

La gamificación como potenciador del aprendizaje

Gamification as a learning enhancer

Annel Esmeralda Valdez-Enriquez 

Maestría en Pedagogías Emergentes, Instituto Everest de Sinaloa, Mazatlán, México.

2005010@educacioneverest.com

Recibido: marzo de 2022

Aprobado junio de 2022

REVISTA FORMACIÓN ESTRATÉGICA

Resumen

Este trabajo describe mediante un estudio de investigación documental la singularidad de la gamificación, analizando los documentos mediante la técnica de la cartografía conceptual destacando que utiliza la tecnología como principal recurso y por ende, la implementación de sus herramientas para poder desarrollar en los alumnos las competencias que se necesitan en cada uno de los contenidos con el fin de alcanzar los aprendizajes esperados, tras el análisis se rescata que se tiene un avance significativo en la transformación de la enseñanza y aprendizaje y su desarrollo porque se atienden distintos estilos de aprendizaje, se favorece la autonomía pero también el trabajo colaborativo, porque el uso de estos recursos da paso al empleo de distintas herramientas como las plataformas y aplicaciones para la construcción del conocimiento, dejando a un lado lo tradicional, y también señalando ciertos puntos que son necesarios conocer al momento de planificar una clase con una metodología tan poco comprendida.

Se describió como resultado que es necesario que los docentes estén familiarizados y actualizados con las tecnologías del manejo de la información y proponiendo el uso de esta metodología de enseñanza innovadora pues crea ambientes de aprendizaje propicios para el desarrollo de nuevos conocimientos, al utilizar la estrategia del juego digital para llamar la atención de los alumnos dando paso a la inclusión y adaptación curricular.

Palabras clave: gamificación, tecnología, ambientes de aprendizaje, estrategias, aprendizaje.

Abstract

This work describes through a documentary research study the uniqueness of gamification, analyzing the documents through the technique of conceptual cartography highlighting that it uses technology as the main resource and therefore the implementation of its tools to be able to develop in the students the competences that are needed in each of the contents in order to achieve the expected learning, after the analysis it is rescued that there is a significant advance in the transformation of

teaching and learning and its development because different learning styles are attended, autonomy is favored but also collaborative work, because the use of these resources gives way to the use of different tools such as platforms and applications for the construction of knowledge leaving aside the traditional, and also pointing out certain points that are necessary to know when planning a class with such a little understood methodology.

It was described as a result that it is necessary for teachers to be familiar and updated with information management technologies and proposing the use of this innovative teaching methodology as it creates learning environments conducive to the development of new knowledge, by using the digital game strategy to attract the attention of students giving way to inclusion and curricular adaptation.

Keywords: gamification, technology, learning environments, strategies, learning.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha hablado de cambiar el modelo estandarizado de memorización a la que comúnmente se le llama enseñanza tradicionalista por una que este más apegada a las características y necesidades de los alumnos, que tengan resultados favorecedores en su aprendizaje y que puedan desarrollar otros aspectos como el desenvolvimiento oral, la colaboración, el uso de las tecnologías y un ambiente de confianza, divertido y atractivo, por ello, el juego se ha convertido en la estrategia mencionada un sinnúmero de ocasiones en las planeaciones de los docentes (Herrera-Linarez, 2016) , pues de esta manera se genera una respuesta positiva entre los alumnos.

En el presente trabajo se reflexiona sobre la manera en la que el docente se ve comprometido con la adopción y adaptación de la Gamificación en su labor dentro del aula utilizando las mecánicas y elementos del juego como mediadoras del proceso de enseñanza y aprendizaje, se toman en cuenta aspectos relevantes de la práctica docente sobre el uso de la gamificación en el ámbito de la educación con la finalidad de combatir la deserción escolar y el papel que desempeña en la sociedad a causa de la evolución que ha tenido la educación al implementar la tecnología, pues se ha cambiado lo lúdico por la gamificación.

Se entiende por gamificación como una manera de persuadir a los alumnos mediante el juego para resolver problemas dando recompensas como: insignias, puntos y escalar niveles para incrementar la dificultad y generar estímulo y participación (Renobell & García, 2011), en donde al superar retos surge la competitividad y la motivación en querer mejorar habilidades y destrezas en donde sin darse cuenta, los educandos se van apropiando de contenidos; esta metodología resalta el trabajo con los educandos y lo que se propone para llevar a cabo una educación de calidad cuya finalidad es que estén preparados para la vida poniendo en práctica los saberes adquiridos y la importancia de las tecnologías en esta nueva era donde la sociedad del conocimiento presenta un cambio muy acelerado (Gómez, 2017).

Jugar en el aula no es algo vanguardista, ni quiere decir que al siempre jugar los alumnos aprenderán, se requiere un buen diseño de estrategias didácticas, una intención, creatividad y actualización profesional para utilizar diferentes herramientas, plataformas y aplicaciones con el fin de promover experiencias que puedan potencializar el aprendizaje (Torres & Romero, 2018).

La tecnología involucra a los docentes a mantenerse actualizados y por otro lado a estudiantes en la construcción de sus propios conocimientos mediante la utilización de estrategias innovadoras, en donde se van generando nuevos cambios en su aprendizaje mediante la utilización de recursos tecnológicos, obteniendo como beneficio una mejora en la enseñanza-aprendizaje a futuro (Jadán & Ramos, 2018). Estos recursos tecnológicos apuntan a la aplicación de la gamificación en las clases con la finalidad de motivar al alumnado y generar un clima que favorezca el logro de los aprendizajes esperados con la ayuda del juego adaptando la enseñanza tradicional a la aplicación de estrategias digitales creando algo significativo.

Con este trabajo se busca identificar y tener claras las características de la gamificación que causan interés en los educandos, pues por parte de los profesores es una extensa labor el crear e implementar los juegos (Valero & Juárez 2020), dando respuesta mediante el análisis documental y la cartografía para diferenciar los conceptos de juegos serios y aprendizaje basado en el juego porque en ocasiones se les confunde con la gamificación, todo esto para fortalecer su aplicación orientando y sirviendo de referencia a futuras investigaciones en el área.

2. METODOLOGÍA

Tipo de estudio

Para la creación de este documento se utilizó el estudio de investigación documental, (Reyes, & Carmona, 2020) la cual es una técnica que ayuda a seleccionar datos de documentos como revistas, libros, películas, artículos de investigaciones, grabaciones, periódicos, entre otros; dicha información ayudará a analizar un objeto de estudio pues servirá como sustento en caso sostener o negar una visión tomando como punto de partida dichos referentes teóricos.

De acuerdo con (Quiroz, y otros, 2016), son cuatro fases las que comprende este método: a) recopilación; b) organización; c) valoración; y, d) crítica; las cuales son las fases que se emplearon en este caso.

Técnica de análisis

Para realizar el análisis de los documentos seleccionados se utilizó la técnica cartografía conceptual, esta consiste en la organización de algún tema con palabras clave, el cual sirve como herramienta de estudio con la finalidad de comprender y analizar mejor el contenido, esta técnica sirve para estructurar el contenido para estudiarlo mejor basándose en la teoría del pensamiento complejo pues ayuda a adentrarnos más en el tema para describirlo mejor.

La cartografía conceptual consta de ocho ejes según (Tobón, 2012), las cuales son: a) eje de ejemplificación, b) eje nocional, c) eje categorial, d) eje de caracterización, e) eje de diferenciación, f) eje de subdivisión, g) eje de vinculación, h) eje de metodología.

En la tabla 1 se muestra cómo se organizó la información considerando los ejes ya mencionados con el tema abordado el cual es la gamificación como potencializador del aprendizaje.

Tabla 1. Ejes de la cartografía conceptual y explicación

Table 1. Axes of conceptual cartography and explanation

Ejes	Pregunta central	Componentes
------	------------------	-------------

Noción	¿Cuál es el concepto central y el origen la gamificación?	Origen de gamificación Significado
Categorización	¿A qué campo pertenece la gamificación?	Estrategia didáctica
Caracterización	¿Cuáles son los pilares la gamificación?	Mecánicas Dinámicas Componentes
Diferenciación	¿Con qué otros conceptos se confunde la gamificación?	Juegos serios Aprendizaje basado en juegos
División	¿Qué tipos de gamificación existen?	Gamificación superficial Gamificación profunda
Vinculación	¿Con qué se relaciona la gamificación?	Pedagogías emergentes
Metodología	¿Cuáles son los elementos clave de la gamificación?	Tecnología Motivación Ambientes de aprendizaje
Ejemplificación	¿Cuál es un ejemplo clave de la gamificación?	Woky y kahoot

Nota. Adaptado de "Manual de Cartografía Conceptual", por S. Tobón, 2012, CIFE, p. 7

Crterios de seleccin de documentos

Para elegir correctamente los documentos que aportarn informacin a este trabajo se estableci lo siguiente:

- 1.- Pueden ser revistas, libros, artculos digitales que tengan completa la editorial, universidad, ao de publicacin, nmero de pginas y sin falta de ortografa.
- 2.- Los documentos deben ser de fuentes confiables como: Google acadmico, la plataforma Scielo, Dialnet, repositorios o cualquier otra plataforma reconocida.
- 3.- Los artculos deben ser recientes, por lo tanto, su publicacin no debe ser mayor a cinco aos.
- 4.- Deben aportar informacin relevante para dar respuesta a los ejes de la cartografa conceptual.
- 5.- Algunos documentos se consideraron a pesar de tener ms de 5 aos en base a su publicacin por la relevancia que tena en el significado de conceptos.

Para la elaboracin de este trabajo se seleccionaron 20 documentos de los cuales fueron 1 libro digital, una pgina web y 18 artculos de revista donde todos cumplieron con las caractersticas antes sealadas, aportando un avance para esta investigacin documental.

3. RESULTADOS

Nocin de la gamificacin

Rodríguez y Santiago (2015) mencionan que el origen de la palabra gamificacin fue concebida por un creador de juegos llamado Nick Pelling en el ao 2002, sin embargo, fue hasta el 2010 cuando este concepto comenz a ganar aceptacin en el rea de recompensas en entornos digitales lo cual dio paso a lo que hoy conocemos en el ambito de educacin.

La gamificacin, tambin conocida como ludificacin, mezcla tecnologa, juego y estrategia para crear un entorno motivador y generar intercs a travs de juegos y concursos, (Hernández, 2017), esto ocasiona que los usuarios se involucren y quieran dar solucin a problemas que se les establecen

logrando que desarrollen habilidades y destrezas; va enfocada al establecimiento de retos en donde al superarlos se otorgan medallas o puntos generando la competitividad en donde sin darse cuenta, los educandos se van apropiando de contenidos.

Categorización de la gamificación

La gamificación ha sido utilizada como una estrategia didáctica pues tiene mucho potencial para incrementar la motivación en el alumnado y crear ambientes propicios para el aprendizaje, pero ¿qué es una estrategia didáctica?, son acciones que guían en el proceso de aprendizaje para desarrollar las competencias, las estrategias llevan una estructura: los involucrados en el proceso de aprendizaje (alumno-maestro), el contenido que se enseñará, espacio o ambiente de aprendizaje, actitudes, tiempo, conocimientos previos, modalidad de trabajo (individual, grupal, binas, etc.) y el tipo de evaluación (Revelo, Collazos, & Jimenez, 2018).

De acuerdo con (Revelo, Collazos, & Jimenez, 2018), la inclusión de elementos del juego en el ámbito académico ha generado que se le tome como estrategia didáctica por la estructura mencionada anteriormente, pues todos los puntos son considerados al momento de planificar mediante la gamificación.

Caracterización de la gamificación

Es necesario identificar los elementos que conforman la gamificación para al momento de diseñar una propuesta, tener claros los aspectos y así obtener resultados positivos; las dinámicas, mecánicas y componentes, son los que ayudarán a tener los resultados deseados mencionados por (García, Cara, Martínez, & Cara, 2020).

Dinámica se refiere a la manera en la que se ejecuta lo descrito en la mecánica por ejemplo debe haber una narración en donde se crea una historia por lo tanto van implícitas las emociones porque se desarrolla la curiosidad por saber lo que pasará lo cual hará que sea más atractiva para los alumnos, cabe aclarar que **un mismo elemento combinado entre las mecánicas pueden crear diferentes dinámicas entre los jugadores.**

Mecánicas son las reglas, la descripción de la manera en la que se trabajará ya sea por colaboración o de forma individual o por turnos y los beneficios como medallas, dinero o puntos que se obtendrán al subir de nivel o capítulo.

Componentes es la manera en la que se llevarán a cabo las actividades, la implementación de las herramientas y recursos para el diseño de la práctica de la gamificación, las cuales deben estar acorde a los objetivos, son los elementos de juegos implementados en la gamificación para poder motivar a los educandos su implementación mediante avatares, niveles, misiones, etc. Véase la tabla 2 para tener un mejor panorama de lo antes descrito.

Tabla 2. Ejemplos de dinámicas, mecánicas y componentes

Table 2. Examples of dynamics, mechanics and components

Dinámicas	Emociones	Curiosidad, competitividad, frustración, felicidad
	Narración	Una historia continuada es la base del proceso de aprendizaje
	Progresión	Evolución y desarrollo del jugador/alumno
	Relaciones	Interacciones sociales, compañerismo, estatus, altruismo

	Restricciones	Limitaciones o componentes forzosos
Mecánicas	Colaboración	Trabajar juntos para conseguir un objetivo
	Competición	Unos ganan y otros pierden, también contra uno mismo
	Desafíos	Tareas que implican esfuerzo, que supongan un reto
	recompensas	Beneficios por logros
	Retroalimentación	Cómo lo estamos haciendo
	Suerte	El azar influye
	transacciones	Comercio entre jugadores, directamente o con intermediarios
	Turnos	Participación secuencial, equitativa y alternativa
Componentes	Avatar	Representación visual del jugador
	Colecciones	Elementos que pueden acumularse
	Combate	Batalla definida
	Desbloqueo de contenidos	Nuevos elementos disponibles tras conseguir objetivos
	Equipos	Trabajo en grupo con un objetivo común
	Graficas sociales	Representan la red social del jugador dentro de la actividad
	Huevos de pascua	Elementos escondidos que deben buscarse
	Insignias	Representación visual de los logros
	Límites de tiempo	Competir contra el tiempo y con uno mismo
	Misiones	Desafíos predeterminados con objetivos y recompensas
	Niveles	Diferentes estadios de progresión u/o dificultad
	Puntos	Recompensas que representan la progresión
	Clasificaciones y barras de progreso	Representación gráfica de la progresión y logros
	Regalos	Oportunidad de compartir recursos con otros
Tutoriales	Familiarizarse con el juego, adquisición de normas y estrategias	

Nota: adaptado de "gamificar: el uso de los elementos del juego en la enseñanza de español" por Werbach y Hunter 2012 citados por (Alejaldre & Garcia, 2018) p.76

Diferenciación de la gamificación

La Gamificación normalmente se confunde con los juegos serios y con el aprendizaje basado en juegos, de acuerdo con (Chipia 2014), los juegos serios son una gama de juegos electrónicos que ayudan a los educandos a entrenar y adquirir destrezas sin la necesidad de poner su vida en riesgo, un ejemplo de los campos en donde se pueden utilizar es para defensa militar, aviación basándose en situaciones reales con el fin de adquirir un aprendizaje, también se le llaman simuladores. Aprendizaje basado en juegos, utiliza el juego como medio para alcanzar el aprendizaje utilizando herramientas como los naipes, dados, el juego de adivina quién, lotería e incluso videojuegos que sirven como entretenimiento pero que se les da un uso con fin educativo los cuales se adaptan para facilitar el alcance de los aprendizajes esperados (Cornella, Estebanel, & Brusí, 2020).

Si bien es cierto que estos dos conceptos también utilizan el juego como la gamificación son muy diferentes, dentro de la gamificación el profesor es el que diseña las actividades acorde a los objetivos y aprendizajes esperados, en cambio dentro de los juegos serios están más enfocados a simulaciones en 3D que ayuden a crear conciencia y en el aprendizaje basado en juegos se utilizan herramientas que ya existen, como juegos de mesa que se pueden adaptar para la facilitación del aprendizaje, por otro lado, la gamificación es creada desde cero por el profesor considerando las características y gustos de sus alumnos con dirección a alcanzar los aprendizajes esperados utilizando dispositivos y herramientas digitales.

División de la gamificación

Alcaraz y González (2019), hacen mención en que dentro de la gamificación superficial solamente se utilizan insignias, puntos y tablas de posicionamiento, por ello son utilizadas en un lapso corto de tiempo, estos componentes son los que normalmente se utilizan en las actividades, en cambio la gamificación profunda es donde se utilizan un mayor número de componentes, por lo tanto es más extenso y lleva un mayor tiempo de dedicación para su funcionalidad pues se utilizan avatares.

Vinculación de la gamificación

El uso de la tecnología en estos tiempos es importante, ya que los resultados obtenidos al considerarla ayudan a que el docente reflexione sobre su papel y los procesos metodológicos que desempeña para poder mejorar sus estrategias con la finalidad de obtener buenos resultados en sus educandos.

Por esta razón es esencial hablar de pedagogías emergentes, las cuales existen en contextos donde se incluyen las tecnologías digitales; (Mora & Salazar, 2019), estas pedagogías no son muy claras pues son metodologías innovadoras de las cuales no existe un número considerable de documentos de investigación las cuales surgen alrededor del uso de las Tics con la finalidad de aprovechar todo su potencial comunicativo, informacional, colaborativo, creativo e innovador en el marco de una nueva cultura del aprendizaje, esto se manifiesta en los cambios de los escenarios sociales que afectan a los contextos educativos.

Las pedagogías emergentes modifican el rol del docente y del alumno, los contenidos deben ser contextualizados apoyados por el uso de las TIC para que el educando pueda relacionar y utilizar lo aprendido en su vida diaria (García, Cara, Martínez, & Cara, 2020).

Metodología de la gamificación

A pesar de que la Gamificación es una pedagogía emergente de la cual se tienen pocos estudios, se rescata que la tecnología, motivación, objetivos y los elementos de la Gamificación son esenciales al momento de llevar a cabo la planificación de las actividades.

La tecnología es el principal recurso utilizado en la Gamificación, pues es una gran oportunidad para aprovechar las herramientas que ésta proporciona al personal educativo ofreciendo un aprendizaje de calidad para poder potencializar en los educandos los conocimientos y competencias, mediante el uso de recursos móviles se despierta el interés de los alumnos generando en ellos motivación por aprender, pero hay que tener claro que es necesario tener un objetivo al crear la Gamificación, pues si no tiene una dirección se estará muy lejos de los resultados deseados; también es indispensable mencionar los tres elementos de la *tabla 2*.

Ejemplificación de la gamificación

De acuerdo con Valero (2018), woky es una herramienta que permite al alumno diseñar su avatar, se le pueden poner accesorios como lentes, ropa, e incluso modificar facciones, para hacerlo más atractivo también se le puede poner voz; por otro lado, kahoot es un cuestionario elaborado por el profesor, las cuales pueden responderse mediante opciones o preguntas abiertas, durante la clase los alumnos tienen un determinado tiempo y conforme vayan contestando acertadamente y rápido

van ganando puntos, al final arroja una tabla de posiciones para ver los lugares en los que quedaron, esto ayuda a que los alumnos estén más atentos durante las clases.

4. DISCUSIÓN

Si bien es cierto que se estableció el uso de las TICs dentro de la gamificación, es importante que los profesores tengan una adecuada capacitación para poder utilizar las herramientas que esta proporciona con la finalidad de sacar el mayor de los beneficios a favor de los estudiantes, el uso de las TICs propicia que los educandos aprendan a su ritmo logrando la inclusión tanto de alumnos destacados como rezagados fomentando el trabajo colaborativo y la motivación por participar en las actividades lúdicas establecidas, generando que los alumnos aprendan sin darse cuenta, pues al estar buscando estrategias para la resolución de los problemas en cada uno de los niveles analizan y crean escenarios posibles para subir de nivel.

La tecnología es la que involucra a los docentes y estudiantes en la construcción de sus propios conocimientos mediante la utilización de estrategias innovadoras, en la cual vaya generando nuevos cambios de aprendizaje mediante la utilización de recursos tecnológicos para el beneficio de la enseñanza aprendizaje de los estudiantes a futuro (Jadán & Ramos, 2018).

Estos recursos tecnológicos apuntan a la aplicación de la gamificación en las clases con la finalidad de motivar al alumnado y generar un clima que favorezca el máximo logro de los aprendizajes esperados con la ayuda del juego adaptando la enseñanza tradicional a la aplicación de estrategias digitales creando algo significativo.

Al ser una metodología tan poco comprendida, la gamificación Navarro (2010) citado por (Jadán & Ramos, 2018), menciona que no necesariamente la tecnología de punta favorecerá a la educación, sino que la verdadera evolución se localiza en las formas de concebir, planear, implementar y evaluar las acciones educativas dotadas de tecnología, que están bajo la condición de usarse para cumplir la finalidad de educar.”

El papel real transformador del aula está en manos del maestro, de la toma de decisiones y de la apertura y coherencia entre su discurso democrático y sus actuaciones, y de la problematización y reflexión crítica que él realice de su práctica y de su lugar frente a los otros, en tanto representante de la cultura y de la norma (Claros, Millán, & Gallego, 2020).

Se trata de propiciar un ambiente que posibilite la comunicación y el encuentro con las personas, dar lugar a materiales y actividades que estimulen la curiosidad, la capacidad creadora y el diálogo, y donde se permita la expresión libre de las ideas, intereses, necesidades y estados de ánimo de todos y sin excepción.

5. CONCLUSIONES

Actualmente la educación sin la presencia de las tecnologías es algo impensable, las herramientas tecnológicas ayudan al docente a mejorar su práctica logrando dejar atrás lo tradicional, obteniendo que el docente realice actividades variadas tomando en cuenta las características y el estilo de aprendizaje de todos los alumnos facilitando sus procesos de aprendizaje.

El uso de la tecnología en estos tiempos es importante, ya que los resultados obtenidos al considerarla ayuda a que el docente reflexione sobre su papel y los procesos metodológicos que desempeña para poder mejorar sus estrategias con la finalidad de obtener buenos resultados en sus educandos.

La gamificación va más allá de solamente utilizar un videojuego para que los alumnos aprendan, es cambiar la manera de enseñar y aprender, salir de la rutina por lo tanto es una ardua tarea por parte de los profesores, pues deben dedicar más tiempo para su diseño y tener claro que a pesar de existir una infinidad de herramientas en internet, es recomendable elegir las que estén más apegadas a las características de los alumnos, los profesores deben utilizar distintas herramientas digitales para no caer en la monotonía y perder el interés de los alumnos.

Las tecnologías son aquellas herramientas que se toman como apoyo para tener un mejor resultado en la adquisición de los aprendizajes esperados de los alumnos logrando tener un mejor panorama de contenidos donde los alumnos puedan aprender a su ritmo, alcanzando poner en práctica diversos estilos de aprendizaje lo cual favorece a las características de cada alumno.

En la gamificación, la posición del alumno cambia a ser activo porque tiene la responsabilidad de asumir sus propios procesos de aprendizaje, igual la del profesor porque de él depende el clima que se vaya a obtener tanto en las clases presenciales como a distancia, no solamente es una fuente de información, sino que él transformará el clima del aula generando un ambiente de aprendizaje positivo para que éste sea un estimulante para los educandos, los desafíos fortalecen un proceso de autonomía en el grupo y propician el desarrollo de los valores, habilidades y destrezas.

Al generar un ambiente educativo, se refiere a propiciar un ambiente que posibilite la comunicación y el encuentro con las personas virtualmente, dar lugar a materiales y actividades que estimulen la curiosidad, la capacidad creadora y el diálogo, y donde se permita la expresión libre de las ideas, intereses, necesidades y estados de ánimo de todos y sin excepción. La gamificación combina tecnología, juego educativo y estrategia de refuerzo positivo para crear un entorno motivador y generar interés a través de juegos y concursos (Hernández, 2017).

REFERENCIAS

- Alcaraz, C., & González, V. (2019). gamificacion y ELE: ¿moda pasajera o ha venido para quedarse? *Centro virtual Cervantes*. Recuperado de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/158577/1/693080.pdf>
- Alejaldre, L., & Garcia, A. (2018). Gamificar el uso de los elementos del juego en la enseñanza de español. *Mahidol University International College y Sichuan International Studies University, College o International Education*, 76. Recuperado de

https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/aepe/pdf/congreso_50/congreso_50_09.pdf

- Chipia, J. (2014). Juegos serios alternativa innovadora. *II Congreso en Línea y Conocimiento Libre y educación CLED2011*. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Joan-Chipia-Lobo/publication/280880572_Juegos_Serios_Alternativa_Innovadora/links/55ca0b7508aebc967dfbd749/Juegos-Serios-Alternativa-Innovadora.pdf
- Claros, D., Millán, E., & Gallego, A. (2020). Use of Augmented Reality, Gamification and M-learning. *Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/4139/413962511045/html/>
- Cornella, P., Estebanel, M., & Brusi, D. (2020). Gamificación y aprendizaje basado en juegos. Consideraciones generales y algunos ejemplos para la enseñanza de la geología. *Enseñanza de las ciencias de la tierra*, 5-19. Recuperado de <https://raco.cat/index.php/ECT/article/view/372920/466561>
- García, F., Cara, J., Martínez, J., & Cara, M. (2020). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Digital de Investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 16-24. Recuperado de [file:///C:/Users/aeve1/Downloads/Dialnet-LaGamificacionEnElProcesoDeEnsenanzaaprendizaje-7643607%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/aeve1/Downloads/Dialnet-LaGamificacionEnElProcesoDeEnsenanzaaprendizaje-7643607%20(2).pdf)
- Gómez, J. (2017). Nuevos estilos de enseñanza en la era de la convergencia tecno-mediática: hacia una educación holística e integral. *revista internacional investigación e innovación educativa*. recuperado de <file:///C:/Users/aeve1/Downloads/titulacion%20referencias/2601-Article%20Text-8077-1-10-20170613.pdf>
- Hernandez, L. (2017). Implementación de la gamificación en el proceso de enseñanza/aprendizaje en el . *Pontificia Universidad Javeriana*, 34. recuperado de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/46440/Tesis%20-%20Laura%20Fonseca.Final.pdf?sequence=1>
- Herrera, & Ángela. (2016). El juego como Herramienta de Aprendizaje en la Educación Infantil. *Fundación Universitaria Los Libertadores*. recuperado de <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/1139/Herreraluzangela2017.pdf?sequence=2>
- Jadán, J., & Ramos, C. (2018). Metodología de Aprendizaje Basada en Metáforas Narrativas y Gamificación: Un caso de estudio en un Programa de Posgrado Semipresencial. *Haumut'ay*, 84-104. recuperado de <file:///C:/Users/aeve1/Downloads/titulacion%20referencias/Metodolog%C3%ADa%20de%20Aprendizaje%20Basada%20en%20Met%C3%A1foras%20Narrativas%20y%20gamificacion.pdf>
- Mora, F., & Salazar, K. (2019). Aplicabilidad de las pedagogías emergentes en el e-learning. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 125-159. recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/2e06/6e89879c9ae1c63360f40ca5ab6ac7a8f1e4.pdf>

- Quiroz, S., Onetto, J., Gisbert, A., Morales, M., Miranda, M., & Paloma. (2016). Indicadores para evaluar la competencia digital docente en la formación inicial en el contexto Chileno – Uruguayo. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 39-54. recuperado de <https://redi.anii.org.uy/jspui/handle/20.500.12381/381?mode=simple>
- Renobell, V., & García, F. (2011). Gamificación en la educación: Reinventando la rueda. *Universidad Camilo José Cela*. recuperado de <http://dimglobal.net/revistaDIM34/docs/DIMAP34gamificacion.pdf>
- Revelo, O., Collazos, C., & Jimenez, T. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. *TecnoLógicas*, 115-134. recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/teclo/v21n41/v21n41a08.pdf>
- Reyes, & Carmona. (2020). La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio. *Universidad Simón Bolívar*, 1-4. recuperado de <https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/6630/La%20investigaci%C3%B3n%20documental%20para%20la%20compresi%C3%B3n%20ontol%C3%B3gica%20del%20objeto%20de%20estudio.pdf?sequence=1>
- Rodriguez, F., & Santiago, R. (2015). *Gamificación: Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula*. Digital-Tex. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/299584812_Gamificacion_Como_motivar_a_tu_alumnado_y_mejorar_el_clima_en_el_aula
- Tobón, S. (2012). Cartografía Conceptual: estrategia para la formación y evaluación de conceptos y teorías. C. recuperado de https://issuu.com/cife/docs/e-book_cartograf_a_conceptual
- Valero, M. (2018). Gamificación (incluye propuestas). *Universidad Politécnica de Cataluña*, 1-24. recuperado de <https://theconversation.com/que-es-la-gamificacion-y-por-que-no-esta-clara-su-eficacia-en-el-aula-130353>
1. PÁGINA WEB
- Valero, D., & Juárez, B. (27 de Febrero de 2020). *Qué es la ‘gamificación’ y por qué no está clara su eficacia en el aula*. Obtenido de The conversation: <https://theconversation.com/que-es-la-gamificacion-y-por-que-no-esta-clara-su-eficacia-en-el-aula-130353>

