

## Gamificación en el aula: estrategia didáctica para el aprendizaje significativo en estudiantes de bachiller

**Gabriela Zurita Rangel<sup>1</sup>**

[gabzurang5@gmail.com](mailto:gabzurang5@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0000-6888-682X>

Colegio de Bachilleres de Tabasco.  
México

**María Guadalupe Hernández Castillo**

[lupe1084@gmail.com](mailto:lupe1084@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0007-0048-2272>

Colegio de Bachilleres de Tabasco.  
México

**Víctor Manuel Hernández Hernández**

[victorm\\_mate@hotmail.com](mailto:victorm_mate@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-0334-4809>

Colegio de Bachilleres de Tabasco.  
México

**Silvia Krystel Madrigal Ramos**

[silviaramosdocente@gmail.com](mailto:silviaramosdocente@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0009-2954-0039>

Colegio de Bachilleres de Tabasco.  
México

**Marisela Valenzuela Madrigal**

[nenavalgral@hotmail.com](mailto:nenavalgral@hotmail.com)

<https://orcid.org/0009-0001-0656-2536>

Colegio de Bachilleres de Tabasco.  
México

### RESUMEN

Actualmente al estudiante le es complicado permanecer en un mismo lugar, se aburre muy fácilmente, sobre todo al estudiante de bachillerato, por lo que busca opciones que le permitan salir de lo rutinario aparte, no le gusta leer, investigar, redactar, etc., no gusta de poner atención en la escuela, por lo que busca entretenerse en las redes sociales o video juegos comunitarios, por tal motivo, a partir de estos intereses se ha visto como necesidad incluir el juego lúdico en los espacios educativos, esto para generar interés y motivación en el estudiante de bachillerato. Se trata de una revisión sistematizada de estrategias de gamificación para la práctica docente aplicados en los estudiantes, y como estos juegan un papel importante en la actualidad, toda vez que, a partir de migrar a la virtualidad se emplearon estas alternativas de juego en los estudiantes, por lo que es necesario conocerlas y emplearlas como estrategias para favorecer el aprendizaje significativo. Emplear el juego como recurso didáctico, ayuda al aprendizaje integral y, en particular a la participación de los estudiantes de manera dinámica, pues la actividad lúdica proporciona la posibilidad de potenciar habilidades y permite conocer de forma agradable el mundo que les rodea, así como otras herramientas para aprender en cualquier aspecto a lo largo de la vida. Se concluye que la gamificación es técnica en la que los elementos del juego se utilizan en un contexto no relacionado para transmitir información, contenido o incluso cambiar el comportamiento a través de una experiencia significativa.

**Palabras clave:** gamificación; aprendizaje; estrategia; didáctica; estudiantes.

---

<sup>1</sup> Autor Principal

## **Gamification in the classroom: didactic strategy for meaningful learning in high school students**

### **ABSTRACT**

Currently, it is difficult for students to stay in the same place, they get bored very easily, especially high school students, so they look for options that allow them to get out of routine apart, they do not like to read, investigate, write, etc., He does not like to pay attention at school, so he seeks to entertain himself in social networks or community video games, for this reason, based on these interests, it has been seen as a need to include playful games in educational spaces, this to generate interest and motivation in high school students. The Covid-19 pandemic gave way to including these tools when classes were migrated to virtuality, therefore, through reviewing various articles related to gamification and its application to generate meaningful learning, it was found that it is necessary to seek strategies that motivate and arouse the interest of students to develop their skills and abilities during the learning process. The use of the game as a didactic resource helps integral learning and, in particular, the participation of students in a dynamic way. Playful activity provides the possibility of enhancing skills and allows them to get to know the world around them in a pleasant way, as well as other tools to learn in any aspect throughout life. Gamification is a technique in which game elements are used in an unrelated context to convey information, content, or even change behavior through a meaningful experience.

**Keywords:** *gamification; learning; strategy; didactics; students.*

*Artículo recibido 01 abril 2023*

*Aceptado para publicación: 15 abril 2023*

## INTRODUCCIÓN

El uso del juego como recurso didáctico, ayuda al aprendizaje integral y en particular a la participación de los estudiantes de manera dinámica (Muñiz, Alonso y Rodríguez, 2014). La actividad lúdica proporciona la posibilidad de potenciar habilidades y permite conocer de forma agradable el mundo que les rodea, así como otras herramientas para aprender en cualquier aspecto a lo largo de la vida. Sin embargo, es importante resaltar el papel que el docente juega, principalmente su actitud, pues esto lleva al éxito como docente a la hora de enseñar (Castro, Bagué y Payrol, 2020).

Para Ramos (2000) la actitud tiene que ver con la manera compartida de pensar, sentir y comportarse en el ser humano. En el caso del docente, según Barrantes (2016) hace referencia a la forma en la que interactúa en el aula, esto es a la hora de realizar sus actividades con el grupo, enseñar con excelente disponibilidad, esto aunado con el despliegue de humildad, el compartimiento de saberes con calidad, tomando en cuenta que los estudiantes tienen distintas formas de aprender.

González et al. (2021) menciona que desde que Froebel acuñó el sistema de enseñanza fundado en el juego en 1840, este motivó a muchos investigadores y pedagogos hasta la actualidad a desarrollar propuestas educativas donde se impulsa el dinamismo y el uso que ofrece la lúdica en el arte de enseñar, como es el caso de Ausubel (1983) el cual determinó dentro de sus investigaciones que para educar a los adolescentes se debe fomentar un aprendizaje que le sea significativo, según sus propias palabras esto ocurre cuando:

“una nueva información “se conecta” con un concepto relevante “subsunsor” preexistente en la estructura cognitiva, esto implica que, las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de “anclaje” a las primeras (p. 14).

Sandoval (2019) Señala que bajo este tipo de aprendizaje se requiere que los docentes empleen las tecnologías de la mejor forma posible para que se propicien actividades que sean pertinentes para los estudiantes, y que, permitan despertar su interés; además hacer posible la exploración e investigación de cada estudiante y de esta manera puedan llegar a crear sus propios resultados y conclusiones. Aquellas

actividades que se orientan bajo la promoción del aprendizaje significativo y auténtico incluyen: la inquietud, descubrimiento y experiencia a cerca del mundo real, por lo que utilizar las herramientas de juego para el aprendizaje o ludificación permite la motivación hacia un aprendizaje complejo y experiencial.

Por su parte en la teoría de Piaget se establece que en la etapa cuatro operaciones formales (12 años – adultez) se da la capacidad de abstracción sin llegar hasta los aspectos concretos. Durante esta misma etapa se formulan las ideas y las entienden, como también los conceptos y los nuevos conocimientos que se gestan en la mente (Londoño, 2019). Asimismo, en este período se genera la capacidad de pensamiento deductivo en el estudiante que les permite emplear los juegos digitales tanto para predecir como para deducir algún tipo de movimiento o en ya sea el caso algún tipo de procedimiento (Sandoval, 2019).

Entonces, con el juego lo que se va logrando es proveer un espacio, pero, además, la oportunidad de que los estudiantes exploren de manera personal sus propias habilidades y posibilidades para aprender, lo que, a su vez, propicia una educación mental y participación hacia nuevas experiencias didácticas (Llatas, 2016).

Los espacios de aprendizajes basados en ambientes lúdicos generan nuevos sitios de interacción social, abonando al aprendizaje basado en las relaciones grupales, tal y como lo plantean Mañas y Roig (2019) al establecer que existen además de los beneficios arriba mencionados, algunas otras ventajas que emplea la realidad digital dentro del mundo educativo. Tales hechos vienen motivados por la creación de escenarios virtuales donde los consumidores puedan desarrollarse desde una forma más social y desde luego entretenida (Cabezas, Molina y Ricaurte, 2019).

En México, la educación media superior en enfrenta desafíos, uno de ellos ha sido el no desarrollar las competencia y habilidades necesarias en los jóvenes que les permita la autosuficiencia y las competencias para desempeñarlas en la nueva sociedad moderna (Tuirán, 2016).

Para enmendar las problemáticas suscitadas durante las últimas décadas se han constituido reformas importantes como la Reforma Integral de la Educación Media Superior en 2008, la cual permite impulsar la educación superior por medio de competencia, en 2012 basada en el mandato constitucional de obligatoriedad y universalización de la EMS (Educación Media Superior) y la 2013 que impulsada para

garantizar la educación impartida en México la cual fuera de calidad. Estas reformas han permitido impulsar la transformación de un sistema educativo que sea incluyente, oportuno y de calidad (Tuirán, 2016).

Durante muchos años se ha buscado la manera de ofrecer a los estudiantes nuevas formas de enseñanza en la que ellos puedan obtener conocimientos, actitudes, destrezas y habilidades, los docentes han buscado incansablemente ese punto central o ideal en el cual puedan ofrecer nuevas cosas y tal vez se han enfocado en ofrecer mejores herramientas durante sus clases como material didáctico y actividades que ellos han diseñado , pero tal vez estos no han dado el resultado deseado, para que los alumnos obtengan un verdadero conocimiento, pero se han olvidado de algo, de una herramienta importante que puede funcionar dentro del aula, esa herramienta tan importante es “el juego”, que para muchos es desconocido pero sobre todo la carencia de conocimiento de cómo hacer un buen uso de este y no se llegue a la exageración.

Al parecer, en la actualidad al estudiante le es complicado permanecer en un mismo lugar, se aburre muy fácilmente y busca opciones que le permitan salir de lo rutinario aparte de que no le gusta leer, investigar, redactar, etc., en pocas palabras ya no le llama mucho la atención la escuela, por lo que tiende a buscar con el uso del internet entretenerse en las redes sociales o video juegos comunitarios, por tal motivo, se necesita buscar estrategias que lo motiven y despierten el interés a estudiar.

Es necesario que el aprendizaje incluya nuevas formas de enriquecer la obtención de saberes y que la preparación del estudiante no se vea limitada por iniciativas e implementación de nuevas herramientas para desarrollar habilidades en el estudiante. El Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, sostiene que se debe asegurar que de aquí a 2030 exista una educación de calidad con inclusión y oportunidades para el aprendizaje. A partir de esta necesidad la UNESCO inicia la Coalición Mundial para la Educación Covid-2019, esto para garantizar el bienestar y el acceso al aprendizaje inclusivo, para que este sea alcanzado por niños y jóvenes (UNESCO, 2023).

La llegada del Covid-19 fue un gran desafío para la educación Media Superior, pues con el paso de la pandemia los bachilleratos implementaron estrategias para que los estudiantes siguieran trabajando los contenidos del plan educativo previamente diseñado, provocando así un aprendizaje interrumpido.

Aunque se adaptaron ciertas modalidades sugeridas por las autoridades educativas, el docente implementó el dinamismo detrás de las pantallas de los dispositivos para hacer más interactiva las clases. En tanto, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) vinieron a revolucionar las distintas áreas del conocimiento en el ser humano, por lo que, el campo de la educación no fue la excepción. Como producto de la pandemia las TIC'S comenzaron a desarrollarse en las clases virtuales a través de las distintas plataformas y aplicaciones de internet. A partir de la implementación de las herramientas digitales se añadieron los ejercicios mediante el uso de la gamificación en el aula.

La gamificación proviene de la traducción del anglicismo, la cual se puede definir de diferentes maneras. Kapp (2012) menciona que involucra e inspira a la acción, facilita el aprendizaje y resuelve problemas utilizando mecanismos, estética e ideas. Por otro lado, Zichermann y Cunningham (2011) considera que la gamificación se relaciona con el pensar del jugador y técnicas de juego que permita atraer usuarios y de esta manera resolver problemas.

Para Jofre (2018) la gamificación puede entenderse como una técnica en la que los elementos del juego se utilizan en un contexto no relacionado para transmitir información, contenido o incluso cambiar el comportamiento a través de una experiencia significativa. En lo personal, esto se logra mediante el uso de elementos del juego (López, 2016; Jofre, 2018; Tasipanta, 2020; Albuja, 2022).

Durante los últimos años, el concepto ha tomado fuerza en el ámbito educativo y también en el marketing, pues se ha empleado como una herramienta para atraer la atención y compromiso de un público en específico. Esto último se logra incorporando elementos que son propios del juego, un ejemplo de ello es la competencia, premio y estética atractiva, en un contexto que no es lúdico, permitiendo que las personas puedan realizar acciones con mayor grado de interés, gusto y compromiso (Jofré, 2018).

Kiryakova, Angelova y Yordanova (2014) mencionan que al aplicar la gamificación en los escenarios educativos se pretende motivar al estudiante en cuanto a la consecución de su aprendizaje esperado, esto a través de experiencias que les sean atractivas, la cual debe ser planificada como un reto al cual se deba llegar y lograr, mediante aquellos elementos propios del juego que van desencadenando interacción, participación y desde luego, la motivación de aquellos participantes en diferentes actividades que se desarrollan para su aprendizaje.

Para Putz, Hofbauer y Treiblmaier (2020) la gamificación será entonces una herramienta para adquirir el aprendizaje experiencial, lo que se traduce a demás como una opción significativa para incrementar el nivel de motivación, responsabilidad y compromiso de los estudiantes hacia su aprendizaje. Asimismo, Hamari, Koivisto y Sarsa (2014) aclaran que con esta herramienta se crea un ambiente de curiosidad en los estudiantes, hace que se disfruten las clases y que exista mayor satisfacción al momento de juego por lo que se mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **METODOLOGÍA**

En este documento se elabora a partir de una revisión sistematizada de estrategias de gamificación para la práctica docente aplicados en los estudiantes, de esta manera subrayar el papel tan importante que juegan estas estrategias en la actualidad, toda vez que, a partir de que se migrara a la virtualidad se comenzaron a emplearon estas estrategias alternativas de juego en los estudiantes, por lo que se cree necesario conocerlas y emplearlas como herramientas para favorecer el aprendizaje significativo en los estudiantes.

Las siguientes herramientas permiten fomentar el aprendizaje significativo y, a su vez, interactivo en los estudiantes y al mismo tiempo, facilitar la ejecución de la gamificación como un recurso que utiliza el docente dentro del aula de clases. Implementar estas herramientas en el aula permitirá que los estudiantes participen y se motiven, por lo que además se involucrarán activamente.

**Algunas de las herramientas de gamificación son:**

### **1. Edmodo**

Parecida a una red social, esta herramienta permite crear una serie de ejercicios, fortaleciendo en los estudiantes el ingenio y la creatividad y propiciando, además, las habilidades en cuanto a la resolución de problemas. A partir de utilizar esta plataforma se mejora el aprendizaje escolar, toda vez que la plataforma se desarrolla bajo un entorno donde solo asiste el profesor y sus estudiantes.

<https://www.observatoriodeljuego.cl/producto/edmodo-gamificacion/>

### **2. Elever**

Esta herramienta es un tipo de “microeducación” por lo cual su objetivo se centra en crear hábitos de aprendizaje en los alumnos donde se emplee la plataforma obteniéndolos mediante ejercicios breves

continuamente. La aplicación permite que el profesor pueda monitorear el trabajo de sus estudiantes en cualquier temática que se manejen en las clases. <https://www.observatoriodeljuego.cl/producto/elever/>

### **3. Knowre**

Se trata de una herramienta de gamificación donde se incluyen nuevos restos en asignaturas de álgebra y/o geometría, lo cual busca ser un apoyo para el docente en su clase formativa tradicional. Con esta plataforma, el profesor explica y posteriormente, se inicia el juego para reforzar los conocimientos. <https://www.knowre.com/>

### **4. ClassDojo**

Es la plataforma de gamificación y gestión de clases, que, además, valora a los estudiantes a partir de insignias. Esta herramienta, permite que exista una comunicación entre el docente y sus estudiantes, propiciando un ambiente de confianza y motivación para un aprendizaje significativo, compartiendo temas a través de imágenes, fotos, textos y videos. <https://www.classdojo.com/es-es/>

### **5. Pear Deck**

Mediante el uso de esta herramienta de gamificación se logran elaborar presentaciones, añadiéndoles un toque lúdico a la hora de insertar algunas preguntas para que al momento de exponer sea más dinámica la presentación y se incluya una retroalimentación del tema abordado. De esta manera, se logra obtener la atención del resto de los estudiantes, pero además su interés por compartir el aprendizaje adquirido. <https://www.peardeck.com/>

### **6. Kahoot**

Es una herramienta usualmente con conocida en el ámbito educativo, que permite el aprendizaje a partir de la calificación. El docente puede realizar test con preguntas pasadas en la asignatura imparta. Bajo esta plataforma, se pretende el alumno se esfuerce en el aprender el contenido de temas abordados y con ello, memorizar puntos relevantes de dichas temáticas. <https://kahoot.it/>

### **7. Classcraft**

Es una herramienta a partir de un juego de rol educativo online, que se base en comportamientos y/o fines cumplidos. Bajo esta plataforma tanto el docente como el estudiante se divierte aprendiendo por igual en el aula, para ello, se crea un avatar o algún personaje, cada va estableciendo propiedades



diferentes que permitirá trabajar en grupos, y de esta forma, se ganará o perderá experiencia.

<https://www.classcraft.com/>

## **RESULTADOS**

La importancia de aplicar las herramientas de gamificación como estrategias de aprendizaje en los estudiantes se halla en el resultado de los niveles de participación que como bien mencionan Kiryakova, Angelova y Yordanova (2014) lo cual se debe retomar al momento de planificar las actividades de clases, porque como también señala Sandoval (2019) se estará propiciando hacia una nueva experiencia didáctica. Cabe mencionar que, bajo el implemento de estas herramientas se comienza a tener mejor aprendizaje porque los estudiantes ven como reto la forma de trabajar bajo el juego.

Los estudios que se han publicado han permitido considerar el uso del juego didáctico como una estrategia para lograr incluirlo como metodología emergente para conseguir que el estudiante aprenda por medio de actividades no abrumantes y que se obtenga un mejor rendimiento escolar, además, de mejorar la autoestima y otros aspectos de la vida.

Con el uso e implementación de la gamificación en las aulas de clases también permitirá tomar decisiones, se incrementará la responsabilidad y el compromiso en los educandos. Por su parte, como ya mencionaron autores como Putz, Hofbauer y Treiblmaier (2020) a partir de implementar la gamificación en los escenarios escolares también se despertará la motivación, lo que concuerda con Hamari, Koivisto y Sarsa (2014) al mencionar que, utilizando estas herramientas la curiosidad del estudiante aun será mayor y podrá aprender de una manera más satisfactoria y de forma innovadora.

Al mismo tiempo que se transfieran los conocimientos más allá de las aulas de clases, pues se sabe que también se fomenta la autonomía de quien esta desarrollando su propio aprendizaje. Las respuestas de los estudiantes al emplear el juego como una forma de aprender también los lleva a la promoción de conductas que están relacionados con la salud y su finalidad también es crear hábitos de trabajo; así como a la contribución de competencias que les sean esenciales para la vida.

## **CONCLUSIÓN**

La práctica innovadora en la pedagogía implica no solo la construcción de conocimiento y adquisición de aprendizaje significativo en el estudiante de bachillerato, si no, va más allá del tradicional método de

enseñanza-aprendizaje, donde el profesor comparte su tema y el estudiante memoriza. Lo que se pretende bajo la estrategia de incluir la gamificación durante la práctica docente es que el estudiante sea motivado a partir de lo que por mayormente tiene interés y deseo, es decir, a través del juego.

También bajo la gamificación aplicada en el aprendizaje de los estudiantes de bachillerato se busca que el docente enfatice en desarrollar competencias a partir de este recurso didáctico, lo que conlleva a proponer que dentro de las planeaciones el docente proponga las estrategias didácticas significativas en las que se recurra a la gamificación, porque dentro de la literatura se ha mencionado la importancia que cobra este método a la hora de enseñar y que el alumno emplea para crear su propio conocimiento.

Desde que las Tecnologías de la Información y Comunicación se han vuelto primordiales dentro de la pedagogía, también se ha considerado la idea de adoptarlas en escenarios donde las clases estén acompañadas de elementos de juegos virtuales en aulas presenciales con propósito educativo. Las herramientas de gamificación serán entonces un apoyo para el sistema educativo en bachiller porque se ha visto que se han expandido en las distintas etapas, es decir, desde infantes hasta universitarios es posible generar aprendizaje significativo, facilitando que se interiorice el conocimiento y aumente la motivación, así como la participación.

Por lo tanto, la gamificación permitirá emplear en la educación de los estudiantes de bachiller diversos recursos dentro del aula y el profesor podrá hacer uso de ello para motivar a los estudiantes, personalizar las actividades y ajustar los contenidos, esto en función a las necesidades de cada estudiante, por lo que también se podrá favorecer la atención y adquisición de los conocimientos.

## **BIBLIOGRAFIA**

María Guadalupe Hernández Castillo, con formación profesional en licenciatura en psicología, actualmente maestra en ciencias de la educación, con certificación docente en educación media superior. Docente del colegio de Bachilleres de Tabasco en la academia de orientación educativa, con estudios en atención primaria en adicciones e investigación en el área educativa. Investigadora del "El método de enseñanza y su influencia en la deserción escolar en los jóvenes" aplicado a los alumnos de segundo semestre del Cobatab plantel No. 14".

Gabriela Zurita Rangel es licenciada en Informática, con la Especialidad en la Didáctica de la Planeación y la Evaluación, diversos Diplomados por la COSDAC, Diplomado en Programa de Formación Docente en la Educación Media Superior (PROFORDEMS), Certificada por el CONOCER en el Estándar de Competencia “Propiciar el aprendizaje significativo en Educación Media Superior y Superior” (EC0647), así como en la “Impartición de cursos de formación del capital humano de manera presencial grupal” (EC0217.01), Maestra en Innovación en Tecnología Educativa y actualmente Doctora en Educación por la Universidad CEUNIV. Es Docente en el Colegio de Bachilleres de Tabasco, Participación en las mesas nacionales de diálogo del MCCEMS, Coordinadora a nivel Estatal de elaboración de Guía y Secuencia de la Capacitación de Tics, integrante de la academia de Comunicación, coordinadora de proyectos institucionales a nivel plantel basados en la sostenibilidad y cuidado del ambiente, investigadora en temas relacionados a la Educación y las Tecnologías de la Información y Comunicación en los escenarios educativos.

Silvia Krystel Madrigal Ramos es licenciada en Ciencias de la Educación, Maestra en Psicología. Diplomado en Programa de Formación Docente en la Educación Media Superior (PROFORDEMS), Certificada en Competencias Docentes para la Educación Media Superior (CERTIDEMS), actualmente es Docente en el Colegio de Bachilleres de Tabasco, investigadora en temas relacionados con psicología inclusiva, detección de conflictos y mediación, programas de intervención en educación.

Victor Manuel Hernández Hernández, con Formación profesional en Licenciatura en Matemáticas, Maestro en Enseñanza de las Matemáticas. Docente del Colegio de Bachilleres de Tabasco de la Academia de Matemáticas, en el área misma de Matemáticas y docente promotor de espacios donde se fomente la participación y sana convivencia de los estudiantes en el Club de Matemáticas

Marisela Valenzuela Madrigal, es Licenciatura en Química, Investigadora en Pedagogía e Historia de la Educación. Es docente del Colegio de Bachilleres de Tabasco, presidenta de la Academia de Ciencias Experimentales por más de 4 años, ejerciendo la docencia en el área de Química, a su vez, promueve la participación y formación en las ideas y creatividades de los estudiantes en el

club de Química.

## REFERENCIAS

- Albuja, M., & Chau, M. (2022). *El uso de herramientas gamificadas en el aula de clases* (Master's thesis, Otavalo).
- Ausubel, D., Novak, J. D., y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Barrantes Morales, R. M. (2016). *IntegraTIC a nuevos saberes y expresiones. Un ambiente virtual de aprendizaje para el desarrollo integral de los niños y niñas del grado preescolar (Doctoral dissertation)*.
- Cabezas-Heredia, E. B., Molina-Granja, F. T., & Ricaurte, P. S. (2019). Estrategia Lúdica para enseñanza en estudiantes de Ingeniería. Caso práctico. *Revista Espacios, 15*.
- Castro, L., Bagué Luna, M. D. L. Á., & Payrol, Y. M. (2020). El juego como recurso didáctico en el aprendizaje de la lengua española. *Conrado, 16(75)*, 209–217.
- González Domínguez, N. Y., Carnero Sánchez, M., & Navarrete Pita, Y. (2021). Lúdica y situación social del desarrollo. Una nueva mirada a la educación superior. *Revista Universidad y Sociedad, 13(3)*, 29–37.
- Jofré, D. E. R. (2018). Gamificación de espacios virtuales de aprendizaje. *Contextos: Estudios de humanidades y ciencias sociales, (41)*.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons.
- Kiryakova, G., Angelova, N., & Yordanova, L. (2014). Gamification in education. En *Proceedings of 9th International Balkan Education and Science Conference*.
- Llatas Altamirano, L. J. (2016). *Programa Educativo para el Aprendizaje Autónomo basado en Estrategias didácticas fundamentadas en el uso de las tecnologías y comunicación. La investigación formativa de los estudiantes del primer ciclo de la USAT*.
- Londoño, C. (2019). Según Jean Piaget, estas son las 4 etapas del desarrollo cognitivo. <https://eligeeducar.cl/acerca-del-aprendizaje/segun-jean-piaget-estas-son-las-4-etapas-del->

desarrollo-cognitivo/

- López Raventós, C. (2016). El videojuego como herramienta educativa. Posibilidades y problemáticas acerca de los serious games. *Apertura*, 8(1), 0–0.
- Mañas Pérez, A. y Roig-Vila, R. (2019). Las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo. Un tándem necesario en el contexto de la sociedad actual. *Revista Internacional d'Humanitats*, 45,75-86. <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/82089>
- Muñiz-Rodríguez, L., Alonso, P., & Rodríguez-Muñiz, L. J. (2014). El uso de los juegos como recurso didáctico para la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas: estudio de una experiencia innovadora. *Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, 39, 19–33.
- Ramos, M. (2000). *Para Educar en Valores. Teoría y Práctica*. Valencia Universidad de Carabobo.
- Tasipanta Sinche, M. L. (2020). *Gamificación en el proceso de enseñanza de la química del bachillerato general unificado en el colegio municipal Cotocollao, 2019-2020* (Bachelor's thesis, Quito: UCE).
- Tuirán, R. (2016, marzo 23). *Desafíos de la educación media superior en México - Este País*. Este País. <https://estepais.com/impreso/desafios-de-la-educacion-media-superior-en-mexico/>
- Tuirán, R., & Hernández, D. (2016). Desafíos de la educación media superior en México. *Revista Este País*.
- UNESCO. (2023, March 9). *Coalición Mundial para la Educación*. <https://www.unesco.org/es/global-education-coalition>
- Zichermann, G. y Cunningham, C. (2011). *Gamificación por diseño: implementación de mecánicas de juego en aplicaciones web y móviles*. "O'Reilly Media, Inc."