizaje tangibles, por ejemplo, análisis de casos en administración.
- Retroalimentación continua: el estudiante recibe información inmediata y formativa, no solo reconocimiento superficial.
- Progresión significativa: los sistemas de niveles, retos y misiones deben representar un aumento real de complejidad y dominio, evitando la repetición mecánica.

La gamificación ha evolucionado hacia una propuesta educativa sólida, que se caracteriza por su intencionalidad, estructura narrativa y concordancia con teorías de aprendizaje y motivación, su objetivo no es simplemente atraer la atención, sino también cambiar la experiencia educativa y promover procesos cognitivos relevantes; de esta manera, se consolida como un instrumento efectivo para reconfigurar la enseñanza en línea de Fundamentos de Administración.

Estrategias de gamificación en plataformas en línea

La gamificación en ambientes virtuales mejora el proceso educativo, convirtiendo tareas lineales en experiencias cautivadoras y de aprendizaje, dentro de las estrategias sobresalientes, las más habituales abarcan componentes como puntos, medallas, tablas de clasificación, desafíos secuenciales, relatos, simulaciones de roles, micro aprendizaje y juegos de realidad alternativa, todo esto a través de plataformas LMS y herramientas

específicas. El uso de sistemas de recompensas como puntos, medallas y niveles, junto con retroalimentación instantánea, es una de las tácticas más eficaces en la gamificación educativa, particularmente en plataformas digitales. Estos componentes no solo incentivan al alumno, sino que también le brindan la posibilidad de supervisar su propio avance, potenciando la autorregulación y el aprendizaje independiente.

Según (De Soto García, 2018) , “la integración de recompensas visibles aumenta la participación y la motivación de los estudiantes y hace que el aprendizaje sea más atractivo y estimulante”, estas dinámicas funcionan como estímulos positivos que, correctamente utilizados, crean un ambiente de juego con sentido de éxito, las insignias, por otro lado, funcionan como símbolos gráficos de éxitos específicos, y los niveles facilitan la retroalimentación inmediata potencia aún más el efecto motivador, como lo señala (Egas Villafuerte, Pazmiño Arcos, Vinuesa Morán, & Alfaro Rodas, 2023), este tipo de respuesta permite al estudiante “comprender y corregir errores de manera rápida, fortaleciendo su motivación intrínseca”, esto es particularmente crucial en plataformas asincrónicas, donde la reacción del sistema puede sustituir la guía directa del profesor y transformarse en un orientador activo del proceso.

Por otro tenemos, las tablas de clasificación y los desafíos secuenciales que constituyen una estrategia esencial en la gamificación digital, pues promueven la motivación, el autodescubrimiento y la autorregulación del aprendizaje, los alumnos obtienen calificaciones por cada tarea realizada y pueden ser comparadas con otros, creando así un entorno competitivo, pero también te incentiva a mejorar en cada desafío subsiguen. Según un estudio de (Lomba Pérez, Jáber Mohamad, & Sánchez Rodríguez , 2021) llevado a cabo en entornos universitarios españoles, los elementos más utilizados en la gamificación en educación son puntos, insignias y tablas de clasificación, las cuales se integran como indicadores visibles de progreso y rendimiento, esta revisión identificó que el 94 % de los estudiantes percibe como positivo el uso de estas herramientas, ya que aumentan la atención, la interacción y la implicación en las actividades académicas.

En otro caso práctico (Almeida, Kalinowski, & Uchoa, 2023), reportaron que la combinación de rankings, barras de progreso y retos secuenciales en su MOOC elevó la tasa de finalización al 28,86 % y mejoró claramente la satisfacción de los participantes, el diseño incluyó pasos escalonados, donde cada reto desbloqueaba el siguiente solo tras alcanzar el puntaje necesario.

No obstante, la simple implementación de tablas sin un diseño pedagógico puede generar resultados indeseados, las gamificaciones con leaderboards pueden producir "efectos negativos como falta de motivación, deterioro del rendimiento y comportamientos poco éticos" (Almeida, Kalinowski, & Uchoa, 2023), si no se acompaña de estructura y propósito formativo, de este modo, se puede llegar a una "fatiga de gamificación" si la competición se vuelve vacía o excesivamente individualista.

Los autores (Navarro-Mateos, Pérez-López, & Femia Marzo, 2021) proponen una estrategia equilibrada: emplear tablas de clasificación dentro de retos secuenciales estructurados en niveles progresivos, integrando tanto la competencia individual como el aprendizaje significativo, destacan que esta combinación fortalece el aprendizaje por progresión, donde cada nivel supera al anterior en dificultad y duración, permitiendo

que el estudiante observe su avance real, lo que redundará en una mayor motivación y consolidación de contenidos. Complementariamente, demuestra que la gamificación en el contexto universitario español, al incorporar tablas y desafíos bien planificados, fomenta la colaboración y potencia la sensación de éxito entre los alumnos.

Para implementar esta estrategia con robustez educativa, se recomienda seguir estos pasos:

1. Diseñar niveles progresivos con criterios claros para avanzar puntos, respuestas correctas, tiempo, colaboración.
2. Habilitar leaderboard visible pero ajustado: puede usarse por equipos o categorías para reducir la presión individual.
3. Proporcionar retroalimentación específica junto al ranking: no solo mostrar posición, sino indicaciones sobre cómo mejorar.
4. Regular la competición, alternando actividades individuales y grupales para fomentar cooperación y evitar desmotivación.
5. Recoger datos de seguimiento: frecuencia de acceso, progresión real, satisfacción y evidencia de evolución del aprendizaje.

En síntesis, las tablas de clasificación y desafíos secuenciales funcionan cuando forman parte de un diseño educativo bien diseñado, que fusiona la motivación competitiva con objetivos progresivos y retroalimentación formativa, su eficacia se basa en transformar cada desafío en una oportunidad para mejorar, fortaleciendo la autoestima del alumno, consolidando sus aprendizajes y manteniendo su interés de manera constante.

Otra estrategia es la aplicación de la narrativa, que incrementa significativamente la efectividad de la gamificación en plataformas digitales, al involucrar al alumno en narrativas relevantes que vinculan emocionalmente con las metas educativas, más allá de los estímulos mecánicos como las medallas, estas narrativas proporcionan motivación e inmersión cognitiva.

Un trabajo de (Correa & Ramón, 2021), plantea como el storytelling se integra explícitamente en tres fases: inicio, desarrollo y evaluación, las autoras destacan que “el storytelling dentro de una guía didáctica converge con la innovación, las metodologías activas y el aprendizaje significativo”, su propuesta es un ejemplo práctico que muestra cómo articular la narrativa con objetivos educativos, asegurando que la historia impulse la resolución de problemas y promueva una reflexión crítica. Los beneficios del storytelling se explican también desde una perspectiva neuro educativa, (Salazar Estrada & Escobar Jaramillo, 2022) en CEDOTIC, señalan que las historias liberan endorfinas y crean un vínculo emocional que promueve la memorización del contenido y robustece la unidad del grupo, la narrativa no solo proporciona significado, sino también confort y concentración emocional en el proceso de aprendizaje.

También contamos con los juegos de rol y simulaciones, que posibilitan a los alumnos adoptar roles profesionales y confrontar situaciones reales en un ambiente controlado, esta táctica fomenta la formación de

conocimientos a través de la experiencia personal y social, impulsa el desarrollo de habilidades blandas como la toma de decisiones, el razonamiento crítico y la ética, y genera un ambiente para la reflexión. Según los autores (González-Acosta, Almeida-González, Torres-Chils, & Traba-Montejo, 2020), “existe una relación entre las calificaciones y el desarrollo de contenidos propios de la carrera a través del juego de rol y aportó evidencia de motivación derivada de la experiencia profesional simulada”. Los beneficios de incorporar estos juegos de rol en plataformas digitales son claros, ya que posibilitan la recreación de situaciones en tiempo real, la administración de roles a través de herramientas web y la documentación de decisiones para análisis futuros, las plataformas LMS pueden simplificar el monitoreo de la participación, la valoración personalizada.

Existen desafíos dado que es imprescindible que los roles estén claramente establecidos, que las situaciones propuestas se alineen con metas curriculares definidas y que el profesor esté capacitado para orientar la reflexión, la infraestructura tecnológica debe ser estable y accesible para todos los participantes, los juegos de rol y simulaciones en ambientes gamificados son una táctica pedagógica sumamente eficaz, más allá de la motivación instantánea, promueven la obtención de conocimientos técnicos y actitudes éticas, cuando se integran de manera organizada con roles pertinentes, escenarios reales y herramientas digitales se transforman en ámbitos de enseñanza-aprendizaje completos.

El uso de cuestionarios interactivos como estrategia de gamificación permite combinar evaluación y entretenimiento de forma efectiva, se diseñan con tiempo limitado, puntuación automática y retroalimentación inmediata, potencian tanto la motivación como la participación activa de los estudiantes. En la Revista de Investigación Código Científico, un estudio de (Fuentes Cabrera, Tapia Zurita, & Quimbita Zapata, 2024) con 75 estudiantes de una institución de Quevedo encontró que la gamificación mediante herramientas digitales promovió “un mayor interés por los contenidos, un nivel de compromiso superior y una mejora en la comprensión de conceptos complejos”.

El uso de Kahoot en la educación médica fue el objeto de un estudio de (Guevara-Vizcaíno, Cordero-Cordero, & Erazo-Álvarez, 2022) con 97 estudiantes de la Universidad Católica de Cuenca, los resultados revelaron que:

- El 90,7 % se sintió comprometido y entusiasmado mientras jugaba.
- El 61,9 % declaró que el cuestionario lo incitaba a repasar regularmente el material

Estos datos reflejan cómo los cuestionarios pueden estimular la preparación y potenciar la retención del contenido con herramientas como Edpuzzle que permiten la inserción de preguntas interactivas directamente en vídeo, lo que permite al profesor "comprobar el nivel de entendimiento" y obtener estadísticas exhaustivas sobre cada respuesta, esta habilidad simplifica la evaluación formativa y el seguimiento personalizado en cursos asincrónicos. De igual modo, un informe de (Bernal Parraga , y otros) analizó el impacto de plataformas gamificadas y concluyó que estas herramientas generaron una relación positiva fuerte entre gamificación digital y aprendizajes significativos, esto incluye mejoras tanto en rendimiento académico como en la implicación emocional de los alumnos.

El trabajo con Quizizz y Kahoot se destaca también en la investigación en Ecuador sobre metodologías activas en bioquímica, donde se enfatizó que estas plataformas “integre el aprendizaje de las TIC y permita la retención de conceptos al relacionarlos con la práctica” (Benítez Pérez, Rojas Maldonado, & Silva Ruíz, 2023). Los cuestionarios interactivos crean un entorno competitivo pero constructivo, en el que las calificaciones y posiciones positivas o grupales funcionan como catalizadores del esfuerzo y promueven el aprendizaje cooperativo, son una metodología pedagógica de gran influencia, ya que fusionan ritmo, retroalimentación, evaluación y motivación en un único formato.

Finalmente puedo afirmar que las estrategias de gamificación en plataformas en línea representan un enfoque pedagógico integral que transforma la experiencia educativa tradicional en una dinámica interactiva, motivadora y centrada en el estudiante, la implementación de recompensas, retroalimentación inmediata, retos progresivos, narrativas inmersivas, simulaciones realistas y cuestionarios interactivos no solo fomenta el compromiso y la participación, sino que también fortalece habilidades cognitivas, sociales y emocionales necesarias para el aprendizaje autónomo y colaborativo necesario para el aprendizaje autónomo y colaborativo.

Sin embargo, su eficacia se basa en un diseño educativo intencionado, vinculado a los objetivos del currículo y respaldado por la habilidad del profesor en metodologías activas y la utilización de tecnologías, al implementarse de forma organizada, estas tácticas no solo potencian los procesos de enseñanza y evaluación, sino que también generan experiencias formativas inolvidables, en las que el aprendizaje se transforma en un reto relevante y emocionalmente estimulante.

MATERIAL Y MÉTODOS

Material

La presente investigación empleó varios instrumentos, recursos digitales y herramientas tecnológicas que facilitaron tanto la implementación de las estrategias de gamificación como la recopilación, organización y análisis de los datos obtenidos, estos materiales los seleccione cuidadosamente para garantizar la validez del estudio y permitir una evaluación objetiva del impacto de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La intervención se desarrolló a través de la plataforma de gestión del aprendizaje (LMS) institucional utilizada en el Instituto Superior Tecnológico “El Libertador”, esta plataforma sirvió como espacio central para la distribución de contenidos, la ejecución de actividades y la comunicación entre docente y estudiantes. En el grupo experimental aplique tres estrategias fundamentales de gamificación, cada una soportada por herramientas específicas:

1. Cuestionarios interactivos: Se utilizaron las plataformas digitales Kahoot y Quizizz, que permitieron la creación de evaluaciones dinámicas y lúdicas, ofrecieron retroalimentación inmediata, temporizadores, y un formato visual atractivo, lo que incrementó la participación activa de los estudiantes.
2. Leaderboard: Implemente una tabla de clasificación visible dentro del entorno virtual, que mostraba el rendimiento acumulado de los estudiantes en las actividades gamificadas. Esta tabla se actualizaba

semanalmente y tenía como objetivo fomentar la sana competencia y la autorregulación, premiando el esfuerzo y la constancia a lo largo del curso.

3. **Storytelling:** Se elaboraron historias contextuales relacionadas con situaciones reales del ámbito empresarial, que sirvieron como hilo conductor de las actividades temáticas, cada módulo de la asignatura presentaba una narrativa diferente, diseñada para situar al estudiante en un escenario ficticio donde debía aplicar los conocimientos adquiridos para tomar decisiones o resolver problemas administrativos.

Para la organización y visualización de los resultados, emplee Microsoft Excel y Google Sheets, para la comparación de resultados entre el grupo experimental y el grupo de control, con el fin de identificar diferencias en el rendimiento académico y en la percepción del aprendizaje lo que facilitara la interpretación y la presentación clara de los hallazgos en las secciones de resultados y discusión.

Métodos

La presente investigación se enmarca dentro del enfoque cuantitativo empírico, bajo un diseño cuasi experimental con grupo de control no aleatorizado, este enfoque fue seleccionado debido a la naturaleza del fenómeno estudiado: evaluar el efecto de estrategias de gamificación sobre el aprendizaje de los estudiantes en un entorno educativo real.

Sin la posibilidad de asignación aleatoria de los participantes, a través de la intervención, buscó demostrar que la incorporación de elementos gamificados mejora significativamente la comprensión y motivación de los estudiantes en la asignatura “Fundamentos de Administración”.

El diseño cuasi-experimental me permitió comparar los resultados obtenidos por dos grupos el primero experimental expuesto a estrategias de gamificación durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, y un grupo de control, que recibió el mismo contenido sin la incorporación de dichos elementos. La comparación entre los resultados en ambos grupos deja identificar el impacto específico de las estrategias utilizadas. Este tipo de diseño es especialmente útil en contextos educativos donde no es posible manipular completamente las condiciones del entorno, pero se requiere una aproximación rigurosa para validar cambios en el rendimiento académico atribuibles a la intervención, misma que tuvo una duración de cuatro meses, en los cuales se aplicaron progresivamente las estrategias de gamificación al grupo experimental. Cada mes abordó un bloque temático correspondiente al plan curricular de la asignatura, mediante actividades planificadas y estructuradas. A continuación, se describe el procedimiento general de intervención:

- **Diagnóstico:** Se aplicó una prueba diagnóstica de conocimientos a ambos grupos para establecer el nivel inicial de dominio de los contenidos, simultáneamente, se realizó la presentación del curso, los objetivos de aprendizaje y la introducción al entorno virtual.
- **Desarrollo temático y aplicación de estrategias:** En el grupo experimental se introdujeron los elementos gamificados:

- o Cuestionarios interactivos mediante Kahoot y Quizizz.
- o Tablas de clasificación (leaderboard) visibles en la plataforma, actualizadas mensualmente.
- o Narrativas educativas (storytelling) centradas en situaciones administrativas ficticias.

Mientras tanto, el grupo de control recibió el mismo contenido temático y evaluaciones formativas, pero en formatos tradicionales (lecturas, exposiciones, foros, y ejercicios individuales sin retroalimentación gamificada).

- Posttest: Se aplicó una prueba final de igual estructura al pretest, permitiendo la comparación del rendimiento académico entre ambos grupos.

La investigación se apegó a los principios éticos de confidencialidad, consentimiento informado y participación voluntaria, todos los alumnos fueron correctamente informados acerca de las metas del estudio y su implicación no afectó su nota final del curso. Se aseguró el anonimato de las respuestas y la utilización única de los datos para propósitos académicos y de mejora pedagógica.

Descripción de la muestra

La muestra se conforma de 15 estudiantes matriculados en la asignatura “Fundamentos de Administración” durante el primer periodo académico del año 2024, pertenecientes a la carrera de Desarrollo de Software del Instituto Superior Tecnológico “El Libertador”. Todos los participantes se encontraban cursando el mismo semestre y compartían el mismo cronograma académico, lo que permitió mantener condiciones homogéneas en cuanto a contenidos, horarios y docente responsable del curso.

Tabla 1
Características generales de la muestra

Características generales de la muestra				
Grupo	Número de estudiantes	Masculino	Femenino	Edad promedio
Experimental	10	66.67%	33.33%	20.30
Control	5			20.60
Total	15	100%		20.45

Elaborado por: Las autoras en base a la nómina de estudiantes.

Del total de estudiantes, 10 fueron asignados al grupo experimental, al cual se le aplicaron estrategias de gamificación a lo largo de las sesiones de aprendizaje, mientras que 5 estudiantes conformaron el grupo de control, que recibió los contenidos en un formato convencional, sin el uso de herramientas lúdicas o dinámicas interactivas.

Análisis de los Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de las estrategias de gamificación en el proceso de enseñanza de los fundamentos de administración, el análisis se centró en comparar el rendimiento académico de los estudiantes del grupo experimental, que participaron en actividades gamificadas, con el grupo de control, que recibió la instrucción de forma tradicional. Para ello, se utilizaron como referencia los puntajes obtenidos en las pruebas de conocimientos aplicadas antes y después de la

intervención, el propósito de este análisis es determinar el impacto de la gamificación sobre el aprendizaje y la motivación de los estudiantes, así como evidenciar posibles diferencias significativas entre ambos grupos.

Pre – test

Antes de iniciar la intervención con estrategias de gamificación, aplique una prueba diagnóstica a los 15 estudiantes participantes del estudio, con el objetivo de identificar el nivel de conocimientos previos sobre los contenidos fundamentales de la asignatura “Fundamentos de Administración”. La prueba fue diseñada sobre una escala de calificación de 0 a 10 puntos, e incluyó preguntas objetivas relacionadas con los conceptos básicos de administración, planificación, organización, liderazgo y toma de decisiones.

Los resultados obtenidos indican que ambos grupos mostraron niveles de rendimiento similares al inicio del estudio, lo cual sugiere condiciones comparables para el análisis posterior de la efectividad de la intervención. El grupo experimental obtuvo un puntaje promedio de 4.8/10, mientras que el grupo de control alcanzó un promedio de 4.7/10, la diferencia entre ambos promedios fue mínima, y la dispersión de los datos medida mediante la desviación estándar fue baja en ambos casos, lo que indica una distribución relativamente homogénea de los puntajes dentro de cada grupo.

Tabla 2
Resultados del pretest por grupo (escala de 0 a 10)

Grupo	Número de estudiantes	Puntaje promedio	Puntaje mínimo	Puntaje máximo
Experimental	10	5.67	4.60	6.50
Control	5	5.58	4.20	6.10

Elaborado por: Las autoras en base a los resultados de la prueba diagnóstica.

Este comportamiento inicial homogéneo es relevante, ya que establece un punto de partida equitativo para ambos grupos, permitiendo atribuir con mayor precisión los efectos de la gamificación a los cambios observados en el desempeño académico tras la intervención.

Cuestionarios

Con el objetivo de evaluar el impacto de las estrategias de práctica gamificada en el rendimiento académico, se tomaron dos evaluaciones parciales formales, aplicadas mediante la plataforma Moodle a todos los estudiantes participantes del estudio, ambas evaluaciones fueron diseñadas bajo los mismos criterios: un intento por estudiante, tiempo máximo de 30 minutos, e ítems alineados con los contenidos desarrollados durante las clases. La diferencia principal radicó en la forma en que los estudiantes se prepararon para dichas evaluaciones, el grupo experimental accedió a herramientas interactivas gamificadas, en contraste, el grupo de control realizó sus prácticas mediante cuestionarios tradicionales en Moodle, con iguales oportunidades de repaso intentos ilimitados y retroalimentación básica.

Tabla 1
Comparación de rendimiento de los cuestionarios de los grupos

Grupo	Promedio Test 1	Promedio Test 2	Promedio Grupo
Experimental	9,9	9,6	9,75
Control	7,4	6,8	7,1

Elaborado por: Las autoras en base a los resultados de los cuestionarios aplicados.

Este diseño permitió contrastar los resultados académicos en condiciones de evaluación estandarizadas, para analizar si el tipo de práctica previa tuvo influencia significativa en las calificaciones obtenidas por cada grupo.

Trabajo integrador

Como parte del proceso formativo de la asignatura “Fundamentos de Administración”, se planteó una actividad integradora en la que los estudiantes, organizados en grupos, debían realizar una exposición oral y la entrega de un informe escrito sobre los principales enfoques de la teoría administrativa tradicional, sistémico, estructuralista, neoclásico, entre otros, esta actividad tuvo como objetivo promover el aprendizaje colaborativo, la comunicación efectiva y la capacidad de análisis crítico sobre los marcos teóricos que sustentan la administración moderna, se aplicaron condiciones diferenciadas en función del grupo al que pertenecían los estudiantes:

El grupo experimental recibió acompañamiento pedagógico mediante la técnica de storytelling, en la cual se les proporcionó una narrativa estructurada que vinculaba los enfoques de la administración con situaciones reales de empresas ficticias, el grupo de control, por su parte, recibió únicamente la consigna general de la actividad, y se le indicó que debía realizar la investigación y estructuración del trabajo de forma autónoma, sin recursos narrativos ni orientación adicional, a continuación, se presentan los resultados obtenidos por ambos grupos, en función de las calificaciones promedio alcanzadas en la actividad.

Tabla 2
Resultados de la actividad integradora

Grupo	Nº de equipos	Promedio informe (/10)	Promedio exposición (/10)	Promedio (/10)
Experimental	2	10	10	10
Control	1	7	8	7,5

Elaborado por: Las autoras en base a los resultados de la actividad integradora.

Ambos grupos fueron evaluados bajo los mismos criterios, utilizando una rúbrica común que consideró los siguientes aspectos: comprensión del contenido teórico, calidad del informe, claridad expositiva, creatividad en la presentación y trabajo en equipo.

Post – Test

Tras la aplicación de las estrategias de enseñanza diferenciadas en ambos grupos gamificación mediante herramientas interactivas en el grupo experimental, y prácticas convencionales en el grupo de control, se procedió a aplicar un post - test estandarizado a todos los estudiantes. Esta evaluación se realizó en la plataforma Moodle, bajo condiciones controladas: un solo intento permitido, tiempo límite de 30 minutos y estructura común de contenidos para asegurar la equidad en la medición, el objetivo fue medir el nivel de aprendizaje alcanzado por cada grupo luego de las actividades pedagógicas realizadas durante el período, y así determinar el impacto de las metodologías empleadas.

Tabla 3**Resultados del post – test por grupo (escala de 0 a 10)**

Grupo	Número de estudiantes	Puntaje promedio	Puntaje mínimo	Puntaje máximo
Experimental	10	9.6	8.9	10.0
Control	5	6.9	6.0	7.8

Elaborado por: Las autoras en base a los resultados de la prueba post - test.

Este resultado sugiere que el uso de herramientas gamificadas en las prácticas de repaso no solo favoreció una mejor comprensión de los contenidos, sino que también contribuyó a una mayor cohesión del grupo en términos de desempeño académico, la diferencia de casi tres puntos en el promedio final entre ambos grupos representa un indicio significativo del potencial pedagógico de la gamificación en entornos virtuales.

Promedio final

Con el objetivo de evaluar de forma integral el rendimiento académico de los estudiantes durante el proceso de intervención, se calculó un promedio final considerando cinco momentos clave de evaluación, pre test, Test 1, Test 2, actividad integradora y post – test (examen).

Tabla 4**Promedio final por grupo.**

Grupo	No de estudiantes	Test1	Test2	Actividad I	Examen	Promedio
Experimental	10	9.9	9.6	10	9.6	9.78
Control	5	7.4	6.8	6.9	6.9	7.00

Elaborado por: Las autoras en base al cuadro final de calificaciones.

Estas cifras respaldan la noción de que la incorporación de tácticas de gamificación y elementos narrativos en el ambiente virtual puede influir de manera considerable en la motivación, entendimiento y desempeño escolar de los alumnos.

Resultados pre – test vs promedio final

Con el propósito de evaluar la efectividad de las estrategias pedagógicas implementadas durante el proceso formativo, se realizó una comparación entre los resultados obtenidos en el pretest —aplicado al inicio del ciclo— y el promedio final de cada estudiante, calculado a partir de todas las evaluaciones realizadas (test parciales, actividad integradora y post-test). Esta comparación permite observar la evolución del rendimiento académico en función del tipo de metodología utilizada en cada grupo. A continuación, se presentan los resultados consolidados de ambos grupos, considerando tanto los puntajes promedio como las respectivas desviaciones estándar.

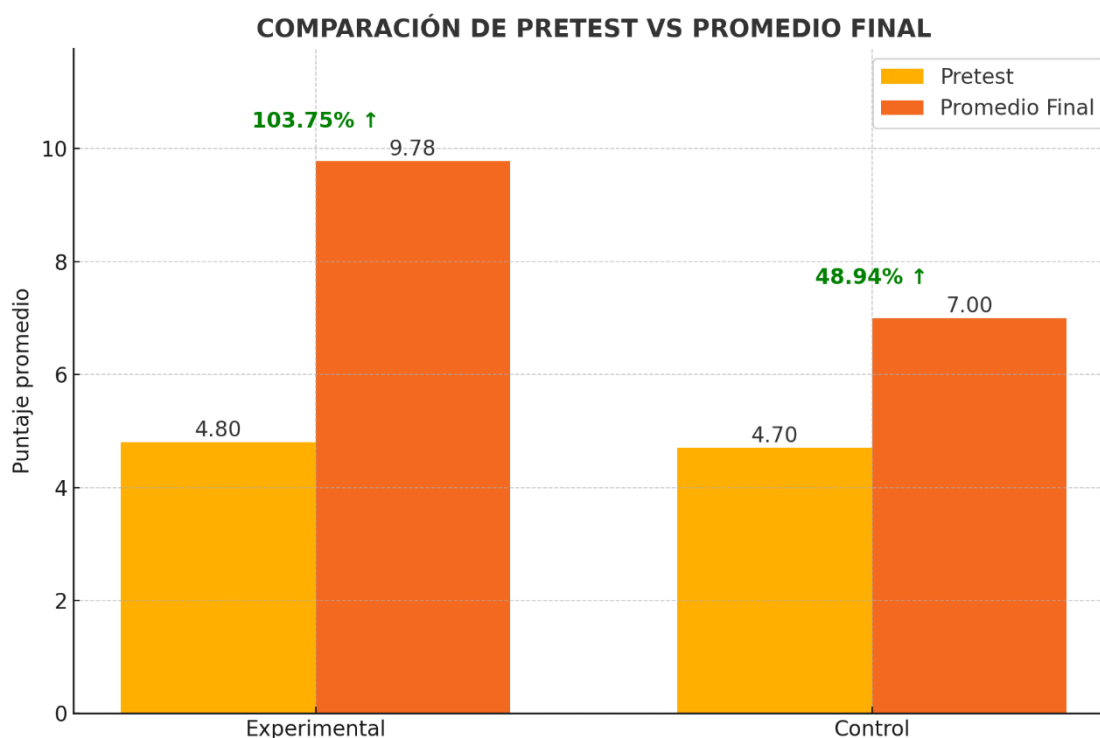
Tabla 5**Porcentaje de mejora entre pretest y promedio final**

Grupo	Nº Estudiantes	Pretest	Promedio Final	Porcentaje de Mejora
Experimental	10	4.8	9.78	103.75%
Control	5	4.7	7.00	48.94%

Elaborado por: Las autoras en base al cuadro final de calificaciones y evaluación diagnóstica.

Ilustración 1

Comparación de Pre – test y Promedio final entre los grupos experimental y de control



Elaborado por: Las autoras en base a los datos obtenidos de pre – test y promedio final.

Al comparar los puntajes del pretest con los del promedio final, se evidencia una mejora en ambos grupos. El experimental, que recibió la intervención mediante estrategias de gamificación, mejoró en un 103.75% respecto a su puntaje inicial. Por su parte, el grupo control, que trabajó sin intervención directa, mostró una mejora del 48.94%, estos resultados reflejan una diferencia considerable en el rendimiento, lo cual sugiere que el uso del storytelling como estrategia de apoyo pedagógico tuvo un efecto positivo significativo en el aprendizaje de los estudiantes.

Discusión

Los hallazgos revelan una correlación evidente entre la aplicación de estrategias de gamificación en ambientes virtuales de enseñanza y el desempeño académico logrado por los alumnos, específicamente, la utilización de instrumentos como Kahoot, Quizizz, leaderboard y storytelling, estructurados en un esquema educativo programado, evidenció un impacto positivo en la motivación, el compromiso y el aprendizaje significativo de los estudiantes del grupo experimental. Una de las principales deducciones que se pueden hacer es que la gamificación no solo influye positivamente en el rendimiento inmediato (como lo demuestran las elevadas calificaciones en los exámenes 1 y 2), sino que también ejerce un efecto duradero en la consolidación de conocimientos, tal como se evidenció en la comparación entre el pretest y el promedio final.

El grupo experimental logró una mejora del 103.75%, duplicando su rendimiento inicial, mientras que el grupo de control solo alcanzó una mejora del 48.94%, a pesar de haber seguido el mismo contenido curricular, esta diferencia sugiere que el valor añadido no está en el contenido mismo, sino en la manera en que se presenta y se media su aprendizaje. En cuanto a la relación con estudios previos, estos resultados coinciden con los hallazgos de (Almeida, Kalinowski, & Uchoa, 2023), quienes advirtieron que cuando la gamificación está adecuadamente diseñada e integrada con objetivos formativos, mejora significativamente la tasa de retención del conocimiento.

De igual forma, (Egas Villafuerte, Pazmiño Arcos, Vinueza Morán, & Alfaro Rodas, 2023) señalan que la retroalimentación inmediata en entornos gamificados refuerza la motivación intrínseca del estudiante, lo que fue evidente en el grupo experimental, cuyos estudiantes mostraron mayor participación en las actividades. Esto puede ser entendido como una prueba de que las estrategias gamificadas no solo favorecen a los alumnos con mejor rendimiento, sino que también contribuyen a incrementar el rendimiento de aquellos con rendimiento inferior, cerrando de esta manera las desigualdades internas del grupo.

Por el contrario, en la actividad integradora del grupo de control, el grupo experimental obtuvo la puntuación más alta en todas las categorías evaluadas, esto no solo demuestra un dominio conceptual de los métodos de gestión, sino también el fortalecimiento de habilidades de comunicación, trabajo en equipo y síntesis de información.

El soporte narrativo brindado mediante storytelling fue una herramienta clave, ya que ayudó a contextualizar los conceptos teóricos en situaciones concretas, lo que facilitó su comprensión y aplicabilidad. Este hallazgo concuerda con lo planteado por (Correa & Ramón, 2021), quienes afirman que la narrativa educativa bien estructurada potencia la comprensión crítica y la retención del conocimiento.

No obstante, es crucial reconocer algunas restricciones del estudio, la muestra empleada fue relativamente reducida, lo que disminuye la capacidad de generalizar los resultados, el estudio se llevó a cabo en una única materia y en un único lapso académico, lo que requeriría la replicación de la investigación en otros contextos, materias y grupos de personas para confirmar la consistencia de los descubrimientos. Otra posible restricción es el impacto del docente, dado que, al ser yo la única docente hay el peligro de sesgo involuntario en la implementación de estrategias y evaluaciones.

A nivel teórico, este estudio ayuda a consolidar la percepción de la gamificación como una estrategia educativa holística, que trasciende la mera motivación recreativa y que, si está adecuadamente estructurada, puede promover aprendizajes profundos, colaborativos y contextualizados, en el escenario práctico, los hallazgos logrados pueden orientar a los profesores de instituciones de educación superior técnica y tecnológica a reconsiderar sus métodos de enseñanza, incorporando elementos como retroalimentación inmediata, narrativa significativa, retos escalonados y evaluaciones interactivas. Los datos empíricos de este estudio respaldan la idea de que la integración de estrategias de gamificación en plataformas de aprendizaje virtual tiene un impacto positivo en la enseñanza de los fundamentos de administración, esta mejora no solo se refleja en las calificaciones, sino también en la motivación, participación y compromiso de los estudiantes, lo cual resulta fundamental en entornos en línea donde la interacción y el dinamismo pueden verse reducidos, la investigación valida la gamificación como una estrategia viable, efectiva y replicable, con potencial para transformar positivamente la educación superior en contextos digitales.

Conclusiones

La presente investigación tuvo como propósito analizar el impacto de la integración de estrategias de gamificación en plataformas de aprendizaje en línea para la enseñanza de la asignatura "Fundamentos de Administración", a través de un diseño cuasi experimental con grupo control y grupo experimental, se logró observar que la aplicación de recursos gamificados como cuestionarios interactivos en Kahoot y Quizizz y mecanismos de retroalimentación inmediata, leaderboard y storytelling generaron una mejora significativa en el desempeño académico, la participación y el compromiso del grupo intervenido. Los resultados confirman que las estrategias aplicadas impulsaron el aprendizaje de los alumnos, no solo en términos de sus calificaciones, sino también en lo que respecta a la uniformidad del desempeño y la pertinencia de los contenidos.

La comparación entre el pretest y el promedio final mostró un aumento significativo en el grupo experimental, con una mejora superior al 100% respecto a su rendimiento inicial, esta evolución indica una mayor coherencia en los resultados dentro del grupo, sugiriendo que las estrategias utilizadas benefician a estudiantes de diversos niveles de desempeño.

La participación activa durante las actividades, la mejora en los puntajes de los test intermedios y el alto rendimiento en la actividad integradora refuerzan la efectividad de los componentes gamificados cuando son alineados pedagógicamente con los objetivos de aprendizaje, el storytelling aplicado como herramienta de apoyo para la exposición de contenidos teóricos demostró ser una metodología eficaz para favorecer la comprensión contextualizada y el desarrollo de habilidades comunicativas. A nivel práctico, este estudio ofrece evidencia concreta para que docentes de instituciones de educación superior, particularmente en carreras tecnológicas, consideren la incorporación de la gamificación como una estrategia transversal en sus procesos de enseñanza-aprendizaje, la experiencia desarrollada muestra que, con una adecuada planificación y selección de herramientas, es posible generar ambientes de aprendizaje más activos, significativos y motivadores, incluso en entornos virtuales.

Es importante destacar que los resultados deben ser interpretados dentro del marco de sus limitaciones, la muestra fue reducida, el estudio se concentró en una sola asignatura y en un solo periodo lectivo, futuras investigaciones podrán replicar el diseño en distintos contextos, ampliando la población y comparando diferentes asignaturas, niveles educativos o plataformas, a fin de robustecer la validez externa de los hallazgos. Finalmente puedo afirmar que, la integración de estrategias de gamificación en plataformas de aprendizaje en línea representa una alternativa pedagógica efectiva y pertinente para la educación superior contemporánea, especialmente en contextos que demandan innovación metodológica, motivación constante y resultados de aprendizaje significativos.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los Autores declaran que no existe conflicto de intereses con su investigación

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

En concordancia con la taxonomía establecida internacionalmente para la asignación de créditos a autores de artículos científicos (<https://credit.niso.org/>). Los autores declaran sus contribuciones en la siguiente matriz:

<i>Participar activamente en:</i>	<i>Autor 1.</i>	<i>Autor 2</i>	<i>Autor 3</i>
<i>Conceptualización</i>	X	X	X
<i>Análisis formal</i>	X	X	X
<i>Adquisición de fondos</i>	X	X	X
<i>Investigación</i>	X	X	X
<i>Metodología</i>		X	
<i>Administración del proyecto</i>	X		X
<i>Recursos</i>	X	X	X
<i>Redacción –borrador original</i>	X	X	X
<i>Redacción –revisión y edición</i>		X	
<i>La discusión de los resultados</i>	X	X	X
<i>Revisión y aprobación de la versión final del trabajo.</i>	X	X	X

Referencias bibliográficas

Almeida, C., Kalinowski, M., & Uchoa, A. (2023). Negative Effects of Gamification in Education Software: Systematic Mapping and Practitioner Perceptions. Arxiv.

Álvarez, M., Lardelevsky, A., Gardyn, N., & Rebello, G. (2024). Los desafíos de la administración de la educación en tiempos de cambio e incertidumbre. Recuperando la especificidad del campo disciplinar. *Revista del Instituto de Investigaciones en Educación*, 22.

Benítez Pérez, M., Rojas Maldonado, L., & Silva Ruíz, L. (2023). Gamificación como Recurso Digital Pedagógico en la Carrera Docente Inicial, Año 2023. *Ciencia Latina*, 7592 - 7624.

Bernal Parraga , A., Cadena Morales, A., Cadena Morales , J., Mejía Quiñonez , J., Alcívar Vélez , V., Pinargote Carreño , V., & Tello Mayorga , L. (s.f.). Impacto de las Plataformas de Gamificación en la Enseñanza: Un Análisis de su Efectividad Educativa .

Correa, P., & Ramón, L. (2021). El storytelling en la gamificación: Planificación de una guía didáctica. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 101 - 112.

De Soto García, I. (2018). Herramientas de gamificación para el aprendizaje de ciencias de la tierra. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 29-39.

Egas Villafuerte, V., Pazmiño Arcos, W., Vinuesa Morán, O., & Alfaro Rodas, G. (2023). La gamificación como estrategia didáctica para mejorar la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes en Educación Básica Media. *Revista multidisciplinar de innovación y estudios aplicados*.

Fuentes Cabrera, C., Tapia Zurita, O., & Quimbita Zapata, W. (2024). Gamificación en la enseñanza: Uso de herramientas digitales para promover aprendizajes significativos. *Código Científico*, 1417–1432.

González-Acosta, E., Almeida-González, M., Torres-Chils, A., & Traba-Montejo, Y. (2020). La gamificación como herramienta educativa: el estudiante de contabilidad en el rol del gerente, del contador y del auditor. *Formación universitaria*.

Guevara-Vizcaíno, C., Cordero-Cordero, G., & Erazo-Álvarez, C. (2022). Kahoot! como herramienta de gamificación del aprendizaje: una experiencia con estudiantes de Medicina. *593 Digital Publisher CEIT*, 328-341.

Herrera Viteri, D., Chiriguaya Morales, M., & Vitulloch Fernández , S. (2023). Desafíos para la enseñanza de administración en tiempos de inteligencia artificial. *7mo Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas del Ecuador (CICPE2023)* (págs. 620-627). UBE.

Lomba Pérez, A., Jáber Mohamad, J., & Sánchez Rodríguez , D. (2021). Gamificación en el aula. *Las Palmas: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria*.

Navarro-Mateos, C., Pérez-López, I. J., & Femia Marzo, P. (2021). La gamificación en el ámbito educativo español: revisión sistemática. *Retos*.

Peralta Tapia, M., Horna Torres, E., Horna Torres, E., & Heredia Llatas , F. (2023). Gestión administrativa en unidades de gestión educativa: una revisión literaria. *Revista Educación*, 1-22.

Pérez-López, I., & Navarro-Mateos, C. (2022). Gamificación: lo que es no es siempre lo que ves. *Sinéctica*.

Salazar Estrada, M., & Escobar Jaramillo, V. (2022). El Storytelling como facilitador en los procesos de apropiación del conocimiento en las experiencias gamificadas. *Cedotic*, 42 - 73.