



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE EDUCACIÓN

**PROGRAMA ACADÉMICO DE EDUCACIÓN Y GESTIÓN DEL
APRENDIZAJE**

Desarrollo del pensamiento crítico a través de la gamificación en estudiantes de
primaria.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el grado de bachiller en Educación y Gestión del Aprendizaje con especialidad en
Niñez

AUTOR(ES)

Bellido Gonzales, Johar Alberto (0000-0002-3226-7565)

Janampa Ancajima, Rossmery (0000-0003-1910-5198)

ASESOR

Beteta Salas, Marisel Rocío (0000-0003-0100-8517)

Lima, 09 de Julio de 2020

Dedico este trabajo a mi abuela Maria Paula, quien es mi motor en esta vida.

A mis amados padres por su amor y comprensión a lo largo de esta etapa.

A mi tía Isidora por siempre cuidarme al igual que mi tío desde el cielo.

*A mis hermanos que siempre me demostraron que con esfuerzo,
todo es posible.*

Rossmery Janampa

Dedico este trabajo a mi madre Yorka, quién siempre me apoyó y dio la mano,

aun con el dolor de dejarme ir a la capital, quiero decirte que no fue en vano

A mi padre Armando, quién siempre estuvo ahí para escucharme y aconsejarme,

dándome ánimos y fuerzas en la noche al llamarme

A mi tía Mirtha, educadora quien me apoyó en los primeros años de la carrera

A mi abuelo Arnulfo por sus sabias palabras y aliento, así como anécdotas de su era

A mi tía Modesta por siempre cuidarme de pequeño

Y a mi abuela Nelly quien siempre apoyó con mi educación

Gracias por todo, los quiero.

Johar Bellido

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos en primer lugar a Dios por habernos permitido llegar hasta esta etapa en nuestras vidas, pese a las diversas dificultades que venimos atravesando. Asimismo, a nuestros familiares que siempre nos apoyaron y creyeron en nosotros. Aún cuando queríamos tirar la toalla, ellos siempre nos proporcionaron palabras de aliento.

Queremos agradecer especialmente a nuestra asesora Marisel Rocio Beteta Salas, quien con mucha paciencia y dedicación nos guió en el proceso para realizar el presente documento, aún cuando suponía un reto educar a distancia.

Por último, agradecer a todos los profesores de la facultad de educación por ayudarnos a pulir nuestras habilidades en cada ciclo y cada curso. Muchas gracias a todos ustedes.

RESUMEN

En la siguiente investigación, el objetivo ha sido comprobar si la metodología llamada gamificación, junto a tecnologías de la información (TIC), puede ayudar a los estudiantes de primaria a desarrollar el pensamiento crítico. Actualmente, por motivos de salubridad contra el COVID-19, los colegios han cerrado sus puertas y se han enfocado en promover una educación a distancia. El método de educación ha dado un salto abrupto y ha demostrado que el profesorado no está preparado para brindar una educación a distancia de calidad. Por este motivo, se busca también comprobar si la gamificación junto a las TIC pueden ser una opción al momento de brindar o proporcionar actividades a distancia..

Palabras clave: Gamificación; TIC; pensamiento crítico; educación a distancia; educación primaria, educación.

Development of critical thinking through gamification in elementary students.

ABSTRACT

In the following investigation, the objective has been to check whether the methodology called gamification, together with information technologies (ICT), can help elementary students develop critical thinking. Currently, for health reasons against COVID-19, schools have closed their doors and focused on promoting distance education. The method of education has taken an abrupt leap and has shown that teachers are not prepared to provide quality distance education. For this reason, it is also sought to check if gamification together with ICTs can be an option when offering or providing remote activities.

Keywords: Gamification; ICT; critical thinking; long distance education, elementary, education.

TABLA DE CONTENIDOS

1.	Introducción	1
2.	Marco metodológico	3
3.	Marco teórico.....	5
3.1.	Pensamiento crítico	5
3.2.	Gamificación	6
3.3.	Tecnologías en la educación	8
3.4.	La gamificación y las TIC en educación primaria	9
4.	Conclusión	10
5.	Referencias	11
6.	Anexos	14

1 INTRODUCCIÓN

Actualmente, el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) ha sido relegado a solo acompañar el aprendizaje, más no se evidencia el desarrollo de estrategias que potencien las competencias del estudiante a través de estas tecnologías. Según Ruiz (2018) en sus estudios explica cómo el profesorado tiene una buena visión con respecto al uso de las TIC, reconociendo todos los beneficios que esta puede dar. Sin embargo, no son implementadas porque los profesores no están capacitados totalmente para usarlas. Por esta razón, es necesario una formación continua y capacitación docente con respecto al correcto uso de las nuevas tecnologías.

El Currículo Nacional de Educación Básica Regular del Perú (MINEDU, 2016) incluye entre el perfil de egreso y competencias ciertas capacidades del pensamiento crítico, tales como la solución de problemas, capacidad de análisis, respeto por las ideas ajenas, síntesis, argumentación entre otros; impulsando a que los profesores puedan aplicarlo en sus sesiones de clase. Además, el MINEDU en el currículo explica que uno de los más grandes retos en la educación peruana y demandas del siglo XXI es el correcto uso de las TIC, ya que se ha convertido en una necesidad y es indispensable en la gran mayoría de personas.

Sin embargo, a pesar que el MINEDU reconoce estos retos educativos, no ha logrado que los maestros replanteen su método de enseñanza. Ruiz (2018), menciona que los profesores están más inclinados a usar el método tradicional, enfocándose solo en los contenidos. Por este motivo, no es de extrañar que los estudiantes egresados tengan un nivel de pensamiento crítico no esperado.

Ante esto, según Batistello (2019) se han desarrollado distintos tipos de metodología que relacionan las TIC con el pensamiento crítico. Sin embargo, la mayoría busca un aprendizaje activo, además de proporcionar un ambiente dónde el estudiante pueda moverse, jugar y divertirse. Estas características son parte de una técnica de aprendizaje llamada gamificación

Según Kapp (2012), señala que la gamificación es “la utilización de mecanismos, la estética y el uso del pensamiento, para atraer a las personas, incitar a la acción, promover el aprendizaje y resolver problemas”. Estos aspectos concuerdan con los descritos por Ennis (2011) cuando a pensamiento crítico hace referencia que entre las capacidades del pensamiento crítico se encuentran el análisis, juicio, deducción, observación, toma de decisiones.

Además, tal y como señalan Batistello y Cybis (2019), la gamificación no es la transformación de cualquier actividad en un juego, es aprender de los juegos, encontrar elementos de los juegos que puedan mejorar una experiencia sin desprestigiar el mundo real, es encontrar el concepto central de una experiencia y hacerla más divertida y comprometida.

En los últimos años, se han realizado estudios en relación al desarrollo de diversas competencias y capacidades del estudiante dentro del aula. Uno de estos estudios es el presentado por Milla (2012) en el distrito del Callao en Lima que tiene como principal competencia el pensamiento crítico, en esta investigación se llegó a la síntesis que los estudiantes egresados de nivel secundario no cumplen con el perfil de egreso que exige el estado peruano. Si bien este estudio está dirigido exclusivamente al nivel secundario, se puede concluir que a los estudiantes de primaria no se les promueve el uso del pensamiento crítico. Asimismo, se presenta otro estudio con la misma competencia del pensamiento crítico pero con una variable añadida, la incorporación de las TIC. El cual fue elaborado por Calle (2014), este estudio realizado a 32 estudiantes tras la incorporación de un ambiente de aprendizaje apoyado por herramientas de la Web 2.0, llegó a la conclusión que el crear ambientes de aprendizaje apoyados por TIC y que tengan dentro sus objetivos el fortalecer las habilidades del pensamiento crítico, permitirán que los estudiantes reconozcan su papel dentro de la sociedad, es así que ellos estarán en capacidad de construir su opinión, argumentar, plantear sus conclusiones, crear hipótesis sobre la realidad de sus comunidades y, a partir de allí, crear procesos de mejoramiento y transformación positiva de sus entorno.

Es por esta razón, que el objetivo de la presente investigación es mostrar el potencial que tiene la gamificación en el desarrollo de los diversos aspectos del pensamiento crítico. Es importante realizar este estudio porque como menciona Milla (2012), no se está logrando el nivel esperado

de pensamiento crítico en los estudiantes peruanos con la metodología tradicional presente, mientras que Kapp (2012) afirma que la gamificación incita el uso de las capacidades necesarias para desarrollar el pensamiento crítico mencionadas por Ennis (2011). Además, como menciona Calle (2014), el uso de TIC es importante para desarrollar esta habilidad. De esta manera, se crea una relación entre el pensamiento crítico, las TIC y la gamificación. Asimismo estas ventajas se relacionan con la potenciación de factores como la motivación, la interacción, el desarrollo de la iniciativa, la comunicación profesorado-alumnado, la alfabetización digital y audiovisual, el desarrollo de habilidades de búsqueda y selección de la información y, el desarrollo de la expresión y la creatividad (Ruiz, 2018, p.83).

2 MARCO METODOLÓGICO

El paradigma a utilizar es el interpretativo, según Sánchez (2013), se identifican cuatro aportaciones desde esta perspectiva: una mayor y mejor comprensión de la realidad educativa compleja, un impacto positivo en el desarrollo de prácticas educativas contextualizadas, una mejora de la conexión teoría-práctica y un acceso al imaginario simbólico como esquema de comprensión de una realidad educativa concreta. En resumen, incorpora el cambio, la innovación y la toma de decisiones en contextos turbulentos.

Se empleará un enfoque cualitativo, ya que tal como mencionan McMillan y Schumacher (2005), es un método de estudio que se propone evaluar, ponderar e interpretar información obtenida a través de técnicas como entrevistas, conversaciones, registros, memorias, entre otros, con el propósito de indagar en su significado profundo. En el caso de este estudio, se usarán las entrevistas a fin de recabar mayor información. Además según Hernández et al (2014), menciona que el uso de este enfoque es recomendable cuando el tema de estudio no ha sido explorado o no se ha realizado una investigación al respecto en ningún grupo social. Con esta definición, se puede ver la clara relación que existe entre el paradigma interpretativo y el enfoque cualitativo, motivo por el cual se usarán ambos.

Esta investigación se basa en el análisis de contenido de documentos. Según López (2002), este consiste en recolectar diversos datos de investigación social, ya sean documentos impresos, de carácter icónico, sonoros o verbo-icónicos. Asimismo, Abela (2008) menciona

que esta investigación se basa en la lectura sistemática y objetiva, con el propósito de interpretar y analizar datos. Esto va a permitir una mejor organización de datos e información.

En la siguiente investigación, se han analizado diversos documentos con referencia a temas tales como gamificación, uso de las TIC en la primaria y el desarrollo del pensamiento crítico. Uno de ellos es un estudio en centros educativos españoles titulado “La realidad de la gamificación en educación primaria” realizado por Gil y Prieto (2019). En este estudio, verificaron que los profesores y alumnos señalan múltiples ventajas de la gamificación, entre las que destaca el aumento de la participación y la interacción en el aula, la motivación hacia el aprendizaje y la diversión en las experiencias educativas. Con respecto al uso de las TIC en la educación primaria, se tomó en cuenta la revista de Álvarez y Gómez (2020) titulada “Tecnologías digitales en la escuela primaria: las perspectivas de los docentes sobre su inclusión y la enseñanza en las aulas”, donde el objetivo ha sido analizar las perspectivas de los docentes de escuelas primarias sobre la enseñanza mediada por tecnologías digitales y la inclusión de estas tecnologías en las aulas. Por último, para trabajar el tema de pensamiento crítico se analizó el artículo de Ennis (2009) Critical Thinking Dispositions: Their Nature and Assessability, en donde lleva a cabo una investigación sobre las cualidades ocultas del pensamiento crítico, así como sus características y se complementa esta información con los aportes de López (2012) quien muestra la importancia de desarrollar el pensamiento crítico para la vida académica y personal de los estudiantes, en donde manifiesta resultados de una investigación con estudiantes de nivel primario en favor de mejorar habilidades cognitivas, metacognitivas y disposicionales ante algún desafío.

De acuerdo a la investigación surgieron las siguientes categorías y subcategorías

Categorías	Subcategorías
Pensamiento crítico	<ul style="list-style-type: none"> ● Pensamiento crítico en la escuela ● ¿Cómo se trabaja el pensamiento crítico en las escuelas primarias?
Tecnologías en el aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> ● Las TICs en educación primaria

Para garantizar la validez y fiabilidad de la presente investigación, aplicamos la técnica de la triangulación que según lo define García et al. (2016) “consiste en contar con las observaciones de diferentes profesionales, especialistas en el objeto de investigación, bien de diferentes áreas, o bien porque controlan la aplicación de diferentes metodologías”. En este caso, realizamos el análisis de diversas investigaciones y autores en base a temas de pensamiento crítico y gamificación, es así que, se alude a la variedad de puntos de vista que convergen en la realidad del estudio como lo señala Ballesteros (2015) . De esta manera, podemos profundizar y analizar nuestro tema a presentar desde diversas perspectivas, fuentes de información y también diversos métodos que fueron empleados para dichas investigaciones, lo cual garantiza que la información sea fiable y contrastar nuestra información de estudio.

3 MARCO TEÓRICO

3.1 Pensamiento Crítico

Para Ennis (2011), el pensamiento crítico se concibe como el pensamiento racional y reflexivo interesado en decidir qué hacer o creer. Esto implica que hay una constitución en el proceso cognitivo complejo de pensamiento que reconoce el predominio de la razón sobre otras dimensiones. Ennis continúa explicando que la finalidad del pensamiento crítico es reconocer aquello que es justo y verdadero, comparándolo como el pensamiento de un ser humano racional. Mientras que para López (2012), “el pensamiento crítico es una actividad reflexiva; porque analiza lo bien fundado de los resultados de su propia reflexión como los de la reflexión ajena”. Ella hace hincapié en el hecho de que se trata de un pensamiento totalmente orientado hacia la acción. Siempre hace su aparición en un contexto de resolución de problemas y en la interacción con otras personas, todo con el propósito de comprender la naturaleza de los problemas y a partir de esto dar soluciones.

Por último, para Bezanilla et al. (2018), el pensamiento crítico está orientado a la comprensión y resolución de problemas, a la evaluación de alternativas y a la toma de decisiones. El pensamiento crítico implica comprender, evaluar y resolver; junto a una autoevaluación. Además, mencionan que en la educación superior, el pensamiento crítico es uno de los elementos claves en la consecución de una sociedad sostenible. Por dicho motivo, concluyen que hay que educar en la crítica, en una nueva forma de pensar, de evaluar y de hacer.

Siguiendo con el párrafo anterior, Bezanilla et al. (2018) mencionan que en el pensamiento crítico existen varias categorías que el profesorado debe apuntar a desarrollarlas de forma necesaria, las cuales son: analizar/organizar, razonar/argumentar, cuestionar/preguntarse, evaluar, posicionarse/tomar decisiones, actuar/comprometerse. Sin embargo, según su estudio, la mayor parte de docentes define el pensamiento crítico como “analizar/organizar” y “razonar/argumentar” (52,3%) y son pocos (3,5%) los que llegan a incluir en la definición el “actuar/comprometerse”. En conclusión, el pensamiento crítico no se llega desarrollar de forma eficiente en los salones de clase, motivo por el cual es válido preguntarse: ¿qué metodologías son las más adecuadas para trabajar el pensamiento crítico en el aula? Por esta razón, se propone la gamificación como metodología a fin de desarrollar el pensamiento crítico.

3.2 Gamificación

La incorporación de la gamificación viene ocupando una mayor posición en el ámbito educativo, puesto que hoy en día la integración e innovación en cuanto a herramientas tecnológicas son un recurso clave para optimizar el proceso de enseñanza - aprendizaje (Battistello y Cybis, 2019) y es que la gamificación no es solo la transformación de cualquier actividad en un juego, sino es poder aprender de los juegos, encontrar elementos que puedan mejorar una experiencia sin despreciar el mundo real. Asimismo, la gamificación según Gil y Prieto (2019) toma como base la utilización de ciertas particularidades del diseño de videojuegos en contextos educativos que no se caracterizan por ser específicamente de juego, con el fin de incentivar un proceso de aprendizaje divertido, atractivo y motivador. Por ejemplo, en una sesión de mejora a nivel lingüístico es recurrente el uso de material concreto como libros, fichas, entre otros.

Sin embargo, se aprecia la existencia de apps e incluso videojuegos que contribuyen al desarrollo de las mismas competencias pero con recursos virtuales. Además, según Papp (2017) una virtud de estos juegos es que puede ser lo suficientemente fascinante como para pasar por alto los hechos más aburridos, lo cual genera la constante motivación de seguir jugando, aspecto clave para que los estudiantes estén lo suficientemente motivados para poder aprender jugando con el uso de recursos tecnológicos.

Un aspecto clave en la gamificación son sus fundamentos los cuales se conforman de las dinámicas, la estructura implícita del juego; las mecánicas, es decir, los procesos que provocan el desarrollo del juego (Gil y Prieto, 2019), ya que conforman el diseño de los recursos gamificados. Es así que, todos estos elementos que caracterizan a los juegos virtualizados se relacionan directamente con capacidades y competencias que se desarrollan en los usuarios, por ejemplo, en primer lugar se encuentran los retos/desafíos y tareas que implica el constante esfuerzo y práctica por parte de los participantes para poder ir desbloqueando más niveles o diferentes estados de progresión a fin de obtener las insignias, elemento empleado que representa visualmente los logros. En segundo lugar, se aprecia el manejo de la transformación de situaciones reales a un esquema virtual en donde debe concebir el contexto y el objetivo a alcanzar a través del diseño de estrategias. Finalmente, se abarca el cálculo mental el cual consiste en lograr operaciones matemáticas de tal manera que el participante pueda realizar aproximaciones ante la utilización de sus estrategias dentro del juego y hacer uso de deducciones en relación a sus tácticas empleadas (Holguín et al. 2020).

Por otro lado, en cuanto al uso de gamificación es muy frecuente el escuchar de los videojuegos, es tal el impacto de este recurso que se han realizado estudios en base a los beneficios dentro del ámbito pedagógico ya que abarca elementos claves que benefician el aprendizaje, Gil y Prieto (2019) manifiestan que los videojuegos poseen un especial protagonismo al acceso de todo tipo de tecnologías convergentes, es decir los constantes avances tecnológicos, caracterizadas por llevar a cabo un proceso de multitarea y constante participación que ocasiona que la atención del individuo que los utiliza oscile de un lado a otro en el espacio de las tecnologías de la relación, la información y la comunicación. De igual forma, Mateus (2014) menciona que los videojuegos muestran un alto valor cognitivo que propicia el desarrollo de diversas estrategias de conocimiento, tales como la atención, la memoria, la concentración espacial, la capacidad de resolución

de problemas y creatividad. Además, aparte de potenciar las habilidades cognitivas (atención, concentración y tiempo de reacción), trae consigo beneficios emocionales y sociales (Papp, 2017). Cabe añadir, que los videojuegos son uno de los recursos mayor conocidos y es que fuentes de investigación como las anteriormente mencionadas, afirman las oportunidades que pueden brindar la gamificación tanto dentro como fuera del aula.

3.3 Tecnologías en la educación

Hoy en día la propuesta de usar diversos recursos digitales en el ámbito educativo es cada vez más necesario, ya que muchos de los jóvenes y niños se caracterizan por pertenecer al grupo de nativos digitales, es decir las personas que nacieron en una era digital. Es por esta razón, que la aplicación de tecnologías contribuye en ámbitos como la educación dado que esta generación maneja intuitivamente los recursos digitales y abre la posibilidad a que diferentes procesos del aprendizaje puedan ser potenciados e incluso en herramientas como la gamificación aumentan la motivación y facilitación al momento de adquirir nuevos conocimientos (Parra y Segura, 2019).

Asimismo, Gil y Prieto (2019) realizaron un estudio con el objetivo de observar la concepción que tienen el alumnado y el profesorado de nivel primario sobre lo que es gamificación. Además, buscaban valorar el grado de motivación y compromiso, tanto del alumnado como del profesorado, hacia un aprendizaje significativo a través de la gamificación. Este estudio realizado en México reveló que la gran mayoría de estudiantes (88%) generalmente se interesa en que el profesorado desarrolle dinámicas de juegos en sus aulas, y un porcentaje menos significativo lo considera atractivo sólo a veces. El estudio también reveló que los estudiantes comprenden mejor los temas a tratar mediante el juego y que llegan a mostrar más afinidad por el curso gracias a este. Además, el alumnado menciona que tienen mayores ganas de estudiar y están más comprometidos con el aprendizaje cuando los profesores usan los juegos en una clase. Asimismo, las metas, los puntos y las recompensas funcionan como un eje motivador, esforzándose por competir de una manera sana y a la vez divertida. Para finalizar, un 89% de estudiantes de primaria no consideran que el juego sea una pérdida de tiempo, mientras que sólo un 2% sí lo veía de esta forma.

En añadidura, el uso de la gamificación no solo ha sido empleado como parte secuencial del desarrollo de una sesión, sino también se hace uso de diversas herramientas gamificadas para el proceso de evaluación, dándole un enfoque más formativo, es decir orientado al proceso de aprendizaje del estudiante o de carácter sumativo, el cual está relacionado al producto final, es decir netamente lo que el estudiante logra aprender a lo largo de cierto periodo. Según Pintor (2017) en su investigación que tiene como objetivo principal potenciar la motivación del alumnado mediante el uso de herramientas TIC en procesos de feedback entre iguales a través de herramientas como Kahoot, padlet y otros recursos digitales, llegó a la síntesis que pese a que la plataforma de Kahoot era nueva para la mayoría de los participantes de esta investigación, considera que fue sencillo el manejo ya que era un recurso muy intuitivo, además la experiencia promovió un aprendizaje activo, que facilitó el trabajo de forma colaborativa y el proceso fue motivador en donde se generaron aprendizajes significativos ayudando a relacionar la teoría con la práctica.

3.4 La gamificación y las TIC en educación primaria

En cuanto al ámbito educativo las tecnologías han venido desarrollando diferentes plataformas que contribuyen en el proceso enseñanza - aprendizaje de acuerdo al área pedagógica, conocimientos específicos o incluso el potenciar alguna habilidad específica, dado que la evidencia sobre el impacto de la utilización de softwares gamificados en el mejoramiento de rendimiento en los estudiantes es indiscutible (Holguín et al. 2020). Es por ello, que a continuación se menciona algunas investigaciones en donde la gamificación ha sido participe en el aprendizaje de diversas áreas pedagógicas en el nivel primario.

Por un lado, se aprecia su aporte en cuanto áreas pedagógicas por ejemplo en competencias matemáticas, Fokides (2017) en su artículo Digital educational games and mathematics expone los resultados del aprendizaje al enseñar esta ciencia a los estudiantes de primaria mediante juegos virtuales, en donde se concluyó que los estudiantes del grupo de juegos entendieron y aprendieron conceptos matemáticos mejor que los que aprendían mediante métodos tradicionales, y en algunos casos, aventajaron a los estudiantes que aprendieron a usar métodos de enseñanza modernos, es así que se le atribuye a la tecnología el poder fortalecer los conocimientos pero desde una mirada más didáctica y atractiva para los estudiantes.

De igual forma, en cuanto a conocimientos y competencias se refiere, Bariego (2019) realiza un análisis sobre las posibilidades, beneficios y limitaciones de la gamificación en las aulas de educación primaria en relación a las asignaturas bilingües, en especial inglés, en donde concluye que la gamificación en esta área es una propuesta con resultados muy positivos, dado que los estudiantes muestran mayor interés y tanto su comportamiento como su actitud cambian demostrando nuevas cotas de esfuerzo y participación debido a su implicación en el juego, lo cual abarca mejoras en cuanto al manejo y aprendizaje de una lengua extranjera.

Por otro lado, pese a que la gamificación va relacionada a una ayuda para la adquisición de conocimientos o el refuerzo de estos, es curioso poder relacionarlo con temas a nivel motriz, es así que lo expuesto por Tabernero (2018) es importante de conocer, ya que manifiesta que la gamificación en el curso de educación física en nivel primario permite poder incluir nuevas situaciones relacionadas con el juego en el aprendizaje. Es así que, hace mención a la Ley orgánica para la mejora de la calidad educativa LOMCE de España en relación a la posibilidad de utilizar la Gamificación en esta asignatura, en donde enfatiza que “el objetivo que tiene el área de Educación Física es desarrollar en las personas su competencia motriz, entendida como la integración de los conocimientos, los procedimientos, las actitudes y los sentimientos vinculados a la conducta motora” (Tabernero, 2018, p.5). De esta manera, la gamificación se convierte en una herramienta idónea dado que permite interrelacionar tanto conocimientos como habilidades motrices en los estudiantes lo cual garantiza una nueva y creativa forma de aprender.

Por lo tanto, la gamificación en cuanto a nivel primario se refiere, conlleva múltiples beneficios por ello docentes de diversas áreas pedagógicas no dudan en poder incluirlo dentro de su diseño de experiencias de aprendizaje, ya que aparte de mantener motivados a los estudiantes, se cuenta con un diverso y amplio portafolio de recursos educativos digitales que pueden ser empleados para potenciar el aprendizaje.

4 CONCLUSIÓN

Según el análisis realizado, las escuelas y el profesorado mantienen dificultades a la hora de implementar de forma correcta el desarrollo del pensamiento crítico de forma presencial. Esto ocurre porque las metodologías usadas no permiten el buen desenvolvimiento del

estudiante o pueden ser complicadas de aplicar en el aula. Con más razón aún, se vuelve difícil promover el desarrollo del pensamiento crítico en una modalidad de educación a distancia. Por este motivo, la gamificación puede suponer una opción a aplicar tanto para educar de forma presencial como a distancia. Las investigaciones revisadas revelan que la gamificación desarrolla las categorías mencionadas por Bezanilla et al. (2018) a fin de desarrollar el pensamiento crítico. En suma, el profesorado debe dejar de subestimar el potencial educativo de los juegos como una herramienta de aprendizaje.

Los juegos abren un mundo de posibilidades para la enseñanza, ya que los mismos estudiantes son más propensos a atender o a estudiar cuando el juego está presente. El trabajo en equipo, liderazgo, competitividad, comunicación, visión de meta, habilidades sociales, la solución de problemas y el desarrollo de habilidades motoras y visuales, desarrollo de la creatividad y la disminución del estrés son algunos de los grandes beneficios que los juegos proporcionan en un salón de clase, por lo cual es necesario plantearse el uso de estos. De esta forma, ayudaremos a que los estudiantes desarrollen herramientas y aptitudes para la vida diaria, a la misma vez que se divierten en el proceso.

5 [REFERENCIAS]

- Bariego, J. (2019). La gamificación en la lengua extranjera en primaria. Universidad de Valladolid. (Tesis de Bachiller, Universidad de Valladolid, Valladolid: España). Recuperado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/39644/TFG-G3969.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Consulta: 19 de Junio de 2020]
- Ballesteros, B. (2015). Taller de investigación cualitativa. (tesis de , Universidad Nacional de Educación a Distancia, facultad de ciencias sociales y jurídicas, Madrid: España). Recuperado de: <https://elibro.net.upc.remotexs.xyz/es/ereader/upc/48783?page=1> [Consulta: 30 de Junio de 2020]
- Batistello, P. y Cybis, A. (2019). El aprendizaje basado en competencias y metodologías activas: aplicando la gamificación. *Revista de arquitectura y urbanismo* (40), 31-42. Recuperado de: <http://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/536> [Consulta: 19 de Junio de 2020]
- Bezanilla, M. , Poblete, M. , Fernández, D. , Arranz , S. y Campo, L. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Revista Estudios Pedagógicos*, 44(1), 89-113. Recuperado de:

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v44n1/0718-0705-estped-44-01-00089.pdf> [Consulta: 19 de Junio de 2020]

Calle, G. (2014). Las habilidades del pensamiento crítico durante la escritura digital en un ambiente de aprendizaje apoyado por herramientas de la web 2.0. *Revista Encuentros*, (1), 27-45. Recuperado de: <http://repositorio.uac.edu.co/xmlui/bitstream/handle/11619/1442/Las%20habilidades%20del%20pensamiento%20cr%3%adtico%20durante%20la%20escritura.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Consulta: 11 de Junio de 2020]

Ennis, R. H. (2011): "The nature of critical thinking: An outline of critical thinking dispositions and abilities". University of Illinois (Presentation at the Sixth International Conference on Thinking at MIT). Recuperado de: https://informallogic.ca/index.php/informal_logic/article/view/2378/1820 [Consulta: 11 de Junio de 2020]

Fokides, E. (2018). Digital educational games and mathematics. Results of a case study in primary school settings. *Education and Information Technologies* 23(2):851-867. [Consulta: 11 de Junio de 2020] https://www.researchgate.net/publication/319013892_Digital_educational_games_and_mathematics_Results_of_a_case_study_in_primary_school_settings

García, T., Casa, L., Luengo, R., Torres, J. y Verissimo, S. (2016) Revisión metodológica de la triangulación como estrategia de investigación. *Revista Investigación Cualitativa en Ciencias Sociales* (38), 639-648. <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2016/article/view/1009/985> [Consulta: 02 de Julio de 2020]

Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill. Recuperado de: https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf [Consulta: 02 de Julio de 2020]

Holguín, F., Holguín, E. y García, N.(2020) Gamificación en la enseñanza de las matemáticas: una revisión sistemática. *Telos: revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 22 (1), Venezuela. (Pp.62-75). <http://ojs.urbe.edu/index.php/telos/article/view/3190/4446> [Consulta: 19 de Junio de 2020]

Kapp, K. (2012). "The Gamification of Learning and Instruction: Game-Based Methods and Strategies for Training and Education"

Gil, J. y Prieto, E. (2019). La realidad de la gamificación en educación primaria. Estudio multicaso de centros educativos españoles. (*Revista perfiles educativos* 42(168), 107-123. doi: 10.22201/iissue.24486167e.2020.168.59173

- López, G. (2012). Pensamiento crítico en el aula. *Revista docencia e investigación*, (22), 41-60. Recuperado de: <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/9053/Pensamiento%20cr%20c3%a1dico%20en%20el%20aula.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Consulta: 09 de Junio de 2020]
- McMillan, J. y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa*. Madrid: Pearson Addison Wesley. Recuperado de: https://desfor.infod.edu.ar/sitio/upload/McMillan_J._H._Schumacher_S._2005._Investigacion_educativa_5_ed..pdf [Consulta: 02 de Julio de 2020]
- Mateus, J. (2014). ¿Podemos aprender de los videojuegos? Recuperado de: http://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/3866/Mateus_Borea_Julio.pdf?sequence=1&isAllowed=y [Consulta: 19 de Junio de 2020]
- Milla, M. (2012). Pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de los colegios de Carmen de la Legua Callao. (Tesis de Maestría, Universidad San Ignacio de Loyola, Facultad de Educación. Lima: Perú). Recuperado de: http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1217/1/2012_Milla_Pensamiento_cr%20c3%a1dico_en_estudiantes_de_quinto_de_secundaria.pdf [Consulta: 09 de Junio de 2020]
- MINEDU (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima: Perú. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf> [Consulta: 09 de Junio de 2020]
- Papp, T. (2017). Gamification Effects on Motivation and Learning: Application to Primary and College Students. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education (IJCDSE)*, Vol. 8. <https://infonomics-society.org/wp-content/uploads/ijcdse/published-papers/volume-8-2017/Gamification-Effects-on-Motivation-and-Learning.pdf> [Consulta: 11 de Junio de 2020]
- Parra, E. y Segura, A. (2019). Producción científica sobre gamificación en educación: análisis cuantitativo. *Revista de educación*. (386), 113-135. doi: 10.4438/1988-592X-RE-2019-386-429
- Pintor, P. (2017). Gamificando Kahoot en evaluación formativa. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 112-117. doi : 10.22370/ieya.2017.3.2.709
- Ruiz, M. y Hernández, V. (2018). La incorporación y uso de las TIC en educación infantil. Un estudio sobre la infraestructura, la metodología didáctica y la formación del profesorado en Andalucía. *Revista de Medios y Comunicación Pixel-Bit*, 52, 81-96. doi: 10.12795/pixelbit.2018.i52.06
- Sánchez, J. (2013). Paradigmas de Investigación Educativa. *Revista interdisciplinaria Entelequia*, (16), 91-103. Recuperado de:

https://www.researchgate.net/publication/257842598_Paradigmas_de_Investigacion_Educativa_Paradigms_on_Educational_Research [Consulta: 02 de Julio de 2020]

Taberner, B. (2018). Elaboración de materiales didácticos para gamificar la asignatura de educación física en primaria basados en el uso de juegos de mesa, videojuegos y juegos de enigma. (Proyecto de innovación, Universidad de Salamanca, Facultad de Educación. Salamanca: España). Recuperado de: https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/138695/MID_17_140.pdf?sequence=6 [Consulta: 23 de Junio de 2020]

7. [ANEXOS]

No	Tipo de documento	Nombre del documento	Autor	Año	Link	Conceptos claves	Tesis central o ideas fundamentales	Objetivo de la investigación	Conclusiones
1	Artículo revista	El aprendizaje basado en competencias y metodologías activas: aplicando la gamificación.	Batistello, Paula y Cybis, Alice	2019	http://raucujae.edu.cu/index.php/revistaau/articulo/view/536	Gamificación, metodologías activas, negociación de ideas.	Aplicar la gamificación en los contenidos curriculares en la carrera de arquitectura y urbanismo	Lograr un aprendizaje basado en competencias para efectuar la integración de contenidos en las estructuras curriculares	Se concluye que las metodologías activas, especialmente las representadas en este artículo sobre la gamificación estructural a través de la negociación de ideas, estimula la integración de contenidos en el aprendizaje del proceso proyectual, a partir del compromiso académico, de los desafíos lanzados y del estímulo competitivo
2	Artículo	Las habilidades	Calle,	Junio 2014	http://reposit	Pensamiento	Estudiar las relaciones	Analizar el desarrollo	El fortalecimiento

	investigativo	del pensamiento crítico durante la escritura digital en un ambiente de aprendizaje apoyado por herramientas de la web 2.0	Gerzon		orio.uac.edu.co/xmlui/bitstream/handle/11619/1442/Las%20habilidades%20del%20pensamiento%20crítico%20durante%20la%20escritura.pdf?sequence=1&isAllowed=y	crítico, escritura, web 2.0, educación, TIC	entre las habilidades del pensamiento crítico, la escritura digital y la web 2.0, desde una perspectiva educativa enmarcada en los procesos de aprendizaje de la escritura en los estudiantes de la educación media.	de las habilidades del pensamiento crítico durante la producción de textos digitales bajo ambientes de aprendizaje apoyados en herramientas de la web 2.0	de las habilidades del pensamiento crítico se convierte en una herramienta para formar ciudadanos competentes que respondan a las necesidades actuales de un mundo en constante transformación
3	Paper	Critical Thinking Dispositivos: Their Nature and Assessability	ENNIS, R. H.	2009	https://informallogica.com/index.php/informal_logic/article/view/2378/1820	Pensamiento crítico, disposición, alternativas.	Investigar sobre las cualidades ocultas del pensamiento crítico	Nueva mirada de apreciación a pensamiento crítico	El índole del pensamiento crítico tiene las siguientes características: simplicidad, exhaustividad, valor, comprensibilidad, conformidad de su lenguaje con nuestro lenguaje cotidiano, y la adecuación de subordinados bajo superordinados

4	Tesis	Pensamiento crítico en estudiantes de quinto de secundaria de los colegios de Carmen de la Legua Callao	Milla, Milagros	2012	http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/123456789/1217/1/2012_Milla_Pensamiento_cr%C3%ADtico_en_estudiantes_de quinto_de secundaria.pdf	Pensamiento crítico, educación, enfoques de enseñanza.	Describir el pensamiento crítico de los estudiantes de quinto de secundaria de los colegios de Carmen de la Legua.	Sensibilizar a la comunidad educativa sobre la importancia del pensamiento crítico incentivando así la incorporación de herramientas para su optimización.	El pensamiento crítico de la mayoría de estudiantes que cursan el quinto año de secundaria en los colegios de Carmen de la Legua corresponde al nivel promedio, mostrando puntajes muy cercanos al nivel bajo, lo que permite concluir que un alto porcentaje no ha logrado un nivel óptimo de pensamiento crítico por lo que se encontrarían a nivel de pensadores principiantes.
5	Documento de la política educativa de la Educación Básica	Currículo Nacional de Educación Básica del Perú	MINEDU	2016	http://www.minedu.gob.pe/curriculum-al-de-la-educacion-basica.pdf	CNEB, educación en el Perú, competencias, capacidades.	Contiene los aprendizajes y las orientaciones para su formación, con la finalidad de que los estudiantes se desenvuelvan en su vida presente y futura.	Mostrar la visión de la educación en el Perú que se espera lograr. Indica hacia qué aprendizajes deben orientarse los esfuerzos del Estado y de los diversos actores de la comunidad educativa.	Educar es acompañar a una persona en el proceso de generar estructuras propias internas, cognitivas y socioemocionales, para que logre el máximo de sus potencialidades. Sin embargo, en nuestros días, la tarea de educar enfrenta nuevos desafíos y

									cambios en diversas áreas educativas.
6	Libro	The Gamification of Learning and Instruction : Game-Based Methods and Strategies for Training and Education	Kapp, K.	2012		Gamificación, juegos, metodologías, estrategias, educación	Usar la gamificación con el fin de desarrollar una mejor metodología y estrategias educativas.	Instruir a los maestros con el uso de la gamificación con la ayuda de diversos ejemplos y casos	La gamificación se basa en el juego, mas no por eso todas las actividades se transformaran en un juego. Es necesario hacer un límite.
7	Paper	El potencial de la gamificación aplicado al ámbito educativo.	Díaz Cruzado Jesús	2013	https://idus.us.es/handle/11441/59067;jsessionid=68AA79D8C2DE5CC6386A9EDC4463C157?	Gamificación, comportamiento, videojuegos, Internet, Psicología y Educación.	La gamificación tiene como principal objetivo influir en el comportamiento de las personas, independientemente de otros objetivos secundarios como el disfrute de las personas durante la realización de la actividad del juego	El uso de los videojuegos en la educación. Además, ver la diferencia que existe entre la gamificación y los juegos educativos en las aulas.	La gamificación puede acabar siendo un sistema práctico que proporcione soluciones rápidas con las que el usuario aprenda constantemente a través de una experiencia gratificante. Además, como sistema educativo, puede resultar atractivo teniendo en cuenta que la gamificación puede ser una estrategia de gran alcance que promueva la educación entre las personas y un

									cambio de comportamiento, por lo tanto la gamificación en el ámbito académico puede crear incluso un estado de dependencia sano.
8	Artículo	La incorporación y uso de las TIC en educación Infantil. Un estudio sobre la infraestructura, la metodología didáctica y la formación del profesorado en Andalucía	<p>Maria del Carmen Ruiz Brenes</p> <p>Victor M. Hernández Rivero</p>	2018	https://aulavirtual.upc.edu.pe/bbcswabdav/pid-20928381-dt-conten-t-rid-1833247651/courses/ED133-2001-GEAB/ARTICULO%20TECNOLOGIAS%20PEDIAGOGICAS%20EN%20LA%20EDUCACION%20INFANTIL.pdf	Gamificación, TIC, educación infantil, didáctica.	Reconocer si existe un uso adecuado de las TIC por parte del profesorado en los colegios.	El objetivo de este artículo es presentar los resultados de un estudio realizado durante el curso 2015-16 sobre la dotación tecnológica con que cuentan las aulas de Educación Infantil en Andalucía, el uso didáctico de los recursos TIC que realizan los docentes, y su formación y actitudes hacia las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje.	Se encontró que la mayoría de los docentes usa estas herramientas como complemento al proceso de aprendizaje. Por lo cual se plantea como propuesta de mejora, producir un cambio de mentalidad hacia el uso de la nueva tecnología, ya que el simple cambio o intercambio tecnológico no es suficiente para producir transformaciones sustanciales en la enseñanza.
9	Paper	Videojuegos y educación	Félix Etxeberria San Sebastián	1998	https://www.researchgate.net	Gamificación, videojuegos, educación	El mercado del videojuego plantea problemas en	Reconocer los beneficios de los videojuegos	En el marco concreto de la educación podemos distinguir

			n		t/publicacion/39215068_Videojuegos_y_educacion	n	el terreno educativo, pero sus posibilidades educativas y reeducadoras son dignas de tener en cuenta.	en el ámbito educativo y terapéutico	diversos efectos de los videojuegos. Hay algunos rasgos que tienen carácter negativo, y hay otros en los que incluso se pueden detectar influencias positivas o usos constructivos y beneficiosos.
10	Artículo	Pensamiento crítico en el aula	López Gabriela	2012	https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/9053/Pensamiento%20crítico%20en%20el%20aula.pdf?sequence=1&isAllowed=y	Pensamiento crítico, enseñanza, evaluación	Reflexiona sobre la importancia de desarrollar el pensamiento crítico para la vida académica y personal de los estudiantes	Analizar su conceptualización y las habilidades básicas que lo componen. Describir las características del pensador crítico, así como algunos modelos y técnicas instruccionales y su evaluación	Pensar de manera crítica es uno de los valores al alza tanto para resolver problemas cotidianos y del mundo académico y laboral, así como para crear nuevos productos. Es por ello que implementar estrategias de enseñanza sistemática de habilidades cognitivas, metacognitivas y disposicionales es un desafío que no debe pasarse por alto en las instituciones educativas de cualquier nivel.
11	Paper	Didáctica	José	2016	https://	Gamificac	La escuela ha	Implementar	En el mundo

		de la gamificación en la clase de español	Foncubierta Chema Rodríguez		espanolparainmigrantes.files.wordpress.com/2016/04/didactica-gamificacion-el-e.pdf	ión, juego metodologías, comunicación	sido desde siempre un lugar en el que el juego ha estado presente, un espacio también importante para lo lúdico como herramienta didáctica. No es un contexto de no-juego. Jugar a algo en el aula no es concebible como un elemento exógeno	la gamificación y el uso de los juegos en las aulas. Aunque se enfoca en la clase de español, brinda pautas que ayudan en todas las asignaturas en general	de los juegos, como en el de las actividades, hay diversidad tipológica, y dentro de ella están los juegos diseñados directamente para el aprendizaje o juegos serios (serious games). La gamificación y el juego serio tienen en común un mismo objetivo: que el usuario aprenda.
12	Artículo de revista	Gamification Effects on Motivation and Learning: Application to Primary and College Students. International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education (IJCDSE)	Papp, Theresa	2017	https://informatics-society.org/wp-content/uploads/ijcdse/papers/volume-8-2017/Gamification-Effects-on-	Gamificación, aprendizaje, motivación.	Informa los efectos de los elementos de gamificación en la motivación y el aprendizaje de los estudiantes de primaria y universidad	Proporcionar un análisis cuantitativo de los datos recopilados de estudiantes de primaria y universitario sobre sus experiencias en una clase que se gamificó junto con respuestas cualitativas sobre la experiencia	Las clases de comunicación y las clases de matemáticas experimentaron gamificación al introducir elementos y marcos del juego en las aulas, manteniendo la integridad de los resultados del aprendizaje. Los estudiantes expresaron una mayor motivación y compromiso tanto a nivel primario como universitario, así como también un mejor aprendizaje.

					Motiv ation- and- Lear ning. pdf				
13	Tesis	Videojuegos y educación: explorando aprendizajes entre adolescentes	Valderrama Ramos José A	2011 agosto	https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/2403/videojuegos-y-educacion.pdf?sequence=2&isAllow=y	Gamificación, educación, desarrollo evolutivo, alternativas y acceso	Demostrar que los jugadores de cierto tipo de videojuegos adquirirían mayores habilidades lógico matemáticas que los no-jugadores, y por esta razón plantea como pregunta de investigación: ¿qué habilidades y destrezas comunicativas y cognitivas adquiere un jugador de videojuegos comerciales? Además, se define los géneros de juegos.	Reconocer las destrezas cognitivas y comunicativas que se adquieren al jugar videojuegos comerciales, particularmente en la forma como aplican el método científico en la resolución de problemas y en el desarrollo de recursos que les permiten seguir aprendiendo y resolviendo problemas en dominios semióticos relacionados con el juego.	Indicar el papel educativo que pueden desempeñar los videojuegos comerciales y educativos en el contexto de la educación formal a través de una tabla
14	Artículo	La realidad de la gamificación en educación primaria	Javier Gil Quintana, Elizabeth Prieto Jurado	2019	http://perfiles educativos.unam.mx/iisuepe/index.php/perfile	Aprendizaje activo, Aprendizaje colaborativo, Comunicación	Verificaron que los profesores y alumnos señalan múltiples ventajas de la gamificación, entre las que	El objetivo es descubrir la concepción que tienen profesores y alumnos sobre la gamificación	La gamificación sigue siendo todavía un campo muy novedoso, pues nuestros docentes apenas se

					s/artic le/view/ 59173/ 52480	educativa , Educación obligatori a, Gamificac ión, Aprendiz aje digital	destaca el aumento de la participación y la interacción en el aula, la motivación hacia el aprendizaje y la diversión en las experiencias educativas.	y su relación con el desarrollo de procesos de aprendizaje	están iniciando en esto o están comenzando a discernir qué implica la gamificación frente a otro tipo de metodologías relacionadas con el juego. Algunos todavía lo confunden debido a la insuficiente visibilidad que tiene este tema en los planes de formación del profesorado.
15	Artículo revista	Tecnologías digitales en la escuela primaria: las perspectivas de los docentes sobre su inclusión y la enseñanza en las aulas	Verónica Lucía Gómez Guadalupe Álvarez	2020 enero	https:// revista s.unc. edu.ar/ index. php/ve sc/artic le/view /27434	TIC; educación primaria; perspectivas; “Proyecto TIC”	La visión sobre las TIC, que comprende la visión moderna o instrumental, la visión no prescriptiva y la visión en cultura digital; recursos tecnológicos, que comprende acceso, infraestructura TIC y formación docente; y modos de uso, que abarca el uso como herramienta audiovisual, la búsqueda de información, los espacios de producción	El objetivo ha sido analizar las perspectivas de los docentes de escuelas primarias sobre la enseñanza mediada por tecnologías digitales y la inclusión de estas tecnologías en las aulas.	Se considera necesaria la adopción de un plan de acción en donde se evalúen las diferentes “puertas de entrada” o de acceso (discutidas a lo largo del artículo) hacia la integración e implementación de las TIC en las aulas y, a partir de allí, generar objetivos a corto, mediano y largo plazo para su ejecución enmarcada en un sólido proyecto

							de conocimiento e intercambio, los programas y las aplicaciones.		institucional
16	Artículo	Digital educational games and mathematics: Results of a case study in primary school settings.	Emmanuel Fokides	2018	https://www.researchgate.net/publication/319013892_Digital_educational_games_and_mathematics_Results_of_a_case_study_in_primary_school_settings	Education, Information Technologies, mathematics	El estudio presenta los resultados de un proyecto en el que se utilizaron una serie de juegos digitales para enseñar Matemáticas a estudiantes de primaria de primer, cuarto y sexto grado.	Comparar con otros grupos de estudiantes. El primero utilizando el modelo propuesto por Driver y Oldham, mientras que el segundo convencionalmente.	Los resultados indicaron que los estudiantes en el grupo de juegos superaron, en la mayoría de los casos, a los estudiantes en los otros grupos. Las opiniones de los estudiantes para los juegos fueron muy positivas.