



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1402>

Ciencias de la salud  
Artículo de revisión

***La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado***

***Gamification: innovative tools to promote self-regulated learning***

***Gamificação: ferramentas inovadoras para promover a aprendizagem autorregulada***

Alex Paúl Zambrano-Álava <sup>I</sup>  
[azambrano3243@pucesm.edu.ec](mailto:azambrano3243@pucesm.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0001-9327-6353>

Karina Elizabeth Luque-Alcívar <sup>III</sup>  
[kluque0303@pucesm.edu.ec](mailto:kluque0303@pucesm.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-2052-1087>

María De Los Ángeles Lucas-Zambrano <sup>II</sup>  
[mlucas2844@pucesm.edu.ec](mailto:mlucas2844@pucesm.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0001-8253-6287>

Ana Thalía Lucas-Zambrano <sup>IV</sup>  
[alucas5351@pucesm.edu.ec](mailto:alucas5351@pucesm.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-1214-3477>

**Correspondencia:** [azambrano3243@pucesm.edu.ec](mailto:azambrano3243@pucesm.edu.ec)

**\*Recibido:** 20 de julio de 2020 **\*Aceptado:** 20 de agosto de 2020 **\* Publicado:** 07 de septiembre de 2020

- I. Ingeniero Agropecuario, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Sede Manabí. Campus Chone, Chone, Ecuador.
- II. Contador Público, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Sede Manabí. Campus Chone, Chone, Ecuador.
- III. Ingeniera en Sistemas, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Sede Manabí. Campus Chone, Chone, Ecuador.
- IV. Ingeniera en Alimentos, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Sede Manabí. Campus Chone, Chone, Ecuador.

## Resumen

La gamificación como herramienta innovadora permite promover el aprendizaje autorregulado y pretende valorizar el progreso de la enseñanza-aprendizaje de los alumnos de forma personalizada y en tiempo real. Además, se alega que el término gamificación o también conocido como estrategias de ludificación, proviene del inglés game, que significa juego, es decir, es el uso de mecánicas de juegos con el único fin de fomentar la motivación. El aprendizaje autorregulado es un proceso auto-directivo que genera en el estudiante autonomía, proactividad y responsabilidad, con el único propósito de que se convierta en el protagonista de su propio aprendizaje, implica la interrelación de procesos motivacionales y metacognitivos, transformando de esta forma las competencias que sirve para generar el aprendizaje significativo. El objetivo planteado es proponer aplicaciones de gamificación para propiciar el aprendizaje autorregulado, en base a la investigación exploratoria y descriptiva, haciendo uso de los métodos: inductivo, deductivo y correlacional, siguiendo un enfoque cuantitativo y cualitativo, para ello se empleó encuestas virtuales en Microsoft Forms dirigidas a docentes, las mismas que permitieron determinar la factibilidad en la implementación de dos recursos de gamificación en la práctica pedagógica, tales como: Edmodo y Quizizz proporcionando a través de ellas un aprendizaje autorregulado a los estudiantes, brindándoles un ambiente virtual ameno, activo y capaz de lograr significancia en lo aprendido.

**Palabras claves:** Herramientas innovadoras; aprendizaje autorregulado; gamificación; tecnologías de la información y comunicación; estrategias de ludificación.

## Abstract

Gamification as an innovative tool allows promoting self-regulated learning and aims to value the progress of the teaching-learning of students in a personalized way and in real time. In addition, it is alleged that the term gamification or also known as gamification strategies, comes from the English game, which means game, that is, it is the use of game mechanics for the sole purpose of promoting motivation. Self-regulated learning is a self-directing process that generates autonomy, proactivity and responsibility in the student, with the sole purpose of becoming the protagonist of their own learning, it implies the interrelation of motivational and metacognitive processes, thus transforming the competencies that serve to generate meaningful learning. The proposed objective is to propose gamification applications to promote self-regulated learning, based on exploratory

and descriptive research, using the methods: inductive, deductive and correlational, following a quantitative and qualitative approach, for which virtual surveys were used at Microsoft Forms aimed at teachers, the same that allowed to determine the feasibility in the implementation of two gamification resources in pedagogical practice, such as: Edmodo and Quizizz, providing through them self-regulated learning to students, offering them a pleasant, active virtual environment and capable of achieving significance in what has been learned.

**Keywords:** Innovative tools; self-regulated learning; gamification; information and communication technologies; gamification strategies.

### Resumo

A gamificação como ferramenta inovadora permite promover a aprendizagem autorregulada e visa valorizar o progresso do ensino-aprendizagem dos alunos de forma personalizada e em tempo real. Além disso, alega-se que o termo gamificação ou também conhecido como estratégias de gamificação, vem do inglês game, que significa jogo, ou seja, é o uso da mecânica do jogo com o único propósito de promover a motivação. A aprendizagem autorregulada é um processo autodirigido que gera autonomia, proatividade e responsabilidade no aluno, com o único propósito de se tornar o protagonista de sua própria aprendizagem, implica na inter-relação de processos motivacionais e metacognitivos, transformando assim o competências que servem para gerar aprendizagem significativa. O objetivo proposto é propor aplicações de gamificação que promovam a aprendizagem autorregulada, com base em pesquisa exploratória e descritiva, utilizando os métodos: indutivo, dedutivo e correlacional, seguindo uma abordagem quantitativa e qualitativa, para os quais foram utilizados inquéritos virtuais na Microsoft Formulários dirigidos a professores, os mesmos que permitiram verificar a viabilidade de implementação de dois recursos de gamificação na prática pedagógica, tais como: Edmodo e Quizizz, proporcionando através deles uma aprendizagem autorregulada aos alunos, oferecendo-lhes um ambiente virtual agradável e ativo e capaz de alcançar significância no que foi aprendido.

**Palavras-chave:** Ferramentas inovadoras; aprendizagem autorregulada; gamificação; Tecnologias da informação e comunicação; estratégias de gamificação.

## Introducción

En un mundo digitalizado, como el que se vive en la actualidad en donde el acceso a la información es continuo y se encuentra al alcance de todos. La experiencia que generan las nuevas tecnologías en los usuarios es sumamente enriquecedora, ya que los transporta a otra realidad de forma rápida y más eficiente, tal es el caso de los videojuegos, que debido a sus características digitales y vivenciales captan el interés del usuario. El ser humano siempre ha estado relacionado con el juego, ya que este forma parte de su vida sobretodo en su infancia a pesar, de que los estímulos que los llevan a jugar suelen variar (Valda & Arteaga, 2015).

De esta manera surge la gamificación, este término proviene del inglés game, que tiene como significado juego. La gamificación es una estrategia de negocio que aplica técnicas de diseño de juegos a contextos no lúdicos para conducir el comportamiento de los usuarios, involucrándolos y motivándolos a lograr sus objetivos (Chila, 2015).

Cabe mencionar que al igual que el internet, la gamificación se ha situado en nuestras vidas como una herramienta y no como una novedad (Contreras & Eguia, 2016). A pesar de ser un término relativamente nuevo, su poder de captación es indeterminable, además, esta metodología ha sido empleada en diferentes ámbitos, tanto empresariales y en todo tipo de iniciativas sociales, así como en la educación hace pocos años (Contreras R. , 2016).

De esta manera, se puede destacar que son muchos los docentes y padres de familia que exigen mejorar el sistema educativo para que este a la par con el mundo digital que se vive (Mejías Ibáñez, 2019). Debido a toda la información que las nuevas tecnologías brindan a diario. Por lo tanto, los educadores tanto de primaria, secundaria o educación superior necesitan llevar a cabo una transformación en los procesos educativos e incorporar la gamificación como parte de la metodología a aplicar en su labor docente (Coello Morán & Gavilanes Aray, 2019).

La educación también ha adoptado esta estrategia como una metodología de aprendizaje, en este sentido, es importante mencionar que la metodología es una parte flexible y variable que el docente puede modificar de acuerdo a las necesidades de sus estudiantes para un mejor aprendizaje (Parra & Torres, 2018). Además, es evidente de que los estudiantes alcanzan un gran nivel de compromiso cuando se encuentran motivados, incluso prefiriendo seguir con la actividad lúdica a dar por finalizada la clase (Fernández, Olmos, & Alegre, 2016).

---

La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado

---

En la actualidad los docentes no están haciendo uso de estrategias que ayuden a fomentar el aprendizaje autorregulado en los estudiantes, por tal motivo surge la necesidad de involucrar herramientas educativas tecnológicas relacionadas con la gamificación para generar motivaciones relacionadas con el juego para lograr un aprendizaje autodirigido en el educando. Sin embargo, la gamificación permite quitarle el aburrimiento a la clase y genera mayor interés en el estudiante, representando así una estrategia significativa en el logro de los objetivos de aprendizaje (Area & Gonzáles, 2015).

Sin embargo, los video juegos habían sido considerado un distractor en el aprendizaje de los estudiantes, ya que representaba una adicción que lo alejaba de sus responsabilidades (Aznar, Raso, & Hinojo, 2017). Aun así, muchos estudios aseguran que muchos logros alcanzados en relación a nuevos softwares han sido gracias a las experiencias de gamificación de sus creadores (Gutiérrez & Norero, 2018).

Por otra parte, el aprendizaje autorregulado se ha destacado potencialmente en los últimos años por sus resultados en aprendizajes autónomos como pieza clave en el aprendizaje, capaz de adaptarse a cualquier circunstancia académica, gracias a ello los estudiantes son más independientes y muestran mayor motivación por aprender (Torrano, Fuentes, & Soria, 2017).

Ante la problemática planteada el objetivo es proponer las estrategias de gamificación como Edmodo y Quizizz en la práctica pedagógica para propiciar el aprendizaje autorregulado en los estudiantes. De esta forma, es fundamental tener claro los tipos de motivaciones que llevan a un estudiante a mostrar interés en un juego, para que la gamificación como técnica educativa tenga éxito y el diseño del juego capture su atención (Valderrama, 2015).

Cabe mencionar que la hipótesis planteada para este estudio es que el uso de herramientas de gamificación propicia el aprendizaje autorregulado en los estudiantes. Varios estudios aseguran que la implementación de videojuegos en la educación potencializa aspectos importantes del aprendizaje y convierte el aprendizaje en un proceso significativo y eficiente (López, Avello, Baute, & Vidal, 2018).

Varios estudios realizados en los últimos años sustentan que esta metodología mejora el aprendizaje, debido a su poder transformador, que traslada al estudiante a un mundo mecánico y formativo logrando efectos positivos y convirtiéndose en un nuevo mecanismo para el sector educativo (Zapata, 2019).

## **Materiales y métodos**

La metodología usada en este estudio es de revisión sistemática exploratoria que de acuerdo a Manchado et al. (2009), “son trabajos que sintetizan de forma ordenada la evidencia científica para estudiar una concordancia existente contestando a una pregunta concreta” (p.14). En su progreso se siguió un proceso de selección, análisis, descripción e interpretación de información especializada sobre la metodología Gamificación y el aprendizaje autorregulado, `presentados en las principales bases de datos a nivel nacional e internacional, entre otras, además, se utilizó el método inductivo, deductivo y correlacional para explicar, establecer analogías y relaciones, siguiendo un enfoque cualitativo y cuantitativo. Mediante la técnica Desk Research radica en recoger y rastrear a partir de estudios de fuentes documentales especializadas las que fueron analizadas, resumidas y aportaron al sustento de la presente investigación (Travis, 2016). Para la recolección de datos se utilizaron encuestas virtuales en formulario de Google Forms.

## **Análisis y discusión de resultados**

### **La gamificación**

Según las investigaciones la gamificación proviene del inglés “game” en español significa juego (Valda & Arteaga, 2015), por lo tanto, la gamificación se relaciona con las actividades recreativas o lúdicas que ejecuta el ser humano para promover la motivación y optimizar la operatividad en cualquier entorno.

Es necesario detallar que varios autores indican que la gamificación también es conocida como ludificación juguetización y juegoificación (Trasobares & Valdivieso, 2019). Todas estas palabras hacen referencia al uso de mecánicas de juegos, estrategias y procesos dentro de una actividad con el único propósito de generar en el individuo compromisos y motivaciones que permitan mejorar los ambientes de trabajo (Gallejo & Molina, 2014) .

Para otro autor la gamificación son estrategias que utiliza el organizador para captar la atención del individuo, por medio de plataformas web con el propósito de optimizar la experiencia de las personas (Aguilera, Fúquene, & Ríos, 2014). en otras palabras, la gamificación permite convertir espacios rutinarios en entornos interactivos, logrando así que las personas se diviertan y mejoren su productividad. La gamificación es considerada como un proceso (Marín & Hierro, 2013).

En síntesis, la gamificación son procesos que se aplican como juegos que transforman los entornos en experiencias significativas, lo cual, es un factor complementario para el individuo, porque gracias a la interactividad se logra fomentar la motivación y aumentar el aprendizaje.

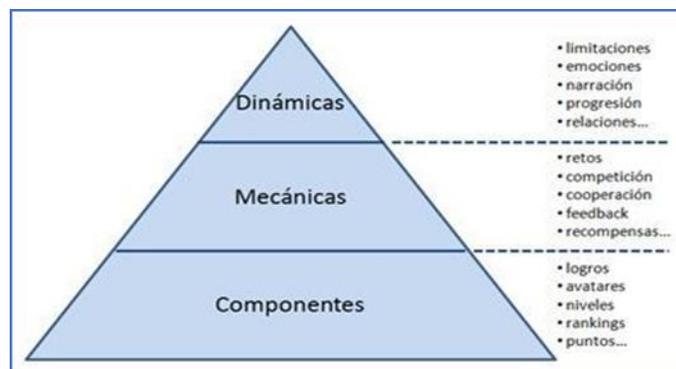
### Objetivos de la Gamificación

Las investigaciones reflejan que el objetivo principal de la gamificación es tener el dominio de las conductas del individuo al momento de realizar un juego (Quintanal, 2016), de esta forma se logra que los usuarios disfruten de la actividad mientras se está ejecutando. Según otro estudio, atraer al usuario con un diseño innovador que genere compromisos sobre la actividad que está realizando es parte del objetivo de la gamificación (Aguilera, Fúquene, & Ríos, 2014). Todos estos objetivos tienen la finalidad de emplear cualquier técnica de juego o proceso para tener la atención del usuario y así lograr mejorar sus habilidades y saberes, con el único fin de optimizar su entorno.

### Elementos de la Gamificación

Según las investigaciones los elementos de la gamificación son las dinámicas, mecánicas y componentes, todas ayudan al usuario a entretenerse en la ejecución de cualquier actividad (Quintanal, 2016) y (Werbach & Hunter, 2012). En la figura 1 se muestra los elementos de la gamificación a través de una estructura piramidal.

Figura 1: Elementos de la Gamificación



Fuente: <http://blogs.icemd.com/blog-gamificacion-wanna-play/wp-content/uploads/sites/741/Gamification-Elements-Prof.-Kevin-Werbach.jpg>

Para profundizar los elementos de la gamificación se puede decir que las dinámicas se ubican en el primer lugar porque son aquellas que incentivan inquietudes en el usuario. Las mecánicas permiten que las personas se involucren en la actividad, es decir son aquellas que construyen

La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado

diversas experiencias para mejorar los saberes y los componentes son las estrategias determinadas de las dinámicas y mecánicas del juego (González & Mora, 2015).

En la figura 2, se detalla la esquematización de las dinámicas; en la figura 3 se muestra esquema de las mecánicas del juego y en la figura 4 se refleja el esquema de los componentes de la gamificación.

**Figura 2:** Esquematización de las dinámicas de Juego



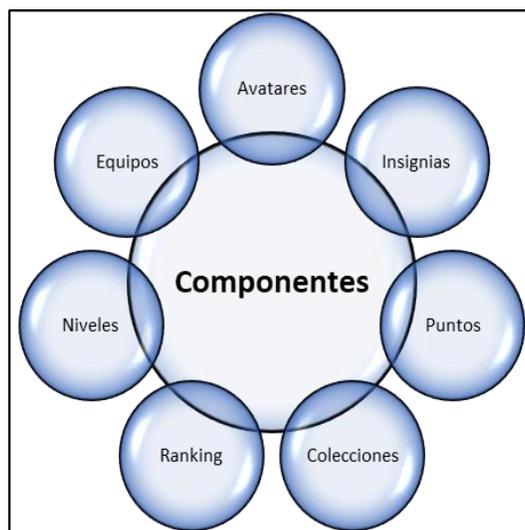
Fuente (González & Mora, 2015)

**Figura 3:** Esquema de Mecánicas del Juego



Fuente: (González & Mora, 2015)

**Figura 4:** Componente de la Gamificación



**Fuente** (González & Mora, 2015)

Esta investigación menciona que la unión de estos elementos logra la motivación y la diversión en el ser humano.

### **La gamificación educativa**

La gamificación educativa es el conjunto de las actividades lúdicas y de los contenidos que los docentes aplican en las prácticas pedagógicas, la utilización de estos recursos tecnológicos permite el desarrollo del aprendizaje activo en los educandos y promueve la combinación de la motivación y los saberes logrando de esta forma estimular la creatividad en los alumnos (Marin, 2015). En síntesis, este pensamiento hace referencia a la utilización de estrategias de juegos para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Según otro estudio la gamificación educativa es: “recurrir al uso de elementos que forman parte de la estructura del juego, para lo cual aplican técnicas de juego en contextos educativos” (Oliva, 2016, p. 31), convirtiéndose en una herramienta complementaria del docente para estimular la motivación en el educando con la única finalidad de que sus aprendizajes sean significativos y les permita resolver cualquier problema dentro de esta sociedad.

La gamificación permite al estudiante adquirir conocimientos que se asemejen a su contexto de forma natural y espontánea. Para una investigación es considerada como un proceso idóneo que se aplica como estrategia innovadora para que el alumno aprende jugando (Fernández, 2015). En

definitiva, la gamificación educativa es toda operación didáctica que los docentes concurren para utilizar mecánicas de juego en realidades virtuales para fomentar la motivación y concreción en los estudiantes en los salones de clases.

### **Aprendizaje autorregulado**

La revisión de varias literaturas indica que el aprendizaje autorregulado es considerado como una habilidad en la que el educando debe de aprender a establecer sus propias metas para alcanzar el objetivo propuesto. Sin embargo, otra investigación menciona que los alumnos crean pensamientos cognitivos y motivaciones, convirtiendo al educando en un sujeto capaz de autodirigir su aprendizaje propio para cumplir con las metas propuestas (Zimmerman, 1989).

Por otro lado, manifiestan que el estudiante debe de “aprender a aprender”, es decir, el educando tiene que tener la capacidad para crear su propio aprendizaje (Samaniego, 2018). Este tipo de aprendizaje se origina cuando el estudiante elabora trabajo de forma cooperativa o a través de actividades autónomas, favoreciendo de esta forma la optimización de los conocimientos. (Hadwin, Järvelä, & Miller, 2011).

La autorregulación es un proceso proactivo en donde el educando es generador de su propio saber, debe de ser capaz de regular su conocimiento, motivación y comportamiento, de esta forma se convertirá en un sujeto activo que crea sus metas y objetivos de forma reflexiva para adquirir sus metas. (Apodaca, 2012).

### **Fases del aprendizaje autorregulado**

Para algunos autores el aprendizaje autorregulado se compone de tres fases, entre las cuales se menciona: la fase previa, la fase de realización y la fase de autorreflexión (Medina, Álamo, Costa, & Rodríguez, 2019) y (Zimmerman, 1989).

**Fase Previa.** – El estudiante establece metas para aprender y alcanzar los objetivos

**Fase de Reflexión.** – El estudiante determina los procesos para la resolución de problemas.

**Fase de Autorreflexión.** – El estudiante debe ser capaz de autoevaluarse, observando sus debilidades y fortalezas para ser mejor persona en un futuro.

Según otra investigación el aprendizaje autorregulado se realiza por medio cuatro fases, entre estas, se mencionan: premeditación, monitoreo, el control y la reacción- reflexión (Pintrich, 2000).

**Fase de Deliberación:** Corresponde a la definición de la tarea por parte de los educandos (Establece Metas).

**Fase de monitoreo:** El estudiante adquiere un comportamiento cognitivo y monitorea las actividades establecidas.

**Fase del Control:** El estudiante debe de tener la capacidad de saber escoger la estrategia cognoscente para fomentar el aprendizaje autónomo.

**Fase de Relación y Reflexión:** El estudiante en esta fase debe de realizarse un auto juicio para determinar sus fortalezas y mejorar sus debilidades.

### **Herramientas de Gamificación para promover el aprendizaje autorregulado**

La integración de la Tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la educación está mejorando los entornos educativos, logrando transformar el modelo conductita a un modelo constructivista, es decir, el educando a través de las herramientas educativas digitales debe de aprender a construir su aprendizaje de forma autónoma.

En la actualidad las TIC proporcionan estrategias de gamificación a los docentes para que sean utilizados como herramientas de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el único fin de convertir su clase de ambientes interactivos que ayuden a fomentar la motivación y el aprendizaje independiente en los educandos.

Este estudio está orientado para proponer el uso de las herramientas de gamificación para propiciar el aprendizaje autorregulado. Por tal motivo, esta investigación propone el uso de las herramientas tecnológicas de Edmodo y Mentimeter, para gamificar las prácticas pedagógicas y así fomentar y fortalecer el aprendizaje autorregulado.

#### **Edmodo**

En la actualidad la aplicación Edmodo es una de la herramienta educativa más utilizada por los docentes y estudiantes, su entorno es muy parecido al de una red social, por tal motivo, atrae a los usuarios para mejorar sus experiencias pedagógicas. Fue diseñado por Jeff O' Hara y Nic Borg en el año 2008. Tiene como objetivo principal convertir al docente en guía del estudiante proporcionando material pedagógico para su posterior resolución (García, Morte, & Almansa, 2015).

Edmodo permite gamificar el aula virtual a través de las insignias que son originadas por el docente para concederlas al alumno cuando este realice las actividades. Es decir, esta aplicación permite dar premios a los educandos como mejor opinión en los foros, mejor comentario, mejor video, entre otras, generando de esta forma la motivación por querer seguir aprendiendo (Muñoz, 2020). En la figura 5 se detalla el logotipo de la plataforma educativa EDMODO.

**Figura 5:** Logotipo de Edmodo



**Fuente:** <http://eltalar.edu.ar/3232/>

El uso de esta aplicación en las prácticas pedagógicas fortalece el aprendizaje autorregulado en el educando, porque le permite al alumno:

1. Analizar su progreso a través de la monitorización.
2. Adquirir conocimiento de forma personalizada a través de la herramienta de foros y Debates online
3. Desarrolla actividades de forma independiente enlazadas con las metodologías ABP (Aprendizaje basado en problemas).
4. Permite autoevaluar su trabajo a través de la gamificación
5. Obtener Feedback en tiempo real con el docente para determinar sus fortalecer y mejorar sus debilidades.

### **Quizizz**

Es una herramienta de gamificación educativa utilizada por más de veinte millones de educandos e instituciones educativas. Fue diseñado para que los docentes trabajen con el contenido de las asignaturas.

Quizizz es una aplicación que le permite a los docentes gamificar su aula de clases a través de la elaboración de concurso de preguntas, logrando de esta forma obtener la atención del educando e

incluso fomentar en el un aprendizaje activo. Además, le permite al estudiante autoevaluarse con juegos de retos para determinar sus saberes. (Usán, 2019).

La aplicación les permite a los alumnos realizar quiz con temarios de la asignatura, ya sea por turnos o asignados por grupo por el docente. Sin embargo, antes de que el educando realice esta actividad, primero debe de establecer la información que considere necesaria a través de pensamientos relacionados con los contenidos impartidos por el docente (Usán, 2019). De esta forma el estudiante fomenta la metacognición y logra promover un aprendizaje autorregulado. En la figura 6 se refleja el logotipo de Quizizz.

**Figura 6:** Logotipo de Quizizz



**Fuente:** <https://www.pinterest.co.kr/pin/594193744575511191/>

### **Discusión de resultados**

En esta investigación se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos por medio de un cuestionario con preguntas abiertas o cerradas, diseñada previamente en la aplicación de Microsoft Forms (formulario digital), la cual fue distribuida de forma online lo que permitió obtener los resultados en tiempo real.

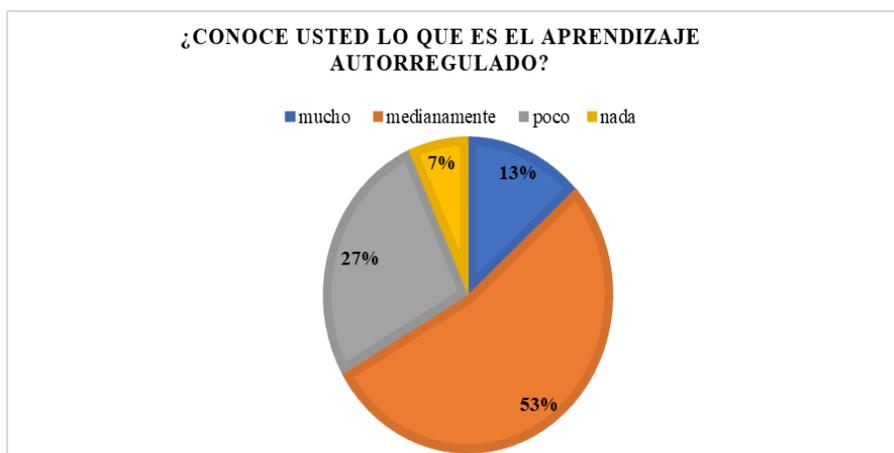
Esta encuesta digital constó de 9 preguntas de opción múltiple y se la aplicó a 45 docentes de unidades educativas fiscales que trabajan en el centro de la ciudad de Chone.

Según los datos obtenidos de la encuesta realizada, se obtuvo que los docentes en su gran mayoría se encuentran entre los rangos de edad de 31 hasta los 50 años, además la mayor parte de los docentes encuestados son de género femenino y tienen entre 0 a 10 años de experiencia por lo que podemos considerar que son docentes noveles, predispuestos a adoptar nuevas tendencias en la práctica pedagógica.

La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado

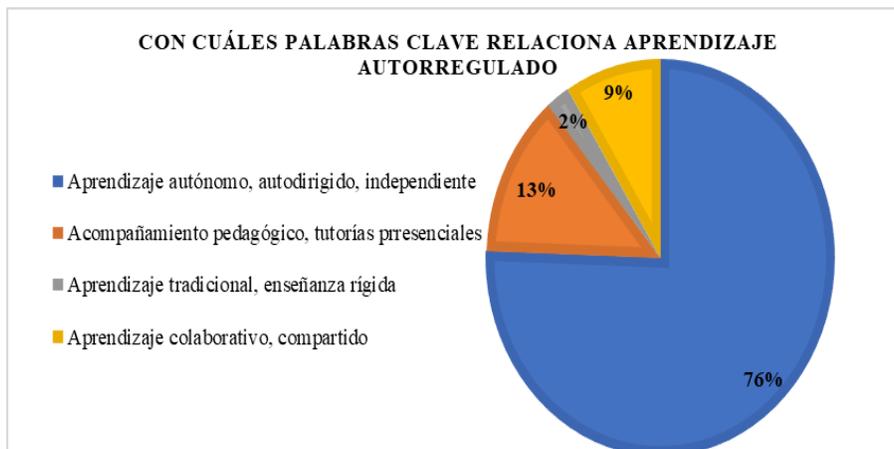
En la Figura 7 observamos que el 53% de los docentes encuestados indicó que conoce medianamente lo que es el aprendizaje autorregulado, mientras que un 13% respondió que lo conoce mucho, siendo una gran mayoría los que tienen conocimiento de este tipo de aprendizaje.

**Figura 7.** Docentes que conocen lo que es el aprendizaje autorregulado.



En cuanto a las palabras claves relacionadas con aprendizaje autorregulado, en la Figura 2 se observa que un 73% de los docentes encuestados seleccionó aprendizaje autónomo, autodirigido e independiente como vocabulario afín, lo que muestra un alto conocimiento en cuanto a metodologías didácticas innovadoras.

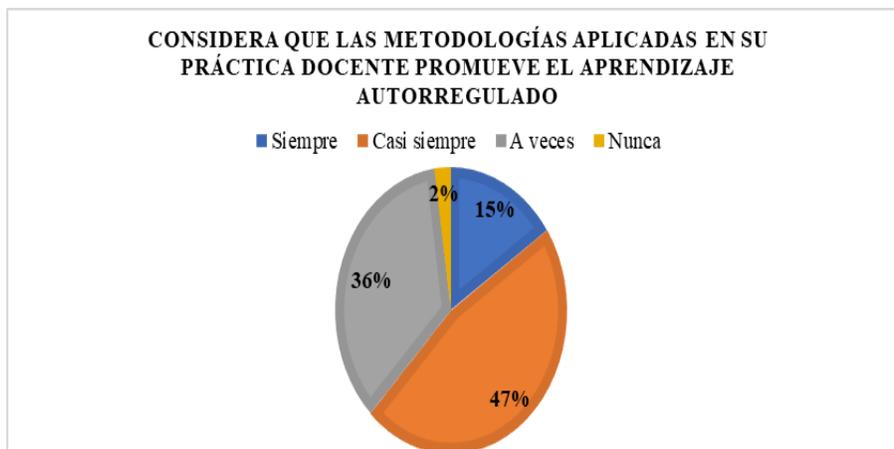
**Figura 2.** Palabras clave con las que el docente relaciona aprendizaje autorregulado.



La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado

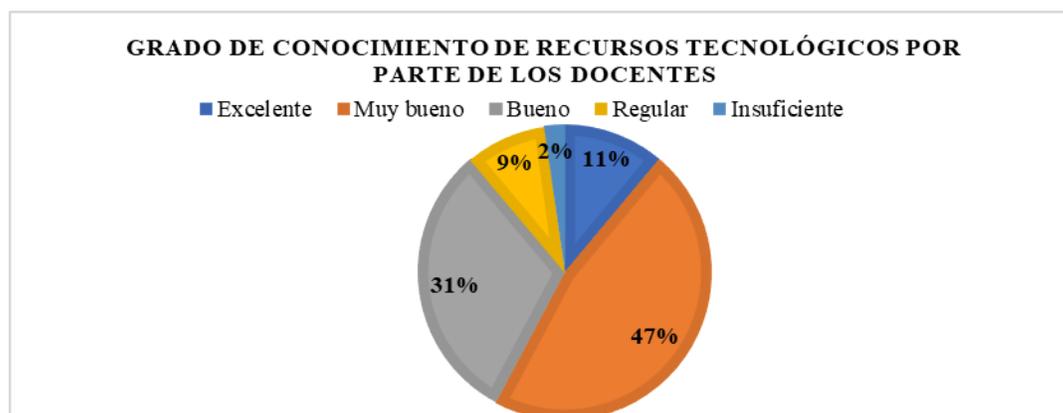
La mayoría de docentes consideró que las metodologías que están aplicando en su práctica docente promueve el aprendizaje autorregulado en los estudiantes, como se indica en la Figura 3 el 47% respondió que casi siempre lo hace, mientras que un 15% manifestó que siempre lo implementa.

**Figura 3.** Docentes que consideran que las metodologías aplicadas en su práctica promueven el aprendizaje autorregulado.



En el grado de conocimiento de recursos tecnológicos aplicados a la práctica pedagógica por parte de los docentes se tiene que una mayoría significativa conoce dichos recursos reflejándose en la Figura 4 que un 47% que respondió tener un nivel muy bueno, mientras que un 11% manifestó poseer un nivel excelente, por lo que se tiene un nivel de docentes capacitados para aplicar la tecnología.

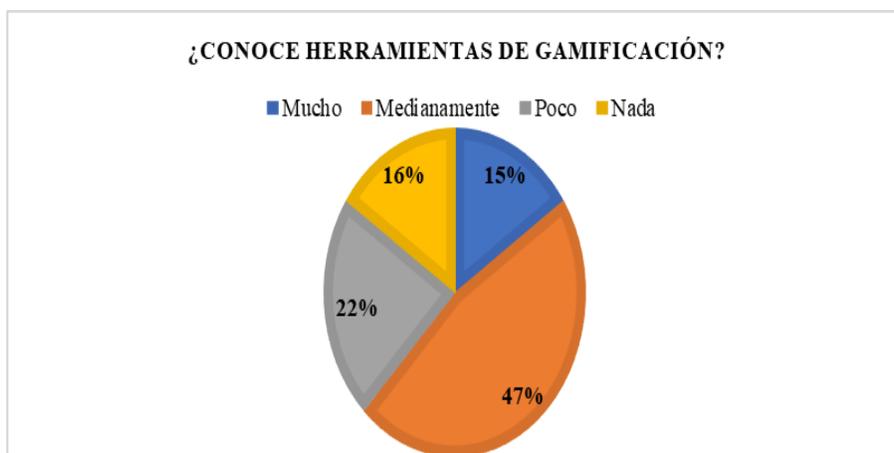
**Figura 4.** Grado de conocimiento de recursos tecnológicos por parte de los docentes.



La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado

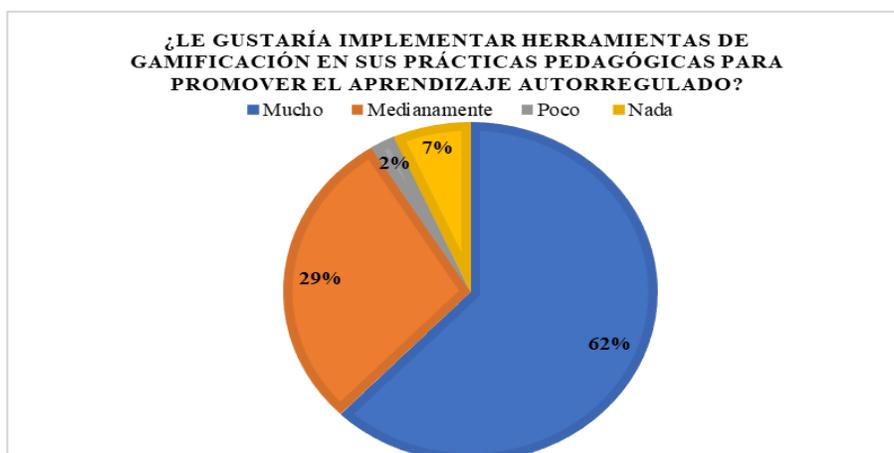
En la pregunta de si los docentes conocen herramientas de gamificación, en la Figura 5 se observa que un 47% respondió medianamente, mientras que un 15% indicó que conoce mucho de las mencionadas herramientas de gamificación.

**Figura 5.** Docentes que conocen herramientas de gamificación.



Respecto a los docentes que les gustaría implementar herramientas de gamificación en sus prácticas pedagógicas para promover el aprendizaje autorregulado el 91% respondió afirmativamente que, si desean llevar a cabo la aplicación de estas herramientas, siendo el 47% de las respuestas medianamente y el 15% mucho, lo que indica buena predisposición para la consiguiente implementación de gamificación.

**Figura 6.** Docentes a los que les gustaría implementar herramientas de gamificación en sus prácticas pedagógicas para promover el aprendizaje autorregulado.



Generar un boceto y edificar un entorno virtual de aprendizaje, requiere mucha coherencia de quién lo realiza, hay que procurar un ambiente motivador e integrador donde los estudiantes puedan ser partícipes de la construcción de dichos espacios virtuales, eso crea un compromiso y por ende las actividades pueden fluir mejor (Melo-Solarte & Díaz, 2018)

En la actualidad los docentes disponen de multitud de recursos tecnológicos listos para su utilización en contextos educativos variados, teniendo una responsabilidad alta en cuanto discernir el tipo de técnica a utilizar y el esbozo metodológico a seguir que tenga claridad adecuada para llegar de manera correcta a los estudiantes (Vergara Rodríguez, Mezquita Mezquita, & Gómez Vallecillo, 2019).

## Conclusiones

Se determinó que resulta posible la implementación de herramientas de gamificación tales como Edmodo y Quizizz en las Unidades Educativas ya que los docentes se muestran predispuestos en adoptarlas y llevarlas a sus prácticas pedagógicas para propiciar el aprendizaje autorregulado en sus estudiantes.

Se manifiesta que el uso de esta metodología ayuda al docente a valorizar de mejor manera y en tiempo real el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de manera individual, ya que fortalece el aprendizaje autorregulado en cada uno de ellos, además de brindarles la motivación necesaria propia de esta metodología.

Las herramientas de gamificación brindan al docente muchas oportunidades para lograr que los estudiantes realicen un aprendizaje autorregulado de manera amena, activa y sobretodo se logre la significancia en lo aprendido.

## Referencias

1. Aguilera, A., Fúquene, C., & Ríos, W. (2014). Aprende jugando: el uso de técnicas de gamificación en entornos de aprendizaje. *IM-Pertinente*, 2(1), 125-143. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/William\\_Rios2/publication/317083719\\_Aprende\\_jugando\\_el\\_uso\\_de\\_tecnicas\\_de\\_gamificacion\\_en\\_entornos\\_de\\_aprendizaje/links/592497ffaca27295a8c0f1f4/Aprende-jugando-el-uso-de-tecnicas-de-gamificacion-en-entornos-de-aprendi](https://www.researchgate.net/profile/William_Rios2/publication/317083719_Aprende_jugando_el_uso_de_tecnicas_de_gamificacion_en_entornos_de_aprendizaje/links/592497ffaca27295a8c0f1f4/Aprende-jugando-el-uso-de-tecnicas-de-gamificacion-en-entornos-de-aprendi)

La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado

---

2. Apodaca, P. (2012). Niveles de autoconcepto, autoeficacia académica y bienestar. *Salud & Sociedad*., 3(2), 131-150.
3. Area, M., & Gonzáles, C. (2015). De la enseñanza con libros de texto al aprendizaje en espacios online gamificados. *Educatio Siglo XXI*, 33(3), 15-38. doi:<https://doi.org/10.6018/j/240791>
4. Aznar, I., Raso, F., & Hinojo, M. (2017). Percepciones de los futuros docentes respecto al potencial de la ludificación y la inclusión de los videojuegos en los procesos de enseñanza-aprendizaje. *Educación*, 53(1), 11-28. Obtenido de <https://www.raco.cat/index.php/Educación/article/view/317268>
5. Chila, A. (2015). *Desarrollo de Video Juegos*. Combia: Universidad Nacional de Colombia.
6. Contreras, R. (2016). Juegos digitales y gamificación aplicados en el ámbito de la educación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), 27-33. doi:<https://dx.doi.org/10.5944/ried.19.2.16143>
7. Contreras, R., & Eguia. (2016). *Gamificación en aulas universitarias*. Bellaterra: Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona. Obtenido de [https://incom.uab.cat/publicacions/downloads/ebook10/Ebook\\_INCOM-UAB\\_10.pdf#page=11](https://incom.uab.cat/publicacions/downloads/ebook10/Ebook_INCOM-UAB_10.pdf#page=11)
8. Fernández, A., Olmos, J., & Alegre, J. (2016). Pedagogical value of a common knowledge repository for Business Management courses. @ tic revista d'innovació educativa(16), 39-47. doi:<https://doi.org/10.7203/attic.16.8044>
9. Fernández, I. (2015). Juego serio: gamificación y aprendizaje. *Comunicación y Pedagogía: Nuevas Tecnologías y recursos didácticos*, 43-48. Obtenido de <http://www.centrocp.com/juego-serio-gamificacion-aprendizaje/>
10. Gallejo, F., & Molina, R. L. (09 de Julio de 2014). JENUI: 2020. Obtenido de XXVI Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/39195/1/Gamificacio%CC%81n%20\(definicio%CC%81n\).pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/39195/1/Gamificacio%CC%81n%20(definicio%CC%81n).pdf)
11. García, S., Morte, E., & Almansa, S. (2015). Redes sociales aplicadas a la educación: EDMODO. edmetic. *Revista de Educación Mediática y TIC*, 88-11. Obtenido de <file:///C:/Users/Karina/Downloads/Dialnet-RedesSocialesAplicadasALaEducacionEDMODO-5192042.pdf>

La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado

---

12. González, C., & Mora, A. (2015). Técnicas de Gamificación aplicada en la docencia de Ingeniería Informática. *ReVisión*, 8(1), 25-40. Obtenido de [http://www.aenui.net/ojs/index.php?journal=revision&page=article&op=viewArticle&path\[\]=152&path\[\]=290](http://www.aenui.net/ojs/index.php?journal=revision&page=article&op=viewArticle&path[]=152&path[]=290)
13. Gutiérrez, P., & Norero, D. (2018). Estudio Comparativo de Software Educativo con Gamificación. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Facultad de Ingeniería Informática. Obtenido de [http://opac.pucv.cl/pucv\\_txt/Txt-8000/UCC8077\\_01.pdf](http://opac.pucv.cl/pucv_txt/Txt-8000/UCC8077_01.pdf)
14. Hadwin, A., Järvelä, S., & Miller, M. (2011). Self-regulated, co-regulated and socially. In *Handbook of self-regulation of learning and*. New York: Routledge.
15. López, I., Avello, R., Baute, L., & Vidal, M. (2018). Juegos digitales en la educación superior. *Educación Médica Superior*, 3(1), 264-276. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412018000100025](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000100025)
16. López, M. (2018). Mentimetr como Herramienta Docente para la Mejora del Aprendizaje en las Sesiones Lectivas. *Reevista Internacional de Deportes Colectivos.*, 24.
17. Marín, I., & Hierro, E. (2013). Gamificación: el poder del juego en la gestión empresarial y la conexión con los clientes. *Empresa Activa*. Barcelona- España: Empresa Activa.
18. Marin, V. (1 de Junio de 2015). Digital Education. Obtenido de [revistes.ub.edu/index.php/der/article/download/13433/pdf](http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/download/13433/pdf)
19. Medina, R., Álamo, D., Costa, M., & Rodríguez, F. (2019). Aprendizaje autorregulado: una estrategia para 'enseñar a aprender' en ciencias de la salud. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 22(1), 5-10. Obtenido de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2014-98322019000100002&lang=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2014-98322019000100002&lang=es)
20. Melo-Solarte, D., & Díaz, P. (2018). El Aprendizaje Afectivo y la Gamificación en Escenarios de Educación Virtual. *Información Tecnológica*, 29(3), 237-248. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642018000300237>
21. Muñoz, A. (16 de Abril de 2020). TICbeat. Obtenido de <https://www.ticbeat.com/educacion/edmodo-que-es-como-funciona-y-por-que-debes-utilizarlo-en-el-aula/>

La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado

---

22. Oliva, H. (Julio de 2016). La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Realidad y Reflexión*, 108-118. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10972/3182>
23. Parra, E., & Torres, M. (2018). La gamificación como recurso didáctico en la enseñanza del diseño. *Repositorio del Observatorio Latinoamericano de Gestión Cultural*, 160-173. Obtenido de <http://observatoriocultural.udgvirtual.udg.mx/repositorio/handle/123456789/921>
24. Pintrich, P. (2000). The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. In *Handbook of self-regulation*, 451-502. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780121098902500433>
25. Quintanal, L. (2016). Aplicación de Herramientas de gamificación en Física y Química de Secundaria. *Opción: Revista de Ciencias Humanas y Sociales*(12), 327-348. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5852309>
26. Samaniego, R. (2018). *Juegos Serios como Herramientas para potenciar el aprendizaje autorregulado*. España: Universidad de le Illes Balears. Obtenido de [https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/150134/Rosemary%20de%20Lourdes%20Samaniego%20Ocampo\\_TESIS%20DEF.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/150134/Rosemary%20de%20Lourdes%20Samaniego%20Ocampo_TESIS%20DEF.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
27. Torrano, F., Fuentes, J., & Soria, M. (2017). Aprendizaje autorregulado: estado de la cuestión y retos psicopedagógicos. *Perfiles educativos*, 39(156), 160-173. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982017000200160&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-26982017000200160&script=sci_arttext)
28. Trasobares, P., & Valdivieso, L. (2019). Aprendizaje del Inglés a través del Juego en Educación Primaria. Universidad de Valladolid. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/39162/TFG-O-1773.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
29. Travis, D. (2016). *USERFOCUS*. Obtenido de <https://www.userfocus.co.uk/articles/desk-research-the-what-why-and-how.html>
30. Usán, P. (2019). Utilización de. *Sensos*, 5(2), 134-145. Obtenido de <https://parc.ipp.pt/index.php/sensos/article/view/3481/1462>
31. Valda, F., & Arteaga, C. (2015). Diseño e implementación de una estrategia de gamificación en una plataforma virtual de educación. *Fides et Ratio-Revista de Difusión*

La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado

---

- cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia, 9(9), 65-80. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2071-081X2015000100006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2071-081X2015000100006&script=sci_arttext)
32. Valderrama, B. (2015). Los secretos de la gamificación: 10 motivos para jugar. *Capital humano*, 295, 73-78. Obtenido de [https://www.researchgate.net/profile/Beatriz\\_Valderrama3/publication/282869861\\_Los\\_secretos\\_de\\_la\\_gamificacion/links/5620e6af08ae93a5c925b2a9.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Beatriz_Valderrama3/publication/282869861_Los_secretos_de_la_gamificacion/links/5620e6af08ae93a5c925b2a9.pdf)
33. Vergara Rodríguez, D., Mezquita Mezquita, J., & Gómez Vallecillo, A. (2019). Metodología Innovadora basada en la Gamificación Educativa: Evaluación Tipo Test con la Herramienta QUIZIZZ. *Profesorado. Revista de Curriculum y Formación del Profesorado*, 23(3), 363-387. doi:<http://dx.doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.11232>
34. Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the Win: Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton Digital Press. Filadelfia: wharton Digital Press. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=abg0SnK3XdMC&oi=fnd&pg=PA7&dq=For+the+Win:+Game+Thinking+Can+Revolutionize+Your+Business.+Wharton+Digital+Press&ots=aRvo\\_k9NIp&sig=JtneQKEXhhTDEBuZwu0sdvU7mfl&redir\\_esc=y#v=onepage&q=For%20the%20Win%3A%20Game%20](https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=abg0SnK3XdMC&oi=fnd&pg=PA7&dq=For+the+Win:+Game+Thinking+Can+Revolutionize+Your+Business.+Wharton+Digital+Press&ots=aRvo_k9NIp&sig=JtneQKEXhhTDEBuZwu0sdvU7mfl&redir_esc=y#v=onepage&q=For%20the%20Win%3A%20Game%20)
35. Zapata, Z. (2019). Estrategias metodológicas de la gamificación en el aprendizaje. *Guía de Gamificación*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. Facultad de Filosofía, letras y Ciencias de la Educación Carrera Educación Primaria. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/45399/1/BFILO-PD-LP1-18-084.pdf>
36. Zimmerman, B. (1989). Self-regulated learning and academic achievement. *Educational psychologist*, 25(1), 3-17. Obtenido de [https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15326985ep2501\\_2](https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15326985ep2501_2)