



App de gamificación para la retroalimentación formativa en estudiantes de secundaria

Gamification app for formative feedback in high school students

Aplicativo de gamificação para feedback formativo em alunos do ensino médio


ARTÍCULO DE REVISIÓN





Escanea en tu dispositivo móvil o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.470>

Nilson Yover Montenegro Cruz 
nmontenegrocr@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Bertila Hernández Fernández 
hfernandezb@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Max Michael Serrano Mesía 
mserranome@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo. Lima, Perú

María Nilda Lule Uriarte 
luriartem@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Artículo recibido el 14 de febrero 2022 | Aceptado el 21 de marzo 2022 | Publicado el 23 de noviembre 2022

RESUMEN

El contexto de pandemia por COVID-19, ha generado que la educación se traslade a un entorno virtual, lo cual ha permitido el uso de estrategias de gamificación virtual para el desarrollo adecuado de la retroalimentación. Por ello, el presente estudio se propuso valorar el uso de las Apps (aplicaciones) de gamificación en la retroalimentación formativa de los estudiantes y evaluar las herramientas digitales efectivas para la retroalimentación formativa. Esta investigación se realizó mediante la revisión sistemática de 22 documentos entre artículos, libros, tesis y marcos normativos obtenidos de las bases de datos: Scopus, Scielo y Google Scholar, Latindex Catálogo y Redalyc. Luego del análisis documental, se concluye que las Apps son una estrategia de gamificación adecuada para el desarrollo de una retroalimentación formativa, entre las herramientas más usadas y efectivas, según los autores consultados, se encuentra Socrative, Quizizz e iSpring Learn LMS, Educaplay y Kahoot, sin embargo, para asegurar su efectividad, es necesario que los docentes se encuentren capacitados sobre su uso para aplicarlas satisfactoriamente en las clases con los estudiantes.

Palabras clave: Gamificación; Educación virtual; Apps; Retroalimentación formativa; Competencias digitales

ABSTRACT

The context of COVID-19 pandemic, has generated that education moves to a virtual environment, which has allowed the use of virtual gamification strategies for the proper development of feedback. Therefore, the present study aimed to assess the use of gamification Apps (applications) in the formative feedback of students and to evaluate effective digital tools for formative feedback. This research was carried out through the systematic review of 22 documents including articles, books, theses and normative frameworks obtained from the following databases: Scopus, Scielo and Google Scholar, Latindex Catalog and Redalyc. After the documentary analysis, it is concluded that the Apps are an appropriate gamification strategy for the development of formative feedback, among the most used and effective tools, according to the authors consulted, are Socrative, Quizizz and iSpring Learn LMS, Educaplay and Kahoot, however, to ensure their effectiveness, it is necessary that teachers are trained on their use to apply them satisfactorily in classes with students.

Key words: Gamification; Virtual education; Apps; Formative feedback; Digital competences

RESUMO

O contexto da pandemia da COVID-19 gerou que a educação passou para um ambiente virtual, o que permitiu o uso de estratégias de gamificação virtual para o desenvolvimento adequado de feedback. Portanto, o presente estudo se propôs a avaliar o uso de aplicativos (aplicações) de gamificação no feedback formativo dos estudantes e a avaliar ferramentas digitais eficazes para o feedback formativo. Esta pesquisa foi realizada através da revisão sistemática de 22 documentos incluindo artigos, livros, teses e estruturas normativas obtidas das seguintes bases de dados: Scopus, Scielo e Google Scholar, Latindex Catalogue e Redalyc. Após a análise documental, conclui-se que os aplicativos são uma estratégia de gamificação apropriada para o desenvolvimento de feedback formativo, entre as ferramentas mais utilizadas e eficazes, segundo os autores consultados, estão Socrative, Quizizz e iSpring Learn LMS, Educaplay e Kahoot, entretanto, para garantir sua eficácia, é necessário que os professores sejam treinados sobre seu uso para aplicá-los com sucesso nas aulas com os alunos.

Palavras-chave: Gamificação; Educação virtual; Apps; Feedback formativo; Competências digitais; Educação virtual

INTRODUCCIÓN

Actualmente, las tecnologías de la información y la comunicación vienen revolucionando las diversas áreas del conocimiento humano, siendo el campo de la educación una de ellas. Sin embargo, producto de la pandemia de la COVID-19, en estos dos últimos años, el uso de las TIC ha sido mayor a raíz del desarrollo de las clases virtuales a través de las diversas aplicaciones y plataformas de internet. Con la finalidad de garantizar la continuidad educativa, por decisión del Ministerio de Educación de Perú, se ha normado y garantizado la educación virtual en los diferentes niveles educativos y las actividades que se desarrollaban hasta el año 2019 de manera presencial, pasaron a ser virtuales. Esto ha implicado una adaptación tanto de los estudiantes y docentes a un nuevo contexto, en la cual se han implementado aulas virtuales y uso de plataformas para el desarrollo de clases sincrónicas y asíncronas, como también un proceso de retroalimentación formativa en los estudiantes para optimizar sus aprendizajes.

En estos últimos años, es que se viene implementando la retroalimentación formativa, tanto a docentes y estudiantes en todo el sector educativo a través de su ente rector el Ministerio de Educación (MINEDU, 2016) que es quien emana las diferentes disposiciones y documentos orientadores de dicho proceso a través de diferentes programas inmersos en su política educativa. Retroalimentar el aprendizaje es la acción en la que el profesor asigna al estudiante información para optimizar sus producciones, muy distinta a la evaluación sumativa donde

se otorga solo una calificación, y no se logra el aprendizaje del estudiante. El tipo de retroalimentación que provee información sobre el proceso llevado a cabo por el estudiante, se le denomina formativa. No es suficiente dar una calificación numérica, el estudiante requiere información que le ayude a comprender un conocimiento nuevo, que le lleve a saber algo más, y que ayude a que el estudiante, de manera racional, comprenda las orientaciones que se le da y actúe reflexivamente para superar las debilidades encontradas.

La retroalimentación, en este sentido, es una actividad de diálogo que se da entre el docente y el estudiante, esta se realiza con una serie de procesos de evaluación hacia los estudiantes, en donde se hace sugerencias y comentarios para reconocer dificultades y puedan generar un buen aprendizaje (Torres, et al., 2022). Este proceso es eficaz cuando se observa las actuaciones de la persona evaluada, se identifican sus aciertos, errores y los aspectos que más atención requieren; y se brinda información oportuna que lo lleve a reflexionar para mejorar sus aprendizajes. El desarrollo de esta evaluación es a través de la interacción entre el docente y el estudiante con el fin de identificar logros, dificultades y en función a ello plantear sugerencias para mejorar el desempeño.

Para atender la formación en retroalimentación, se ha iniciado procesos de inducción a directivos y docentes a nivel nacional con la finalidad de enfatizar en la retroalimentación a los estudiantes en el contexto virtual y a distancia a través del uso

de herramientas digitales como estrategia de comunicación y consolidación para los aprendizajes. Esta propuesta de capacitación, se pone en práctica al diagnosticar las necesidades de docentes y estudiantes para el uso de las apps de gamificación para la retroalimentación de las actividades escolares. También, porque la situación problemática que se refleja en Perú es que los estudiantes no reciben un adecuado proceso de retroalimentación formativa que les permita mejorar sus aprendizajes. Esto se debe a que el proceso de retroalimentación de los docentes con sus estudiantes no se ha venido dando de manera efectiva, básicamente al momento de desarrollar refuerzos, explicaciones, correcciones, revisiones de trabajos, seguimiento a su aprendizaje, entre otras; los cuales no se han realizado con mucha frecuencia debido al desconocimiento de los aspectos pedagógicos y tecnológicos.

Diversos estudios indican que este proceso de retroalimentación, se puede realizar de manera efectiva, mediante el uso de herramientas tecnológicas de gamificación. Los estudios revisados sobre aplicaciones de gamificación para la retroalimentación formativa a nivel nacional e internacional, muestran informaciones muy relevantes relacionadas al tema. Esto significa que ya hay estudios importantes referidas al uso de aplicaciones o herramientas digitales diversas de gamificación que permiten la creación de objetos interactivos en donde los estudiantes refuerzan y corrigen sus aprendizajes con la mediación de su profesor, es decir se propician escenarios para el desarrollo de la retroalimentación.

El modelo de retroalimentación formativa dispone la utilización de las TIC que complementa la efectividad de la retroalimentación (Ramírez, 2019). Es decir, al utilizar herramientas o plataformas digitales, complementan el aprendizaje de manera muy efectiva. Pero, para desarrollar la retroalimentación formativa en el marco de una educación virtual y a distancia se debe contar con medios, recursos y materiales TIC pertinentes: imágenes, videos, audios, presentaciones y otros más, que promuevan la comprensión y el aprendizaje del estudiante. Esta condición, no se evidencia en la realidad nacional, por muchos factores, siendo una de ellas, e l poco conocimiento de estrategias digitales por parte de los docentes para el desarrollo de la retroalimentación formativa.

Nielfa (2021) refiere que las Apps, son un conjunto de herramientas desarrolladas para facilitar la interacción entre los usuarios. El Instituto Nacional de Tecnología Educativa y de Formación del Profesorado (INTEF, 2017) indica que en España las Apps de gamificación son herramientas de interacción muy sofisticadas y que ayudaran en el proceso de retroalimentación formativa de los aprendizajes por tres razones en primer lugar, por la conexión de estos con los avances tecnológicos, segundo, por la calidad de información obtenida y por último por la capacidad de creación de diferentes espacios virtuales.

En este sentido, el presente analiza el uso de las Apps (aplicaciones) de gamificación en la retroalimentación formativa de los

estudiantes y revisar algunos ejemplos de herramientas digitales que se hayan usado de manera satisfactoria en el proceso de evaluación formativa.

METODOLOGÍA

La metodología utilizada fue la búsqueda sistemática de información sobre el tema en

libros, tesis y artículos de investigación como originales en las siguientes bases de datos: Scopus, Scielo, Google Scholar, Latindex Catálogo y Redalyc. Los descriptores de búsqueda fueron: las palabras o términos clave relacionados con la temática, para ello, se realizó una ecuación de búsqueda en cada base de datos considerado, ya mencionadas líneas arriba, Tabla 1.

Tabla 1. Ecuación de búsqueda por palabras clave.

Base de datos	Ecuación de búsqueda
Scopus	TITLE-ABS-KEY (gamification) AND TITLE-ABS-KEY (feedback)
Scielo	gamification and feedback
Google Scholar	aplicaciones de gamificación para la retroalimentación
Latindex Catálogo	Gamificación y retroalimentación formativa
Redalyc	Apps de gamificación para el desarrollo de la retroalimentación

Luego, para reducir la cantidad de documentos iniciales se utilizó los motores de búsqueda, los filtros de búsqueda y la cantidad de documentos sin filtro, con filtro y seleccionados respectivamente (ver Tabla 2).

Tabla 2. Motores de búsqueda y cantidad de artículos recopilados.

Base de datos	Motor de búsqueda	Filtros utilizados	Total de artículos		
			Sin filtros	Con filtros	Seleccionados
Scopus	https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic#basic	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso abierto: todo abierto - Años de publicación: 2012–2022 - Nombre del autor: todos - Área temática: ciencias sociales, ciencias de la computación, artes y humanidades. - Idiomas: inglés y español. 	1048	56	5
Scielo	https://scielo.org/es/	<ul style="list-style-type: none"> - Años de publicación: a partir del 2012 - Por título - Idiomas: inglés y español 	140	14	3

Base de datos	Motor de búsqueda	Filtros utilizados	Total de artículos		
			Sin filtros	Con filtros	Seleccionados
Google Scholar	https://scholar.google.es/	<ul style="list-style-type: none"> - Años de publicación: intervalo específico 2012-2022 - Ordenar por fecha - Idiomas: solo páginas en español - Tipo de artículo: artículos de revisión - Incluir citas 	9720	39	8
Latindex Catálogo	https://www.latindex.org/latindex/inicio	<ul style="list-style-type: none"> - Años de publicación: intervalo específico 2012-2022 - Ordenar por fecha - Idiomas: solo páginas en español - Tipo de artículo: artículos de revisión - Incluir citas 	450	20	3
Redalyc	https://www.redalyc.org/	<ul style="list-style-type: none"> - Años de publicación: a partir del 2012 - Por título - Idiomas: español 	245	18	3
Total encontrados:			11603	147	22

Finalmente, se tomó en cuenta el año de publicación (ver Tabla 3), para el estudio de casos de app de gamificación en el contexto de pandemia se consideraron fuentes entre los años 2020 a 2022 y para el desarrollo teórico de los términos gamificación, app y retroalimentación formativa, los documentos seleccionados fueron de los años 2014 a 2022.

Tabla 3. Bases de datos y año de publicación.

Base de datos	Año de publicación							
	2014	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Scopus					1	1	2	1
Scielo				1		1	1	
Google Scholar		1	1	1	1	2	2	
Latindex Catálogo						1	1	1
Redalyc	1		2					
Total:	1	1	3	2	2	5	6	2

De acuerdo a los cuadros, los criterios que se han considerado para la selección de los documentos sobre el presente tema de estudio son: las palabras clave, los motores de búsqueda, las bases de datos y el año de publicación de documentos normativos a nivel nacional sobre educación, y artículos originales y de revisión.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

La Gamificación en el sector educativo

La incursión de la gamificación en el ámbito educativo se dio gracias a Sawyer y Smith, en un primer momento, mediante el uso de juegos en los procesos de aprendizaje, luego, se dio paso a las herramientas tecnológicas para desarrollar procesos de aprendizaje de manera interactiva y más dinámicos (Heredia-Sánchez et al., 2020). Esta estrategia aporta en diversos momentos de la clase, no solo para proporcionar información teórica sobre el tema en desarrollo, también para mejorar y fortalecer las actitudes de los estudiantes, su pensamiento crítico, el trabajo colaborativo, el estudio autónomo, entre otras habilidades (Ortiz-Colón et al., 2018). Esto se debe a que, dentro de la gamificación, se encuentran elementos y mecanismos, propios de un juego, que atraen al estudiante a desarrollar la actividad, por ello, se indica que a través de la gamificación se puede mantener el interés de los estudiantes dentro de la clase por aprender.

Diversas investigaciones manifiestan los beneficios que genera el uso de las apps de gamificación en el aprendizaje. Es el caso que evidencia la investigación de Indriasari et al.

(2021) donde exploró y demostró el uso positivo de la gamificación en una herramienta de revisión de código de pares en línea, en la que se utilizan elementos similares a juegos para recompensar a los estudiantes por generar reseñas precisas y útiles. También el estudio realizado por Zainuddin et al. (2020) mostraron que el empleo de aplicaciones innovadoras de cuestionarios electrónicos gamificados como Socrative, Quizizz e iSpring Learn LMS y cuestionarios en papel fueron efectivos para evaluar el desempeño de aprendizaje de los estudiantes, particularmente como evaluación formativa después de completar cada tema.

Asimismo, Zvarych et al. (2019) en su artículo demostró cómo la introducción de simulaciones, adaptando la experiencia de las instituciones de educación superior de los Estados Unidos, incluyendo los elementos de gamificación, en el curso de formación Profesional de Lengua Extranjera estimula la actividad educativa de los estudiantes de Ucrania a través de la implicación y creación de actividad de competencia y cooperación constructiva, estimulación de intereses y motivaciones, mantenimiento de la atención cognitiva de los alumnos y fomento de la retroalimentación.

Si bien, las investigaciones demuestran que la gamificación es efectiva para el desarrollo del aprendizaje, es importante considerar lo mencionado por Foncubierta y Rodríguez (2014) quienes indican en su estudio como conclusión la necesidad de considerar el cumplimiento de las siguientes fases para que la ejecución de la gamificación se realice de manera adecuada:

i) *Definición de un objetivo*, se inicia con el establecimiento de una meta, es decir, de lo que se quiere lograr bajo el desarrollo de esta estrategia, esto permitirá conocer a dónde queremos llegar y trazas una ruta para cumplirla ii) *Establecer retos dentro de la estrategia de gamificación*, esto permitirá que los estudiantes se motiven por participar en la actividad, por ello, este reto debe ser determinado de manera clara, considerando las características de los estudiantes, no debe ser fácil, ni difícil de superar, debe tener un grado de complejidad medio, iii) *Determinar ciertas normas, bajo consenso con los estudiantes*, se establecen reglas que permitan desarrollar la estrategia de manera adecuada y respetuosa, con la intención de que todos tengan oportunidad de participar en igualdad de condiciones y iv) *Proporcionar una retroalimentación para absolver dudas y mejorar errores*, esto permite al estudiante conocer sus debilidades y fortalezas, con el fin de mejorar las falencias para lograr los aprendizajes propuestos.

Por lo expuesto, el uso de la gamificación ha traído resultados favorables en el desarrollo de los temas de clase en aula, situación que también se evidencia en este contexto de educación virtual producto de la pandemia COVID-19, donde los docentes también han implementado en sus clases a distancia la gamificación con recursos tecnológicos. Así lo menciona Reyes (2018) en su estudio al indicar que la gamificación en entornos virtuales posibilita la mejora de los aprendizajes considerando las características y necesidades del estudiante y el objetivo de la clase.

También, Salvador-García (2021) en su investigación señala que la gamificación, con uso de recursos digitales, contribuye en el aprendizaje de los estudiantes, debido a que los docentes, que desarrollan estas estrategias, se encuentran capacitados sobre el tema, contienen competencias digitales y cuentan con un ambiente que permite trabajar con herramientas tecnológicas, situación que se evidencia en instituciones educativas, sobre todo del ámbito privado de Perú donde las autoridades del colegio, apuestan por la puesta en práctica de un entorno digital, adquiriendo para sus estudiantes softwares y apps educativos gamificados para diversas asignaturas.

Otro caso es el mencionado por Páez-Quinde (2022) quien precisa en su investigación el beneficio del uso de la herramienta gamificada llamada Educaplay durante la enseñanza virtual en este contexto de pandemia, en el estudio se concluye que, a través de este medio, se pudo realizar una clase dinámica y motivadora, que permitió el trabajo colaborativo, el desarrollo de habilidad como el liderazgo y el aprendizaje autónomo, aspectos que aportaron en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes. Por último, Gaspar (2021) en su estudio también demostró que la gamificación es una estrategia de aprendizaje que despierta el interés de los estudiantes 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 puedan 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, sino que 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.

Resultado contrario a lo expuesto se encuentra en la investigación de Villarroel et al. (2020) en la que se concluye que no se relaciona la gamificación con la mejora de la motivación y el aprendizaje de los estudiantes durante el periodo de pandemia COVID-19 en el año 2020, donde la interacción con los alumnos fue virtual, esto se debe a que los docentes no se encontraban capacitados en el uso de herramientas digitales para la gamificación, para muchos de los maestros, era la primera vez que aprendían a manejar las herramientas digitales educativas y lo hacían de manera forzosa, actitud que no aportaba al buen desarrollo de la estrategia en estudio. En este punto, también Reyes y Quiñonez (2020) mencionan que el uso de la gamificación en entornos virtuales, si bien son favorables, pueden generar confusión en el docente y en el estudiante si es que los indicadores de uso no son bien definidos o si no se realiza una adecuada orientación sobre qué hacer, esto generaría una desmotivación por la clase y un retroceso en los aprendizajes.

Retroalimentación formativa

Uno de los aspectos a tener en cuenta en el proceso de aprendizaje, es la retroalimentación, entendida como un proceso significativo que permite al estudiante lograr su aprendizaje desde la orientación que realiza el docente (Torres et al., 2022). En este proceso, el maestro informa al estudiante sobre su desempeño para que reflexione y se dé cuenta si se encuentra en el camino correcto para cumplir con el propósito de clase. La literatura sobre este tema indica que existen diversos tipos de retroalimentación, entre ellas se encuentra la propuesta por Llamazares y Pacheco, citados por Espinoza (2021) donde existen tres tipos de retroalimentación: 1) positiva, es la reflexión que el estudiante realiza sobre su desempeño valorando las actividades que realizó de manera adecuada, 2) negativa, aquella información que el docente brinda al estudiante sobre la actividad que realizó pero que no cumplió con el objetivo propuesto, y 3) bipolar, aquí el estudiante recibe la información sobre su desempeño de manera general indicando lo bueno y lo que debe de mejorar.

Si bien, existen diversas maneras y enfoques de cómo se desarrolla la retroalimentación, es importante considerar que dentro del presente estudio se toma en cuenta a la retroalimentación consignado en el Currículo Nacional de Educación Básica (MINEDU, 2016), el cual responde y sirve de apoyo para lograr el desarrollo de competencias, en este sentido, es la

retroalimentación formativa el proceso que debe desarrollarse en las aulas de clase por los maestros pues se ha demostrado que tiene un gran aporte en el logro de los aprendizajes en los estudiantes.

De acuerdo a lo indicado por Lozano y Tamez (2014) este tipo de retroalimentación que es formativa, se ajusta a los tiempos actuales donde se requiere que el estudiante desarrolle competencias, según el autor indica que este proceso se “basa en compartir información al estudiante sobre las acciones que debe mejorar para lograr su aprendizaje” (p. 201), esta información no se debe resumir solo a la entrega de calificaciones, sino de un informe detallado y claro sobre cómo está logrando su aprendizaje y si hay alguna situación que está obstruyendo este logro. Por otro lado, Espinoza (2021) define a la retroalimentación formativa como “la información que se refiere a cuánto éxito ha alcanzado un estudiante en la ejecución o desempeño de una tarea académica” (p. 391).

Es importante indicar que la retroalimentación no solo queda en el informe que se brinde al estudiante sobre su desempeño, sino que, en base a esto, se planteen compromisos y actividades de mejora porque la intención es que con este proceso se generen cambios en la manera como aprende el estudiante y también en cómo los maestros desarrollan su enseñanza, el fin de estos cambios será la mejora del estudiante en cuanto al desarrollo de sus competencias y el logro de sus aprendizajes (Torres et al., 2022). Para cumplir satisfactoriamente el objetivo de la retroalimentación, Huayhua et al. (2021) indica la existencia de tres condiciones: 1) el

docente debe brindar al inicio de clase el objetivo o propósito de aprendizaje el cual debe ser entendida por los estudiantes y considerarla a lo largo de todo el proceso, 2) el docente debe promover en los estudiantes la reflexión sobre sus cualidades actuales y compararlas con las deseables para que sepan qué ruta tomar con el fin de lograr el propósito de aprendizaje, y 3) una vez que el estudiante conoce su estado actual, se determinan acciones que le permitan alcanzar el nivel de desempeño que se requiere para lograr el aprendizaje.

Canabal y Margalef (2017) en su investigación señala que una de las condiciones para el desarrollo efectivo de la retroalimentación formativa es el tiempo, es decir, que las recomendaciones y acciones que se den en este proceso deben ser en el momento prudente, porque si se posterga entonces el estudiante no podrá reflexionar sobre sus actos de manera adecuada, y a que estarán desarrollando otra actividad. Esta perspectiva se sustenta en lo indicado por Espinoza (2021) quien indica como una de las características de la retroalimentación a la *pertinencia*, el cual se asocia al tiempo, es decir, que la orientación se realice de manera oportuna en el momento idóneo, para evitar que afecte a otros procesos de aprendizaje. Asimismo, dicho autor indica también como característica a la *objetividad*, considerada como la información “precisa, específica y concreta” (p. 393) que debe recibir el estudiante sobre su desempeño; *comprensibilidad*, la comunicación que se realice con el estudiante para compartir información

sobre su actuar debe ser en un lenguaje claro, entendible, ya sea oral o escrita; *carácter constructivo*, este proceso no solo debe quedar en un dialogo de información, sino que debe tener como fin la construcción del aprendizaje, a través de la reflexión que el estudiante realice sobre su actuar, debe identificar sus falencias y mejorarlas bajo la orientación del docente.

CONCLUSIÓN

La gamificación es una estrategia asociada al juego que se ha incorporado al ámbito educativo desde hace varias décadas, pero, producto de la situación de pandemia, su uso se ha incrementado pues la educación virtual exige desarrollar estrategias tecnológicas para que los estudiantes continúen con sus aprendizajes. Una de esas estrategias son las herramientas digitales de gamificación que han permitido realizar el proceso de retroalimentación formativa a distancia con los estudiantes bajo este contexto ya mencionado.

La retroalimentación es un proceso inmerso en el desarrollo de una sesión de aprendizaje, esta se puede dar de diferentes formas, pero se evidencia que la más adecuada, la cual es fomentada por el MINEDU desde el año 2016 a través del Currículo Nacional y avalada por diversos autores, es la retroalimentación formativa. Para el desarrollo de este tipo de retroalimentación, se requiere que el docente acompañe y oriente a sus estudiantes a lograr sus aprendizajes con diferentes estrategias, siendo una de ellas las de gamificación a través de recursos tecnológicos que permita al estudiante

autorregular sus aprendizajes y construir su autonomía en la educación a distancia.

Muchas veces es una tarea compleja que los estudiantes logren los aprendizajes deseados y el desarrollo de las competencias propuestas, esto se termina convirtiendo en un reto para el docente, sobre todo en esta situación de pandemia donde se trabajó mediante una educación virtual. Por ello, de acuerdo a la revisión de la literatura hecha en el presente artículo, es necesario el uso de diversas estrategias que permitan la interacción entre los estudiantes y la motivación para continuar aprendiendo en un medio virtual. Entre la diversidad de estrategias, el presente artículo destaca el uso de la gamificación asociada a la tecnología como Socrative, Quizizz e iSpring Learn LMS, Educaplay y Kahoot, herramientas acordes a los tiempos actuales. Si bien, el docente para hacer uso de estas estrategias debe, muchas veces, reaprender lo aprendido, proceso que puede ser difícil y complejo, es necesario realizarlo para lograr un desempeño acorde a las tendencias actuales requeridas en los sistemas educativos.

La retroalimentación es una parte esencial del desarrollo de las clases, si bien dentro de la estructura de una sesión de aprendizaje se encuentra en la parte casi final del proceso, debe ser llevado a cabo desde el inicio para absolver inquietudes, sugerencias que pueden surgir por parte del estudiante sobre su aprendizaje, pero también para mejorar las actividades puestas en práctica, ajustarlas, encaminarlas al logro de los objetivos. Evidenciando la importancia pedagógica de la retroalimentación, se considera que una estrategia para desarrollar con éxito este

proceso es la gamificación, innovar las actividades consideradas dentro de la retroalimentación a través de las App de gamificación, permitirán que los estudiantes se motiven a continuar con sus aprendizajes y se facilite el desarrollo de sus competencias.

REFERENCIAS

- Canabal, C. y Margalef, L. (2017). La retroalimentación: la clave para una evaluación orientada al aprendizaje. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(2), 149-170. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56752038009>
- Espinoza, E. (2021). Importancia de la retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 389-397.
- Foncubierta, J. y Rodríguez, C. (2016). *Didáctica de la gamificación en la clase de español*, Editorial Edinumen, 2014, https://espanolparainmigrantes.files.wordpress.com/2016/04/didactica_gamificacion_ele.pdf
- Gaspar, E. (2021). La gamificación como estrategia de motivación y dinamizadora de las clases en el nivel superior. *Educación*, 27(1), 33-40. <https://doi.org/10.33539/educacion.2021.v27n1.2361>
- Heredia-Sánchez, B., Pérez-Cruz, D., Cocón-Juárez, J., y Zavaleta-Carrillo, P. (2020). La Gamificación como Herramienta Tecnológica para el Aprendizaje en la Educación Superior. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9(2), 49-58. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/144>
- Huayhua, M., Avila, C., Vargas, Y., y Buitron C. (2021). La retroalimentación formativa una práctica eficaz en tiempos de pandemia. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 5(21), 1480-1490. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i21.290>
- Indriasari, T., Luxton-Reilly, A. y Denny, P. (2021). Investigating Accuracy and Perceived Value of Feedback in Peer Code Review Using Gamification. *Proceedings of the 26th ACM Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education*, (1), 199-205. <https://doi.org/10.1145/3430665.3456338>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado [INTEF]. (2017). *Marco común competencia digital docente*. España. https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf
- Lozano, F., y Tamez, L. (2014). Retroalimentación formativa para estudiantes de educación a distancia. *Ried. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 17(2), 197-221. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331431248010>
- Ministerio de Educación (MINEDU, 2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima. <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Nielfa, J. (2021) Aplicaciones de Google. Listado completo de Apps. *Scoreapps*. <https://scoreapps.com/blog/es/aplicaciones-de-google/>
- Ortiz-Colón, A., Jordán, J., y Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e Pesquisa*, 44. <https://www.scielo.br/j/ep/a/5JC89F5LfbgvtH5DJQQ9HZS/?format=html>
- Páez-Quinde, C., Infante-Paredes, R., Chimbo-Cáceres, M., y Barragán-Mejía, E. (2022). Educaplay: una herramienta de gamificación para el rendimiento académico en la educación virtual durante la pandemia covid-19. *Cátedra*, 5(1), 32-46. <https://doi.org/10.29166/catedra.v5i1.3391>

- Ramírez, G. (2019). El modelo de retroalimentación de Hattie y Timperley como estrategia para favorecer el cambio en las percepciones sobre la evaluación formativa en docentes y alumnos. *Revista de Investigación Educativa de la Escuela de Graduados en Educación*, 75-87. <https://riege.mx/index.php/riege/article/view/568/457>
- Reyes Cabrera, W. R., y Quiñonez Pech, S. H. (2020). Gamificación en la educación a distancia: experiencias en un modelo educativo universitario. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 12(2), 6-19.
- Reyes, D. (2018). Gamificación de espacios virtuales de aprendizaje. *Revista Contextos (41)*, 1-16. <http://revistas.umce.cl/index.php/contextos/article/view/1390>
- Salvador-García, C. (2021). Gamificando en tiempos de coronavirus: el estudio de un caso. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65). <https://doi.org/10.6018/red.439981>
- Torres, E., Zuta, Capcha, Y., de San, M., Hernández, B., y Delgado, F. (2022). Feedback systems as support for decision making related to the pedagogical process in educational institutions: A. *Strategic Management Journal*, 21(S2), 1-10.
- Villarroel, R., Santa María, H., Quispe, V., y Ventosilla, D. (2020). La gamificación como respuesta desafiante para motivar las clases en educación secundaria en el contexto de COVID-19. *Revista Innova Educación*, 3(1), 6-19. <https://doi.org/10.35622/jrie.2021.01.001>
- Zainuddin, Z., Muhammad, S., Haruna, H. y Wah, K. (2020) El papel de los cuestionarios electrónicos gamificados en el aprendizaje y la participación de los estudiantes: una solución de gamificación interactiva para un sistema de evaluación formativa. *Informática y educación*, 145. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103729>
- Zvarych, I., Kalaur, S., Prymachenko, N., Rmashchenko, I. y Romanyshyna, O. (2019) La gamificación como herramienta para estimular la actividad educativa de estudiantes de instituciones de educación superior de Ucrania y Estados Unidos. *Revista europea de investigación educativa*, 8(3), 875-891. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.8.3.875>