

Gamificación como alternativa metodológica en la educación superior

Gamification as a methodological alternative in higher education

Recepción del artículo: 19-02-2021 | Aceptación del artículo: **26-01-2022**

Julio César Solís-Castillo

c17429@utp.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0002-2693-8561>

Universidad Tecnológica del Perú

Román Jesús Marquina-Lujan

rmarquina@usil.edu.pe

 <https://orcid.org/0000-0002-5542-7234>

Universidad San Ignacio de Loyola

Resumen

El objetivo del estudio consistió en analizar cómo contribuye la gamificación como alternativa metodológica en la educación en una universidad privada. El estudio se desarrolló bajo el diseño investigación acción, con un enfoque cualitativo; se usaron entrevistas en línea no estructuradas, a nivel individual y grupo focal; a través, de la plataforma zoom. La muestra estuvo conformada por 22 estudiantes de la carrera de administración de empresas, que cursaban el cuarto ciclo académico, de una universidad privada de la ciudad de Lima, la edad promedio de los participantes fue de 18.63 años. Los resultados indican que la gamificación permite motivar al estudiante en la interacción con sus contenidos de sus clases, así como, en la relación con sus compañeros, incrementa la participación de los estudiantes en las temáticas a desarrollar y promueve el trabajo en equipo, a su vez disminuye el ausentismo a clases. Por último, tener un aula gamificada le permite al estudiante generar un vínculo de amistad, solidaridad, por el trabajo colaborativo que se promueve.

Palabras Clave: Gamificación, alternativa metodológica, estudiantes universitarios. TIC en la educación.

Para referenciar este artículo:

Solis-Castillo, J.C. y Marquina-Lujan, R. J. (2022). Gamificación como alternativa metodológica en la educación superior. *Revista ConCiencia EPG*, 7(1), 66-83. <https://doi.org/10.32654/CONCIENCIAEPG.7-1.5>

Autor corresponsal: Román Marquina-Lujan rmarquina@usil.edu.pe Lima, Perú

Abstract

The purpose of this study is to analyze gamification's contribution as a methodological alternative in a private university. The study utilized a qualitative action-research design. Unstructured individual interviews and focus groups were used via Zoom. The sample included 22 students of the business administration program who were in their fourth semester at that private university in Lima, Peru. The average age of the participants was 18.63. The results indicate that gamification motivates students to interact better with the content of their courses, increases the rapport of the students with one another, and increases the participation of students and teamwork in developing topics. Likewise, it reduces absences from the sessions. Finally, gamification in the Zoom classroom allows the students to create spaces for friendship, solidarity, and collaborative work.

Key Words: Gamification, methodological alternative, university students, ICT in education.

Introducción

En la educación actual, se busca encontrar formas que permitan motivar al estudiante, con la finalidad de poder desarrollar mejor los conocimientos que recibe; ello implica la necesidad de buscar nuevas alternativas metodológicas, que permitan lograr ese propósito. Hoy se puede apreciar

dentro de las aulas académicas a los estudiantes, que prefieren muchas veces usar el celular en clases, en vez de estar presto a la atención de lo que manifieste el docente y esto podría ser señal que el estudiante no se encuentre motivado a la forma en que se desarrollan las asignaturas o cursos.

En el campo educativo, actualmente los estudios y la práctica docente enfatizan en la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje y esto tiene que ver con la gestión del docente contemporáneo, como eje principal de este proceso (Lozada-Ávila y Betancur-Gómez, 2016), el que debe investigar e innovar formas o alternativas metodológicas para contribuir al desarrollo de las competencias de aprendizaje diseñadas en el programa de cada asignatura.

Ante esta realidad, la gamificación, como alternativa metodológica, ha visto una oportunidad factible de cumplir con el objetivo de integrar, estimular la asimilación y hacer más participativo al estudiante dentro de las aulas apoyándose en el uso de las Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC), lo cual es difícil de dejar de lado; debido a que en nuestros distintos contextos donde interactuamos y más aún en el campo educativo universitario donde han ingresado las computadoras, el internet, las aulas virtuales, los aplicativos, entre otros medios; las TIC se han convertido en parte de nuestra vida, copando cada vez más espacios, resolviéndonos muchas dudas, problemas e incertidumbres, educándonos a través de la información; entre otros

aspectos, que también podrían ser perjudiciales (Aguilar et al., 2018).

Hoy es común que exista alguna TIC dentro del entorno familiar; en el Perú, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2018) a través de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) afirma que el 92.8 % de las familias cuenta con alguna TIC; de tal modo los docentes podemos observar que esto es análogo a lo que observamos en un aula de clases, es común encontrar a un estudiante en aula con un celular, tablet o laptop; de igual manera INEI nos dice que es casi total el uso de alguna TIC en el hogar; sea el jefe del hogar una persona con educación primaria, secundaria, técnica o superior, esto solo varía entre el 96.6 % y el 97.7% y esto algo no debe dejarse de lado; sino más bien involucrarlo como parte del proceso enseñanza aprendizaje.

La universidad es uno de los espacios con mayor oportunidad de generar pensamiento crítico para los estudiantes, este contexto permite asumir un rol más independiente y autónomo.

La universidad en la actualidad presenta una educación basada en competencias y busca el desarrollo de habilidades cognitivas en sus estudiantes, que le permitan llegar a desarrollar el pensamiento crítico con la finalidad de tener la capacidad de enfrentar y resolver problemas en su vida cotidiana en forma adecuada. La gamificación como alternativa metodológica se convierte en un aliado dentro de este proceso, ya que genera ventajas a todos aquellos implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La gamificación busca reformular la manera en que se desarrolla una clase dentro y fuera del aula, la gamificación a través del uso de las TIC usa la dinámica de los juegos como parte de su proceso, lo cual resulta ser motivador intrínseco, propio de la competencia y promueve en el estudiante el compromiso con el trabajo y su equipo, descubre que no es jugar por jugar, sino que busca su participación autónoma y colaborativa.

Según el Consejo Educativo Nacional (2007) nos presentaba el Proyecto Educativo Nacional al 2021 y nos daba como uno de sus diagnósticos, que en la educación su “aprendizaje se encuentra confinado a prácticas rutinarias y mecánicas que privan a niños, niñas y jóvenes de lograr realmente las competencias que requiere de manera efectiva, creativa y crítica” (p.32).

La Presidencia del Consejo de Ministros del Perú (2011) a través, de la agenda digital peruana 2.0 nos mencionaba que una de las estrategias que el Perú debe desarrollar sería “impulsar la conexión a alta velocidad de las universidades, centros de investigación y parques tecnológicos, de manera que se faciliten las actividades de educación e investigación” (p.32).

Esto nos demuestra que realmente existe un déficit en la aplicación de las distintas TIC como alternativas metodológicas en el sistema educativo peruano a pesar de saber lo importante que es hoy en día contar con las TIC en nuestra vida diaria y la educación es un buen espacio donde estas puedan ser aplicadas y más aún con la pandemia por la presencia

del COVID-19, que obligó al sector educativo virtualizar las clases académicas en todos sus niveles.

En nuestro país, según el INEI (2018) nos dice, que el uso de internet mediante un celular ha incrementado, obteniendo que el 82% de la población de 6 años a más hace uso del mismo. Esto nos demuestra que el uso de la tecnología va en aumento en los distintos grupos etarios, así tenemos que los adolescentes entre los 12 y 18 años de edad en más de un 75.4% de ellos, son los que más usan el celular; asimismo, reporta que a mayor nivel educativo en mayor porcentaje se da el uso del celular, encontrando que los estudiantes universitarios hacen uso de su celular en un 98.3%, a nivel técnico superior se ubica en un 97.7%, a nivel escolar secundario con un 88% y en un nivel inferior se ubica al 56.1%.

La gamificación es una alternativa metodológica, que se usa en otros campos de acción (Chila, 2015) como por ejemplo en las comunidades para las personas obteniendo likes, en la empresa ganando bonus por el cumplimiento de objetivos y un número determinado de ellos permita la adquisición de premios, en el marketing para incentivar al cliente a pasar a otros niveles y ganar consigo porcentajes de descuentos, en el campo educativo, dándonos puntos y niveles distintos por pasar ciertas pruebas, en realidad la gamificación puede ser usada en distintos campos, el trabajo solo constará en diseñar las estrategias de acuerdo al objetivo que deseamos alcanzar.

En los últimos años, como resultado del desarrollo de la ciencia y las tecnologías,

surgen nuevos conocimientos y metodologías para los procesos educacionales. Uno de ellos es la gamificación que según Terril (2008) es quien usó el término gamificación (gamification) por primera vez en su blog, describiéndola que es “tomar la mecánica del juego y aplicarla a otras propiedades para aumentar el compromiso”. Sin embargo, fue Pelling quien en el año 2002 fue quien introdujo el término cuando redactó un trabajo para una institución laboral que se dedicaba a la fabricación de hardware y desde la publicación de Deterding, Dixson, Khaled y Nacke en el (2011) la gamificación ha despertado mucho interés en la académica, siendo más precisa en el campo educativo. (Citado en Contreras y Eguía, 2017).

Desde estas perspectivas, la gamificación es vista como aquella “actividad donde se aplican elementos conceptuales propios del diseño de juegos a entornos distintos, como la educación, la aplicación de estrategias gamificadoras permite aportar al estudiante motivos para implicarse en las actividades de la asignatura” (Prieto et al., 2014, p.76).

Otra posición aporta Zichermann y Cunningham (2011) quien asevera que la gamificación hace referencia al uso del juego y cogniciones basadas en juegos, el cual tiene como finalidad comprender a quienes lo usan en actividades específicas, así como para poder resolver problemas en ámbitos no lúdicos.

Como se precisa, la gamificación hoy en día resulta ser muy importante dentro del mundo educativo, debido a que

involucra al estudiante de manera dinámica en el proceso de enseñanza aprendizaje. Ello permite estar de acuerdo con Corchuelo (2018) quien afirma que “Las nuevas tendencias educativas integran metodologías activas y participativas donde los estudiantes adquieren una postura dinámica en su aprendizaje” (p.30).

De ese modo se percibe que la gamificación hoy en día está tomando posición en muchas áreas de la vida social y principalmente en la esfera educacional en todos sus niveles, como una vía para estimular a través del juego didáctico el interés y la motivación de los educandos a fin de lograr aprendizajes consistentes y significativos (Ausubel, 1989, citado en Rodríguez, 2011).

Como se puede observar, la metodología de la gamificación tiene como características principales promover la interacción del estudiante con la información, con el propósito de que sea asimilada y procesada de manera lúdica, lo que proveerá que motive la participación de estos en la construcción del conocimiento, y la educación tradicional está cada vez más rezagada por las distintas estrategias metodológicas que van incursionando en el mundo educativo, como por ejemplo el juego, crea compromiso del estudiante con la tarea, hace que los conocimientos lleguen al estudiante de manera más creativa, lo cual genera motivación e interés del estudiante por involucrarse con las actividades académicas.

En ese sentido, Morales (2013) refiere que la gamificación estaba basada a las dinámicas del juego donde existen

reglas, las cuales mueven al estudiante al cumplimiento de las actividades y el carácter transversal que presenta puede ser llevado a distintos campos de la educación. Pero debe señalarse que la gamificación no es sinónimo de un juego; no solo se limita a utilizar los juegos serios dentro del aula, con fines educativos. Lo anterior, guarda relación con lo mencionado por Anderson y Rainie (2012) quienes expresan que la gamificación es un proceso que hace uso de elementos de juego en los entornos no lúdicos, siendo el objetivo distinto a la diversión; todo lo contrario, busca influir en el aspecto cognitivo y conductas del estudiante por medio de estímulos en forma de retos y recompensas.

Al respecto, se debe tener claridad que el juego, sea cual sea su forma introducida en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es un método lúdico, cuyo fin es que el alumnado aprenda y construya el conocimiento en un ambiente interactivo, de alegría y satisfacción con mucha seriedad; este tipo de actividad fomenta la capacidad mental, el razonamiento, la crítica, asunción de posiciones en la producción de un conocimiento significativo (Ortiz, 2015).

Entonces los juegos, traen consigo pautas, que los jugadores no deben dejar de cumplir, con la finalidad de alcanzar el objetivo y ganar el juego o clasificar a otro nivel superior, el jugador debe estar involucrado automáticamente en el mismo, esto despierta el interés del jugador y lo compromete a cumplir con las partes que trae consigo cada juego, es allí donde la educación toma partido de esta actividad

lúdica para convertirla en una alternativa metodológica.

Actualmente, los estudiantes universitarios tienen como característica en su perfil, ser egresados con capacidad de innovar y solucionar problema creativamente, donde debe aplicar sus conocimientos y recursos investigativos; entonces un estudiante universitario egresado que no pueda desarrollar estas competencias podría quedar rezagado, la gamificación a través del juego buscan desarrollar esa capacidad de innovación y de solución de problemas en forma espontánea, donde el estudiante puede experimentar situaciones distintas y no rutinarias, el uso de esta nueva alternativa metodológica le permite al estudiante indagar, explorar nuevas formas de actuar.

En la práctica de hoy las universidades se han visto obligadas a incorporar a las TIC dentro de los proceso de enseñanza aprendizaje, debido al COVID-19, pero antes de ello, no existe una normativa que estas debían ser usadas obligatoriamente y podemos encontrar al respecto, a muchos docentes que se rehúsan a usarlas, prefiriendo la metodología convencional, donde el estudiante cumple un rol más pasivo dentro del aula, siendo esto poco motivador para muchos, prefiriendo realizar otras actividades dentro del aula en sus dispositivos móviles, tablets u otros equipos tecnológicos. Ahora la perspectiva es incluir a las TIC a favor del proceso de enseñanza aprendizaje.

La gamificación cuenta con tres elementos del juego que van a tener un

papel importante y fundamental en su aplicación: dinámica del juego, mecánica del juego y componentes del juego.

El primer elemento tiene una estrecha relación con los efectos, motivaciones y deseos que se quieren generar en los que participan de un entorno gamificado (Herranz, 2013). El segundo se refiere a las reglas que generan los juegos, las mismas que ayudan en el disfrute de los mismos y generan cierta “adicción” y compromiso de los participantes al ofrecerles retos y guías por donde avanzar. Por último, tenemos a los componentes del juego, los cuales, son los elementos concretos asociadas a las dinámicas y mecánicas, puede variar de tipo y cantidad dependiendo de la creatividad de quien desarrolla el juego. (Borrás, 2015).

Para efectos de esta experiencia educativa se aplicó el diseño aportado por Bartle (2003) quien, realiza un modelo en donde categoriza a los jugadores y los dividió en cuatro; donde, los *triunfadores*, buscan el reconocimiento y calificación a través del sistema de juego. Asimismo, tenemos a los exploradores, quienes tratan de encontrar cosas nuevas e innovadoras y conocer más del juego. Por otro lado, los *socializadores* buscan interrelacionarse como otros jugadores, estar en grupo y generar espacios de socialización con otros. Por último, los *asesinos* son del tipo de jugador que no solo quiere ganar, es bastante agresivo e impulsivo en sus motivaciones para dominar el juego

Diseño del sistema gamificado

Para diseñar un sistema gamificado se debe conocer todos los elementos del juego: dinámicas, mecánicas y componentes. Asimismo, se debe tener claro que el diseño y planificación de un entorno gamificado es un proceso para acercar a los participantes a la resolución de problemas. Se debe considerar procedimientos y tareas en donde el actor principal sea el propio estudiante en una inmersión lúdica y de experiencia de juego.

Para poder diseñar un entorno gamificado se deben hacer los siguientes procedimientos (Werbach y Hunter, 2014): Definir el objetivo, delimitar el comportamiento, describir los perfiles de los jugadores, diseño de actividades de aprendizaje, factor diversión e implementación de herramientas de trabajo.

Dimensiones o categorías de la gamificación

El definir las dimensiones de la gamificación es importante para la realización de investigaciones, sobre estos aspectos giran los entornos gamificados.

En ocasiones, se suele incorporar en las sesiones de clase algunas herramientas digitales de gamificación para dinamizarla, pero de manera aislada, pues, no se realiza la planificación y seguimiento clase a clase con la finalidad que se sientan como actividades cohesionadas y parte de todo un sistema de juego.

Entre las dimensiones o categorías sugeridas para la gamificación tenemos a la ***planificación de la actividad gamificada***, en la cual, se debe planificar la actividad estableciendo los niveles de juego, las bonificaciones, las sesiones de clase, logros y puntaje; y, mostrar los resultados. Asimismo, la ***ejecución de la actividad gamificada***, en la que debemos tener en cuenta el diseño de la sesión de clase, cada una de las actividades de aprendizajes unida a puntajes y bonificaciones que se espera obtener y los niveles a los cuáles se podrán acceder en cada sesión. Asimismo, no debemos dejar de lado las motivaciones internas y externas de cada participante durante la ejecución de cada actividad y el ***seguimiento de la actividad gamificada***, el cual debe ser realizado en cada sesión, se deben ir mostrando los niveles alcanzados, los puntajes y las bonificaciones. Asimismo, brindar la retroalimentación respectiva.

Herramientas digitales para la gamificación

Dentro de las herramientas digitales de gamificación utilizadas en esta experiencia tenemos:

- Kahoot!: Es una herramienta digital, considerada también dentro de las herramientas de evaluación. Se utiliza para hacer evaluaciones sincrónicas o asincrónicas de tipo opción múltiple pudiendo integrarse en ella imágenes y vídeos. También ofrece la posibilidad de descargarse el reporte de cada actividad para visualizar los avances de los participantes. Estas

- actividades se utilizan para fijar algunos aspectos del tema trabajado, no es recomendable su utilización en evaluaciones formales. Se recomienda su utilización en la recuperación de conocimientos al inicio de la clase y al finalizar la clase como parte del cierre de la misma, sin embargo, dependiendo del diseño de la clase se puede utilizar en otros momentos. El Kahoot! Es una herramienta bastante motivadora en el aula de clase, tiene una app para dispositivos móviles que permite utilizarlo para contestar las preguntas o también para crear evaluaciones.
- Socrative: También considerada dentro de las herramientas de evaluación, permite realizar evaluaciones, test y otras actividades. La plataforma permite tener una retroalimentación constante de sus avances, motiva a los estudiantes, activa la participación y forma parte de la evaluación continua. Socrative también tienen una app para ser instalada en dispositivos móviles y poder interactuar con él.
 - Quizizz: Es una aplicación parecida al Kahoot, se incluye dentro de las herramientas digitales de evaluación. En esta herramienta se pueden crear diferentes preguntas sobre un tema e ir las respondiendo desde la aplicación o la plataforma.
 - Flipgrid: herramienta digital para hacer preguntas y respuestas utilizando como medio el vídeo o texto. En esta herramienta se puede grabar uno o varios videos planteando preguntas y ser respondidas del mismo modo por los participantes. Se utiliza para dinamizar la clase como una alternativa a los foros escritos.
 - Lucidchart: herramienta digital para elaborar organizadores visuales. Es una herramienta bastante práctica e intuitiva, puedes crear mapas mentales, mapas conceptuales, diagramas de flujo, cuadros sinópticos, entre otros. Tiene la opción de poder compartir el diseño y trabajar en simultáneo sobre él facilitando el trabajo colaborativo entre estudiantes.
 - Google Documentos, Hoja de Cálculo y Diapositivas: Aplicaciones y plataformas de Google Suite que permite la elaboración de documentos escritos, cálculo y presentaciones respectivamente. Es intuitiva y fácil de utilizar, tiene botones estándar utilizados en otras herramientas de oficina. Asimismo, ofrece la opción de compartir el documento e interactuar en un mismo documento trabajando en simultaneo facilitando el trabajo colaborativo entre estudiantes.
 - Zoom: herramienta digital para videoconferencia, es una de las más utilizadas en la actualidad.

Tiene opciones que permiten compartir pantalla, chat, crear grupos, hacer encuestas en línea y grabar las videoconferencias en la nube o en el equipo dependiendo la licencia que posea.

- Google Meet: Pertenece a la Suite de Google y es una herramienta que se utiliza para hacer sesiones de videoconferencia diseñada para entornos laborales permitiendo la reunión hasta con 250 personas, compartir pantalla, cambiar el fondo de pantalla y grabar la sesión.
- Voice recorder: Aplicación que permite grabar voz a través de un micrófono de cualquier dispositivo electrónico y guardarlo en formato mp3. Es ideal para poder grabar las entrevistas.
- Xmind: aplicación que permite crear diseños de mapas mentales, conceptuales, espina dorsal de Ichikawa, entre otros. La aplicación permite interactuar y trabajar entre múltiples usuarios a la vez.

Para efectos del presente estudio se establecieron los siguientes procedimientos:

Planificación de la actividad gamificada

Establecimiento de niveles

Los niveles vienen a ser diferentes etapas escalables a las cuales se va accediendo de acuerdo a los puntajes o bonificaciones que se van obteniendo

dentro del entorno gamificado. En esta investigación se establecieron los siguientes niveles:

Tabla 1

Niveles de juego.

NIVEL	PUNTAJE
Cetro de piedra	0 a 5000 puntos
Cetro de madera	5001 a 10000 puntos
Cetro de bronce	10001 a 15000 puntos
Cetro de plata	15001 a 20000 puntos
Cetro de oro	20001 a 25000 puntos

Nota: Intervalos de puntajes según niveles alcanzados.

Bonificaciones

Las bonificaciones son puntos adicionales a los logros académicos que ayudan a la obtención de puntos y subir niveles dentro del entorno gamificado.

Estas bonificaciones pueden plantearse académicamente o por las habilidades blandas observadas en la realización de las actividades. Estas se asignan de acuerdo con los trabajos individuales o de equipo.

Tabla 2

Puntaje de bonificación, según actividad

Bonificación	Puntaje
Trabajo en equipo	100 puntos
Entrega de tarea antes de la fecha de acuerdo con los criterios establecidos	200 puntos
Asertividad ante los diferentes puntos de vista de sus compañeros	200 puntos

Argumentos razonados y fundamentados en 200 puntos
 exposiciones y trabajos
 Probidad académica 300 puntos

Sesiones de clase

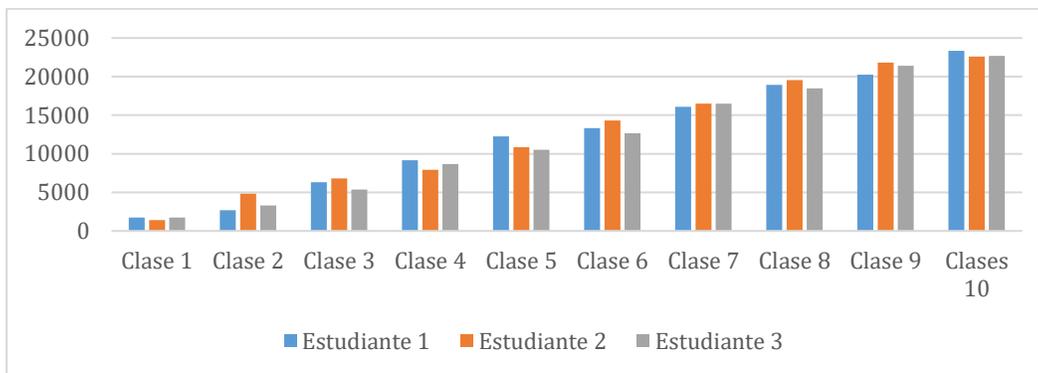
Las sesiones de clase son las clases semanales que se tuvieron con cada grupo de estudiantes; en este caso fueron 10 sesiones, de una vez por semana y con horas cronológicas cada una de ellas.

Resultados

Los resultados de cada actividad fueron presentados al inicio de cada clase para que ellos puedan ver sus avances, ascensos de nivel y recibir la retroalimentación necesaria. Se sugiere utilizar un gráfico de barras para poder mostrar los avances, como el ejemplo a continuación, se muestra los puntajes de tres estudiantes:

Figura 1

Puntuaciones por clase, incluye bonificación



Premios

Tabla 3

Los premios a conseguir, según nivel alcanzado

Nivel	Premio
Cetro de piedra	Lapicero post it y libreta de apuntes de la universidad
Cetro de madera	Lapicero post it y libreta de apuntes de la universidad y USB de 32 GB
Cetro de bronce	Calificativo de 20 en una de las prácticas parciales
Cetro de plata	Calificativo de 20 en la prueba parcial
Cetro de oro	Calificativo de 20 en la prueba final y USB de 64 GB

Ejecución de la actividad gamificada

Dentro de la ejecución del entorno gamificado se establecieron las actividades

individuales y de equipo, puntuaciones y bonificaciones posibles. En el caso de las actividades de equipo, se asigna el puntaje del equipo a cada jugador de manera individual.

Tabla 4

Puntuaciones según actividades realizadas

Sesión	Actividad	Bonificación posible	Puntos posibles a alcanzar
Sesión 1	Individual Elaboración de mapa mental sobre el tema (2500 puntos) Herramienta digital sugerida: Lucidchart	Entrega de tarea antes de la fecha de acuerdo a los criterios establecidos (200 puntos)	2700 puntos
	Grupal Elaboración de puntos clave del tema (500 puntos) Debate sobre el tema (2000 puntos) Herramienta digital sugerida: Google documentos.	Trabajo en equipo (100 puntos) Asertividad (200 puntos)	
Sesión 3	Individual Reporte de investigación (2000 puntos) Herramienta digital sugerida: Google documentos.	Entrega de tarea antes de la fecha de acuerdo con los criterios establecidos (200 puntos) Argumento razonado (200 puntos) Probidad académica (300 puntos)	2700 puntos
Sesión 4	Grupal Entrevista a 5 docentes y análisis de las entrevistas (2000 puntos) Herramientas digitales sugeridas: voicerecorder, zoom, meet. flipgrid	Entrega de tarea antes de la fecha de acuerdo con los criterios establecidos (200 puntos) Argumento razonado (200 puntos) Probidad académica (300 puntos)	2700 puntos

Sesión	Actividad	Bonificación posible	Puntos posibles a alcanzar
Sesión 5	Individual Elaboración de infografía (2000 puntos)	Entrega de tarea antes de la fecha de acuerdo con los criterios establecidos (200 puntos)	2200 puntos
Sesión 6	Grupal Reporte de investigación (2000 puntos) Herramienta digital sugerida: Google documentos.	Entrega de tarea antes de la fecha de acuerdo con los criterios establecidos (200 puntos) Argumento razonado (200 puntos) Probidad académica (300 puntos)	2700 puntos
Sesión 7	Grupal Método de caso (1000 puntos) Exposición (1000 puntos)	Trabajo en equipo (100 puntos) Asertividad (200 puntos)	2300 puntos
Sesión 8	Individual Diagrama causa efecto (1700 puntos) Herramienta digital sugerida: Xmind	Entrega de tarea antes de la fecha de acuerdo con los criterios establecidos (200 puntos)	1900 puntos
Sesión 9	Grupal Trivia (2000 puntos) Herramienta digital sugerida: Kahoot, Socrative, Quizizz.	Trabajo en equipo (100 puntos) Asertividad (200 puntos)	2300 puntos
Sesión 10	Individual Reporte final del curso (2000 puntos) Herramienta digital sugerida: Google documentos.	Entrega de tarea antes de la fecha de acuerdo con los criterios establecidos (200 puntos) Argumento razonado (200 puntos) Probidad académica (300 puntos)	2700 puntos
Puntaje total a lograr			25000

Seguimiento de la actividad gamificada

Para efectuar el seguimiento de los avances de los estudiantes se utilizaron los reportes de gráficos de barra (figura N°1). Asimismo, se realizó la retroalimentación grupal e individual teniendo en cuenta los siguientes apartados: aspectos positivos por mejorar, información complementaria y contacto para consultas y dudas.

Método

Diseño. La investigación tuvo un enfoque cualitativo, alcance explicativo y diseño investigación acción.

Participantes. Para esta investigación la población de estudio estuvo conformada por 22 estudiantes del cuarto ciclo académico, de administración de empresas, de una universidad privada de Lima, las edades fluctúan entre 18 y 20 años, siendo la edad promedio de 18.63 años.

Instrumento. Las técnicas utilizadas fueron la entrevista y el grupo focal. Los instrumentos utilizados son la guía de entrevista no estructurada que permitió hacer nuevas preguntas a los estudiantes de acuerdo a cómo se iba desarrollando la entrevista, pudiendo obtener información valiosa sobre el sistema gamificado. Por otro lado, se utilizó una guía de preguntas para el grupo focal. Los instrumentos han sido aplicados de forma virtual, utilizando la herramienta digital de videoconferencia Zoom.

Resultados

Debe quedar claro que, para aplicar la gamificación dentro del contexto educativo, es necesario conocer los tipos de jugadores. Cada jugador es distinto y tienen estrategias diferenciadas. Sus interacciones y la forma en que realizan sus actividades y se interrelacionan con su equipo o individualmente tienen sus propias particularidades.

Es importante considerar algunos aspectos como la edad, los niveles socio culturales, factores psicológicos y actitudes de comportamiento para comprender sus motivaciones y estrategias empleadas dentro del juego.

Los estudiantes manifiestan que han tenido experiencias inigualables a otros cursos, donde no se hace uso de la gamificación en sus clases; asimismo refieren que el curso se convierte en un elemento más motivador y además competitivo entre sus compañeros por llegar alcanzar el más alto nivel y así no solo lograr el beneficio que propone el curso sino también ganar el reconocimiento entre sus amigos de estudio, lo cual fortalece su autoconcepto como estudiante, lo cual repercutirá en su formación académica.

Por otro lado, se pudo observar que no solo sus participaciones habían incrementado, sino, también sus asistencias, disminuyendo el ausentismo a las clases, provocando un mejor rendimiento en sus notas académicas, debido a que se involucraron mucho más al curso, ya no solo era para ellos, pasar con una nota aprobatoria sino también se formó

una competitividad, muchos de ellos se apoyaban entre sus grupos de estudios para llegar a unos óptimos puntajes, se podría mencionar que esta metodología hacía que los estudiantes generen un vínculo de amistad, solidaridad, fortalecía los valores que muchas veces fuera del hogar no muchos tienden a seguir cumpliendo, varios de ellos lo veían como un juego divertido el cual obtendrían un beneficio en la materia, sin embargo con el transcurrir del tiempo se comenzaron a dar cuenta que no solo era un “juego divertido” sino que se había convertido en una estrategia para salir airoso del curso, que no se les complicaba el ser responsables, el estudiar y se dieron cuenta que esa estrategia no solo les ayudaba a obtener buen puntaje sino también que su aprendizaje era mejor.

Discusión

En la educación universitaria, cada vez es más frecuente encontrar artículos, estudios e investigaciones sobre la aplicación o práctica de la metodología de la gamificación y sus resultados significativos sobre el desarrollo de diferentes habilidades. En base a lo anterior, el objetivo general de la investigación consistió en analizar cómo contribuye la gamificación como alternativa metodológica en la educación en un aula de clases, universidad privada. En el ámbito educativo, la gamificación es concebida como una metodología que incorpora los elementos y características de los juegos como lo son los objetivos, metas, niveles, puntuación, bonificación y otros, en el desarrollo de las actividades didácticas dentro del aula de clase.

Se considera que la gamificación es una metodología porque tiene un conjunto de procesos planificados, de tal manera que se relacionan las actividades articuladas de la clase a los elementos del juego didáctico, proporcionando al estudiante motivación grupal e individual para lograr los aprendizajes propuestos en el curso. Como lo manifiesta García, et al. (2019) la práctica de la gamificación no está solamente en el uso de herramientas digitales, sino en el proceso de diseño y elaboración de cada clase, insertando y articulando los elementos de la gamificación sin optar por alternativas que utilicen tecnologías.

En este sentido la gamificación se ha utilizado en diferentes ámbitos e investigaciones dando resultados exitosos y proporcionando una metodología de enseñanza y aprendizaje motivadora e innovadora en las aulas de clase; esta metodología ofrece una mayor inmersión, compromiso y ayuda a desarrollar habilidades en los alumnos, pues, se adapta a diversos entornos de aprendizaje. (Torres y Romero, 2018).

Aplicar la gamificación en el aula de clase es una buena alternativa, pues se adapta a cualquier estilo de aprendizaje teniendo en cuenta que en la actualidad trabajamos con centennials, acostumbrados a entornos multitareas, generadores de información multimedia, rapidez para el envío y recepción de información y buscar recompensas a corto plazo.

La gamificación debe estar centrada en el estudiante y considerar los siguientes lineamientos: Establecer los resultados que

se esperan obtener, conocer los perfiles de los jugadores, aplicar diversas metodologías en el diseño de las actividades en un entorno gamificado, retroalimentar positivamente a los estudiantes e informar sobre sus resultados periódicamente. Asimismo, entre los beneficios educativos con entornos gamificados se plantean: La curiosidad por aprender, reforzar la autoestima, aumento de la motivación del docente y estudiante, desarrollar la creatividad, contribuir al desarrollo de la competencia y las habilidades sociales, predisposición para el aprendizaje y disfrute de las actividades educativas.

En el diseño de un entorno gamificado, debemos de tener en cuenta los tipos de jugadores ofreciéndoles diferentes actividades que se adapten a cada tipo de jugador, pues cada jugador tiene sus propias estrategias de juego. Podemos apreciar que, a parte de lo anteriormente mencionado, Gonzáles (2016, p.39) afirma que: es posible que a algunos les atraiga los desafíos difíciles, pero que en un momento determinado simplemente quiera relajarse con los amigos, a otros les divierte explorar, recolectar puntos y bonificaciones entre otros.

Las motivaciones que tiene los usuarios en relación al sistema gamificado pueden variar de acuerdo a sus motivaciones internas y externas. Las motivaciones internas no son consideradas como una recompensa, pero brindan al usuario sentimientos de autodeterminación y satisfacción. Los motivadores extrínsecos tienen buenos resultados al realizar trabajos que se repiten o son simples. Sin embargo, no son

recomendados para trabajos que impliquen trabajo cognitivo. (Pink, 2011).

En el estudio desarrollado por Gonzáles (2016), menciona que al utilizar un sistema gamificado, el ausentismo se ha reducido en 40%, esto representa un porcentaje significativo en la baja asistencia a clases virtuales.

López (2019) refiere que el juego es un potenciador de habilidades, debido que desde la niñez el juego cumplió un rol muy importante para la enseñanza de los niños por ello, no es menos significativo en la adultez, además considero que el juego te emerge en un mundo de creatividad, del saber, la sociedad y la asistencia de los demás.

Los juegos en línea, es una actividad más usada en las personas en las redes, por ello, ya que influye en el comportamiento de los usuarios; por consiguiente, es una herramienta que se utiliza en los juegos en red es la gamificación, con el propósito de contribuir en el comportamiento de los jugadores; donde intervienen técnicas psicológicas y de educación para obtener un aprendizaje positivo. (Díaz y Troyano, 2014).

A partir de las experiencias educativas virtuales, se hizo uso deliberadamente del juego virtual en el aula, donde, se pudo notar una adecuada motivación del estudiante, así como, su participación y el trabajo colaborativo, esto nos permite decir que la gamificación como alternativa metodológica, va a permitir contribuir en los procesos de aprendizaje en los estudiantes universitarios. La

planificación de la actividad gamificada es muy importante para el desarrollo de todas las sesiones de clase. Las orientaciones del docente son parte primordial de la ejecución, se debe trabajar sobre las habilidades blandas de los estudiantes, más que todo en ponerse de acuerdo para

realizar las actividades en clase; es decir, trabajo en equipo. La evaluación y retroalimentación constante resulta ser muy importante, pues, los estudiantes quieren estar mejorando siempre sus trabajos.

Referencias

- Aguilar, P. M., Briones, J. R. & Córdova, R. N. (2018). *Gamificación como estrategia metodológica y la gestión de herramientas ofimáticas como logro de aprendizaje en los estudiantes del primer ciclo, en la asignatura de fundamentos de informática de la facultad de administración y negocios de una universidad de Lima* [Tesis de Maestría, Universidad tecnología del Perú]. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/2087>
- Anderson, J. Q. & Rainie L. (2012). Gamification: Experts expect “game layer s” to expand in the future, with positive and negative results. *Games Health*, 1(14), 229-302. 10.1089/g4h.2012.0027
- Bartle, R. A. (2003). *Designing Virtual Worlds*. New Riders.
- Borrás, O. (2015). *Fundamentos de la gamificación*. Universidad Politécnica de Madrid.
- Chila, A. Y. (2015). Gamificación. Universidad Nacional de Colombia. <https://docplayer.es/10476984-Gamificacion-gamification-ingles-anyi-yicely-chila-medina-desarrollo-de-videojuegos-universidad-nacional-de-colombia-abril-2015.html>
- Consejo Educativo Nacional (2007). Proyecto Educativo Nacional al 2021. <http://www.minedu.gob.pe/DeInteres/xtras/PEN-2021.pdf>
- Contreras, R. S. & Eguía, J. L. (2017). Experiencias de gamificación en aulas. <https://ddd.uab.cat/pub/lilibres/2018/188188/ebook15.pdf>
- Corchuelo, C. A. (2018). Gamificación en educación superior: Experiencia innovadora para motivar estudiantes y dinamizar contenidos en el aula. *Revista electrónica tecnológica educativa*, 63, 29-41. [dx.doi.org/10.21556/edutec.2018.63.927](https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.927)
- Díaz, J. & Troyano, Y. (2014). El potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo. <https://idus.us.es/handle/11441/59067>
- García, C.; Martín-Peña, M. L. & Díaz-Garrido, E. (2019). Protocolo:

- gamificar una asignatura sin tecnología avanzada. *WPOM-Working Papers on Operations Management*, 10(2), 20-35. <https://doi.org/10.4995/wpom.v10i2.12662>
- González, M. (2016). *Gamificación, hagamos que aprender sea divertido* [Tesis de maestría. Universidad Pública de Navarra], <https://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/21328/TFM15-MPES-%20EGE-GONZALEZ-68030.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Herranz, E. (2013). *Gamificación*. Universidad Carlos III.
- Instituto nacional de estadística e Informática (2018). Estadísticas de las Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n02_tecnologias-de-informacion-ene-feb-mar2018.pdf
- López, M. Y. (2019). La importancia de la gamificación. *Insigne visual* 4(24), 49-58. <http://www.apps.buap.mx/ojs3/index.php/insigne/article/view/1442/1046>
- Lozada-Ávila, C. & Betancur-Gómez, S. (2016). La gamificación en la educación superior: Una revisión sistemática. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 16(31), 97-124. DOI: <https://doi.org/10.22395/rium.v16n31a5>
- Morales, J. J. (2013). La gamificación en la universidad para mejorar los resultados académicos para los alumnos. http://eprints.uanl.mx/8087/1/m8_2.pdf
- Ortiz, A. (2015). *Neuroeducación*. Buena semilla.
- Pink, D. (2011). *La sorprendente verdad sobre lo que nos motiva*. Grupo Planeta.
- Presidencia del Consejo de Ministros (2011). Agenda digital 2.0. <https://portal.mtc.gob.pe/comunicaciones/tic/documentos/agendadigital20.pdf>
- Prieto, A., Díaz, D., Monserrat, J. & Reyes, D. (2014). Experiencias de aplicación de estrategias de gamificación a entornos de aprendizaje universitario. *ReVisión*, 7(2), 76-91.
- Rodríguez, M. L. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: Una revisión aplicable a la escuela actual. *Revista electrónica de investigación e innovación educativa y socioeducativa*, 3(1), 29-50. <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/97912/rodriguez.pdf?sequence=1>
- Terrill, B. (2008). My coverage of lobby [sic] of the social gaming summit. <http://www.bretterrill.com/2008/06/my-coverage-of-lobby-of-social-gaming.html>

Torres, A. & Romero, L. M. (2018). *Gamificación en Iberoamerica: Experiencias desde la comunicación y la educación*. Universitaria Abya-Yala.

Werbach, K., & Hunter, D. (2014). *Gamificación revoluciona tu negocio con la técnica de los juegos*. Pearson Educación.

Zichermann, G. & Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design*. O'Reilly.