

LA GAMIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DE MOTIVACIÓN Y DINAMIZADORA DE LAS CLASES EN EL NIVEL SUPERIOR

GAMIFICATION AS A MOTIVATIONAL
AND DYNAMIC STRATEGY FOR
HIGHER EDUCATION

Edith Gaspar Huamaní*
Colegio San Francisco de Borja, Perú

RESUMEN

Esta investigación se centra en la gamificación como una estrategia de enseñanza-aprendizaje que despierta el interés de los estudiantes universitarios para aprender de manera significativa y, por el lado del docente, le permite evaluar su metodología y planificar las clases más dinámicas y motivadoras para crear ambientes donde los estudiantes se sientan motivados para participar, enriquecer sus aprendizajes y competir de manera eficiente. Se describen los aspectos positivos de la gamificación para el docente y el estudiante. El docente no solo debe conocer su materia, necesita gamificar la clase y el contenido considerando los elementos de la gamificación. También, se propone tres herramientas exitosas de acceso libre para gamificar las clases: Kahoot!, Quizizz y Socrative.

PALABRAS CLAVE:

aprendizaje, gamificación, estrategias de aprendizaje, herramientas gamificadas, metodología

ABSTRACT

This investigation focuses on gamification as a teaching-learning strategy that arouse the interest of universities students to learn significantly and allows the teacher to evaluate his methodology and plan the most dynamic and motivating classes to promote environments where students can be motivated so they can participate, increase their learning and be competitive. Also, it describes positive aspects of gamification for teacher and student. In order to be a teacher's good subject, he needs to gamify the class and content considering the elements of the gamification. In addition, It proposes three successful free access tools to gamify classes: kahoot!, Quizizz and Socrative.

KEYWORDS:

learning, gamification, learning strategies, gamification tools, methodology

INTRODUCCIÓN

Actualmente, estamos atravesando por muchos cambios y la tecnología también ha asumido un protagonismo muy importante en nuestra forma de vivir y relacionarnos.

En la educación, los docentes también han tenido que adaptarse a los cambios e, incluso, revisar su metodología, ya que estamos en una era donde predomina el uso de las TIC, los estudiantes tienen acceso a varias aplicaciones, herramientas que, con solo conectarse al celular, pueden realizar diferentes actividades. A esto se suma el desinterés o aburrimiento de los estudiantes frente a una clase magistral permanente, donde el docente expone y el estudiante toma nota o interactúa con los mismos materiales tradicionales: libros, separatas.

Es por esa razón que el docente universitario debe emplear diferentes estrategias como la gamificación para despertar el interés del estudiante y crear un ambiente favorable donde interactúe con los contenidos y la tecnología de una manera más amena. Asimismo, que el estudiante sea capaz de evaluar su progreso y disfrute de la actividad. Las herramientas gamificadas pueden ser empleadas al inicio, intermedio o al final de las clases.



El uso que se haga de este artículo
deberá incluir: Autor / Título original
de la publicación / ISSN

* Licenciada en Educación. edith.gaspar@upch.pe. <https://orcid.org/0000-0002-4345-979X>

Olivas (2016) afirma que la gamificación recurre a la utilización de estrategias de juego para incentivar un aprendizaje sobre el criterio de enseñar bajo situaciones de estudio, con lo cual se canaliza una mejor comunicación entre docente y estudiante y se crea un ambiente en el que enseñar y aprender se convierte en una acción más divertida y entretenida.

Del mismo modo, Ardila (2019) sostiene que la gamificación en la educación trae beneficios como un mayor control y seguimiento a las acciones que desarrollan los estudiantes, las actividades evaluativas pierden su carácter punitivo, la relación enseñanza-aprendizaje se caracteriza por la competitividad y la cooperación, y promueve un aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje por descubrimiento.

En este artículo, se abordará la gamificación como una estrategia de enseñanza y aprendizaje, se revisará la definición, elementos y algunas herramientas para gamificar las clases.

Definición de gamificación

La palabra gamificación recientemente se ha escuchado y desarrollado en muchos trabajos de investigación sobre educación y en otros ámbitos. A continuación, se presentan algunas definiciones.

Primero, la palabra gamificación procede del anglicismo *gamification*. Díez, Besora y Vizern (2017) afirman que la gamificación es una estrategia que ayuda a alcanzar nuevos conocimientos, aumenta alguna habilidad o despierta interés en el mismo, según los objetivos planteados por los jugadores, sin definición de edades.

Asimismo, Gómez (2020) considera a la gamificación como: “Uso, proceso, enfoque, práctica y/o experiencia que toma elementos y principios del diseño de juegos en contextos que no son de juego”(pp.13-14).

¿Cómo definir a la gamificación?

Existen varias definiciones para gamificación y, entre todos los estudios, hay un punto en común, la motivación del estudiante con la finalidad de aprender de manera eficiente y que disfrute de las actividades que realiza.

En ese sentido, en esta investigación se entiende la gamificación como plantea Sánchez (2019):

La gamificación fortalece el proceso de aprendizaje, despierta el interés, la curiosidad y la participación de los individuos, y utiliza elementos modernos y placenteros para la realización de tareas y la conquista de objetivos. Asimismo, tiene que ser precedida de planificación, capacitación, investigación y seguimiento para que resulte enriquecedora en la educación. (p.6)

Los docentes tienen un gran reto en la enseñanza, lograr que los estudiantes aprendan y utilicen ese conocimiento adquirido en su vida, pero ¿cómo lograr que esos contenidos sean más atractivos y asimilables para el estudiante?

Quizás sea este uno de los motivos por los que surge la gamificación como una estrategia que permite tanto a los docentes y estudiantes lograr ese dinamismo e interacción en las clases.

Se puede recurrir a las reglas del juego para crear clases útiles y, a la vez, despertar el interés de los estudiantes al inicio, intermedio o para finalizar las clases.

Es importante que, el docente, primero investigue acerca de las herramientas de gamificación, sus componentes, sus características, las reglas y su principal objetivo: Motivar al estudiante para que participe y se involucre en las actividades propuestas, esté dispuesto a asumir retos y trabajar en equipo. No podemos olvidar que si te diviertes, aprendes más, y esta es una de las claves del éxito de la gamificación en la educación.

Diferencias entre gamificación y Aprendizaje Basado en Juegos

La gamificación en la educación añade elementos del diseño del juego para aprovecharlos en el contexto educativo. Es importante mencionar que, no se trata de utilizar juegos en sí mismos, sino tomar algunos de sus principios o mecánicas tales como los puntos o incentivos, la narrativa, la retroalimentación inmediata, el reconocimiento, la libertad de equivocarse, etc., para enriquecer la experiencia de aprendizaje (Kim, 2015).

Por otro lado, según (EdTechReview, como se citó en Leal,2018) el Aprendizaje Basado en Juegos es el uso de juegos como medios de instrucción. Este usualmente se presenta como el aprendizaje a través de juegos en un contexto educativo diseñado por los profesores. Generalmente, son juegos que ya existen, cuyas mecánicas ya están establecidas, y son adaptadas para que exista un balance entre la materia de estudio, el juego y la habilidad del jugador para retener y aplicar lo aprendido en el mundo real .

Por ejemplo, si en la clase de Comunicación se va a trabajar el tema de sustantivos y el docente decide iniciar su clase empleando el juego de “Tutti frutti ” para que los estudiantes recuerden los sustantivos, parte del juego.

Se realiza la actividad en pequeños grupos o con todos los integrantes del aula y desarrollan dicha actividad considerando las siguientes categorías: objeto, animal, país, profesión, etc. El ejemplo presentado corresponde al Aprendizaje Basado en Juegos.

En el Aprendizaje Basado en Juegos, los juegos no requieren ser digitales, aunque es muy común que la incorporación de este enfoque aproveche el desarrollo tecnológico.

Para Alsawaier (2018, como se citó en Gómez ,2020) la gamificación crea un efecto a largo plazo sobre el compromiso y la motivación; en cambio, en el aprendizaje basado en juegos, el compromiso es de corta duración, generalmente, solo lo que ocupa la duración del juego.

La gamificación debe poner en el centro al estudiante y trabajar con diferentes elementos para que se sienta motivado y juegue con los contenidos de las materias y los asuma como retos a superar y se sienta protagonista de su aprendizaje.

Elementos del juego de la gamificación

Existen varios autores que proponen una determinada clasificación sobre los elementos del juego, por este motivo, no hay una clasificación exacta.

A continuación, se presentan algunos elementos del juego con la finalidad de que los maestros observen y evalúen los elementos que pueden considerar para gamificar sus clases. Es importante mencionar que, al diseñar una estrategia de gamificación no es necesario tomar todos los elementos que se muestran, sino que pueden elegir de acuerdo a las necesidades e intereses de sus estudiantes, el contexto y el aprendizaje que se quiere alcanzar.

Según el Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey (2016) los elementos del juego son:

Metas y objetivos: Motivan al jugador al presentar un reto o una situación problemática por resolver. También ayudan a comprender el propósito de la actividad y a dirigir los esfuerzos de los estudiantes. Estos pueden ser: retos, misiones, desafíos épicos.

Reglas: Han sido diseñadas para limitar las acciones de los jugadores y mantener el juego manejable. Tienen que ser sencillas, claras y; muchas veces, intuitivas. Estas pueden ser: restricciones del juego, asignación de turnos, completar una misión o lograr un objetivo.

Narrativa: Sitúa a los participantes en un contexto realista en el que las acciones y tareas pueden ser practicadas, por ejemplo, identidades, personajes o avatares; mundos, escenarios narrativos o ambientes tridimensionales.

Libertad de elegir: Pueden tener diferentes rutas o casillas para llegar a la meta u opciones de usar poderes o recursos.

Libertad para equivocarse: Propicia la confianza y participación del estudiante.

Recompensas: Son bienes recibidos en el juego para acercarse al objetivo. Motivan la competencia y el sentimiento de logro. Pueden ser: monedas o recursos virtuales, vidas, equipo y poderes limitados.

Retroalimentación: Dirige el avance del usuario a partir de su comportamiento. Estas pueden ser: pistas visuales, señalizaciones de respuesta o conducta correcta o incorrecta, barras de progreso y estadísticas del desempeño del jugador.

Estatus visible: Puede generar reputación, credibilidad y reconocimiento. Estos pueden ser: Insignias, puntos, logros, resultados obtenidos, tablero de posiciones.

Cooperación y competencia: Anima a los jugadores a aliarse para lograr un objetivo común y a enfrentarse a otros participantes para lograr la meta.

Restricción de tiempo: Es la cuenta regresiva para obtener el objetivo en un determinado tiempo.

Progreso: Guía y apoya a los estudiantes con el propósito de dirigir el avance. Pueden ser: Tutoriales para el desarrollo de habilidades iniciales, puntos de experiencia, niveles y barras de progreso.

Sorpresa: Incluye elementos inesperados en el juego para motivar y mantener a los jugadores involucrados en el juego.

Recomendaciones para aplicar la gamificación en el aula

Luego de conocer los elementos de la gamificación, se establecen algunas recomendaciones básicas

que los docentes pueden seguir para hacer más dinámicas sus clases y, sobre todo, se genere interés en el estudiante.

Estas recomendaciones han sido extraídas del blog del aula Planeta (2015).

- Define un objetivo claro
- Transforma el aprendizaje de capacidades y conocimientos en juego
- Propón un reto específico
- Establece unas normas del juego
- Crea un sistema de recompensas (badges)
- Propón una competición motivante
- Establece niveles de dificultad creciente

Según Idrovo (2018) menciona que a estos siete pasos se le puede añadir el feedback o retroalimentación como una forma de corregir y superar los errores mediante la repetición, para hacerle notar al estudiante que un error es algo natural y puede ser superado.

Tipos de gamificación

Hidalgo y García (2015, como se citó en Prieto, 2020) plantean dos tipos de gamificación:

Gamificación superficial o de contenido: se utiliza en periodos cortos y de forma puntual en la actividad docente, por ejemplo, de una clase o en una actividad concreta.

Gamificación estructural o profunda: se refiere a la implementada en una programación completa, es decir, está presente en toda la estructura del curso o asignatura.

Aplicar la gamificación en las aulas tomará su tiempo, puesto que se necesita capacitar a los docentes en este mundo de la tecnología donde los más adelantados son los estudiantes quienes son capaces de interactuar con diferentes herramientas desde sus celulares, laptops y computadoras.

En ese sentido, es necesario emplear la gamificación como una estrategia de enseñanza-aprendizaje para desarrollar contenidos, volverlos más dinámicos y motivar a los estudiantes. Asimismo, sería pertinente incorporarla en las programaciones de las asignaturas.

Propuesta de herramientas para gamificar la clase

Actualmente, existen una variedad de juegos y aplicaciones con Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que pueden ser utilizados en todos los niveles educativos con el propósito de motivar a los estudiantes en su propio aprendizaje. También, son necesarios para motivar a los docentes en la planificación y ejecución de actividades innovadoras, divertidas y estratégicas que estén orientadas a despertar el interés del estudiante para lograr mejoras en el rendimiento académico. En esta artículo, se presentan y describen tres exitosas herramientas de gamificación:

Kahoot!: Es una herramienta muy útil para profesores y estudiantes para aprender y repasar conceptos de forma entretenida, como si fuera un concurso. La forma más común es mediante preguntas tipo test, aunque también hay espacio para la discusión y debate (Ramírez,2018).

Lo atractivo de esta herramienta es que permite crear cuestionarios en línea para que los estudiantes respondan desde sus dispositivos móviles personales con tan solo ingresar al enlace <https://kahoot.it/> y colocar el PIN del juego que el docente enviará, de esta manera divertida y diferente, se puede crear un ambiente de sana competición y proporcionar una retroalimentación sobre los resultados obtenidos.

Al finalizar la actividad, inmediatamente el estudiante recibe y observa su puntaje a través de un marcador que se visualizará en la pantalla con la clasificación de los jugadores. Otro aspecto positivo de esta herramienta, es

que puede ser utilizada por el estudiante en sus presentaciones de clase con el fin de involucrar a sus compañeros en la actividad y reforzar los temas de su exposición.

Socrative: Es una herramienta educativa que permite realizar actividades con preguntas de verdadero/falso, preguntas cortas y/o test de opción múltiple. La diferencia con Kahoot! es que el docente debe crear un aula virtual para que accedan sus alumnos y en dicha aula se encuentran disponibles las actividades, por lo que no es posible acceder a las actividades si el docente no ha facilitado el nombre de la clase virtual. Por otro lado, al igual que Kahoot!, este programa proporciona un feedback al alumnado mientras realiza la actividad y facilita al profesor un documento con las respuestas dadas por los alumnos en tiempo real.(De Soto,2018)

Quizizz: Es una herramienta que permite crear cuestionarios online que los estudiantes pueden responder desde cualquier dispositivo. Está orientada a crear, compartir y evaluar contenidos educativos acompañados de avatares, tablas de clasificación, temas, mensajes motivadores, música y memes que van apareciendo al desarrollar una pregunta.

Asimismo, es una herramienta gratuita de evaluación formativa que permite conducir divertidas evaluaciones tanto en clase como en modo tarea.

Otro aspecto positivo para los docentes y estudiantes, son los resultados inmediatos, el estudiante puede observar sus aciertos y desaciertos. Si tuviera una gran cantidad de errores, puede intentar nuevamente resolver la prueba; para el docente, se brinda un informe detallado, el cual le servirá para monitorear el progreso de sus estudiantes y realizar la retroalimentación del tema (Ruiz,2019).

Parra y Torres (2018) realizaron un estudio sobre “La gamificación como recurso didáctico en la enseñanza del diseño”, en este estudio aplicaron las herramientas Kahoot para afianzar conceptos

o como una actividad para evaluar, Story Cubes para fomentar la creatividad, Board Games dirigida a diseñadores gráficos o publicistas y Offlimits para reconocer términos usados en

Marketing. A partir de este estudio, llegaron a las siguientes conclusiones que se muestran en la Tabla 1 con respecto a la aplicación de la gamificación:

Tabla 1

Aspectos positivos de la gamificación para los estudiantes y profesores

ESTUDIANTES	PROFESORES
Aumentan la motivación en las clases.	Sirve como actividad principal o como actividad comodín en algunas sesiones especiales.
Les sirve de ejercicio de autoevaluación.	Permite crear un ambiente distendido entre el estudiante o entre los estudiantes y los profesores.
Mejoran sus habilidades sociales y el trabajo en equipo.	Permite reforzar y poner en práctica los conocimientos adquiridos en las clases y escapar de la monotonía.
Se estimula la creatividad.	Se puede ajustar a las necesidades especiales de los estudiantes.
Se trabajan valores tan importantes como el compañerismo, la motivación, la superación, la comunicación y el trabajo en equipo.	

Fuente: Parra y Torres (2018)

Guerrero (s.f.) realizó un estudio titulado “Usando Quizizz para evaluar y retroalimentar a los alumnos del curso de Nivelación de Matemáticas”, dicho estudio surge a partir de su aplicación en el aula, en el cual se utilizó Quizizz como una herramienta para aplicar evaluaciones de cierre y obtener una retroalimentación

inmediata y personalizada tanto para el docente como para el estudiante. Dichos resultados fueron favorables.

A continuación, se muestran diferencias entre una clase gamificada y sin gamificar a partir del estudio mencionado anteriormente.

Tabla 2*Diferencias entre una clase tradicional y clase gamificada empleando la herramienta Quizizz*

	CLASE SIN APLICAR QUIZIZZ	CLASE APLICANDO QUIZIZZ
ESTUDIANTE	Evaluaciones tradicionales Resuelven la prueba en papel impreso Pruebas rutinarias y aburridas La retroalimentación es tardía Reciben sus calificaciones en la próxima clase	Resuelven la prueba desde cualquier dispositivo móvil (celular, tablet, Ipad, laptop) Siente motivación al desarrollar la actividad Las pruebas son divertidas y presentan muchos colores música y avatares personalizados. Promueve una sana competencia. Retroalimentación inmediata y personalizada Observa inmediatamente su puntuación correcta y sus errores .
DOCENTE	Metodología tradicional Los estudiantes se distraen y se encuentran desmotivados. Elabora pruebas e imprime. Corrige pruebas al final de la aplicación. Invierte más tiempo en la revisión de pruebas.	Recibe el análisis estadístico y detallado de cada estudiante. *El porcentaje de alumnos aprobados y desaprobados *La pregunta que menos se contestó *La pregunta que más falló Evalúa sus estrategias a partir de la información obtenida. Replantea o reformula los temas trabajados. Muestra los resultados de manera inmediata en la pantalla. Se siente motivado.

Nota: La tabla ha sido elaborada a partir del estudio de Guerrero (s.f.)

En conclusión, la gamificación funciona como una estrategia didáctica motivadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje para promover comportamientos específicos en el estudiante dentro de un ambiente que le sea más atractivo y retador, que genere un compromiso con la actividad planteada en la que participe y le motive al logro de experiencias positivas para alcanzar un aprendizaje significativo.

Para aplicar la gamificación en el aula, se necesita considerarla en las programaciones y de acuerdo con la naturaleza del curso; su aplicación puede ser al inicio para motivar al estudiante, en la mitad de la clase para que interactúe con los contenidos y no solamente se

quede con la exposición del docente o, al final de la clase, como una actividad para evaluar lo aprendido.

El docente universitario debe investigar y ser capacitado en los recursos tecnológicos y en las herramientas de gamificación para dinamizar su clase y el aula. Las herramientas de acceso gratuito como Kahoot!, Quizizz y Socrative están orientadas a desarrollar la creatividad, sana competencia, motivación y el trabajo en equipo. Asimismo, es también favorable para el docente con respecto a la revisión de sus estrategias, utilizar y dominar la tecnología para desarrollar óptimos contenidos y lograr la motivación de los estudiantes.

REFERENCIAS

- Ardila, J.(2019).Supuestos teóricos para la gamificación de la educación superior. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 12(24), 71-84. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-24.stge>
- De Soto, I, S.(2018). Herramientas de gamificación para el aprendizaje de ciencias de la tierra. *Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (65), 29-39. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.65.1143>
- Díez , C., Besora, D., y Serra , M. (2017). Experiencia de gamificación en Secundaria en el Aprendizaje de Sistemas Digitales. *eVsal Revistas*,18(2) 85-105. <https://doi.org/10.14201/eks201718285105>
- EDITORIAL PLANETA. (2015). Cómo aplicar en el aula el aprendizaje basado en juegos. *aulaPlaneta*. <https://www.aulaplaneta.com/2015/08/11/recursos-tic/como-aplicarla-gamificacion-en-el-aula-infografia/>
- Gómez ,J. L. (2020). Gamificación en contextos educativos: análisis de aplicación en un programa de contaduría pública a distancia. *Revista Universidad y Empresa*, 22(38), 8-39 <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.6939>
- Guerrero, M. (s.f.).Usando Quizizz para evaluar y retroalimentar a los alumnos del curso de Nivelación de Matemáticas. *Innovación Educativa*. <https://innovacioneducativa.upc.edu.pe/catalogo-de-experiencias/usando-quizizz-para-evaluar-y-retroalimentar-a-los-alumnos-del-curso-de-nivelacion-de-matematicas/>
- Idrovo Naranjo, E. K. (2018). *La gamificación y su aplicación pedagógica en el área de Matemáticas para el cuarto año de EGB, de la unidad educativa CEBCI, sección matutina, año lectivo 2017-2018* [Tesis de Licenciatura, Universidad Politécnica Salesiana]. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/16335/1/UPS-CT007954.pdf>
- Kim, B. (2015). Understanding Gamification. *Library Technology Reports*, 51(2), 29-35. <https://journals.ala.org/ltr/issue/download/502/252>
- Leal, S.(26 de febrero de 2018). Gamificación en clase no es cuestión de juego. *Observatorio de Innovación Educativa*. <https://observatorio.tec.mx/edu-bits-blog/2018/2/26/gamificacin-en-clase-no-es-cuestin-de-juego>
- Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey. (2016). *Gamificación*. <https://observatorio.tec.mx/edutrendsgamificacion/>
- Oliva, H. (2016). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Realidad y reflexión*, 16(44),29-47. <http://hdl.handle.net/10972/3182>
- Parra, E. y Torres, M. (2018). La gamificación como recurso didáctico en la enseñanza del diseño. *Eari.educación artística. Revista de Investigación*, 160-173. <http://dx.doi.org/10.7203/eari.9.11473>
- Prieto,J.M.(2020).Una revisión sistemática sobre gamificación, motivación y aprendizaje en universitarios. *Teri*, 32(1), pp.73-99. <https://doi.org/10.14201/teri.20625>
- Ramírez, I.(7 de septiembre de 2018). *Kahoot!: qué es, para qué sirve y cómo funciona*. Xataka Basics. <https://www.xataka.com/basics/kahoot-que-es-para-que-sirve-y-como-funciona>
- Ruiz ,D.(2019).Quizizz en el Aula: Evaluar Jugando. *Observatorio de tecnología educativa n°4*. https://intef.es/observatorio_tecno/quizizz/
- Sánchez, C. (2019). Gamificación: Un nuevo enfoque para la educación ecuatoriana. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 7(2), 96-105. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/16>

Fecha presentación: 21-04-21

Fecha aceptación: 05-06-21