

Gamificación como Medio de Formación a través del Sistema Online Sincrónico

Gamification as a Training Topic through the Synchronous Online System

Shaila Alvarez-Junco¹, José de Jesús Fernández-Malvaéz², Claudia Vanessa Zamora-Carrillo³ y Alberto Morales-Hernández⁴



✓ Recibido: 9/septiembre/20

✓ Aceptado: 9/enero/2025

✓ Publicado: 29/mayo/2025

📖 Páginas: desde 134-145

🌐 País

¹México

²México

³México

⁴México

🏛️ Institución

¹Universidad Autónoma de Querétaro

²Universidad Autónoma de Querétaro

³Universidad Autónoma de Querétaro

⁴Universidad Autónoma de Querétaro

✉️ Correo Electrónico

¹Shaila.alvarez@uaq.mx

²jose.dejesus.fernandez@uaq.mx

³claudia.zamora@uaq.mx

⁴luis.morales@uaq.mx

🆔 ORCID

¹<https://orcid.org/0000-0001-8524-1214>

²<https://orcid.org/0000-0002-6687-0805>

³<https://orcid.org/0009-0002-9406-8016>

⁴<https://orcid.org/0000-0002-6483-0543>

🗒️ Citar así: APA / IEEE

Alvarez-Junco, S., Fernández-Malvaéz, J., Zamora-Carrillo, C. & Morales-Hernández, A. (2025). Gamificación como Medio de Formación a través del Sistema Online Sincrónico. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 18(1), 134-145. <https://doi.org/10.37843/rted.v18i1.603>

S. Alvarez-Junco, J. Fernández-Malvaéz, C. Zamora-Carrillo y A. Morales-Hernández, "Gamificación como Medio de Formación a través del Sistema Online Sincrónico", RTED, vol. 18, n.º1, pp. 134-145, may. 2025.

Resumen

El contexto de la Educación Superior en México exige que las instituciones promuevan la capacitación continua de los docentes, como lo estipula el artículo 59 de la Ley General de Educación Superior. El presente estudio tuvo como propósito alinear las propuestas de Gamificación al desarrollo por competencias de los estudiantes, al momento de diseñar estrategias de aprendizaje docentes. La investigación se adoptó desde el paradigma pragmático, método inductivo-deductivo, enfoque mixto, diseño secuencial explicativo de tipo anidado y corte transversal, con una muestra de 21 docentes que participaron en un curso-taller. Se utilizó la metodología de investigación acción con herramientas para gamificación mediante el diseño de perfiles de jugador y el modelo Octalysis, desarrolló sesiones con herramientas digitales sincrónicas y asincrónicas como Moodle, Genially y Zoom. También se propusieron diversas herramientas tecnológicas, desde aplicaciones de acceso libre hasta la suite de Office, para crear entornos interactivos. Los resultados subrayaron la importancia de implementar estrategias gamificadas para fomentar el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias, así como de capacitar a los docentes en estas herramientas. Se identifican beneficios, como mayor compromiso y motivación, pero también desafíos relacionados con la complejidad y el tiempo requerido para la implementación. Algunos docentes encontraron preferible el Aprendizaje Basado en Juegos por su simplicidad. En conclusión, la gamificación, combinada con storytelling, tiene el potencial de transformar la práctica docente y promover competencias clave. Sin embargo, su adopción depende de superar barreras institucionales y personales, y requiere una capacitación más exhaustiva para optimizar su impacto educativo.

Palabras clave: Aprendizaje, competencia, docente, gamificación, metodología.

Abstract

The context of Higher Education in Mexico requires that institutions promote the continuous training of teachers, as stipulated in Article 59 of the General Law of Higher Education. The purpose of this study was to align Gamification proposals with the development of student competencies when designing teacher learning strategies. The research was adopted from the pragmatic paradigm, inductive-deductive method, mixed approach, nested sequential explanatory design, and cross-section, with a sample of 21 teachers who participated in a course workshop. The action research methodology was used with gamification tools by designing player profiles and the Octalysis model and developing sessions with synchronous and asynchronous digital tools such as Moodle, Genially, and Zoom. Various technological tools were proposed, from free access applications to the Office suite, to create interactive environments. The results underlined the importance of implementing gamified strategies to foster meaningful learning and skills development and training teachers in these tools. Benefits were identified, such as increased engagement and motivation, but also challenges related to the complexity and time required for implementation. Some teachers found Game-Based Learning preferable due to its simplicity. In conclusion, gamification, combined with storytelling, has the potential to transform teaching practice and promote key competencies. However, its adoption depends on overcoming institutional and personal barriers and requires extensive training to optimize its educational impact.

Keywords: Competence, gamifying, learning, methodology, teachers.

Introducción

En el contexto de la Educación Superior en México, es donde se ha demandado que las instituciones promuevan la capacitación continua de los docentes, como lo estipula el artículo 59 de la Ley General de Educación Superior (Diario Oficial de la Federación, 2021). La normativa establece que es esencial fomentar la evaluación y formación permanente de todos los implicados en el sistema educativo. En esta línea, se buscó que los docentes se actualizarán en competencias que respondan a perfiles de egreso acordes con la demanda social actual, y que incluyeran el uso adecuado de herramientas tecnológicas. Para este caso la investigación abarca de seis etapas que más adelante se presentan en un diagrama de flujo tratando de responder a las necesidades del sistema educativo.

A pesar del marco normativo, el sistema para educación superior enfrenta un problema significativo: la desalineación entre la formación docente y las competencias que los perfiles de egreso requieren. Lo cual, afecta la calidad educativa y su pertinencia en el mercado laboral. Para abordar esta deficiencia, la universidad implementó un curso con Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA), utilizando herramientas como Moodle, Genially, Canva, Zoom y Pear Deck, promoviendo prácticas docentes actualizadas e innovadoras. La capacitación continua y metodologías como la gamificación y el storytelling se consideran estrategias efectivas. McKenney & Reeves (2021) destacan que el diseño educativo puede reducir la brecha entre teoría y práctica, mientras que Coronado & Vilchez (2024) y Andrade et al. (2022) subrayan el impacto positivo de la gamificación y las narrativas para aumentar la motivación y facilidad.

Esta investigación se enfocó en proporcionar a los docentes de educación superior herramientas para gamificar sus clases, alineándolas a los perfiles de egreso y estimulando su análisis práctico. El objetivo fue diseñar experiencias de aprendizaje mediadas por tecnología mediante la gamificación. Las propuestas docentes se estructuraron en cinco características clave: descripción de Octalysis, perfil del jugador, secuencia didáctica, competencia a desarrollar y storytelling. Este último, definido como el arte de narrar historias que emocionan y motivan a la

acción (Aparicio Molina, 2020; Matus, 2019), ofreció un propósito narrativo que conecta al docente con el llamado “a la acción”. Por otro lado, el modelo Octalysis (Chou, 2015) un octágono que integra recursos motivacionales intrínsecos y extrínsecos, resultó fundamental para estimular las percepciones de los estudiantes en este contexto educativo.

El propósito del presente estudio de investigación es alinear las propuestas de Gamificación al desarrollo por competencias de los estudiantes, al momento de diseñar estrategias de aprendizaje docentes. Finalmente, puntualiza sobre los pros y contras que se encuentran al momento de diseñar un esquema de Gamificación. Respondiendo a lo que aquí nos convoca: ¿Cómo puede la gamificación, integrada con herramientas tecnológicas, transformar la práctica docente en la educación superior para alinearse con los perfiles de egreso demandados por la sociedad actual?

Metodología

La investigación se llevó a cabo bajo un paradigma pragmático. Según Morgan (2014), el pragmatismo enfatiza la acción y la búsqueda de soluciones prácticas, evitando la rigidez de un único método de investigación. Como su nombre indica, el pragmatismo se centra en la utilidad práctica de los resultados obtenidos, combinando los enfoques cualitativos y cuantitativos (enfoque mixto) para resolver problemas concretos. En este contexto, se seleccionaron las herramientas, como gestores de curso, aplicaciones de retroalimentación constante como Pear Deck, técnicas como observación participante propia de la IA y procedimientos dirigidos al problema de estudio, con el objetivo de encontrar respuestas aplicables y relevantes.

En la investigación, se optó por el método mixto convergente, una metodología que combina técnicas cualitativas y cuantitativas para recoger y analizar datos, proporcionando una comprensión más rica y completa de los fenómenos estudiados. El enfoque es especialmente pertinente en contextos educativos donde la interacción de factores cuantificables y experiencias subjetivas juega un rol importante. Según Creswell (2009), el uso de métodos mixtos convergente permite que los investigadores utilicen múltiples formas de explorar un problema de investigación, lo que

resulta en una comprensión más amplia y validada del mismo. En el estudio sobre la gamificación en la educación, el método permitió capturar tanto las estadísticas de participación y rendimiento, como las percepciones y experiencias individuales de los docentes, asegurando que las intervenciones educativas fueran evaluadas de manera efectiva en términos de eficacia y recepción.

El proceso de investigación se llevó a cabo en dos momentos. En primer lugar, se diseñó un curso siguiendo la metodología propuesta por Reeves (2020), que se asemeja a la investigación-acción. Sin embargo, su principal aporte radica en que Reeves (2020) invita a reflexionar sobre el diseño propuesto antes de proceder a su implementación. Como señalan McKenney & Reeves (2021), la investigación en diseño educativo “aborda las diferencias (tanto positivas como negativas) entre las intervenciones innovadoras tal como se diseñan y aquellas que realmente se implementan en la práctica”. A continuación, se presenta la Figura 1 de este proceso, tomada del mismo autor.

Figura 1
Proceso de Investigación.



Nota. Proceso por etapas de investigación elaborado por Reeves (2020).

La Figura 1 presentada da cuenta de un "Proceso de Investigación", que se descompone en seis etapas clave, organizadas en un diagrama de flujo. Inicia con la "Definición del problema", seguida por el "Diseño de la intervención". A continuación, se lleva a cabo la "Recolección de datos", que alimenta el "Análisis de resultados". Posteriormente, se realiza la "Evaluación inicial" y la "Implementación" de las soluciones propuestas. Finalmente, el proceso culmina con la "Divulgación de resultados" y un "Proceso de mejora". Esta representación visual permite

entender de manera clara y estructurada las etapas del proceso investigativo.

La combinación de enfoques cualitativos y cuantitativos (mixto) permitió comprender los fenómenos a través de la interpretación profunda y detallada de datos no numéricos como palabras, experiencias y comportamientos de la población objetivo. Según Creswell (2009), los enfoques exploran el significado de las experiencias en contextos particulares, complementando los datos numéricos donde los números no pueden capturar la complejidad del fenómeno estudiado. “Los datos objetivos son el resultado de observaciones y mediciones empíricas. La validez y confiabilidad de las puntuaciones de los instrumentos conducen a interpretaciones significativas de datos” (Creswell, 2009, p. 137). Además, en este marco, la investigación adoptó un enfoque cualitativo, basado en la comprensión de los fenómenos sociales a partir de la visión de los actores sociales.

La población de investigación estuvo compuesta por 21 docentes, que son la totalidad de los participantes. Ello permite que la investigación esté basada en un universo completo de la institución en educación superior. Además, este universo representa un grupo específico que comparte características significativas para la investigación. Se partió, por tanto, de que una población debe incluir a todos los sujetos sobre los cuales se quiere crear inferencias (Hernández Sampieri et al., 2014). Siguiendo al mismo autor queda claro que al incluir a todos los sujetos, se asegura que los resultados reflejen con precisión las percepciones y experiencias de la comunidad docente. Así, al centrarse en esta población particular, el estudio no solo busca captar las impresiones de la comunidad docente sobre el proceso de Gamificación, sino también extraer conclusiones que puedan ser aplicables y significativas en el ámbito educativo. En ese sentido “el tamaño depende de que comprendamos el fenómeno bajo estudio (casos suficientes).

Una de las bondades de la IA es que se ajusta a cualquier universo y en ese sentido, la muestra se determina de acuerdo con el contexto y necesidades (Hernández Sampieri et al., 2014, p.15). En este caso, se utilizó la observación y cuestionarios como técnicas principales de recolección de datos, según los autores. Estas técnicas permiten obtener información directa de

los participantes y sus percepciones sobre el curso de Gamificación.

Continuando en la misma línea, la herramienta utilizada en este estudio se refiere al instrumento específico diseñado para recopilar información acerca de lo percibido por la comunidad docente respecto al curso-taller de gamificación. En este caso, se implementaron cuestionarios y plataformas digitales como Moodle, Genially y Zoom en su versión de paga, para obtener información detallada sobre cómo los docentes experimentaron y valoraron el taller.

Por otro lado, el análisis estadístico respondió al proceso mediante el cual se aplicaron técnicas matemáticas para interpretar los datos recolectados. En ese sentido revisamos el porcentaje de encuestas docentes contestadas y las preguntas a profundidad, de dichas opiniones e impresiones, se generó cabo un análisis descriptivo, en un resumen para los analizar los datos e identificar tendencias generales en la percepción de los participantes del curso-taller.

Según Hernández Sampieri et al. (2014), el análisis descriptivo es particularmente adecuado para investigaciones cuyo objetivo es explorar y describir comportamientos o percepciones, sin buscar establecer inferencias causales. A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de los cuestionarios y el análisis descriptivo, los cuales ofrecen una visión clara sobre las percepciones de los docentes respecto a la efectividad y aplicabilidad de la Gamificación en su práctica educativa tras participar en el curso-taller. Los resultados permitieron comprender mejor el impacto de la formación en Gamificación y su potencial para enriquecer la enseñanza en el contexto educativo.

Resultados

En el desarrollo del curso-taller de gamificación dirigido a docentes, se llevó a cabo un análisis de la percepción de los participantes sobre la efectividad de la capacitación. Los resultados obtenidos son fundamentales para comprender cómo los docentes experimentaron el taller y cómo los factores influyeron en su enfoque pedagógico. A continuación, se presentan los hallazgos más relevantes, que se acompañan de la representación gráfica de los componentes de diseño de capacitación.

Figura 2

Componentes de Diseño de Capacitación.



Nota. Colocar una breve descripción de la Figura, elaboración propia (2024).

La Figura 2 ilustra los componentes clave que conformaron el diseño del curso-taller de Gamificación. En el esquema, se pueden observar la secuencia, primeramente, el diseño en entornos virtuales, seguidos de los fundamentos de Gamificación (incluyendo plataformas como Moodle, Genially y Zoom), y el desarrollo de propuesta, aplicados durante el curso taller. Cada uno de los componentes fue diseñado cuidadosamente para ofrecer una experiencia formativa integral y enriquecedora. Los objetivos de aprendizaje centrados desde el inicio se establecieron con el fin de guiar a la comunidad docente en la aplicación de Gamificación en sus prácticas educativas. Las estrategias didácticas se seleccionaron para fomentar la participación activa, así como el compromiso de los participantes, mientras que los recursos tecnológicos proporcionaron herramientas innovadoras para facilitar el aprendizaje.

El entorno de aprendizaje virtual (EVA) está diseñado con un enfoque en el Storytelling, lo que permite involucrar a los docentes en el desarrollo de competencias a través de una narrativa cautivadora. Esta metodología no solo facilitó la comprensión de los conceptos, sino que también permitió a los participantes experimentar un proceso similar al que vivirán sus estudiantes. Durante la presentación, se introdujeron diversos personajes que plantearon retos que los docentes debían superar, algunos de los cuales eran opcionales, lo que añade flexibilidad y personalización en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, se incorporó el modelo de Octalysis (Chou, 2015) un modelo que brinda un marco para cualquiera que quiera aplicar Gamificación. En el que destaca ocho componentes fundamentales: llamado épico, desarrollo y cumplimiento, creatividad, sentido de pertenencia, influencia social, escasez, imprevisibilidad y evasión. Los componentes se alinean estratégicamente con las competencias a

desarrollar en el estudiantado a través del Storytelling, estableciendo así una conexión efectiva entre la narrativa y los objetivos de aprendizaje. De esta manera, el entorno EVA se convierte en un ambiente dinámico y motivador, que promueve la formación integral del docente, preparándolo así para desarrollar e implementar técnicas de Gamificación en el aula.

Diseño de Intervención

El diseño de implementación del curso-taller de Gamificación se elaboró con el objetivo de guiar a los docentes en el desarrollo de competencias digitales esenciales para la educación contemporánea. Este taller se estructuró en sesiones de 90 minutos, organizadas de manera que permitieran un aprendizaje progresivo y

significativo. Las actividades incluyeron exposiciones interactivas, prácticas controladas y libres, así como el uso de storytelling, que conectó cada fase del proceso de enseñanza con ejemplos concretos. Se prestó particular atención a la organización de los tópicos para garantizar que cada uno de ellos estuviera alineado con las competencias requeridas por los docentes para el uso efectivo de herramientas digitales. De esta forma, se buscó que los participantes no solo comprendieran la teoría detrás de la Gamificación, sino que también tuvieran la oportunidad de aplicar lo aprendido en un entorno práctico. Esta metodología se detalla en la Tabla 1, donde se puede observar la secuencia de acciones tanto del capacitador como de los participantes.

Tabla 1

Esquema Básico de Sesión 90 MIN.

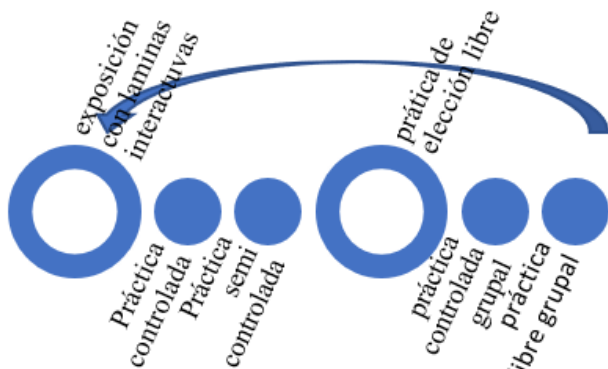
Tiempo destinado	Acción del capacitador	Acción del docente participante	Narrativa
20 min	Exposición interactiva con preguntas detonantes de autoanálisis	Respuesta critica a las preguntas elaboradas	Storytelling entre el Dr. Morales, catedrático de la universidad que debe desarrollar las competencias de sus estudiantes independientemente del contexto de donde provienen. Se encuentra con la Mtra. Ali y juntos tratan de unir experiencia, creatividad y motivación para diseñar entornos que permitan la adquisición y aplicación de saberes.
15 MIN	Practica controlada de identificación recordatorio de conceptos clave.	Descifrar crucigramas en tiempos récord.	
15 min	Práctica semi controlada	A través de la historia de Ali y el Dr Morales deberán elegir acciones que le pueden ayudar a evaluar por competencias dependiendo el nivel y el desempeño. Las herramientas utilizadas corren desde mapas mentales, con ayuda de aplicaciones como Miro, Padlet, o Google Slides, hasta diseño de realidad aumentada para clase.	
10 min	Practica libre de elección individual	Mediante la elección de un personaje, deberán justificar el proceder del mismo. Para ello tendrán que evaluar las opciones y condicionante que ambos presentan y realizar una pequeña propuesta al modo del personaje elegido. Utilizando aplicaciones como: sparkpost, trello o loom	
20 min	Práctica libre grupal	Los docentes escriben el posible final de la historia para esa sesión, Eligen una competencia a desarrollar por curso o materia y justifican su tema.	
10 min	Retroalimentación	Se brinda una muestra de trabajos aleatoria y se comentan los trabajos por parte de pares y del instructor.	
MATERIAL	Zoom, pear deck, google slides, miro, padlet, trello, loom.		

Nota. Planeación de una sesión de curso, elaboración propia (2024).

El diseño fue concebido para fomentar un aprendizaje activo y de carácter colaborativo, asegurando que los docentes se sintieran empoderados y motivados para innovar en sus prácticas educativas. A través de la combinación de diferentes métodos de enseñanza y recursos tecnológicos, se propuso crear un entorno formativo dinámico que no solo informara, sino que también inspirara a los docentes a implementar la Gamificación en sus aulas, enriqueciendo así su práctica educativa y la experiencia de aprendizaje de sus alumnos.

Se buscó que todos los tópicos estuvieran colocados dentro de la secuencia correcta y que respondieran a las competencias que el docente requiere para usar las herramientas digitales; el diseño de la clase como quedo de la siguiente manera como se muestra en la Figura 3, cómo el entorno de aprendizaje virtual (EVA) fue utilizado para que vivieran una experiencia práctica, mediante el uso de plataformas y otras herramientas digitales.

Figura 3
Diseño de Clase EVA.



Nota. Proceso de enseñanza –aprendizaje en EVA, elaborado a partir de Kolb (1984).

La Figura 3, ilustra un modelo de enseñanza que abarca diversas modalidades de práctica educativa, desde exposiciones hasta prácticas controladas y libres. En el extremo izquierdo se encuentra la "exposición con columnas interactivas", sugiriendo un enfoque más guiado y estructurado en el aprendizaje. Siguiendo a Kolb & Kolb (2017), "el aprendizaje es un proceso continuo basado en la experiencia. El conocimiento se deriva continuamente de la experiencia del alumno y se pone a prueba en ella. En pocas palabras, implica que todo aprendizaje es reaprendizaje" (p. 26). Pensando en ello es que a

medida que avanzamos hacia la derecha, las prácticas se vuelven menos estructuradas, culminando en la "práctica de elección libre", que permite a los estudiantes mayor autonomía y creatividad en su proceso de aprendizaje.

Este modelo refleja una progresión que busca fomentar la participación activa en el estudiante y su involucramiento en el aprendizaje, adaptándose a diferentes estilos y necesidades educativas. La implementación de estas prácticas durante cada sesión promueve una dinámica de aula más participativa y motivadora, facilitando la entrega de propuestas de clases gamificadas por parte de los docentes al finalizar cada ciclo. Este enfoque es fundamental para desarrollar competencias clave en los estudiantes en el contexto educativo actual.

Evaluación Inicial

Mediante la evaluación y el ajuste de estrategias, se busca crear un entorno educativo más inclusivo y efectivo, propiciando un aprendizaje transformador. Para ello, se crearon ajustes en la gestión del tiempo para mejorar el flujo de las sesiones, añadiendo 20 minutos de receso y 10 minutos de tolerancia, logrando que cada sesión tuviera una duración total de 120 minutos. Inicialmente, se había previsto usar Google Meet, pero se optó por Zoom debido a sus funcionalidades más avanzadas, como la creación de grupos de trabajo simultáneos y la opción de compartir pantalla en grupos pequeños. Esta plataforma facilitó la interacción entre los docentes y el instructor, permitiendo una retroalimentación más efectiva. Las sesiones se complementaron con el uso de herramientas interactivas como Pear Deck, que posibilitaban la participación anónima y la visualización de respuestas en tiempo real, lo que fomentó un ambiente de confianza y aprendizaje activo. La evaluación inicial de las herramientas demostró que estas contribuían a una mejor comprensión y participación de los docentes, aunque algunos señalaron la necesidad de ajustar la duración de las actividades para maximizar la efectividad del curso.

Implementación

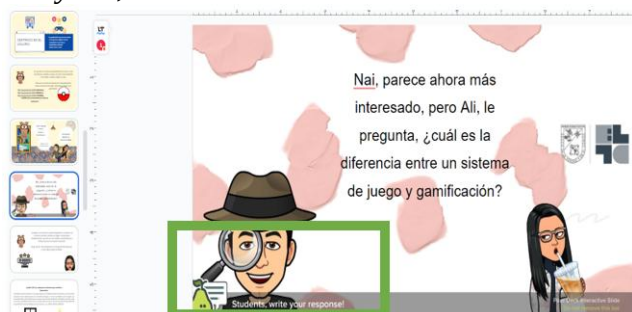
Las sesiones se llevaron a cabo durante una semana de lunes a viernes, en bloques de 4 horas,

cubriendo dos módulos por día. Cada bloque cuenta con un video introductorio a la unidad que se ve reforzado en la sesión sincrónica destinada de 5:00 pm a 8:00 pm. Las presentaciones se realizaron a través de Pear Deck, herramienta compatible con Google desde Gmail. Como se aprecia en la imagen, la lámina contiene preguntas interactivas que permiten que el usuario conteste al momento, sin que su identidad sea revelada. Mantener el anonimato hasta entre adultos protege al participante de críticas. Al final de cada presentación la aplicación permite visualizar las respuestas de cada participante ya con su nombre para identificar el proceso. El anonimato protege a los participantes De acuerdo con Kapp (2012) “Los juegos proporcionan significado y contexto a los alumnos, proporcionan un conjunto de límites dentro de un entorno seguro para explorar, pensar y probar cosas” (p. 9). En la siguiente imagen se puede apreciar la narrativa de enganche utilizada y las preguntas dirigidas por medio de los personajes.

En la Figura 4, la imagen muestra una lámina interactiva que utiliza personajes para fomentar la participación. En ella, uno de los personajes, Ali, plantea una pregunta sobre la diferencia entre un sistema de juego y la gamificación, lo que sugiere un enfoque educativo. La narrativa de enganche está diseñada para captar el interés de los estudiantes, invitándolos a reflexionar y responder. Este tipo de diseño busca promover la interacción y el aprendizaje activo.

Figura 4

Nai y Ali, Lámina Interactiva.



Nota. Dialogo entre los personajes de la narrativa, elaboración propia (2024).

La narrativa presentada en la lámina interactiva es efectiva para fomentar la participación activa de los docentes en formación. Al utilizar personajes que plantean preguntas, se crea un ambiente dinámico que estimula la

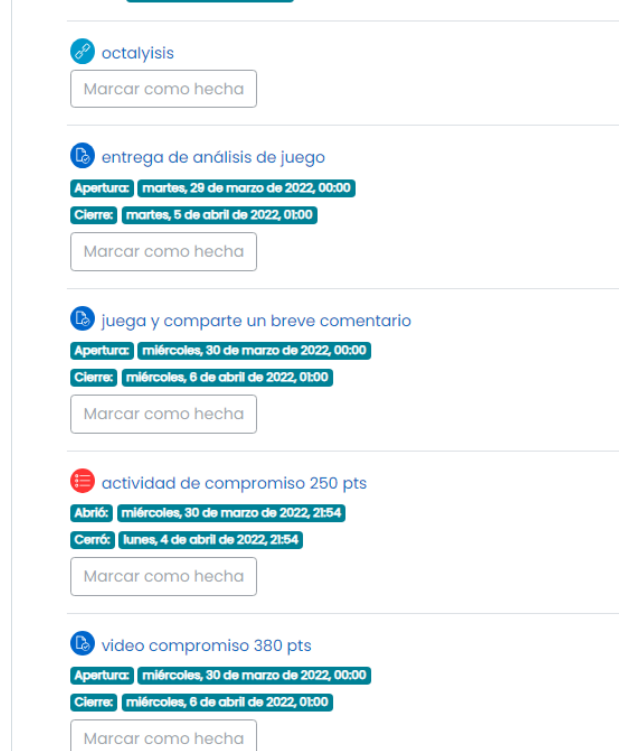
reflexión y el diálogo. La diferenciación entre un sistema de juego y la Gamificación no solo es un tópico relevante en el contexto educativo, sino que también permite a los estudiantes explorar conceptos clave de manera lúdica.

De ese modo se cristaliza la intención de promover competencias digitales en los alumnos de educación superior, trascendiendo al uso instrumental de las TIC hacia el desarrollo de un pensamiento crítico en el manejo de la información y creación de contenidos. (Andrade et al., 2022, p. 831)

Con ello se despierta la creatividad del docente, además de permitirle crear una secuencia que de atención a diferentes tipos de jugadores. A continuación, se presenta la secuencia de la segunda sesión, en la Figura 5, en ella vemos la liga a la presentación, como parte de la actividad guiada. En seguida se presenta el diseño del análisis de un juego para la actividad semiguizada, en la que deben compartir un juego, este es de manera opcional y como actividad forzada o de compromiso se encuentra con 250 puntos un desafío por equipos como cuestionario contra reloj y finalmente un video.

Figura 5

Secuencia de Actividades.



Nota. Relación de actividades pensadas en el docente y su formación, elaboración propia (2024).

El contexto en el que formamos docentes y ellos a sus estudiantes demanda de autonomía. La periferia en la que opera la educación se desvanece cuando los procesos educativos y formativos toman lugar en las redes. Ello obliga al docente a ofrecer un menú de actividades a elección de los estudiantes, que les permita no solo adquirir información si no construir conocimiento, y se logra cuando el usuario del sistema crea conciencia, demostrable en habilidades de lección y discernimiento. Sin descuidar que el participante requiere de ver relación en el contenido de las secuencias y sobre todo su aplicación. “Las diversas experiencias de interacción que el docente genere en el aula se constituyen en fuentes de saber y aprendizaje que permiten a los estudiantes aproximarse a la realidad que los rodea, transformarse y transformarla” (Espinoso Ríos, 2020, p. 33).

En ese sentido el desarrollo de las nuevas estrategias educativas vinculadas a las tecnologías y el aumento de recursos en línea, han proporcionado nuevas oportunidades a los docentes para auto dirigir el aprendizaje, consolidando un grado de conciencia en los conocimientos ya que tanto la promoción como en la participación de los alumnos permite una dinámica de aprendizaje autónomo que desarrolla capacidades incluyendo habilidades difíciles y ajuste de tiempo. La Figura 6 ilustra cómo la narrativa, o Storytelling, se integra en estas estrategias para enriquecer la experiencia educativa, de manera innovadora el docente en formación se ve motivado para promover un aprendizaje auto dirigido, lo que a su vez potencia la conciencia sobre los conocimientos adquiridos.

Figura 6
Narrativa /Storytelling.



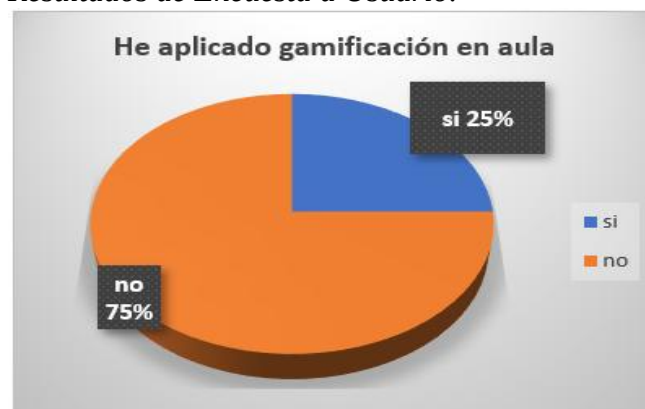
Nota. Narrativa que tiene como objetivo reflexionar sobre conceptos, elaboración propia (2024).

En conferencia con los usuarios se tomaron notas sobre la estructura y secuencia de clase, los docentes abordaron la organización de tópicos

como ideal para el curso taller. Aun cuando perciben la información presentada como vasta, mencionaron que la práctica constante les permitió comprender y construir criterios de evaluación más amigables y reales con sus estudiantes. Los docentes lograron integrar una sesión bajo el esquema de Gamificación, sin embargo, se detalla que la mayoría percibe los sistemas gamificados como difíciles de elaborar y que por otro lado prefieren el aprendizaje basado en el juego. Ya que ABJ solo trata de incorporar juegos a la sesión sin considerar sistemas de puntuación, perfiles de jugador, tipos de motivación entre otros componentes propios de la Gamificación. “La Gamificación involucra y motiva a las personas en todo tipo de actividades utilizando mecánicas de juego como insignias, puntos, niveles y tablas de clasificación” (Burke, 2016, p. 9).

Para proveer resultados en términos cuantitativos, hemos realizado una encuesta dirigida a los docentes en formación, con el propósito de evaluar tanto los resultados de aprendizaje como la percepción del curso. Esta metodología nos brinda una visión clara y cuantificable de la efectividad del proceso educativo, así como de las experiencias y opiniones de los participantes. A continuación, se detallan los resultados obtenidos, presentados en la Figura 7, esta figura ilustra de manera clara los hallazgos de la encuesta, destacando tanto los niveles de aprendizaje alcanzados como las percepciones de los usuarios respecto al curso.

Figura 7
Resultados de Encuesta a Usuario.



Nota. Respuesta de los docentes en formación, elaboración propia (2024).

Como podemos observar la metodología de Gamificación no es aplicada por todos los

docentes. Los motivos varían, desde el tiempo que demanda, la poca experiencia, lo complejo que resulta implantar en un sistema rígido entre otras razones que dieron durante el curso. Si bien gamificar tiene beneficios, enfrenta diversas barreras que limitan su implementación generalizada entre los docentes. Una de las razones más citadas es el tiempo que demanda su planificación y ejecución. En esa tesitura, “la Gamificación requiere un diseño cuidadoso y la integración de elementos lúdicos que pueden ser difíciles de implementar en entornos educativos ya estructurados” (Deterding et al. 2011, p. 3) Esta carga adicional puede ser desalentadora para los docentes que ya enfrentan una carga administrativa significativa. En ese sentido su adopción por parte de los docentes está limitada por factores como el tiempo, la falta de experiencia, la complejidad del sistema educativo y el contexto institucional.

De los docentes que aplicaron gamificación mencionaron que el sistema de puntos fue el más utilizado. Desde el punto de vista de los logros académicos, el puntaje es el sistema más familiar con el que se cuenta. Por eso no es de extrañarse que en la Figura 8 se proporcione una preferencia en ese sentido. Al docente aun le cuesta trabajo aplicar el desarrollo de competencias por escala, o bien prefiere hacerlos por puntaje, en cualquier caso, la idea al gamificar es dejar un trazo del andamiaje cognitivo que apunte a los objetivos de aprendizaje establecidos en el programa. En la Figura 8, se puede reflejar que:

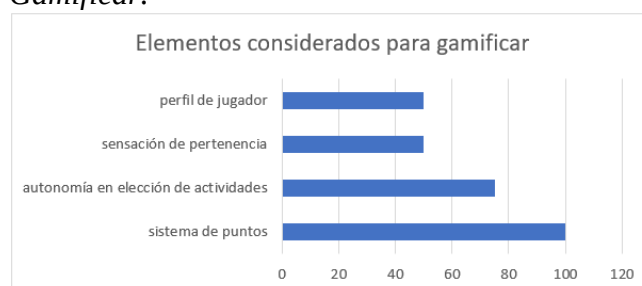
1. Sólo el 50 % de los docentes logró finalizar el curso. Ello debido a la falta de tiempo al momento de entregar o a la inasistencia de alguna sesión, pues declararon que les parecía difícil comprender el tópico aun cuando estaba grabado y disponible vía YouTube.
2. Todos quienes concluyeron el curso, mencionaron que les cambió la percepción sobre la formación docente, pues ahora su práctica incluiría una intención ligada a un objetivo.
3. Encontraron que, aunque la Gamificación es una opción para reconsiderar la educación, el tiempo que dedican a ello no lo paga la institución y consideran difícil de traducir a escala numérica lo desarrollado

por el estudiante en términos de competencias y no de contenidos.

4. Sobre el Storytelling, si bien es funcional como enganche para el usuario, puede ser difícil para el diseñador
5. Los perfiles de jugadores, así como el Octalysis son herramientas que les resultaron atractivas y piensan emplearlas en futuras sesiones.

Figura 8

Elementos Considerados por los Docentes para Gamificar.



Nota. Resultados de Encuesta a los docentes en Capacitación, elaboración propia (2024)

La información que se deriva de las encuestas señala que aún hay trabajo por materializar en la formación docente, pero para ello es fundamental seguir promoviendo cursos que fomenten este tipo de reflexión y desarrollo profesional. Este gráfico, sugiere la necesidad de que las instituciones educativas reconsideren sus políticas sobre la compensación por el trabajo adicional que implica la gamificación. Los resultados subrayan la importancia de ofrecer formación docente que no solo sea accesible, sino también relevante y aplicable

Discusiones

Los cursos de formación docente, pueden ser una solución a la desalineación entre objetivos educativos y las competencias que los perfiles de egreso requieren. Sin embargo, aunque las herramientas, y la metodología de implementación, fueron bien recibidas y consideradas motivadoras. Algunos docentes encontraron dificultades en la implementación, tal como lo marcaron las gráficas antes expuestas. Los cursos gamificados en su totalidad se perciben complejos de integrar adecuadamente así como la evaluación de competencias en lugar de

contenidos. Lo que demuestra que, si bien el uso de la gamificación y el storytelling es prometedor, su aplicación requiere formación continua y ajustes en la práctica docente. La necesidad de formar al docente es expuesta por autoridades tanto nacionales como por instancias internacionales. Una de ellas es lograr que los docentes se actualicen tanto en contenidos como en estrategias de enseñanza. En ese sentido, llama la atención la tasa de finalización de curso, si bien la inscripción es voluntaria, parece necesario modificar la cantidad de contenido o la complejidad de las tareas.

Es relevante destacar que todos los participantes aplicaron el marco de Octalysis y los perfiles de jugadores como herramientas clave para gamificar sus clases. Sin embargo, al indagar sobre su comprensión del concepto de gamificación, se evidenció una cierta confusión en la distinción entre el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) y la gamificación. Algunos docentes describieron la gamificación como un enfoque que integra el juego en el aula, en lugar de reconocerla como un sistema que transforma el aprendizaje a través de componentes lúdicos. Esta confusión subraya la necesidad de una formación más exhaustiva que clarifique los conceptos y su aplicación práctica.

La **gamificación** se define como la incorporación de fragmentos de diseño de juegos en contextos no lúdicos con el objetivo de motivar la participación y mejorar la experiencia del usuario (Deterding et al., 2011). En contraste, el **aprendizaje basado en juegos (ABJ)** emplea juegos como herramientas educativas que facilitan el aprendizaje, promoviendo la interacción y el compromiso de los estudiantes (Hamari et al., 2014). En entornos de aprendizaje virtual, ambos enfoques se complementan de manera efectiva; la gamificación tiene el potencial de incrementar la motivación de los estudiantes al introducir dinámicas de juego, mientras que el ABJ proporciona experiencias de aprendizaje más inmersivas y prácticas. La integración de la gamificación y el ABJ se considera esencial en la educación actual, ya que promueve un aprendizaje más activo y participativo, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos digitales.

Si bien la educación tradicional en la que premiaba la oratoria por parte del docente ha sido desplazada, la inmersión total en entornos virtuales aún es difícil para la mayoría de los docentes con

más de quince años de experiencia. En ese sentido comprender que la formación totalmente online no es para todos los perfiles. Si bien, expone al usuario a vivir experiencias diseñadas en contextos que permitan mejoras en sus prácticas, también lo es que un curso /taller no solo se trata de escucha al que algunos docentes están habituados a vivir como cuando fueron estudiantes. Cabe comentar que la formación docente debe considerar la constante profesionalización que lleva procesos reflexivos y de investigación mismos que permiten una transformación en la praxis.

En un escenario en donde se promueve y se premia la eficiencia, la productividad y las habilidades o destrezas, la investigación acerca de la docencia en la educación superior tiene el desafío de extender su lectura a una mirada más integral sobre la práctica formativa de docentes y no limitarla a una intención técnica. (Sánchez Mendiola et al., 2023, p. 524)

El curso podría adecuarse al sistema Blended Learning o bien con sesiones de menor cantidad de participantes que permita sean atendidos y escuchados de mejor manera. Lo que lleva a considerar a Freire. El curso si bien fue completado por la mitad de quienes se inscribieron, logró cambiar la percepción del docente en cuanto a su formación e intención educativa, “En tanto se promueva la relación entre la percepción anterior y el conocimiento, la descodificación promueve el surgimiento de una nueva percepción y el desarrollo de un nuevo conocimiento” (Rondón & Pérez, 2018, p. 44) Con ello el desarrollo de una nueva práctica y formas de crecer el conocimiento.

Otro componente protagónico dentro de la formación docente como medio para ejecutar el curso / taller de formación docente es la narrativa storytelling. El uso de storytelling y herramientas digitales dentro de la educación acostumbran a ir de la mano. Suelen ser complementos siempre que el sistema gamificado se encuentre bien diseñado y permita tomar roles de acción. Facilitar la oportunidad de crear y co-crear sus propias experiencias de aprendizaje permite que el estudiante se responsabilice de su aprendizaje. Para el usuario del sistema no fue tarea sencilla puesto que implica un esfuerzo cognitivo superior crear, situación que los docentes reclamaron.

Finalmente, en investigaciones futuras, debe enfocarse en evaluar el impacto de estas

metodologías en el desarrollo de competencias específicas de los docentes y su repercusión en la calidad educativa. Se sugiere elaborar estudios de seguimiento a largo plazo que analicen cómo la adopción de gamificación y storytelling transforma no solo la práctica docente, sino también la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Si el docente tiende a repetir la manera en la que aprende, es imperante que los cursos de formación sean diversos. En ese sentido, “es necesario propiciar líneas de investigación sobre formación docente, para crear el entramado de evidencia local sobre el tema que nos permita avanzar con sentido de pertenencia e identidad” (Sánchez et al., 2023, p.7).

El uso de fragmentos de diseño de juegos en entornos educativos ha demostrado ser una estrategia efectiva para aumentar la motivación y el interés de los estudiantes. Estudios recientes avalan su capacidad para transformar la experiencia de aprendizaje, destacando los beneficios que ofrece cuando se implementa de manera adecuada. Un metaanálisis realizado por Dichev & Dicheva (2017) respalda esta conclusión, al señalar que la gamificación puede asumir un impacto positivo y significativo en la motivación y el compromiso estudiantil. Este efecto se debe, en gran medida, a la creación de entornos interactivos y atractivos que no solo fomentan la participación activa, sino que también mejoran la retención del conocimiento. Por lo tanto, la gamificación se consolida como una herramienta valiosa para potenciar la motivación en el ámbito educativo.

Es importante resaltar que aquellos docentes que completaron el curso demostraron un cambio en la praxis de manera significativa al establecer intención clara y objetivos alcanzables pero retadores. El estudio concuerda con otros realizados como el de Coronado & Vilchez (2024) sobre la Gamificación, “señalan que se logran aprendizajes inmersivos con el apoyo de las tecnologías, aumentando: motivación, interés y satisfacción del educando en el desarrollo de las actividades” (p.76). En este caso, se confirma la motivación y satisfacción por parte del usuario, hacia la implementación de metodologías significativas como lo es Gamificación a travesada por Storytelling para el enganche y permanencia del usuario en el proceso. Aunque ello, ciertamente implicó un cambio en la perspectiva del docente,

pues exige un diseño en constante retroalimentación, medición y seguimiento, además el docente debe demostrar capacidad de adaptación a la variabilidad de elecciones. Por ello, que la planeación sea clave, así como la secuencia didáctica exigiendo del docente una formación sólida en contenido, diseño de prácticas, humanista y centralizado en el estudiante, flexible y significativo.

Conclusiones

La realización de este tipo de talleres permite que los objetivos específicos de formación docente sirvan como insumo para la investigación, la implementación de metodologías como la gamificación y el storytelling. Estas corrientes tienen el potencial de transformar la práctica educativa en la educación superior. Estas metodologías no solo promueven un aumento en el compromiso y la motivación de los docentes, sino que también facilitan la alineación de sus clases con los perfiles de egreso demandados, estimulando competencias digitales y pedagógicas en un entorno virtual. Sin embargo, el futuro de esta transformación depende de la capacidad de los docentes para superar las barreras en la adopción de estas metodologías.

La investigación sugiere que, al abordar la confusión entre gamificación y Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) y al proporcionar formación continua y contextualizada, es posible lograr un impacto positivo en la calidad educativa, aumentando así la relevancia y efectividad de la enseñanza en un mundo en constante cambio.

Las investigaciones futuras deben enfocarse en evaluar de manera más profunda el impacto de las metodologías de gamificación y storytelling en el desarrollo de competencias específicas de los docentes y su repercusión en la calidad educativa. Se recomienda ejecutar estudios de seguimiento a largo plazo que analicen cómo la adopción de estas metodologías transforma no solo la práctica docente, sino también la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Además, es fundamental diversificar los enfoques de formación docente, considerando que los educadores tienden a replicar los métodos con los que han aprendido, dado que la implementación de cursos que utilicen Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) es esencial para promover una

actualización significativa en las prácticas docentes.

La promoción de líneas de investigación específicas sobre la formación docente podría contribuir a crear un entramado de evidencia local que avance con un sentido de pertenencia e identidad (Sánchez Mendiola et al., 2023, p. 7). Lo cual, no solo enriquecería el conocimiento teórico, sino que también proporcionaría herramientas prácticas que faciliten la implementación efectiva de estrategias innovadoras en el aula.

Agradecimientos

Se agradece a la Universidad Autónoma de Querétaro por permitir la realización de investigación docente en el entorno cotidiano.

Declaración de Conflictos de Intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés que pudiera afectar la realización de este estudio. Ninguno de los autores ha recibido financiación ni mantiene relaciones personales o profesionales que puedan influir o condicionar los resultados obtenidos o su interpretación. La totalidad del trabajo fue llevado a cabo de manera independiente, garantizando la imparcialidad y rigor científico en cada una de las etapas del proceso investigativo.

Referencias

- Andrade, L., Rodríguez, C., Rivera, D., Carrión, G., & Beltrán, A. (2022). *Storytelling: Como Contar Historias Desde la Educación*. Universidad Politécnica de Valencia.
- Aparicio Molina, Y. (2020). *Storytelling: El arte de contar historias que emocionan*. (1ra ed.). Ediciones Pirámide. <https://n9.cl/96im3>
- Burke, B. (2016). *Gamify: How Gamification Motivates People to Do Extraordinary Things*. Routledge.
- Chou, Y. K. (2015). *Actionable Gamification: Beyond Points, Badges, and Leaderboards*. Octalysis Media.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications.
- Coronado Terrones, J., & Vilchez Marreros, R. (2024). La Gamificación en el Desarrollo de la Competencia Histórica. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 66-78. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.417>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". *Proceedings of the 15th international academic*
- MindTrek conference: *Envisioning future media environments*, 341., 3-15. <https://doi.org/10.1145/2181037.218104>
- Diario Oficial de la Federación. (2021). *Ley General de Educación superior. Nueva Ley DOF 20-04-2021*, pp. 1-48. <https://n9.cl/o4fdaa>
- Dichev, C., & Dicheva, D. (2017). Gamifying education: What is known, what is believed, and what remains uncertain: A critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0042-5>
- Espinosa Ríos, E. A. (2020). *Mediación didáctica, un reto para la formación docente*. Programa Editorial Universidad del Valle. <https://n9.cl/glnqhu>
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. 47th Hawaii international conference on system sciences. (pp. 3025-3034.). <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGRAW-HILL.
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. Pfeiffer.
- Kolb, A., & Kolb, D. (2017). *The Experiential Educator: Principles and Practices of Experiential Learning*. EBLS.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning experiences as the source of learning development*. Prentice Hall.
- Matus, P. (2019). *Storytelling: Una guía práctica para narrar historias efectivas*. Maletín Editores.
- McKenney, S., & Reeves, T. (2021). Educational design research: Portraying, conducting, and enhancing productive scholarship. *Medical education*, 82-92. <https://doi.org/10.1111/medu.14280>
- Morgan, D. (2014). *Pragmatism as a Paradigm for Mixed Methods Research. In Integrating Qualitative and Quantitative Methods: A Pragmatic Approach*. pp. 25-44.
- Reeves, T. C. (2020). Enhancing the Worth of Instructional Technology Research through "Design Experiments" and Other Development Research Strategies. *International Perspectives on Instructional Technology Research for the 21st Century*, 29.
- Rondón, G., & Pérez, R. (2018). *Formación Docente y Pensamiento Crítico en Paulo Freire*. CLACSO. <https://n9.cl/y6roj>
- Sánchez Mendiola, M., Martínez Hernández, A., & Torres Carrasco, R. (2023). *Formación Docente en las Universidades*. UNAM. <https://n9.cl/lahjb>