



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA
FACULTAD DE EDUCACIÓN

**ESTADO DEL ARTE SOBRE LA
GAMIFICACIÓN COMO ELEMENTO
MOTIVADOR EN EDUCACIÓN PRIMARIA
EN LATINOAMÉRICA Y ESPAÑA (2014-
2020)**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL GRADO DE
BACHILLER EN EDUCACIÓN

AUTOR

NILSON ERIK VASQUEZ PALERO

ASESORA

TERESA CECILIA FERNANDEZ BRINGAS

LIMA- PERÚ

2021

ESTADO DEL ARTE SOBRE LA GAMIFICACIÓN COMO ELEMENTO MOTIVADOR EN EDUCACIÓN PRIMARIA EN LATINOAMÉRICA Y ESPAÑA (2014- 2020)

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	1%
2	repository.unad.edu.co Fuente de Internet	1%
3	brazilianjournals.com Fuente de Internet	1%
4	openaccess.uoc.edu Fuente de Internet	1%
5	ddd.uab.cat Fuente de Internet	1%
6	repository.javeriana.edu.co Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1%
8	dialnet.unirioja.es Fuente de Internet	<1%

ASESORA

DRA. TERESA CECILIA FERNANDEZ BRINGAS

JURADO DE TESIS

PRESIDENTE

DRA. MAHIA BEATRIZ MAURIAL MACKEE

SECRETARIO

MG. TERESA SOFIA OVIEDO MILLONES

VOCAL

MG. MAGARI DEL ROSARIO QUIROZ NORIEGA

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres quienes me dieron la vida y me condujeron desde muy pequeño en el camino de los valores y la superación personal. Valoro infinitamente esa confianza esperanzadora que depositaron en mí y creyeron en que todo lo que me proponga lo podría lograr. Así mismo, dedico a mis dos hermanos Clinton y Waldir por enseñarme a ver que las dificultades son superables.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi agradecimiento hacia Dios por iluminarme siempre. Así mismo agradezco de todo corazón a mis padres por darme las fuerzas para lograr mis objetivos. A mis hermanos por compartirme sus conocimientos y apoyarme con sus experiencias. A cada uno de mis docentes del colegio y la universidad por formarme como un excelente profesional.

Índice

I.	Introducción y contexto del tema para el estado del arte elegido	1
A.	Introducción	1
B.	Contexto del tema	2
II.	Pregunta y objetivos	4
A.	Pregunta general	4
B.	Objetivo general	4
C.	Objetivos específicos	4
III.	Marco referencial	5
A.	Antecedentes	5
B.	Marco Conceptual	7
IV.	Metodología	14
A.	Tipo de investigación	14
B.	Unidades de análisis documentales	14
C.	Instrumentos para recojo y análisis de información	15
D.	Ejes o categorías de análisis	16
E.	Ética	17
V.	Plan de Análisis	17
VI.	Resultados	18
A.	Análisis Descriptivo de la documentación revisada	18
B.	Análisis interpretativo	20
VII.	Conclusiones	35
VIII.	Recomendaciones	36
IX.	Referencias	38
X.	Anexos	46

RESUMEN

El presente estado del arte abordará el uso de la gamificación y la motivación en la educación. La motivación es fundamental para el aprendizaje de los estudiantes y por ello se necesita de estrategias pedagógicas que se alineen a este requerimiento, siendo una de ellas la gamificación. Esta estrategia en los últimos años ha pasado a ser innovadora en el campo educativo. La mayoría de las experiencias mencionan su alta efectividad para elevar la motivación de los estudiantes; no obstante, la información existente acerca del tema no se encuentra sistematizada. Por ello, se planteará como objetivo analizar los resultados acerca del uso de la Gamificación como elemento motivador en los estudiantes del nivel primario entre los años 2014- 2020, en América latina y España. Sobre la metodología, se desarrollará una investigación de carácter descriptivo con un enfoque cualitativo, a partir de lo cual se analizarán las investigaciones y documentos. Para el recojo de la información se usará la matriz bibliográfica y la hermenéutica para identificar, sistematizar e interpretar los hallazgos encontrados. La investigación se realizará en dos fases, una descriptiva y otra de análisis de toda la documentación recogida y seleccionada de diversas bases de datos.

Palabras clave: Gamificación, estrategia motivacional, motivación.

ABSTRACT

The present state of the art will address the use of gamification and motivation in education. Motivation is fundamental for student learning and therefore pedagogical strategies that are aligned to this requirement are needed, one of them being gamification. This strategy in recent years has become innovative in the educational field. Most of the experiences mention its high effectiveness in increasing student motivation; however, the existing information on the subject is not systematized. Therefore, the objective is to analyze the results about the use of Gamification as a motivational element in primary school students between 2014 and 2020, in Latin America and Spain. Regarding the methodology, a descriptive research with a qualitative approach will be developed, from which research and documents will be analyzed. For the collection of information, the bibliographic matrix and hermeneutics will be used to identify, systematize and interpret the findings. The research will be conducted in two phases, a descriptive phase and an analysis of all the documentation collected and selected from various databases.

Keywords: Gamification, motivational strategy, motivation.

I. Introducción y contexto del tema para el estado del arte elegido

A. Introducción

El presente Estado de Arte se ha realizado en el marco de la Ley universitaria 30220, enmarcado en el artículo 45, el cual señala que para la obtención del grado de Bachiller es indispensable la aprobación de un trabajo de investigación. (MINEDU, 2014). Así mismo, dentro de los lineamientos de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, la facultad de Educación menciona que se debe realizar un Estado de arte para optar dicho grado. Este tipo de investigación, según Galeano (2002) en Gómez et al. (2015), es una investigación documental sobre la cual se recupera y se analiza el conocimiento acumulado sobre un objeto de estudio determinado (p. 424). En tanto a este trabajo de investigación denominado “*Estado del Arte sobre la gamificación como elemento motivador en educación primaria en Latinoamérica y España (2014- 2020)*” cumple con lo solicitado por la ley universitaria y los lineamientos de la universidad.

La importancia del desarrollo de esta investigación responde satisfactoriamente a la justificación práctica y social que posee la gamificación. En relación con el primero, en el contexto de la pandemia global, se ha intensificado el uso de la gamificación como una estrategia innovadora y dinámica en las clases virtuales a través de actividades lúdicas. Así mismo, en los años anteriores se ha dado uso a esta estrategia en las clases presenciales con o sin apoyo de las TICs. Por esta razón esta estrategia al igual que en las diversas experiencias revisadas, puede ser provechosa para ponerlo en la práctica docente. Referido al segundo, esta investigación percibe un beneficio social, ya que esta estrategia posee un aporte de solución a la problemática común que varios países de América Latina y España comparten en relación con los bajos logros de aprendizaje evidenciados en las pruebas internacionales.

Los contenidos que se verá a continuación siguen la siguiente estructura. En el primer capítulo se presenta la introducción y la contextualización del tema para el Estado de Arte. En el capítulo 2, se detalla la pregunta de investigación en conjunto con los objetivos (general y específicos). Luego, en el capítulo 3, se aborda el Marco referencial enfocado en los antecedentes y el marco conceptual. Después, en el capítulo 4, se señala la metodología. En el capítulo 5, se evidencia el plan de análisis. Luego de ello, en el capítulo 6, se expone sobre los resultados de la investigación realizada en relación con los Ejes de análisis. En el capítulo 7 y 8 se lleva acabo las conclusiones y recomendaciones. Finalmente, en el capítulo 9 y 10 se pone a disposición las referencias y los anexos.

B. Contexto del tema

De acuerdo con la malla curricular de la carrera de Educación Primaria, desde el 5to ciclo se da apertura a las prácticas Preprofesionales. Primero como observación, seguido de la observación participante, luego ayudantía y finalmente como intervención. A lo largo de las experiencias en diferentes Instituciones Educativas se pudo observar cómo se da el proceso de aprendizaje de los estudiantes y las diversas metodologías de enseñanza de los docentes ya sea con enfoques innovadores o tradicionalistas. Por ende, a partir de lo vivenciado se puede mencionar 3 casos en particular, dos en el entorno presencial y otro en la virtualidad.

Primero, se contextualiza en 5to ciclo (2019) en 4to de primaria de una I. E. en donde la maestra se limitaba a realizar el dictado en el área de personal social acerca del tema de la seguridad vial. Ese momento se podía observar cómo los niños mostraban un agotamiento por el esfuerzo generado por el movimiento de los brazos y dedos. Además, se observaba a 3 estudiantes preocupados por haberse quedado retrasados en el dictado. El segundo caso sucedió, en las prácticas del 6to ciclo, en el 6to grado de un colegio particular en donde una

profesora de matemática dejaba una amplia cantidad de ejercicios por un determinado tiempo. En efecto, similar al caso anterior, muchos niños se veían cansados y pensativos sin resolver los ejercicios. Finalmente, en el 7mo ciclo, en las clases virtuales de una profesora con los niños de 2 grado, se logró evidenciar cómo ella enviaba fichas de trabajo de 3 a 4 hojas sin ser adaptados. En consecuencia, esta ficha era dificultoso para la comprensión del niño y por ende la motivación de realizarlo bien.

Frente a estos 3 casos observados, se identifica que la problemática común está en relación a la desmotivación que generan los docentes con el uso de estrategias poco innovadoras, las cuales no propician un estímulo positivo a realizar las actividades propuestas. Estos casos particulares están en estrecha relación con un Estudio cualitativo realizado en Iberoamérica, en donde una de las características de las aulas menos eficaces, es la desmotivación de los estudiantes en las clases producto de la práctica docente al no proponer estrategias didácticas adecuadas al interés de los estudiantes (Murillo et al. 2016, p. 8). Asimismo, en el análisis realizado según el tercer estudio regional comparativo y explicativo (TERCE), uno de los factores que influye en el aprendizaje de los educandos está relacionado con el apoyo emocional que brinda el docente en aula. Por ello, es necesario que los docentes feliciten, motiven y animen a los estudiantes cuando se enfrentan a diferentes actividades (UNESCO, 2015).

Por ende, en base a lo expuesto, existen investigaciones que mencionan sobre el uso de la gamificación, el cual es efectiva para motivar a los estudiantes. Esta idea es apoyada por Zepeda et al. (2016), quien afirma que la gamificación produce en los estudiantes una alta motivación, la cual permite realizar actividades lúdicas frente a actividades tradicionales. Además, la aplicación de la gamificación ha proporcionado resultados efectivos en el

aprendizaje y la motivación de los educandos (Hamari et al., 2014). Esta estrategia al ser innovadora y contemporánea se ha aplicado en varios centros educativos de España y Algunos países de América Latina. No obstante, no hay una sistematización y/o recopilación de dichas experiencias y los resultados obtenidos. En efecto, esta investigación de Estado del arte busca conocer las diferentes experiencias y la efectividad de la gamificación en la motivación de los estudiantes.

II. Pregunta y objetivos

A. Pregunta general

- ¿Cuáles son los resultados sobre el uso de la Gamificación como elemento motivador en educación primaria entre los años 2014- 2020 en Latinoamérica y España?

B. Objetivo general

- Analizar los resultados sobre el uso de la Gamificación como elemento motivador en los estudiantes de nivel primario entre los años 2014- 2020 en Latinoamérica y España.

C. Objetivos específicos

- Sistematizar los resultados obtenidos acerca del uso de la Gamificación en la motivación de los estudiantes de nivel primario entre los años 2014 - 2020 en Latinoamérica y España.

- Interpretar los resultados obtenidos acerca del uso de la Gamificación en la motivación de los estudiantes de nivel primario entre los años 2014 - 2020 en Latinoamérica y España.

III. Marco referencial

En el presente Marco referencial se dan a conocer algunas investigaciones de la estrategia de la gamificación aplicada en la educación primaria, los cuales servirán como antecedentes. Así mismo, se pretende conocer los aportes que los diferentes autores han elaborado para lograr un acercamiento teórico sobre la conceptualización de los principales temas que abarca la investigación.

A. Antecedentes

Zepeda et al. (2016), realizaron un estudio cuyo objetivo fue verificar si la gamificación logra trasladar a los estudiantes de un estado pasivo a estar activos en clase. Los resultados demostraron que la aplicación de la gamificación propicia un mejor ánimo en los estudiantes a través de la acumulación de puntos. Así mismo, generó una mayor interacción grupal y un incremento en los logros de aprendizaje, ya que el 85% de los estudiantes se mantuvo en un buen promedio similar a los demás. Este artículo será de gran ventaja para la presente investigación, puesto que pone en evidencia la efectividad de la gamificación a través de la motivación para un logro de un aprendizaje activo de los estudiantes.

Ortiz, Jordán, Agredal (2018), redactaron un artículo cuyo objetivo fue conocer la importancia de la gamificación y su aplicación en la educación. Los resultados acercan a conocer las

diferentes propuestas gamificadas que permiten percibir la experiencia de una manera lúdica y motivadora en beneficio del compromiso y aprendizaje. Por ende, la gamificación posee una gran incidencia en el desarrollo emocional, cognitivo y social de los estudiantes. Este artículo permite armar el Marco conceptual necesario para comprender acerca de la gamificación y los beneficios que presenta este en el aprendizaje de los alumnos.

Gil & Prieto (2020), realizan un artículo cuyo objetivo principal fue desvelar la percepción docente y alumnado sobre la gamificación y su vínculo con el proceso de aprendizaje. Los resultados muestran que el 88 % se interesa que su docente desarrolle los mecanismos del juego en sus aulas. El 54 % participa más cuando la actividad es gamificada. Un 78 % del grupo cree que las asignaturas llaman más la atención si incorpora la gamificación. 89% considera que el juego no representa una pérdida de tiempo, más al contrario, es útil e interesante. El 86 % de estudiantes opina que el juego aumenta las ganas de cumplir una buena actividad. Este estudio contribuirá a la presente investigación en señalar la importancia y los beneficios que posee la gamificación para la emocionalidad y en consecuencia la mejora de los logros de aprendizaje.

Holguin et al. (2019), realizaron un artículo cuyo objetivo fue descubrir los resultados que brinda la gamificación en sus dos modelos: Autoconstructivo y etnocultural. Los resultados demostraron que el modelo autoconstructivo es efectivo en el aprendizaje de la adicción y sustracción, lo cual se evidenció en el aumento del 0 al 77.8 % de estudiantes que presentaron el nivel de satisfactorio luego de aplicar este modelo de gamificación. En tanto al modelo etnocultural, brinda un beneficio en la resolución de problemas de un total de 52,5 % del grupo experimental a comparación del 2,5 % en el grupo control. Esta investigación es de suma importancia para el presente estado de arte, ya que brinda resultados positivos en el aprendizaje de los educandos por medio de esta estrategia de la gamificación.

B. Marco Conceptual

Gamificación

La gamificación es un anglicismo derivado de *gamification*, es un término prestado del mundo empresarial (Brassó, 2018 en García, 2019). Diversos autores como Gartner, Detering, Zichermann entre otros hicieron investigaciones sobre el efecto positivo que tiene esta estrategia en el rendimiento de los clientes o trabajadores de las empresas al lograr un cambio de conducta al brindarle una motivación extrínseca. Según Detering et al. (2011) en Carrion (2017): “La gamificación es un término acuñado por Nick Pelling en 2003 y su desarrollo en la Industria empresarial fue en el 2008. No obstante, todavía en el 2010 se generalizó a otros campos” (p. 15).

La gamificación, al ser una estrategia reciente a la década presenta diversas acepciones en su conceptualización. Así mismo, cada campo (empresa, educación, salud) maneja su propio concepto acerca de ella. Tal como menciona Gartner (2011) en Gallego & De pablos (2013), La gamificación utiliza los elementos del juego con el objetivo de convertir las tareas diarias en actividades lúdicas. Se trata de ofrecer al cliente la sensación de diversión, buscando así un comportamiento positivo (p. 802).

Gamificación en la educación

Mientras que para Gardner, la gamificación está más enfocada a buscar un comportamiento positivo de sus clientes. Para autores como Gabe Zichermann y Karl Krapp, la gamificación adquiere un componente nuevo, el cual tiene que ver con la resolución de los diversos problemas en diferentes campos, Tal como afirma Zichermann y Cunningham (2011): “La gamificación es el proceso de pensar en la mecánica del juego para atraer a los usuarios y resolver problemas. Se aplica fácilmente a cualquier problema influyendo en la motivación y el comportamiento” (p. 16). Así mismo, Gabe Zichermann en uno de sus discursos introduce la idea de que la gamificación no es solo válida en el ámbito empresarial, sino que puede ser incorporado como un juego en educación (Cejas, 2015, p. 7). Esta afirmación permitió que muchos investigadores comiencen a dirigir la mirada en la aplicación de la gamificación en la educación. Es así como surgen definiciones de algunos autores como Karl M. Krapp (2012), quien menciona que la gamificación utiliza la mecánica, la estética y el pensamiento del juego para atraer a los estudiantes, motivar la acción, promover el aprendizaje y resolver problemas” (p. 10).

Para Teixes (2015), especialista en sociedad de la información y los juegos, la gamificación es el uso de los recursos del juego en escenarios no lúdicos para influir en el cambio de conducta a partir de su motivación intrínseca. A partir de ello se puede mencionar que la gamificación no usa la totalidad del juego, puesto que solamente se concentra en los elementos. Además, no se centra en contextos lúdicos, sino de lo contrario abre un gran abanico al brindar la posibilidad de darle su uso en los diferentes contextos. También, rescatar que el objetivo con la aplicación de estrategia es modificar conductas a través de su motivación.

Según Marín y Hierro (2013) en Llorens et al. (2016), la gamificación es una estrategia que parte de los elementos del juego para estimular un cambio de comportamiento y así lograr un objetivo determinado. Es decir, crear una experiencia significativa y motivadora. Asumiendo los conceptos de los diversos autores, previamente estudiados en el campo educativo, la gamificación es entendida como el uso de los recursos del juego (elementos, mecánicas y dinámicas) en el contexto del aprendizaje por medio de la motivación intrínseca de los estudiantes, el cual es generada por el docente (motivación extrínseca). En este sentido, el maestro asume un rol importante en la conducción de las actividades gamificadas que brinda todo el protagonismo a los estudiantes para la organización y ejecución con indicaciones claramente planteadas.

No es gamificación

La gamificación, por su participación reciente en el mundo de la educación, suele confundirse con otro tipo de juegos, por esta razón se debe desmarcar algunos aspectos que frecuentemente algunas personas lo relacionan con el tema de manera errónea. Para ello será necesario apoyarse en la idea planteada por Santiago (2015), quien manifiesta lo siguiente: Primero, la gamificación no significa *crear un juego*, ya que su orientación se centra en el cambio de comportamiento, medir los resultados y motivar. Segundo, tampoco es un *serious game* (juego serio), el cual posee como objetivo lograr un propósito de aprendizaje en vez de motivar y divertir. Tercero, como muchos creen desacertadamente, la gamificación no es crear un *sistema de recompensas*, ya que lo más valioso de esta estrategia es el proceso en donde el niño realiza la actividad con mucho esmero y motivación, por lo tanto, las recompensas se convierten en incentivos complementarios.

Elementos del juego

La gamificación, tal como se ha definido anteriormente, se caracteriza por el uso de los elementos del juego en un contexto que no es necesariamente lúdico. Según, Werbach (2012) en (Ortíz et al., 2018) Los elementos pueden ser categorizados en tres: mecánicas, dinámicas y componentes.

- **Mecánicas:** Son los componentes básicos que ponen en marcha el funcionamiento de la actividad gamificada a partir de un conjunto de reglas o normas establecidas en la planificación. Las más usadas son los desafíos y retos, competición, colección, colaboración y retroalimentación (Del Río, 2017).
- **Dinámicas:** Son entendidas como el contexto en el que se desarrolla la gamificación y en la manera en que se pone en marcha las mecánicas (Acosta, J. et al., 2020). A continuación, las dinámicas más importantes mencionados por los mismos autores:
 - **Narrativa:** Sitúa a los estudiantes en un contexto y una historia ficticia o real que puede estar manejada en una libre temporalidad.
 - **Emociones:** Referida a las acciones de la actividad que provocan una determinada emoción.
 - **Progresión:** Es el avance o la evolución de los participantes en donde el maestro debe estar atento para resolver alguna inquietud.
 - **Relaciones:** Los humanos somos seres sociales, por ende las actividades deben generar cooperación, compañerismo y altruismo.
 - **Limitaciones:** Referidas al tope final de cada actividad gamificada. El último nivel, la misión final, el logro de un objetivo, entre otras.

Componentes: Son las compensaciones o recursos que los estudiantes logran en la actividad gamificada. Estas pueden ser las insignias, puntos, monedas, poderes, vidas, ranking, entre otras (Ortiz, 2018).

Tipos de jugadores:

Se tiene por conocimiento que existe una diversidad de estudiantes, cada uno posee un ritmo y estilo de aprendizaje. De la misma forma, cada estudiante posee diferentes habilidades y capacidades que se nutren en las actividades en equipo. En la gamificación, no todos los estudiantes (jugadores) son iguales, pues cada uno persigue un objetivo en particular y presenta mayor dominio en un aspecto determinado. A continuación, se detalla 6 tipos de jugadores, según el tecnológico de Monterrey (2016), basado en los diferentes autores:

- **Exploradores:** Experimentan cada actividad, les entretiene ver todas las posibilidades que presenta la actividad gamificada.
- **Socializadores:** Se sienten bien al trabajar de manera colaborativa, participan en beneficio del equipo.
- **Pensadores:** Buscan los diferentes medios para resolver los problemas y acertijos. Se mueven mejor si los problemas son más retadores.
- **Filántropos:** El mayor objetivo que persiguen es ayudar a cada uno de los miembros del equipo a generar sus ideas y estar predispuestos a cualquier circunstancia que afecte al grupo.
- **Triunfadores:** Poseen el deseo de ganar en todas las actividades y superar todos los retos. Mueven a su equipo por el objetivo final.

- **Revolucionarios:** Son una población más pequeña de todos los jugadores. Para ellos ganas no es suficiente, necesitas ser los mejores y ver perder a otros.

Al momento de planificar el docente debe tener muy en claro los tres elementos (mecánicas, dinámicas y complementos), ya que serán fundamentales para que se logre los objetivos planteados. Así mismo, se debe tomar en cuenta el contexto, el grado, habilidades y dificultades de cada estudiante para lograr que la actividad gamificada sea pertinente. En adición, reconocer el tipo de jugador que más se relaciona al estudiante, aunque este puede ser flexible y no determinante. Antes de comenzar con el juego, estos elementos deben estar claros para cada equipo, por ejemplo, cuál va ser la misión y las reglas. Además, el docente es el actor quien está presente en todo el proceso de la actividad como observador de cada evento atento a la consulta de los estudiantes.

La motivación

La motivación, etimológicamente viene del latín *motivus*, relativo al movimiento, lo cual hace referencia a la capacidad de mover, en este caso a la conducta (Carrillo et al., 2009). La motivación es ese estímulo (Kuhll, 1987) en (Muñoz & Hospedales, 2011) y el conjunto de razones (Santrock, 2002) en (Naranjo, 2009) que conducen a la persona a realizar una acción determinada desde un interés propio o generado. En la Educación, es considerada como la predisposición positiva que presentan los estudiantes para realizar y aprender las diferentes actividades convirtiéndolo en momentos significativos (Ajello, 2003) en (Naranjo, 2009). Esta fuerza y motor que impulsa al individuo puede ser separado en dos grandes tipos de motivación según su procedencia: Intrínseca y extrínseca (Reeve, 1994).

- **Motivación intrínseca:** Este tipo de motivación parte de los propios estudiantes, desde una propia voluntad e interés, lo cual se desarrolla de forma espontánea sin una escrita razón fundamental. Además es importante porque beneficia a la persona en la persistencia, creatividad y bienestar subjetivo. (Reeve, 1994)
- **Motivación extrínseca:** Esta motivación parte de realizar las actividades por un objetivo determinado, en la mayoría de los casos por un incentivo o recompensa (Soriano, 2001). La diferencia entre ambos tipos de motivación es que el primero goza de una satisfacción espontánea, mientras el segundo frecuentemente se satisface al lograr algo al final todavía.

Estrategia motivacional

La estrategia centrada en el aprendizaje es definido aquel procedimiento (conjunto de pasos o habilidades) que los estudiantes adquieren y lo emplean de manera intencional para cumplir con un objetivo o resolver un problema. (Barriga, Hernández, 1998) en (Vásquez, 2010). En ese sentido la estrategia motivacional pasa a ser entendida como una serie de acciones que es realizada por los estudiantes y sirve de base para lograr los objetivos a través de la motivación ya sea intrínseco o extrínseca. Por ello, el docente es el encargado de poner en práctica las estrategias con el propósito de incentivar y motivar a sus estudiantes. A través de ello, los educandos estarán más predispuestos a cumplir las actividades de manera más favorable y significativa en sus procesos de aprendizaje.

IV. Metodología

A. Tipo de investigación

El presente fue una investigación cualitativa llamada Estado del arte, el cual es una investigación sistemática y metódica, cuya finalidad es la revisión analítica del conocimiento acumulado referido a un objeto de estudio el cual establece el investigador. Esta conceptualización es defendida por Vargas & Calvo en Molina (2005), quienes mencionan que el estado del arte es un estudio analítico del conocimiento acumulado que hace parte de la investigación documental y permite hacer una reflexión profunda sobre las tendencias y vacíos en un área específica.

Además, esta investigación fue de carácter descriptivo porque se centra en registrar, describir y analizar los principales resultados sobre la gamificación. Tal como lo define Tamayo (2004), la investigación descriptiva comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual de los fenómenos”. (P. 46)

B. Unidades de análisis documentales

Inicialmente, en el proyecto de investigación, el cual es el documento previo al presente informe se pensó realizar de una temporalidad comprendida entre los años 2014 a 2020. No obstante, frente al contexto actual de la Educación virtual surgieron varias investigaciones del presente año (2021). En ese sentido, ante esta relevancia se llegó a considerar los documentos desde el año 2014 hasta el 2021. Además, en el apartado del *tipo de fuentes*, se ha añadido a “los proyectos” para realizar el análisis, esto fue posible, ya que uno de los ejes está en relación

con la propuesta didáctica del uso de la gamificación. Finalmente, referente a la *base de datos*, se han añadido la base de Dialnet, scielo y algunas revistas que no estaban contemplados en el proyecto. Una vez mencionado todos los cambios realizados se comparte las unidades de análisis que finalmente se usaron.

- **Alcance geográfico:** La investigación estuvo orientada a España y los países de América Latina.
- **Temporalidad:** Comprendido entre los años 2014-2021 por ser una estrategia reciente.
- **Idioma:** Español
- **Tipos de investigación:** Pueden ser investigaciones con un enfoque cualitativo, cuantitativo o mixto.
- **Tipo de fuentes:** Artículos científicos, tesis, proyectos, libros e informes.
- **Base de datos:** Dialnet, Scielo, Redalyc, Proquest, E-libro, Google Scholar, revistas y repositorios.
- **Criterios:** Se tomó en cuenta investigaciones que muestren los resultados acerca de la gamificación para la motivación de los estudiantes de nivel primario.
 - **Terminología:** Gamificación, ludificación, motivación, Educación Primaria, América Latina, España.
 - **Población:** Estudiantes del nivel primario entre edades de 6 a 12 años.
 - **Metodología:** Estudios de aplicación transversal.

C. Instrumentos para recojo y análisis de información

Los instrumentos que se han usado para la documentación y el análisis para la construcción del estado del Arte sobre la gamificación fueron la matriz bibliográfica y la matriz hermenéutica.

En la matriz bibliográfica se consideraron los datos de los documentos (nombre de la fuente, autor, año). Así mismo, el tipo de documento, el título, las páginas consultadas y el país de procedencia. Esto ayudó en la estructuración de las diversas fuentes que se usaron en base al tema (FAEDU, s.f., p. 4) . Por otro lado, la matriz hermenéutica fue la que demandó un mayor análisis acerca de las fuentes consultadas para el Estado de arte. En esta matriz se consideró el tipo y nombre de la fuente, la población, metodología, problemas abordados y los resultados cualitativos o cuantitativos (FAEDU, s.f., p. 4).

Adicional a las matrices referidas, en el proceso de la investigación se mostró la necesidad de realizar un análisis de todos los documentos consultados según el área de intervención. Este fue el resumen analítico, el cual permitió encontrar las similitudes, diferencias y puntos claves que presentan dichas investigaciones (Anexo 4).

D. Ejes o categorías de análisis

Inicialmente en el proyecto de investigación se planteó 3 ejes, las cuales eran: 1. Aplicación de la gamificación en la motivación de los estudiantes de Educación primaria. 2. Resultados de la aplicación de la gamificación en Educación primaria y 3. Importancia del uso de la gamificación en Educación primaria. Entre estos ejes, los dos primeros han sufrido una modificación en base a los resultados que se obtuvieron en los documentos revisados. Además, se agregó 2 ejes más, presentando en total 5 ejes, las cuales son las siguientes:

1. Conceptualización de la gamificación
2. Propuesta pedagógica en el uso de la gamificación
3. Resultados de la aplicación de la gamificación en la motivación de los estudiantes

4. El aprendizaje como efecto de la motivación generada por la gamificación
5. Importancia del uso de la gamificación en el nivel primaria

E. Ética

Es muy importante que el investigador esté dentro de la normativa que rige la Universidad a través del comité de ética. Por ello, uno de los primeros requisitos para comenzar a emprender cualquier tipo de investigación es llevar el curso CRI (conducta responsable en investigación). Por esta razón se llevó el curso para aprender sobre lo que es y no es permitido dentro de la investigación referida a la autoría, citas, plagios, entre otros. En efecto, esta investigación está caracterizada por la honestidad e imparcialidad. Además, en esta investigación se ha usado las Normas APA 7ma edición para reconocer cada aporte o idea que han hecho los diversos autores y de esa manera estar regidos por la objetividad en tanto a los datos, porcentajes o resultados.

V. Plan de Análisis

El plan de análisis del Estado del Arte presenta el siguiente proceso. Primero, se seleccionaron los documentos pertinentes en base a los criterios enmarcados en el acápite de unidades de estudio y relacionado con los ejes de análisis y los objetivos planteados . En segundo lugar, se procedió a describir los textos seleccionados en la matriz bibliográfica tomando en cuenta los datos principales de la investigación (anexo 1). Luego, dichos documentos pasaron a ser analizados en la matriz hermenéutica centrando la relevancia en los 5 ejes de análisis presentados previamente y categorizados por áreas de intervención (Anexo 2 y 3). Finalmente, se realizó una síntesis analítica de todos los documentos en función a las áreas y ejes. (Anexo 4)

VI. Resultados

A. Análisis Descriptivo de la documentación revisada

En esta primera parte se realiza un análisis descriptivo de las investigaciones u documentos consultados para el Estado del arte. Para tal efecto se realizó una tabla con 3 categorías de información, las cuales son las áreas de intervención, años de publicación y la cantidad de investigaciones por países. Estas 3 categorías se encuentran concatenados para así realizar una exitosa interpretación. A continuación, se brinda la tabla:

Tabla 1

Áreas de intervención en base al país y año de publicación

Áreas de intervención	Años de publicación								Países				Total
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	España	Perú	Colombia	Ecuador	
Todas las áreas		1		1	1	3	4	2	10		2		12
Inglés				1	1			2	4				4
Educación física							2		2				2
Matemática		1		1	2	5	1		5	3	1	1	10
Personal social				1			1		2				2
Total	0	2		4	4	8	8	4	23	3	3	1	30

Primero, en cuanto a la producción de diferentes investigaciones por años, se puede constatar que las publicaciones se han ido incrementando, aunque no de una manera uniforme. Este resultado concuerda con lo afirmado por Villalustre (2015), Ortiz et al. (2018) & Peirats et al.

(2019), quienes mencionan que recién en los últimos años se ha consolidado la tendencia en la producción científica de la gamificación en el campo Educativo, específicamente en Educación primaria. Así mismo, tal como se observa la tabla anterior, en el año 2021, ya comenzó a producirse las investigaciones entorno a la gamificación ya que en las clases virtuales es de suma relevancia tomar como una estrategia potente para el aprendizaje y motivación de los niños.

Por otra parte, en relación con los países delimitados en la unidad de análisis. Claramente existe un desequilibrio evidente en las publicaciones, ya que destaca la presencia de un país en particular, el cual es España presentando en total 23 publicaciones. Luego de ello, solamente 7 investigaciones son concertadas en países como Perú, Colombia y Ecuador. Este resultado podría demostrar que en América Latina no hay muchas investigaciones publicadas respecto a esta estrategia de la gamificación. Esto además es corroborado por Peirats et al. (2019), en donde realiza una investigación bibliométrica, cuyos resultados mencionan que en Latinoamérica hay un bajo nivel de producción científica sobre la gamificación en comparación con los países Europeos.

Finalmente, en base al área a la cual está dirigida la investigación, se evidencia que la mayor parte de las propuestas está dirigida para que pueda ser aplicada en todas las áreas. Estas aplicaciones están más concertadas en España y un poco en Colombia. Luego, la segunda área favorita para la aplicación de los elementos del juego es el área de matemática, esto es posible porque atiende a una de sus características de la matemática, el cual es trabajar de manera concreta y vivencial. Así mismo, puede ser usado en área de inglés por su componente lúdico que permite a los estudiantes desafiarse a aprender a comunicarse eficazmente. También, la educación física no se puede quedar sin esta estrategia, ya que hay juegos gamificados que

motivan al estudiante en el cumplimiento de los ejercicios planteados por el docente. Finalmente, Personal social es un buen candidato para atraer a la gamificación y sacarle provecho en la mayoría de sus competencias curriculares, en especial en las interpretaciones históricas que se puede aplicar por misiones.

B. Análisis interpretativo

El presente trabajo de investigación está orientado a responder al objetivo que se ha planteado el cual es “*Analizar los resultados acerca del uso de la Gamificación en la motivación de los estudiantes de nivel primario entre los años 2014 - 2020 en Latinoamérica y España*”. Para cumplir exitosamente con este objetivo, se ha planteado un análisis interpretativo basado en los ejes de análisis anteriormente mencionados. Por lo tanto, a continuación, se detallará el análisis por cada grupo con relación al área de intervención de la gamificación en la Educación primaria. Luego de ello, se realizará un análisis por cada uno de los cinco ejes mencionados anteriormente.

1. Análisis por área de intervención

Tabla 1

Documentos sobre la gamificación que pueden ser trabajados en todas las áreas de educación primaria.

TÍTULO	AUTOR	AÑO	TIPO DE ESTUDIO	PAÍS
Gamificación en Educación primaria. Un estudio piloto desde la perspectiva de sus protagonistas	Carrion, Gianella	2017	Investigación de carácter mixto: cuantitativo y cualitativo, exploratorio e interdisciplinar.	España
Realidad de la gamificación en educación primaria. Estudio multicaso de Centros educativos españoles	Gil, Javier Prieto, Elizabeth	2020	Investigación con un enfoque mixto (cuantitativo, cualitativo)	España

Bibliometría aplicada a la gamificación como estrategia digital de aprendizaje	Peirats, J. et. al.	2019	Estudio bibliometría con un enfoque mixto	España
El poder de la gamificación en la construcción de experiencias educativas significativas y motivadoras en educación primaria: Hacia una nueva tendencia educativa.	De la cruz, M.	2020	Revisión teórica con un enfoque cualitativo	España
Gamificación, motivación y aprendizaje en Educación Primaria	Prieto, Elizabeth	2018	Proyecto de investigación con un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo)	España
Nuevas estrategias para la enseñanza y el aprendizaje a partir de la gamificación	Fonseca, Laura	2019	Investigación acción- participativa con un enfoque cualitativo	Colombia
Estrategias Pedagógico-Didácticas centradas en la Gamificación aplicada a la metodología basada en proyectos en el grado quinto de Básica Primaria del Colegio Divino Niño de la Ciudad de Barranquilla, Colombia	Durán, Ingrid Ramírez, Iván	2019	La investigación presenta un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo).	Colombia
Mejora del clima de aula mediante un plan de convivencia gamificado con actividad física, estudio de su eficacia en educación primaria	Dólera, Sonia Et. Al.	2021	Estudio descriptivo, cuasi experimental y metodología mixta	España
Juegos digitales desde el punto de vista de los profesores. Una experiencia didáctica en aulas primarias catalanas	Eguía, José et. al-	2015	Enfoque cualitativo, basado en la entrevista	España
Didáctica a través del juego en Educación primaria. La gamificación como propuesta	Muñoz, Rocío	2021	Propuesta pedagógica con un enfoque cualitativo	España
Escape room como experiencia didáctica para la promoción de hábitos saludables en educación primaria	Monzonís, Irene	2020	Propuesta pedagógica con un enfoque cualitativo	España
Gamificación como metodología para fomentar la motivación en los alumnos de Educación Primaria	Navarro, María	2020	Revisión documental y Propuesta pedagógica	España

Según el análisis realizado a los documentos dirigidos a todas las áreas de Educación primaria, la gamificación puede ser trabajado por proyectos, unidades didácticas, sesiones o simplemente como actividades (Eguía, 2015; Monzonís, 2020; Muñoz 2021). Al momento de planificar es necesario tomar en cuenta los objetivos, las reglas y los retos (Sánchez, 2015 en Carrión, 2017). También, es muy importante establecer relaciones entre los retos y las capacidades que presentan los estudiantes con el fin de mantener el equilibrio entre el desafío y la dificultad,

puesto que un reto demasiado fácil provocará aburrimiento y uno muy difícil generará frustración. En adición, es sumamente importante, delimitar los comportamientos que se desea potenciar en el alumnado, establecer el ciclo de actividades, describir los eventos de diversión e incluir todos los recursos necesarios (Peirats, 2019). De la misma manera, el o la docente no debe olvidarse del conocimiento pedagógico (competencia, capacidad y desempeño) que se quiere lograr. Así mismo, es indispensable conocer el perfil (interés y necesidad) de los estudiantes para que la actividad gamificada sea pertinente (Durán & Ramírez, 2019).

Al momento de ejecutar, se pueden presentar una serie de inconvenientes como el alboroto en las clases presenciales, la competencia y la prolongación de la actividad (Gil & Gianella, 2017), por lo tanto, el docente requiere desarrollar su capacidad organizativa y el control de la situación al momento de poner en práctica la gamificación. Además, Richard Batle citado por Durán & Ramírez, (2019) afirma que hay 4 tipos de jugadores: *Archivers*, los cuales son más competitivos; *Socializers*, quienes son colaborativos; *Explorers*, a quienes les gusta descubrir y aprender, finalmente, *los Killers*, estudiantes quienes buscan competir y aprender.

A continuación, se proponen una serie de actividades que fueron encontradas en la revisión documental, tales como *Emodiscovery*, la cual sirve para trabajar las emociones; *Reader Wars* para reforzar el hábito lector, *The word Peace game* para introducir a la ciudadanía (De la Cruz, 2020), *party en compis* para conocer a los animales (Muñoz, 2021), y finalmente, *la frase ganadora* para trabajar las habilidades comunicativas (Fonseca, 2019). La mayoría de estas propuestas usan las dinámicas del juego (retos, misiones, claves, entre otros). El modo de juego es siempre grupal. Las experiencias se brindan de dos maneras: Con uso de herramientas tecnológicas en donde se da el uso de Brainscape, Kahoot, ClassDojo, OpenBadges, entre otros (De la cruz, 2020). O prescindiendo de las herramientas, tal como afirma Prieto (2019), que

para gamificar no es indispensable usarla tecnología, lo cual es contrastado en su investigación donde dos de los docentes explican que siguen usando su sistema de puntos en cartulinas.

Por otro lado, de acuerdo con diversos autores, la gamificación ha brindado resultados positivos en la motivación de los estudiantes, lo cual es gracias al componente lúdico que logra despertar el interés, curiosidad y muchas ganas de realizar alguna actividad determinada. Se registran documentos que refieren mejoras en la motivación a través del interés de los estudiantes, una buena interacción entre el docente y los estudiantes, mejora en las actitudes que dispone el educando y el incremento de la atracción por el aprendizaje (Peirats, 2019). Así mismo, esta motivación es eficaz siendo un efecto multiplicador, ya que el o la docente quien lo aplique también se sentirá motivada al verlo así a sus estudiantes. (Salvador 2021).

Además, a pesar de tener como eje fundamental a la motivación, presenta como fin último el aprendizaje significativo de los estudiantes. Esto es posible porque crea en el estudiante, mayor compromiso en la actividad y logra así su efecto en las áreas cognitivas y sociales de los estudiantes (Carrión, 2017; Gil & Prieto, 2020). Además, tal como menciona, De la cruz (2020), cuánto más motivado esté el estudiante, aprovechará más los recursos que dispone para aprender. De acuerdo con los resultados de las investigaciones, hay 3 pilares fundamentales que evidencian un mayor logro de aprendizaje. En primer lugar, los estudiantes al involucrarse en las diferentes actividades gamificadas se sienten más comprometido con la actividad y el objetivo que se desea lograr. Así mismo, hay un mayor logro de entendimiento sobre el tema cuando la actividad usa los elementos de juego. Finalmente, con el uso de esta estrategia motivacional se logra mayor participación. En efecto, es concluyente en base a este eje que la gamificación es efectiva para lograr mejorar el aprendizaje a través de la motivación e interés que genera en los estudiantes.

Finalmente, Esta estrategia surge como una solución válida para dejar de centrarse en las lecciones rutinarias y exámenes estandarizados, los cuales son pertenecientes al modelo de la educación tradicionalista y memorística (Gil & Prieto, 2020). Mediante esta estrategia los estudiantes logran una diversidad de ventajas: Obtienen un mayor interés por un tema, mayor compromiso con la actividad y el área, despierta su curiosidad, aumenta su motivación, fortalece su autoestima, promueve el trabajo colaborativo, la creatividad y sobre todo crea un aprendizaje subconsciente y significativo (Carrión, 2017; De la Cruz, 2020). Así mismo, según Fonseca (2019), se evidencia aspectos positivos en la autonomía, resolución de problemas, imaginación, exploración, habilidad comunicativa y artística. Lo más importante, todo lo mencionado anteriormente puede ser trabajado en todas las áreas/ cursos de la educación básica.

Tabla 2

Documentos a orientados al área de inglés

TÍTULO	AUTOR	AÑO	TIPO DE ESTUDIO	PAÍS
La gamificación como elemento motivador en la enseñanza de una segunda lengua e educación primaria	Gonzales, David	2017	Investigación es de enfoque cuantitativo y cualitativa.	España
The Mystery of the Big Ben robbery. Una experiencia gamificada en el aula de primaria. Un estudio de caso.	Vives, Ema Conduras, Jordi	2021	Estudio de Caso con enfoque cualitativo	España
Gamificando en tiempos de coronavirus: El estudio de caso	Salvador, Celina	2021	Estudio con metodología mixta (cualitativa y cuantitativa)	España
La gamificación como recurso para la mejora del aprendizaje del inglés en educación primaria	García, Felipe et al.	2018	Método cuasiexperimental	España

En el área de inglés, las actividades gamificadas se proponen para el desarrollo de las experiencias en base a las unidades y sesiones. Según Gonzales (2017), en estas actividades se da uso a diversas herramientas tecnológicas como duolingo, kahoot, plickers y Classdojo para motivar a la realización de los trabajos. Las actividades más resaltantes son primero, el *juego de la Oca*, el cual consiste en donde cada participante del equipo tira el dado y avanza su ficha en el tablero. En cada casillero se encuentran retos y preguntas de las habilidades de inglés (Escucha, habla, escritura, lectura). Los resultados en el aprendizaje han sido óptimos en el uso de esa actividad gamificada ya que todos alcanzaron los contenidos necesarios. Además, se obtiene un resultado muy valioso en determinar que la asignación de puntos debe realizarse en un momento fuera de la clase, ya que de no ser así se pierde muchos minutos de la experiencia de aprendizaje. También referente a la motivación, se ha obtenido bastante participación e interés por parte del alumnado en estar gustosamente atentos a la clase.

La otra actividad para esta área es denominada como “The Mystery of the Big Ben Robbery”, Según Vives & Conduras (2021), consiste en convertirse en detectives para descubrir la información sobre el robo a la Big Ben (campana) del palacio de Westminster en Reino Unido. Para descubrirlo se tendrá que resolver diferentes retos que están en las 4 unidades. Luego de aplicarse se obtuvo un buen resultado en el aprendizaje, ya que los niños pudieron usar exitosamente el *paste simple* en la redacción acompañada de los verbos regulares e irregulares. Además, los niños mencionan que se divirtieron bastante, tenían muchas ganas de hacer las actividades y se sintieron con mucha confianza en la interacción con sus compañeros.

La tercera actividad es referida a una *imagen interactiva*, la cual contenía diferentes actividades que implicaba demanda cognitiva y bastante atención. Según Salvador (2021), el objetivo en este caso era conseguir la mayor cantidad de mariposas o flores. En este caso por cada actividad

completada, el alumno recibía una recompensa para su equipo. Esta aplicación dio un buen resultado en el aprendizaje y motivación, ya que se pudo obtener mayor puntuación en las notas en las semanas de intervención y permitió una participación con muchas ganas de parte de los estudiantes.

Estas 3 propuestas reafirman la importancia de la gamificación para el área de inglés, ya que hubo un incremento en la atención en el aula, mucha confianza, mejora de las habilidades de interacción, liderazgo y cooperación. Así mismo, La docente de inglés en una de las investigaciones señaló que la gamificación favoreció bastante a la inclusión y también permitió mayor participación de los niños (Salvador, 2021).

Tabla 3

Documentos a orientados a educación física

TÍTULO	AUTOR	AÑO	TIPO DE ESTUDIO	PAÍS
La gamificación en Educación física	Gonzales, Pedro	2020	Propuesta pedagógica con un enfoque cualitativo	España
La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación física	Gonzales, Pedro Jarrín, Santiago	2020	Estudio cualitativo no experimental con un enfoque de corte descriptivo, exploratorio.	España

En el área de Educación física se logró encontrar diversas propuestas en el uso de los elementos del juego. Estas propuestas fueron diseñadas con el propósito de motivar al alumnado y así lograr un aprendizaje más significativo. La primera actividad gamificada se denomina “*La varita de Harry Potter*”, en esta actividad el objetivo es encontrar un cofre donde se encuentra la varita de Harry Potter. Para lograrlo, deberán trabajar sólidamente en equipo, ya que después de cada ejercicio encontrarán una pista, el cual es el color de su equipo, cuya acumulación servirá para encontrar el cofre. Parte de los resultados recalca en la importancia de reconocer

las características de cada estudiante, para que a partir de ello se pueda establecer las metas y diseñar las sesiones. Además, se descubre que es efectiva para ser parte de una evaluación formativa, ya que se puede observar la evolución en el aprendizaje de los estudiantes. Así mismo, los niños aseguran que hay una clara diferencia de una clase dinámica, divertida y motivadora en comparación de una clase tradicional (Gonzales, 2020).

La segunda propuesta es un conjunto de actividades llamadas, “Sé increíble en educación física”, “Trekking Challenge”, “Escala de las siete cumbres”, “la Oca”, entre otros dirigidas a las actividades físicas. Según Gonzales & Jarrin (2020), Los resultados de la aplicación confirman en que la gamificación es una estrategia innovadora y útil en el proceso de enseñanza- aprendizaje. En adición, los niños mencionan que la actividad fue demasiado divertido, interesante y motivadora .

En base a la importancia, se destaca que la gamificación está siendo tan efectiva en el área de educación física, puesto que influye bastante en las actitudes y comportamientos colaborativos al momento de hacer los diferentes ejercicios y la autonomía al cumplir las actividades sin la presencia del docente quien supervise el avance.

Tabla 4

Documentos a orientados a matemática

TÍTULO	AUTOR	AÑO	TIPO DE ESTUDIO	PAÍS
Enseñanza de las matemáticas a través de la gamificación. Diseño de un Escape Room para 1º de primaria	Cededira, María	2019	Propuesta pedagógica con un enfoque cualitativo y cuantitativo	España
Estudio del aspecto motivador de la gamificación de los ejercicios de matemáticas y lengua castellana en el	Marí, Héctor	2015	Análisis comparativo con un enfoque cualitativo	España

primer ciclo de primaria del "Colegio bilingüe La Devesa Carler" curso 2014-2015					
Uso de estrategia didáctica apoyada en la gamificación para el desarrollo de habilidades en el planteamiento y resolución de problemas aritméticos, en instituciones educativas rurales	Casallas, Luisa Mahecha, Helena	2019	Estudio descriptivo con un enfoque cualitativo		Colombia
Evidencias pedagógicas de gamificación autoconstrucción y etnoculturalidad de aprendizajes matemáticos	Holguin, Jhon et al.	2019	Diseño experimental, de corte cuantitativo		Perú
La motivación en el aula de matemáticas: ejemplo de Yincana 5º de Educación Primaria	Ainhoa, Subinas Ainhoa, Berciano	2018	Investigación acción- participativa con un enfoque cualitativo		España
Proyectos educativos de gamificación por videojuegos: desarrollo del pensamiento numérico y razonamiento escolar en contextos vulnerables	Holguin, Jhon et al.	2019	Investigación acción- participativa con un enfoque cualitativo		Perú
Programa de gamificación auto constructiva en el aprendizaje de adición y sustracción del primer grado de primaria del Callao, 2018	Chávez, Jazmín	2018	La investigación fue cuantitativa, diseño pre experimental, corte longitudinal.		Perú
EDUMAT: herramienta web gamificada para la enseñanza de operaciones elementales	Muñoz, Luís Vargas, Leydy	2019	Estudio de caso con corte cualitativo y cuantitativo		Ecuador
Propuesta de aula sobre gamificación: Exploradores de la geometría	Bocanegra, Jesús	2020	Propuesta pedagógica con un enfoque cualitativo y cuantitativo		España
Los videojuegos como medio de aprendizaje: un estudio de caso en matemáticas en Educación Primaria	Capell, Nuria et al.	2017	Investigación-Acción enmarcado en el paradigma sociosocrático		España

Al igual que en otras áreas de la educación básica, también la gamificación es tan eficiente para el trabajo en el área de matemática. De acuerdo con las propuestas pedagógicas encontradas en las documentaciones se observa que han sido dirigidas para ser desarrolladas en las sesiones. Cada estrategia sigue un orden determinado en la planificación ya sea por fases, niveles o misiones. Los juegos más representativos en este caso fueron la aplicación *Sunnytics*, en el cual se plantea ejercicios de suma y resta (Mari, 2015). *Congreso de seres mágicos*, el cual es una zona fictisiosa, en donde se debe cruzar diferentes islas resolviendo problemas y acertijos matemáticos. *Isla morgana*, en donde el propósito es construir un enjambre para ayudar a las abejas (Casallas & Mahecha, 2019). La *yincana* en donde se obtiene la pieza clave a través de

diferentes misiones (Ainhoa & Ainhoa, 2019), *el fulbito de los números* para diferencias las cantidades y las adiciones (Chavez, 2018) y *exploradores de la geometría*, en el cual se encuentran varios retos matemáticos (Bocanegra, 2020). Así mismo, De la Cruz (2020) comparte diferentes propuestas tales como *Math royale*, un juego que consiste en superar misiones, vencer a otros clanes y recuperar gemas; luego el *taller de detectives*, en donde se investiga casos con problemas matemáticos; también el conocido, *Escape Room*, el cual consiste encerrarse en un cuarto y resolver acertijos para salir y finalmente el *break out*, que consiste en conseguir una llave de un tesoro o investigar un caso.

La mayoría de estas propuestas mencionadas anteriormente afirman la efectividad de la estrategia de la gamificación en el aprendizaje de los estudiantes. Tal es el caso de un programa de autoconstrucción, en el cual los niños que estaban en nivel de inicio pasaron al nivel de logro satisfactorio (Holguín, 2019). Lo mismo sucede en la aplicación de otras propuestas en donde las puntuaciones obtenidas por las pruebas posttest dan certeza de que hay un incremento en el pensamiento numérico y el razonamiento matemático. Todos estos resultados indican que la gamificación atiende a las habilidades matemáticas que todos los niños deben desarrollar en base al Currículo Nacional y el contexto.

También, la estrategia de la gamificación actúa como un elemento motivador en el desempeño del área de matemática. Esto es confirmado por Mari (2015), en donde el 69,75% de los estudiantes llegaron a realizar la actividad completa sin aburrirse a comparación del 31,75 %, quienes dejaron de hacer la actividad con el uso de ejercicios tradicionales. Además, en una de las propuestas gamificadas, al 39.5% de los estudiantes les gustaron todas las actividades y al resto, algunas actividades como la tienda, el jeroglífico (Cedeira, 2020). Estos resultados llevan

a concluir que efectivamente la gamificación logra aumentar la motivación, participación, compromiso e interés al momento de realizar una tarea asignada.

Finalmente, la importancia de la gamificación en el área de matemática radica en producir las mejores situaciones cognitivas en el estudiante y placer por realizar la actividad (Carlson et al., 2017 en Holguin, et al., 2019). Así mismo, según Ainhoa & Ainhoa, 2019), con el uso de esta estrategia se obtiene las siguientes ventajas: Mayor dedicación a la actividad, activación del interés, trabajo cooperativo, interactivo y manipulativo.

Tabla 5

Documentos a orientados a Personal Social

TÍTULO	AUTOR	AÑO	TIPO DE ESTUDIO	PAÍS
Propuesta de Escape Room para trabajar los contenidos de la II República española en 6º curso de Educación Primaria	Mur, María	2020	Propuesta pedagógica con un enfoque cualitativo	España
La gamificación en una Unidad Didáctica como herramienta para que la Historia resulte atractiva	Díaz, Carlos	2017	Propuesta pedagógica con un enfoque cualitativo	España

Para el área de Personal social (nombre adaptado en base al currículo peruano), se proponen dos actividades. La primera es un tipo de gamificación llamada *escape room* basada en los contenidos de la II República española, en la cual se trabaja a través de una narrativa en donde los estudiantes deben conseguir la clave de una maleta, para ello deben superar varios retos que son todos concatenados (Mur, 2020). Los resultados de esta propuesta indican que los estudiantes aprenden a través del aprendizaje inconsciente, es decir sin darse cuenta. Además, en tanto a la motivación, los niños que ponían menos interés en el curso lograron involucrarse más.

La segunda actividad se denominada *viajando a la prehistoria*, El juego contiene un tablero con cuatro tipos de casillas y tarjetas, , fichas de personajes, una línea de tiempo y un dado. Las fichas del juego son de “Los Picapiedra”. La línea de tiempo está dividida en las etapas de la prehistoria. Además, al finalizar se les brinda preguntas en Kahoot (Díaz, 2017). Los resultados obtenidos de esta actividad gamificada resaltan que los estudiantes se motivan más al obtener los puntos que otorga el juego

Para finalizar, mencionar que la gamificación es importante en el área de personal y social, ya que crea mayor cohesión del equipo, incentiva el trabajo cooperativo, el pensamiento crítico y las habilidades comunicativas. Además, es beneficiosa para los estudiantes y el docente quien lo aplica (Mur, 2020).

2. Análisis por ejes

a. Conceptualización de la gamificación

De todas las documentaciones revisadas, los teóricos más mencionados por los autores son Detering, Kapp y Zichermann & Cunningham. La conceptualización que brindan ellos se complementa para lograr así una definición más completa. La gamificación según Detering et al. 2011, en Gil & Prieto (2020), es el uso de los mecanismos del juego en un escenario bastante divertido, atractivo y motivador. Esta además presenta 3 elementos: Dinámicas, mecánicas y componentes (Werbach & Hunter en Carrión, 2017). A todo ello Kapp (2012) en Peirats et. al. (2019) menciona que, a además de la utilización de los mecanismos, está presente la estética del juego y el uso del pensamiento para incitar a la acción, lo cual a su vez implica al alumnado a lograr los aprendizajes deseados. Así mismo, los términos más mencionados por los otros autores de las diferentes investigaciones son referentes a la motivación y al aprendizaje, Se

reafirma el uso de esta estrategia para la motivación como el eje principal (Fonseca, 2019; Hernández, 2018 y Baldeón et al., 2017 en Vives & Conduras, 2021), o dirigidos hacia el aprendizaje (Marín, 2017; Kiryokoa et al. en Muñoz, 2020; Nicholson, 2018 en Navarro, 2020 ; Romero, 2017 en Monzonis, 2020) o en todo caso tanto para la motivación y el aprendizaje, ya que ambas variables son logrados satisfactoriamente a través de esta estrategia (Durán & Ramírez, 2019; Casado, 2016 en Dólera et al., 2021; Marín, 2015 en Gonzales, 2020; Prieto, 2020 en Gonzales & Jarrin, 2021).

En ese sentido la gamificación es el uso de los elementos o mecanismos del juego, tales como las dinámicas, mecánicas y componentes, las cuales se desarrollan en ambientes no lúdico. ya que su propósito final no es entretener con el juego, sino más bien lograr que desarrolle la motivación intrínseca para estar mayormente predispuesto al aprendizaje por descubrimiento y significativo. Así mismo, según Marín (2015) en Gonzales (2020), dentro de esta estrategia existen etapas para la ejecución de una actividad gamificada tales son: Analizar el contexto, establecer los objetivos, plantear las actividades, hacer seguimiento de las actividades y asignar recompensas. Además, se debe tomar en cuenta los principios como la Narrativa, el desafío, trabajo cooperativo, objetivos, niveles, reglas claras y el Feedback.

b. Propuesta pedagógica en el uso de la gamificación

En relación con el eje de las propuestas pedagógicas, anteriormente ya se ha detallado específicamente, por lo tanto, en este apartado se hará una síntesis analítica. Todas las actividades o proyectos gamificados que se han analizado presentan similitudes, las cuales son las siguientes: Primero establecer claramente los objetivos en relación con el propósito del aprendizaje (competencia, capacidad y desempeño) y la situación significativa para así evitar

que los estudiantes se dirijan en un camino distinto. Así mismo, es importante reconocer el perfil de los estudiantes basado en sus intereses, necesidades y su FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas). Solo al conocer a los estudiantes, se podrá establecer el tipo de jugadores que serán, las cuales pueden denominarse exploradores, socializadores, pensadores, filántropos, triunfadores y revolucionarios. Además, tal como se menciona en todos los documentos revisados, la actividad gamificada debe ser trabajada en equipos y no de manera individual, por esta razón cada uno de los tipos de jugadores presentados son necesarios para conformar el equipo. En adición, es importante enfatizar en las reglas, porque todo tipo de juego necesita de reglas y la gamificación no es la excepción, ya que de esta manera se podrá cuidar algunos inconvenientes que se pueden presentar. En tanto a la narrativa, es el aspecto más relevante al momento de gamificar, ya que esta capta la atención y emoción de los niños, por lo tanto, el docente debe asegurarse que se vincula con los intereses de los estudiantes.

c. El aprendizaje como efecto de la motivación generada por la gamificación

Como ya se ha demostrado anteriormente, la gamificación a través de la motivación influye directamente en el aprendizaje de los estudiantes. Esto es posible porque al momento de jugar, se libera una sustancia química producida por el cerebro llamada dopamina, la cual es la encargada de producir las ganas de realizar la actividad, retarse a uno mismo e involucrarse en el aprendizaje. Además, es efectiva para el aprendizaje porque provoca en los estudiantes una participación activa; mayor memoria y concentración, ya que las actividades al ser progresivas necesitan que los estudiantes estén muy atentos y por último, mayor compromiso con el reto brindado por el docente y el equipo con el cual trabajarán.

d. Resultados de la aplicación de la gamificación en la motivación de los estudiantes

La motivación es el pilar más importante dentro de la gamificación. Esta estrategia según los documentos analizados influye positivamente en la emocionalidad de los estudiantes, permitiendo así que puedan sentirse alegres, enérgicos, participativos y con muchas ganas de desarrollar las actividades propuestas. Esto es logrado gracias al componente lúdico que conforma a la gamificación, lo cual despierta el interés y la curiosidad, dos palabras que para algunos maestros pueden ser ignoradas, pero para los docentes quienes aplican la gamificación pasan a ser esenciales para el logro de objetivos pedagógicos. Esta motivación se presenta en sus dos maneras, primero, como una motivación extrínseca, ya que algunos estudiantes son motivados por el logro de recompensas, en cambio para los demás, se presenta como la motivación intrínseca, en la cual ellos disfrutan de la actividad y por sí mismos desean alcanzar los objetivos y trabajar en equipo. Aparte de todo lo mencionado, esta motivación en los estudiantes puede ser un efecto multiplicador en la motivación de los docentes, ya que ellos recibirán un Feedback positivo al ver a sus estudiantes contentos y disfrutar con la actividad.

e. Importancia del uso de la gamificación en el nivel primaria

Finalmente se llega a lo último de los ejes de análisis, en este caso se menciona la importancia y los beneficios que presente la gamificación. En primer lugar, mediante esta estrategia los estudiantes obtienen mayor interés por un tema, mayor compromiso, fortalece su autoestima, promueve el trabajo colaborativo y creatividad. También, fortalece la autonomía, resolución de problemas, la habilidad comunicativa, imaginación y exploración. Además, se logra una mayor dedicación a la actividad interactiva y manipulativa. Así mismo, tal como se ha expuesto

con anterioridad, esta estrategia puede ser trabajada en diferentes áreas por ejemplo en educación física, matemática, personal social, Arte u cultura, entre otras.

VII. Conclusiones

Luego de este recorrido analítico e interpretativo sobre los resultados obtenidos de las 30 fuentes recopiladas sobre la gamificación como elemento motivador se concluye en base a los 3 objetivos específicos planteados al comienzo. Con relación al primer objetivo específico, se pudo encontrar 3 resultados significativos. Primero, la gamificación evidentemente es una estrategia que recién en los últimos años se está consolidando en el campo educativo y más aún en Educación primaria. Por otro lado, según las publicaciones revisadas es probable que América Latina presenta un bajo nivel de publicaciones en materia de la gamificación en comparativa con países Europeos, especialmente España. También, en los resultados se llegó a evidenciar que la cantidad de estrategias revisadas está dirigida para ser trabajadas en todas las áreas de la educación primaria y a fines, del mismo modo hay documentaciones que está orientadas a áreas específicas como matemática, personal social, inglés y educación física.

En tanto al segundo objetivo específico se realizó un análisis descriptivo e interpretativo en base a los cinco ejes presentados. En efecto, en base a la conceptualización de la gamificación se concluye que se trata sobre el uso de los elementos o mecanismos del juego, los cuales el docente emplea con el objetivo de motivar a los estudiantes o cambiar una conducta, lo cual también repercute positivamente en su aprendizaje. Luego, en tanto a la propuesta didáctica, la mayoría de las investigaciones concuerda que en la planificación se debe tener cuenta el objetivo de la actividad vinculada con las competencias y capacidades a lograr, las reglas del juego para no salirse del objetivo inicial y el perfil de los estudiantes para hacer emplear una

narrativa y misión acorde a los intereses, fortalezas y necesidades de los estudiantes. Como tercer punto, en base a los resultados cuantitativos y cualitativos, se comprueba que efectivamente la gamificación es considerada como un elemento motivador para los estudiantes ya que su componente lúdico estimula a la realización de las actividades. En adición, también al ser una actividad motivante logra ser significativa en el aprendizaje de los estudiantes en las diversas áreas. Finalmente, el quinto eje muestra la gran importancia o beneficio que posee la gamificación, ya que este crea mayor interés y compromiso en los estudiantes; además, fortalece la autonomía, imaginación, resolución de problemas y creatividad.

VIII. Recomendaciones

1. En tanto a lo práctico, se sugiere hacer una revisión de las diferentes actividades que está incorporada en el conocimiento acumulado sobre la gamificación. A partir de ello, ponerlo en práctica con los estudiantes tomando en cuenta la contextualización en base a los objetivos pedagógicos, perfil de los estudiantes (DAFO, intereses, necesidades) y el contexto (recursos, zona geográfica, limitaciones y oportunidades).
2. En tanto a lo social, se motiva a sistematizar las experiencias sobre el uso de la gamificación con el objetivo de realizar un autoanálisis constructivo y compartir el trabajo con diferentes maestros u otros investigadores para que de esta manera puedan ponerlo en su práctica pedagógica y también nutrirlo.
3. Finalmente, en el parte metodológico, por la baja producción de investigaciones en América Latina acerca de la gamificación, se recomienda y se motiva a realizar diferentes investigaciones ya sea cómo docente en una investigación-acción

participativo o un usuario externo que esté interesado al campo educativo. Además, lo importante es no limitarlo solo a educación primaria, sino explorar en los otros niveles educativos.

IX. Referencias

- Acosta, J., Torres, M., Paba, M., Álvarez, M., (2020). Análisis de la gamificación en relación a sus elementos.
https://www.researchgate.net/publication/342079940_Analisis_de_la_gamificacion_en_relacion_a_sus_elementos
- Ainhoa, S., Ainhoa, B. (2019). La motivación en el aula de matemáticas: ejemplo de Yincana 5º de Educación Primaria. Números. Revista didáctica de las matemáticas, 101, 45-58. http://www.sinewton.org/numeros/numeros/101/Experiencias_01.pdf
- Botella, A., Cabereño, E. (2020). Juegos y gamificación en las aulas de música de Educación primaria. Revista electrónica de tecnología educativa, (73), 174-188.
<https://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/1755/787>
- Bocanegra, J., (2020). Propuesta de aula sobre gamificación: Exploradores de la geometría. [Trabajo fin de grado, Universidad de Sevilla].
<https://idus.us.es/handle/11441/108080>
- Carrion, G. (2017). Gamificación en Educación Primaria. Un estudio piloto desde la perspectiva de sus protagonistas. [Trabajo de Máster Oficial Interuniversitario en Comunicación y Educación Audiovisual, Universidad Internacional de Andalucía].
<https://dspace.unia.es/handle/10334/3840>
- Chavez, Y. (2018). Programa de gamificación auto constructiva en el aprendizaje de adición y sustracción del primer grado de primaria del Callao, 2018. [Tesis para optar grado de licenciatura en educación primaria, Universidad César vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/25042>
- Capell, N., Tejada, J., Bosco, A. (2017). Los videojuegos como medio de aprendizaje: un estudio de caso en matemáticas en Educación Primaria. Pexil-Bit. Revista de medios y educación. (51), 133- 155. <https://idus.us.es/handle/11441/62678>

- Carrillo, M., & Padilla, J., & Rosero, T., & Villagómez, M. (2009). La motivación y el aprendizaje. *Alteridad. Revista de Educación*, 4(2),20-32.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=467746249004>
- Casallas, L., Mahecha, H. (2019). Uso de estrategia didáctica apoyada en la gamificación para el desarrollo de habilidades en el planteamiento y resolución de problemas aritméticos, en instituciones educativas rurales. [Trabajo final para optar grado de magíster en informática aplicada a la educación, Universidad Cooperativa de Clombia].
https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/7044/1/2019_Gamificaci%C3%B3n_Aula.docx.pdf
- Cejas, M. (2015). Uso de la gamificación para la obtención de competencias matemáticas en 3er curso de Educación. [Trabajo final para obtener el grado en Maestro en Educación Primaria en Educación Primaria, Universidad Internacional de La Rioja].
<https://reunir.unir.net/handle/123456789/3410>
- Cedeira, M. (2020). Enseñanza de las matemáticas a través de la gamificación. Diseño de un Escape Room para 1º de primaria. [Trabajo fin de grado, Universidad de Sevilla].
<https://idus.us.es/handle/11441/107524>
- Del Río, M. (2017). Propuestas didácticas diseñadas con componentes, mecánicas y dinámicas de gamificación para la enseñanza de ELE en talleres de lengua y cultura españolas [Trabajo final de máster, Universitat de Barcelona].
<http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/127043>
- Díaz, C. (2017). La gamificación en una Unidad Didáctica como herramienta para que la Historia resulte atractiva. [Trabo final para optar grado en Educación Primaria, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/29536>
- Dolera, S., Valero, A., Jiménez, J., Manzano, D. (2021). Mejora del clima de aula mediante un plan de convivencia gamificado con actividad física. *Revista espiral. Cuadernos del profesorado*, 14 (28), 65-77.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7783034>

- Durán, I., Ramírez, I. (2019). Estrategias Pedagógico-Didácticas centradas en la Gamificación aplicada a la metodología basada en proyectos de los estudiantes del grado quinto de Básica Primaria del Colegio Divino Niño de la Ciudad de Barranquilla, Colombia. [Trabajo de grado para optar la especialización en Educación Superior a Distancia, Universidad Nacional Abierta y a Distancia]. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/33560>
- Eguía, J., Contreras, R., Solano, L. (2015). Juegos digitales desde el punto de vista de los profesores. Una experiencia didáctica en aulas primaria catalanas, Juegos digitales desde el punto de vista de los profesores. Una experiencia didáctica en aulas primaria catalanas. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 16 (2), 31- 48. <https://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/eks20151623148>
- Facultad de educación-FAEDU (s.f.). Orientaciones y disposiciones para el trabajo de investigación para optar el grado de Bachiller en Educación: Estado y Narrativas. <https://mail.google.com/mail/u/0/?tab=im#search/enrique.revilla%40upch.pe?projector=1>
- Fonseca, L. (2019). Nuevas estrategias para la enseñanza y el aprendizaje a partir de la gamificación. [Tesis para optar licenciatura en pedagogía infantil, Universidad Javeriana]. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/46440>
- Gallego, C. & De Pablos, C. (2013). La gamificación y el enriquecimiento de las prácticas de innovación en la empresa: Un análisis de experiencias. *Intangible Capital*, 9(3), 800-822. <https://core.ac.uk/download/pdf/41790935.pdf>
- García, I.,(2019). Escape Room propuesta de gamificación en educación. *Hekademos: revista educativa digital*, 27, 71-79. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7197820>
- García, F., García, O., Martín, M, (2018). La gamificación como recurso para la mejora del aprendizaje del inglés en educación primaria. *Red de investigación sobre el liderazgo*, 466-568.

https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/682944/RILME_110.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Gil, J., Prieto, E. (2020). La realidad de la gamificación en educación primaria. Estudio multicaso de Centros educativos españoles. *Perfiles Educativos*, 42 (168), 107-123. <https://doi.org/10.22201/issue.24486167e.2020.168.59173>
- Gómez, M., Galeano, C. y Jaramillo, D. (2015). El estado del arte: una metodología de investigación. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 6(2), 423-442. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5212100.pdf>
- Gonzales, V., Jarrín, S. (2021). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física. *Revista arbitrada interdisciplinaria Koinonía*, 6 (2), 258-270. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7953191>
- Gonzales, P. (2020). Gamificación en educación física. [Trabajo fin de grado, Universitat de les Illes Balears]. <https://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/150855>
- Gonzales, D. (2017). La gamificación como elemento motivador en la enseñanza de una segunda lengua en educación primaria. [Trabajo fin de grado para obtener el grado en maestro de educación primaria, mención de lengua extranjera:Inglés, Universidad de Burgos]. https://riubu.ubu.es/bitstream/10259/4674/1/Gonz%C3%A1lez_Alonso.pdf
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. En IEEE Computer Society (ed.). *System Sciences (HICSS)*. (3025-3034). <https://www.computer.org/csdl/proceedings-article/hicss/2014/2504d025/12OmNzE54xe>
- Holguin, J., Villa, G., Tafur, L. & Chávez, Y. (2019). Evidencias pedagógicas de gamificación: autoconstrucción y etnoculturalidad de aprendizajes matemáticos. *Apuntes Universitarios*, 9(3), 47-66. <https://doi.org/10.17162/au.v9i3.381>

- Holguin, J., Taxa, F., Flores, R., Olaya, S. (2020). Proyectos educativos de gamificación por videojuegos: desarrollo del pensamiento numérico y razonamiento escolar en contextos vulnerables. *Revista de Educación mediática y TIC*, 9 (1).
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7193064>
- Kapp, Karl (2012). *The gamification of learning and Instruction: Game-based methods and strategies for training and education*.
<https://books.google.com/books?id=M2Rb9ZtFxccC&printsec=frontcover&dq=karl+m.+kapp+the+gamification+of+learning+and+instruction&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjK1emvi-HxAhVrIJUCHTWVB54Q6AEwAXoECAwQAq>
- Llorens, F., Gallego, F., Villagrà, C., Compañ, P., Satorre, R., Molina, R. (2016). Gamificación del proceso de aprendizaje: Lecciones aprendidas. *VAEP-RITA*. 4 (1), 25-32. <https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/676/1/201603-uploads-VAEP-RITA.2016.V4.N1.A4.pdf>
- Marí, H. (2015). Estudio del aspecto motivador de la gamificación de los ejercicios de matemáticas y lengua castellana en el primer ciclo de primaria del "Colegio bilingüe La Devesa Carler" curso 2014-2015. [Trabajo fin de grado para optar grado de maestro de primaria, Universidad de Rioja]. <http://espacio.uned.es/fez/view/bibliuned:masterComEdred-Eprieto>
- MINEDU (2014). Ley universitaria, Ley N° 30320. http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/ley_universitaria.pdf
- Molina, N. (2005). Herramientas para investigar, ¿Qué es el estado del arte?. *Ciencia y Tecnología para la salud Visual y Ocular* N° 5: 73-75.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5599263>
- Monzonís, I. (2020). Escape room como experiencia didáctica para la promoción de hábitos saludables en educación primaria. *Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, (38), 1-26. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7489337>

- Muñoz, L., Vargas, L., (2019). EDUMAT: herramienta web gamificada para la enseñanza de operaciones elementales. *Revista Campus virtuales*, 8 (2), 9-17.
<https://www.google.com/url?q=http://www.uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/489/343&sa=D&source=editors&ust=1624999094779000&usg=AOvVaw0XEctUc7dfJwL6BZZsfEE3>
- Muñoz, R. (2021). Didáctica a través del juego en educación primaria. La gamificación como propuesta. *Revista Brazilian Journal of Development Curitiba*, 7 (2), 13701-13802. <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/24387>
- Murillo, F., Hernández, R., & Martínez, C. (2016). ¿Qué ocurre en las aulas donde los niños y niñas no aprenden? Estudio cualitativo de aulas ineficaces en Iberoamérica. *Perfiles educativos*, 38(151), 55-70.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982016000100055&lng=es&tlng=es
- Mur, M. (2020). Propuesta de Escape Room para trabajar los contenidos de la II República española en 6º curso de Educación Primaria. (Tesis para optar grado de magisterio en Educación primaria, Universidad Zaragoza).
<https://zaguan.unizar.es/record/95241>
- Naranjo, M. (2009). Motivación: Perspectivas teóricas y algunas consideraciones en el ámbito educativo. *Revista Educación*, 33(2),153-170.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44012058010>
- Navarro, M. (2020). Gamificación como metodología para fomentar la motivación en los alumnos de Educación Primaria. [Trabajo fin de grado, Universidad de Almería].
<http://repositorio.ual.es/handle/10835/9798>
- Ortiz, A., Jordán, J., Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: Una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Revista Educação e Pesquisa: Revista da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo*, Vol. 44, N°. 1.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7315128>

- Peirats, J., Marín, D., & Vidal, M.-I. (2019). Bibliometría aplicada a la gamificación como estrategia digital de aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 19(60).
<https://doi.org/10.6018/red/60/05>
- Prieto, E. (2015). Gamificación, motivación y aprendizaje en Educación Primaria. [Trabajo fin de máster, Universidad Nacional de educación a distancia]. <http://e-spacio.uned.es/fez/view/bibliuned:masterComEdred-Eprieto>
- Ruíz, M. (2020). El poder de la gamificación en la construcción de experiencias educativas significativas y motivadoras en educación primaria: Hacia una nueva tendencia educativa. [Trabajo final de Máster en Educación y TIC (e-Learning), Universitat Oberta de Catalunya]. <http://hdl.handle.net/10609/119277>
- Reeve, Johnmarshall (1994). Motivación y emoción. The McGraw-Hill companies.
https://www.academia.edu/37203984/Motivacion_y_Emocion_Johnmarshall_Reeve
- Santiago, R. (2015). Gamificación: Cómo motivar a tu alumnado y mejorar el clima en el aula. Editorial Digital text.
https://www.researchgate.net/publication/299584812_Gamificacion_Como_motivar_a_tu_alumnado_y_mejorar_el_clima_en_el_aula
- Soriano, M. (2001). La motivación, pilar básico de todo tipo de esfuerzo. Proyecto social: *Revista de relaciones sociales*, N° 9, 163-184.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=209932>
- Tamayo, M. (2004). El proceso de la investigación científica. Editorial LIMUSA.
http://www.enfermeriaaps.com/portal/?wpfb_dl=4387
- Tecnológico de Monterrey, (2016). EduTrends- Gamificación.
<http://www.eduteka.org/pdfdir/edutrends-gamificacion.pdf>

- Teixes, F. (2015). Gamificación: fundamentos y aplicaciones. Editorial UOC.
<https://bibvirtual.upch.edu.pe:2893/es/ereader/cayetano/57758?page=23>
- UNESCO. (2015). Informe de resultados TERCE factores asociados. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2015/09/TERCE-Cuadernillo3-Factores-Asociados-WEB.pdf>
- Vásquez, F. (2010). Estrategias de enseñanza: investigaciones sobre la didáctica en instituciones educativas de la ciudad de Pasto. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).
<http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/fceunisalle/20170117011106/Estrategias.pdf>
- Vives, E., Coiduras, J. (2021). The Mystery of the Big Ben robbery. Una experiencia gamificada en el aula de primaria. Revista EDUCATEC (75), 137- 151.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7878503>
- Zepeda,S. et al. (2016). Integración de la gamificación y el aprendizaje en el aula. Ra Ximhai, 12 (6), 315-325. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46148194022>
- Zichermann, G., & Cunningham, E. (2011). Gamification by design. Canadá: O'Reilly Media, Inc. http://storage.libre.life/Gamification_by_Design.pdf

X. Anexos

Anexo 1

Matriz bibliográfica

Nº	Tipo y nombre de la fuente	Link	Autor	Año	Tipo de documento	Título	Volumen y Número	Ámbito	Páginas	Revista	País
1	Repositorio Universidad internacional de Andalucía	https://dspace.unia.es/handle/10334/3840	Carrion, Gianella	2017	Tesis	Gamificación en Educación primaria. Un estudio piloto desde la perspectiva de sus protagonistas		Educación primaria			España
2	Revista perfiles educativos	https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2020.168.59173	Gil, Javier Prieto, Elizabeth	2020	Artículo	La realidad de la gamificación en educación primaria. Estudio multicaso de Centros educativos españoles	42 (168)	Educación primaria	107-123	Perfiles educativos	España
3	Repositorio Universidad de Burgos	https://riubu.uiburg.es/bitstream/10259/4674/1/Gonz%C3%A1lez_Alonso.pdf	González, David	2017	Tesis	La gamificación como elemento motivador en la enseñanza de una segunda lengua en educación primaria		Inglés			España
4	Repositorio Universidad de Murcia	https://revistas.um.es/red/articulo/view/386921	Peirats, J. et. al.	2019	Artículo	Bibliometría aplicada a la gamificación como estrategia digital de aprendizaje	19 (60)	Educación primaria		Revista de educación a distancia	España

5	Tesis Google académico	http://hdl.handle.net/10609/119277	Ruíz, María	2020	Tesis	El poder de la gamificación en la construcción de experiencias educativas significativas y motivadoras en educación primaria: Hacia una nueva tendencia educativa.		Educación primaria			España
6	Repositorio Universidad de Sevilla	https://idus.us.es/handle/11441/107524	Cedeira, María	2020	Tesis	Enseñanza de las matemáticas a través de la gamificación. Diseño de un Escape Room para 1º de primaria		Matemática			España
7	Repositorio Universidad de la Rioja	https://reunir.unir.net/handle/123456789/3412	Marí, Héctor	2015	Tesis	Estudio del aspecto motivador de la gamificación de los ejercicios de matemáticas y lengua castellana en el primer ciclo de primaria del "Colegio bilingüe La Devesa Carler" curso 2014-2015		Matemática			España
8	Tesis Universidad Nacional de Educación a Distancia	http://e-spacio.uned.es/fez/view/bibliuned:masterComEdred-Epriet	Prieto, Elizabeth	2018	Trabajo Fin de Máster	Gamificación, motivación y aprendizaje en Educación Primaria		Educación primaria			España
9	Repositorio Pontificia Universidad Javeriana	https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/46440	Fonseca, Laura	2019	Tesis	Nuevas estrategias para la enseñanza y el aprendizaje a partir de la gamificación		Educación primaria			Colombia
10	Repositorio Universidad Nacional Abierta y a Distancia	https://repository.unad.edu.co/handle/10596/33560	Durán, Ingrid Ramírez, Iván	2019	Tesis	Estrategias Pedagógico-Didácticas centradas en la Gamificación aplicada a la metodología basada en proyectos en el grado quinto de Básica Primaria del Colegio Divino Niño de la Ciudad de Barranquilla, Colombia		Educación primaria			Colombia
11	Repositorio Universidad Cooperativa de Colombia	https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/7044/1/2019_Gamificac	Casallas, Luisa Mahecha, Helena	2019	Tesis	Uso de estrategia didáctica apoyada en la gamificación para el desarrollo de habilidades en el planteamiento y resolución de problemas aritméticos, en instituciones educativas rurales		Matemática			Colombia

		i%C3%B3n_Aula.docx.pdf									
12	Revista-Proquest	http://dx.doi.org/10.17162/au.v9i3.381	Holguin, Jhon Et, al.	2019	Artículo	Evidencias pedagógicas de gamificación autoconstrucción y etnoculturalidad de aprendizajes matemáticos		Matemática		Apuntes universitarios	Perú
13	Proyecto repositorio Universitat de les Illes Balears	https://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/150855	Gonzales, Pedro	2020	Proyecto	Gamificación en educación física		Educación física			España
14	Artículo	http://www.sinewton.org/numeros/numeros/101/Experiencias_01.pdf	Ainhoa, Subinas Ainhoa, Berciano	2019	Artículo	La motivación en el aula de matemáticas: ejemplo de Yincana 5º de Educación Primaria	101	Matemática	45-58	Números. Revista didáctica de las matemáticas	España
15	Artículo Dialnet	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7953191	Gonzales, Víctor Jarrín, Santiago	2021	Artículo	La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física	6 (2)	Educación física	258-270	Revista arbitraria Interdisciplinaria Koinonia	Ecuador
16	Artículo Dialnet	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7783034	Dólera, Sonia Et. Al.	2021	Artículo	Mejora del clima de aula mediante un plan de convivencia gamificado con actividad física, estudio de su eficacia en educación primaria	14 (28)	Educación primaria	65-77	Revista espiral. Cuadernos del profesorado	España
17	Artículo Dialnet	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7193064	Holguin, Jhon et. Al.	2020	Artículo	Proyectos educativos de gamificación por videojuegos: desarrollo del pensamiento numérico y razonamiento escolar en contextos vulnerables	9 (1)	Matemática	80-103	Revista de Educación mediática y TIC	Perú

18	Artículo Dialnet	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7878503	Vives, Ema Conduras, Jordi	2021	Artículo	The Mystery of the Big Ben robbery. Una experiencia gamificada en el aula de primaria un estudio de caso	Nº 75	Inglés	137-151	Revista EDUTEC	España
19	Artículo Dialnet	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7710791	Salvador, Celina	2021	Artículo	Gamificando en tiempos de coronavirus el estudio de un caso	21 (65)	Inglés	1-20	Revista de Educación a Distancia RED	España
20	Artículo Dialnet	https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/682944/RILME_110.pdf?sequence=1&isAllowed=y	García, Felipe et al.	2018	Artículo de Libro	La gamificación como recurso para la mejora del aprendizaje del inglés en educación primaria		Inglés	466-468	Libro red de investigación sobre el liderazgo	España
21	Artículo Dialnet	http://www.uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/489/343	Muñoz, Luís Vargas, Leydi	2019	Artículo de Revista	EDUMAT: herramienta web gamificada para la enseñanza de operaciones elementales	8 (2)	Matemática	9-17	Revista Campus virtuales	Ecuador
22	Artículo Proquest	https://revistas.usal.es/index.php/eks/article/view/eks20151623148	Eguía, José et. al-	2015	Artículo de Revista	Juegos digitales desde el punto de vista de los profesores. Una experiencia didáctica en aulas primaria catalanas	16 (2)	Educación primaria	31-48	Revista Education in the Knowledge Society	España
23	Artículo Dialnet	https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/24387	Muñoz, Rocío	2021	Artículo de Libro	Didáctica a través del juego en educación primaria. La gamificación como propuesta	7 (2)	Educación primaria	13701 - 13802	Revista Brazilian Journal of Development Curitiba	España

24	Proyecto Dialnet	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7489337	Monzonís, Irene	2020	Artículo de revista	Escape room como experiencia didáctica para la promoción de hábitos saludables en educación primaria	Nº 38	Educación primaria	1-26	Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia	España
25	Proyecto repositorio universidad de Almería	http://repositorio.ual.es/handle/10835/9798	Navarro, María	2020	proyecto	Gamificación como metodología para fomentar la motivación en los alumnos de Educación Primaria		Educación primaria			España
26	Proyecto Repositorio de Universidad de Valladolid	https://uvadoc.uva.es/handle/10324/29536	Díaz Carlos	2017	Proyecto	La gamificación en una Unidad Didáctica como herramienta para que la Historia resulte atractiva		Personal social			España
27	Proyecto repositorio universidad de Sevilla	https://idus.us.es/handle/11441/108080	Bocanegra, Jesús	2020	Trabajo fin de grado	Propuesta de aula sobre gamificación: Exploradores de la geometría		Matemática			España
28	Tesis Repositorio Universidad Zaragoza	https://zaguan.unizar.es/record/95241	Mur, María	2020	Artículo	Propuesta de Escape Room para trabajar los contenidos de la II República española en 6º curso de Educación Primaria		Personal social			España
29	Artículo Google académico	https://idus.us.es/handle/11441/62678	Capell, Nuria et al.	2017	Artículo	Los videojuegos como medio de aprendizaje: un estudio de caso en matemáticas en Educación Primaria	Nº 51	Matemática	133-150	Pexil-Bit. Revista de medios y educación.	España
30	Repositorio Universidad César Vallejo	https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/25042	Chávez, Yasmín	2018	Tesis de Licenciatura	Programa de gamificación auto constructiva en el aprendizaje de adición y sustracción del primer grado de primaria del Callao, 2018		Matemática			Perú

Anexo 2

Matriz Hermeneútica (Primera parte)

Área de intervención	Nombre del documento	Población	Metodología	Problemas abordados	Objetivos
Todas las áreas	Doc. 1 Gamificación en Educación primaria. Un estudio piloto desde la perspectiva de sus protagonistas	43 Estudiantes de educación primaria (28 niños, 18 niñas) comprendidas entre 11 y 12 años.	Investigación de carácter mixto, exploratorio e interdisciplinar que pretende conocer la percepción de expertos en el tema.	Aún existe desconocimiento sobre la efectividad y la forma de implementación de la estrategia de la gamificación.	Analizar las posibilidades de aplicación de la gamificación como técnica para la enseñanza y el aprendizaje gamificación en educación primaria
	Doc. 2 La realidad de la gamificación en educación primaria. Estudio multicaso de Centros educativos españoles	182 alumnos pertenecientes al Centro de Educación Infantil y Primaria (5 escuelas). Los profesores de estas instituciones aplican la gamificación.	Estudio multicaso basado en un método mixto en donde se aplicaron cuestionarios y entrevistas estructuradas y semiestructuradas que permitieron recopilar datos cuantitativos y cualitativos, para después realizar el proceso de triangulación.	Mayormente en los espacios de educación no formal, los juegos y las actividades gamificadas son invadidos por youtubers e influencers.	Descubrir la concepción que tienen profesores y alumnos sobre la gamificación y su relación con el desarrollo de procesos de aprendizaje

	<p>Doc. 4</p> <p>Bibliometría aplicada a la gamificación como estrategia digital de aprendizaje</p>	<p>Análisis bibliométrico de 137 publicaciones obtenidas del 2008 al 2018</p>	<p>Estudio bibliométrico</p>	<p>España es uno de los países de la Unión Europea peor situados en cuanto a fracaso y abandono escolar. Según los datos más recientes obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística (MEFP, 2018), un 18,3% de los estudiantes europeos que abandonan el sistema tempranamente son españoles</p>	<p>-Describir las principales características de las investigaciones realizadas en la última década sobre la gamificación en educación. - Analizar el contenido las publicaciones para sistematizar el conocimiento científico generado sobre el uso de la tecnología y la gamificación.</p>
	<p>Doc. 5</p> <p>El poder de la gamificación en la construcción de experiencias educativas significativas y motivadoras en educación primaria: Hacia una nueva tendencia educativa.</p>	<p>Tesis de maestría</p>	<p>Revisión teórica</p>	<p>El rol del docente aún se sigue centrando solo en la transmisión de contenidos. Además, existe la necesidad de incluir metodologías y estrategias que puedan centrar al estudiante como protagonista del aprendizaje. En caso de la gamificación suele ser muy lejano para muchos docentes, ya que no disponen de suficiente información.</p>	<p>Obtener una revisión del Estado de la producción científica sobre la eficacia de la gamificación para incrementar la participación y motivación de los estudiantes.</p>
	<p>Doc. 8</p> <p>Gamificación, motivación y aprendizaje en educación primaria.</p>	<p>Docentes de 4 centros -Cinco grupos de estudiantes.</p>	<p>Proyecto de investigación con un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo)</p>	<p>En la actualidad hay una exigencia en la actualización de los maestros con el uso de las estrategias innovadoras como la gamificación para motivar y enganchar a los estudiantes.</p>	<p>Conocer el grado de aplicación de sistemas gamificados en el proceso de aprendizaje de Educación Primaria.</p>

	<p>Doc. 9</p> <p>Nuevas estrategias para la enseñanza y el aprendizaje a partir de la gamificación</p>	<p>Estudiantes del 5° grado de la Institución Educativa Distrital Silvestre Arenas</p>	<p>Investigación acción participativa con un enfoque cualitativo</p>	<p>Hay variables internas y externas que afectan notablemente la motivación de los estudiantes.</p>	<p>Desarrollar las competencias de aprendizaje y reducir los factores que generan desmotivación en los estudiantes.</p>
	<p>Doc. 10</p> <p>Estrategias Pedagógico-Didácticas centradas en la Gamificación aplicada a la metodología basada en proyectos de los estudiantes del grado quinto de Básica Primaria del Colegio Divino Niño de la Ciudad de Barranquilla, Colombia</p>	<p>50 Estudiantes (27 mujeres, 23 varones) de 5to grado del Colegio Divino Niño de la ciudad Barranquilla</p>	<p>La investigación presenta un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo). Así mismo se encuentran dentro de la investigación de campo, bibliográfica y experimental.</p>	<p>En el colegio , 27 estudiantes se encuentran con desempeños bajos, 15 con desempeño básico y solo 8 estudiantes tuvieron desempeño alto. Una de las causas es que el aprendizaje no es significativo por presentar desmotivación por las prácticas tradicionales en el aula.</p>	<p>Determinar la incidencia de las estrategias de la gamificación aplicada a la metodología basada en proyectos.</p>
	<p>Doc. 16</p> <p>Mejora del clima de aula mediante un plan de convivencia gamificada con actividad física estudio de su eficacia en educación primaria</p>	<p>Grupo control: - Maestra 41 años (4 años de experiencia) -19 alumnos</p> <p>Grupo experimental: -Maestra 32 años -26 alumnos</p>	<p>Estudio descriptivo, cuasi experimental y metodología mixta con toma de medidas repetidas</p>	<p>Existe una verdadera preocupación social por los problemas de convivencia que suscitan en los Centros Educativos.</p>	<p>Implementar un Plan de Convivencia Gamificada con actividad física en un centro escolar para mejorar el clima en el aula, la percepción de violencia y aspectos psicológicos del alumnado.</p>

	<p>Doc. 22</p> <p>Juegos digitales desde el punto de vista de los profesores. Una experiencia didáctica en aulas primaria catalanas</p>	<p>11 profesores de edades entre 24-52 años</p>	<p>Enfoque cualitativo, basado en la entrevista</p>		<p>Analizar e interpretar los efectos del juego digital en la práctica educativa de quinto y sexto curso de educación Primaria.</p>
	<p>Doc. 23</p> <p>Didáctica a través del juego en educación primaria. La gamificación como propuesta</p>	<p>Dedicado para primero y segundo de primaria</p>	<p>Propuesta pedagógica</p>	<p>Ante el impacto que ha generado la pandemia global, es necesario ofrecer una metodología de clase que tenga en cuenta el interés de los alumnos y cree una motivación hacia el aprendizaje.</p>	<p>Fomentar la motivación de los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje y el trabajo en equipo</p>
	<p>Doc. 24</p> <p>Escape room como experiencia didáctica para la promoción de hábitos saludables en educación primaria</p>	<p>Estudiantes organizados en grupos de 4 a 6 alumnos de 6.º curso de Educación Primaria.</p>	<p>Propuesta pedagógica</p>	<p>Los docentes necesitan mantenerse actualizados y generar propuestas innovadoras para favorecer el aprendizaje del alumnado</p>	<p>El objetivo principal de este trabajo es diseñar una propuesta didáctica para la promoción de hábitos saludables en Educación Primaria basada en un escape room</p>

	<p>Doc. 25</p> <p>Gamificación como metodología para fomentar la motivación en los alumnos de Educación Primaria</p>	<p>Propuesta dirigida para 4to de primaria</p>	<p>Revisión documental y Propuesta metodológica</p>	<p>A este paso del tiempo, surgen nuevas necesidades en el uso de estrategias y herramientas que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje</p>	<p>Ofrecer al alumno un aprendizaje lúdico, vivencial y significativo consiguiendo así aumentar la concentración y la motivación del alumnado en las clases de E. Física.</p>
Inglés	<p>Doc. 3</p> <p>La gamificación como elemento motivador en la enseñanza de una segunda lengua e educación primaria</p>	<p>24 estudiantes (13 varones, 11 mujeres) de 2º de Educación Primaria del Sagrado Corazón HH Salesianas de Burgos</p>	<p>La presente investigación es de enfoque cuantitativo y cualitativa. Los alumnos rellenarán una sencilla rúbrica de colorear al final de cada sesión. En dicha rúbrica se indica lo que han aprendido (mucho, algo o nada)</p>	<p>El aprendizaje de una segunda lengua como puede ser el inglés puede resultar muy frustrante si el alumno no se siente interesado y motivado. Por tanto, es muy importante que el maestro enfoque la enseñanza desde una metodología activa, participativa, cooperativa y motivadora.</p>	<p>Diseñar propuesta gamificada en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés</p>
	<p>Doc. 18</p> <p>The Mystery of the Big Ben robbery. Una experiencia gamificada en el aula de primaria. Un estudio de caso.</p>	<p>54 estudiantes de sexto grado de educación primaria</p>	<p>Estudio de Caso, de enfoque cualitativo, orientado a la mejora y al análisis de una propuesta gamificada</p>	<p>Los estudiantes no están intrínsecamente motivados para aprender un idioma</p>	<p>Describir la experiencia del uso de la gamificación en la enseñanza y aprendizaje de la lengua inglesa</p>
	<p>Doc. 19</p> <p>Gamificando en tiempos de coronavirus: El estudio de caso</p>	<p>138 estudiantes de 3 y 4 de primaria entre edades de 9 a 11 años Del norte de Castellón.</p>	<p>Metodología mixta (Cualitativa y cuantitativa)</p>	<p>Hay una necesidad de inclusión en la escuela y una baja participación e implicación de los estudiantes en el área de inglés.</p>	<p>analizar el efecto generado por el uso de una propuesta gamificada sobre el alumnado</p>

	Doc. 20 La gamificación como recurso para la mejora del aprendizaje del inglés en educación primaria	La muestra pertenece a un colegio público de Madrid. El grupo A cuenta con un total de 23 alumnos, el grupo B con 24 y el grupo C con 22.	Método cuasiexperimental. Aplicación de dos pruebas pretest-postest en 3 pruebas: 2 experimentales y uno control.	Los Alumnos son nativos digitales que requieren de aprendizajes específicos en TIC	Desarrollar un programa de intervención de aplicación para la mejora de la competencia escrita del inglés y la motivación de los alumnos
Educación física	Doc. 13 Gamificación en el aula E. Física	Propuesta dirigida para 4to de primaria 24 estudiantes (14 niños, 10 niñas)	Propuesta pedagógica	Hay una necesidad de actualización por los maestros en el uso de estrategias de enseñanza y motivación	Diseñar una propuesta didáctica con una metodología gamificada a través del escape room o breakout
	Doc. 15 La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física	30 Alumnos (16 niños, 14 niñas) pertenecientes al subnivel preparatoria del EBG-Ecuador	Estudio cualitativo no experimental con un enfoque de corte descriptivo, exploratorio.	El juego y la gamificación se ha vuelto un reto y una necesidad para el docente de educación física ante el confinamiento social provocado por el Covid-19	Conocer el impacto de la gamificación como un método innovador en las clases de educación física
Matemática	Doc. 6 Enseñanza de las matemáticas a través de la gamificación. Diseño de un Escape Room para 1º de primaria	26 estudiantes del CEIP Maestro Juan Morejón ubicada en Cueta, España	Trabajo de fin de grado	Las matemáticas, ha sido la más odiada entre los estudiantes. Las posibles causas son ejercicios que implican automatizar un proceso, la memorización de fórmulas o las formas de cálculo tradicionales.	Crear una propuesta basada en la gamificación mediante las TICs para lograr un aprendizaje significativo y aumentar la motivación e interés por el área.

Doc. 7 Estudio del aspecto motivador de la gamificación de los ejercicios de matemáticas y lengua castellana en el primer ciclo de primaria del "Colegio bilingüe La Devesa Carlet" curso 2014-2015	Alumnos de primer ciclo de educación primaria del colegio Bilingüe La Devesa Carlet en el curso de 2014/2015	Análisis comparativo entre una estrategia tradicional y la gamificación a través de dos sesiones	Según el informe publicado por la UE, España presenta un abandono escolar de 15%. La causa principal vista por la comunidad es la falta de motivación de los estudiantes.	Estudiar el efecto motivador de la gamificación aplicada a los alumnos de primer grado del colegio La Devesa Carlet
Doc. 11 Uso de estrategia didáctica apoyada en la gamificación para el desarrollo de habilidades en el planteamiento y resolución de problemas aritméticos, en instituciones educativas rurales	48 estudiantes de dos Instituciones de 4to y 5to de la Institución Las Pavas y Martín y Espino	Tipo de Investigación descriptiva con enfoque cualitativo	El área de las matemáticas sigue siendo un punto crítico en las diferentes pruebas.	Describir las aptitudes y actitudes de los estudiantes en el planteamiento y resolución de problemas aritméticos apoyados en la gamificación.
Doc. 12 Evidencias pedagógicas de gamificación autoconstrucción y etnoculturalidad de aprendizajes matemáticos	80 Estudiantes de 4to grado de educación primaria y 36 de 1° grado.	Se desarrolló en el diseño experimental, de corte cuantitativo. En el experimento A, se ha seguido el cuasi experimental y para el experimento B se ha desarrollado en el tipo de diseño preexperimental	Existen grupos estudiantiles con dificultades para desarrollar aprendizajes complejos que se encuentran determinados por la maduración del sujeto	Determinar los efectos de dos tipos de gamificación: autoconstructiva y etnocultural, a partir de las variables "aprendizaje de la adición y sustracción" y "resolución de problemas"
Doc. 14 La motivación en el aula de matemáticas: ejemplo	15 estudiantes de 5to grado de primaria	Investigación acción con pruebas de corta duración con los niños	La enseñanza-aprendizaje de la matemática en el aula tiene su grado de dificultad porque depende de la motivación	Trabajar los contenidos matemáticos aprovechando las ventajas que ofrece la gamificación asociada al juego;

de Yincana 5° de Educación Primaria				
Doc. 17 Proyectos educativos de gamificación por videojuegos: desarrollo del pensamiento numérico y razonamiento escolar en contextos vulnerables	79 estudiantes de tercer y cuarto grado de primaria de tres escuelas de los distritos de Comas y Ventanilla en Lima, Perú	Enfoque cualitativo, diseño experimental ya que se manipuló la variable gamificación por videojuegos para verificar su efecto	Existe dificultades para el maestro cuando busca desarrollar el razonamiento y resolución de problemas en sus estudiantes.	Establecer diferencias o similitudes estadísticas que sustenten la mejora del desarrollo del pensamiento matemático con el uso de la gamificación
Doc. 21 EDUMAT: herramienta web gamificada para la enseñanza de operaciones elementales	En el colegio CESCO, Bilingüe de la ciudad de Popayán, con una muestra de 19 niños de grado 3 (14) y 4 grado de primaria (5)	Estudio de caso para que el modelo fuera implementado a la asignatura de matemática en una Institución educativa	A pesar que Colombia ha incorporado las TIC en la educación, los colegios que integran de forma habitual las TIC en su sistema educativo lo limitan a la clase de informática	Promover la creación de una herramienta web para la enseñanza de las operaciones elementales
Doc. 27 Propuesta de aula sobre gamificación: Exploradores de la geometría	Alumnos de la clase 3 "b" del la Institución Educativa Pío XII (Sevilla).	Propuesta de intervención educativa	Estudiantes con poca motivación ante la metodología tradicional.	Aumentar la motivación del alumnado, atendiendo a la necesidad que existe actualmente de buscar otras alternativas a una enseñanza tradicional

	<p>Doc. 29</p> <p>Los videojuegos como medio de aprendizaje: un estudio de caso en matemáticas en Educación Primaria</p>	<p>La muestra estuvo formada por 34 alumnos de un colegio público rural de primaria, 18 niños y 16 niñas de tercero y cuarto de primaria.</p>	<p>Investigación-Acción enmarcado en el paradigma sociosocrático</p>		<p>Evaluar los beneficios del uso de los videojuegos como herramienta para el cálculo mental</p>
Personal social	<p>Doc. 28</p> <p>Propuesta de Escape Room para trabajar los contenidos de la II República española en 6º curso de Educación Primaria</p>	<p>25 estudiantes del 6to curso de educación primaria</p>			
	<p>Doc. 26</p> <p>La gamificación en una Unidad Didáctica como herramienta para que la Historia resulte atractiva</p>	<p>La muestra estuvo formada por 34 alumnos de un colegio público rural de primaria cerca de Lleida, 18 niños y 16 niñas de tercero y cuarto de primaria.</p>			<p>Introducir la gamificación en una unidad didáctica con unas líneas innovadoras.</p>

Anexo 3

Matriz Hermenéutica centrada en los resultados por ejes y áreas (Segunda parte)

Área de intervención	Nombre del documento	<i>Eje 1</i> Conceptualización de la gamificación	<i>Eje 2</i> Propuesta pedagógica en el uso de la gamificación	<i>Eje 3</i> El aprendizaje como efecto de la motivación	<i>Eje 4</i> Resultados de la aplicación de la gamificación para la motivación	<i>Eje 5</i> Importancia del uso de la gamificación en el nivel primaria
Todas las áreas	<p>Doc. 1</p> <p>Gamificación en Educación primaria. Un estudio piloto desde la perspectiva de sus protagonistas</p>	<p>La gamificación es el uso de las mecánicas de juego en entornos no relacionados al juego” (Detering et al. 2011). Esta incorpora 3 elementos: Dinámicas, mecánicas y componentes (Werbach y Hunter, 2012). También posee fases según Chou (2013):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Discovery: El niño presenta una necesidad de descubrir. 2. Onbording (A bordo): Se familiariza con el juego, las reglas, etc. 3. Scaffolding (Construcción programática): Uso de las reglas para que el niño progrese en el camino del juego. 4. Endgame: El niño recibe la retroalimentación . 	<p>Sánchez P. y Francesc J. (2015) refieren que para el uso de la gamificación se debe tener en cuenta los objetivos, las reglas y los retos. Además, es una excelente herramienta para que los docentes se puedan introducir en el mundo de sus alumnos” (Rodríguez y Santiago, 2015)</p>	<p>Según, Lee y Hammer (2011), los juegos son motivadores debido a su impacto en las áreas cognitivas, emocionales y sociales de los participantes.</p>	<p>Según el criterio de Hamari, Koivisto y Sarsa (2014), la implementación de la gamificación ha brindado resultados positivos, al reforzar la motivación para la ejecución de actividades y logro continuo de los objetivos pedagógicos planteados. Como resultado de la investigación, El 65% se sentiría motivado al participar con la gamificación; más del 54% aseguran que permitirá la interacción entre estudiante y profesor, y casi el 70% de los alumnos estarían satisfechos con la implementación de la gamificación (Carrión, 2017).</p>	<p>Frente a la necesidad de innovación didáctica se presenta un modelo de producción de materiales educativos basados en la gamificación, que contribuye al proceso de enseñanza – aprendizaje. Así mismo, Marquis (2013) propone que existen ciertas oportunidades con la gamificación: Participación, Flexibilidad, Competencia y Colaboración.</p>
	<p>Doc. 2</p> <p>La realidad de la gamificación en educación</p>	<p>Para Rodríguez y Santiago (2015), la gamificación es crear un juego, un serious game o juego dirigido a lograr un propósito de aprendizaje. Este</p>	<p>Ventajas: Contenido más llamativo, Mayor implicación del alumnado, aprendizaje</p>	<p>El papel del juego en la motivación hacia el aprendizaje es fundamental. Cuando se incorpora la gamificación,</p>	<p>El 88 % se interesa en que su docente desarrolle dinámicas de juegos en sus aulas. El 54 % participa más cuando la actividad es</p>	<p>La gamificación surge como una solución válida para dejar de centrarse en las lecciones rutinarias y exámenes estandarizados.</p>

<p>primaria. Estudio multicaso de Centros educativos españoles</p>	<p>proceso de aprendizaje se convierte en divertido, atractivo y motivador. (Deterding et al., 2011)</p>	<p>inconsciente, interés a largo plazo, esfuerzo positivo, trabajo colaborativo,</p> <p>Inconvenientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alboroto o distracción en el aula. 2. La competencia. 3. Planificación prolongada. <p>El docente requiere desarrollar su capacidad de organización y control a la hora de aplicar sus sistemas gamificados. Además, tener cuidado con el empleo de recompensas para no caer en competencia</p>	<p>el alumnado colabora, asimila y se motiva hacia el aprendizaje, además de obtener un mayor compromiso.</p> <p>La motivación por aprender se incrementó en el alumnado con cierta dificultad, ya que la gamificación tiene un enfoque interactivo. Prueba de ello, el 70% manifiesta que a través de la gamificación entienden mejor un tema. El 81 % se siente más comprometido con la asignatura cuando juega. El 78% mencionan que obtienen alguna recompensa. En la misma línea, el 73% manifiesta que estas recompensas son útiles y motivan más.</p>	<p>gamificada. Un 78 % del grupo considera que cualquier asignatura es más llamativa si incorpora la gamificación. El 89% considera que el juego es útil e interesante y que no representa una pérdida de tiempo a nivel formativo. El 86 % opina que, al jugar, aumentan sus ganas de realizar una buena actividad y de mejorar.</p>	<p>Mediante la gamificación, los estudiantes pueden llegar a sentir un mayor interés por un tema, y gracias a este interés ser más autónomos en su aprendizaje, lo cual conduciría a un aumento de motivación por aprender (Foncubierta y Rodríguez, 2014). Así mismo, La gamificación incrementa las ganas de progresar y comprometerse. También, los docentes coincidieron que esta estrategia genera un mayor interés en su práctica. (Valderrama, 2015)</p>
<p>Doc. 4</p> <p>Bibliometría aplicada a la gamificación como estrategia digital de aprendizaje</p>	<p>La Gamificación es la utilización de mecanismos del juego, la estética y el uso del pensamiento para incitar a la acción, promover el aprendizaje y resolver problemas (Kapp, 2012). Además, todos coinciden en que es el uso de las experiencias lúdicas, en ambientes no lúdicos, con el fin de modificar comportamientos humanos aprovechando el componente motivacional.</p>	<p>Es muy importante establecer relaciones entre los retos y las capacidades para llevarlas. Un reto demasiado fácil provocará aburrimiento y uno muy difícil supondrá frustración. En esta línea, Losup y Epema (204, mencionan 6</p> <p>Recomendaciones para implementar la gamificación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definir con claridad los objetivos. 	<p>Las estrategias incrementan la implicación en el aprendizaje. Se registran documentos que refieren mejoras en la motivación en el interés, en las actitudes y en el incremento del atractivo del aprendizaje.</p>		<p>La estrategia de la gamificación es óptima para el alumnado con necesidades educativas especiales. Además, ofrece ventajas para la competencia docente en cuanto a conocimientos sobre aprendizaje basado en juegos.</p>

	En tanto a la producción científica sobre la gamificación, hay un mayor número de publicaciones en Scopus en países Europeos como Italia (16), España (14), Grecia y Reino Unido (11), Alemania (7), etc. y un bajo nivel latinoamérica.	2.Delimitar los comportamientos. 3.Establecer las características de los jugadores. 4.Establecer los ciclos de las actividades. 5.Describir los eventos para la diversión 6.Incluir todas las herramientas y recursos a emplear.			
Doc. 5 El poder de la gamificación en la construcción de experiencias educativas significativas y motivadoras en educación primaria: Hacia una nueva tendencia educativa.	La aplicación de la gamificación en educación consiste en utilizar conceptos y dinámicas propias del diseño de juegos con el fin de favorecer la interacción del alumno con el proceso de enseñanza-aprendizaje” (Marín, 2017). Una de las modalidades de enseñanza que está tomando más sentido es el blended learning (semipresencial) acompañado de las tics.	La plataforma TICs que sirven para la gamificación son los siguientes: Brainscape, Knowre, Cerebrity, Kahoot, Socrative, Classdojo, Openbadges. Experiencias: -Basada en Emodiscovery para evaluar si los niños utilizan diferentes estrategias para cambiar las emociones negativas. - Reader Wars para reforzar el hábito lector y mejorar la comprensión lectora. -The World Peace Game con el fin de introducir a los alumnos a una situación política.	Cuanto más motivado esté un alumno más aprovechará los recursos que dispone para aprender, más estrategias utilizará para conseguir su objetivo y cuantas más utilice, más rápido y mejor aprenderá.	Se ha llegado a contrastar la eficacia de la gamificación como estrategia para aumentar la motivación y participación de los alumnos y por consiguiente para crear situaciones educativas significativas. Lo cual se relaciona con lo mencionado por Villalustre y Del Moral (2015) ellos concluyen que el componente lúdico logra despertar el interés de los estudiantes y potenciar su motivación.	De acuerdo con Queiruga et al. (2014) una de las mayores ventajas del uso de los juegos es la capacidad de los estudiantes para involucrarse y comprometerse. Así mismo, según García (2018), estas las ventajas de la Gamificación: • Despierta la curiosidad por aprender • Aumenta la motivación de los alumnos y su participación activa. • Fortalece la autoestima de los estudiantes y potencia el desarrollo de competencias y habilidades • Promueve el desarrollo de la creatividad • Fomenta el desarrollo de habilidades sociales • Favorece un aprendizaje

					significativo y aplicable a diversos ámbitos .
Doc. 8 Gamificación, motivación y aprendizaje en educación primaria.	Al momento de jugar, se libera una sustancia química producida por el cerebro llamada dopamina. Este está relacionado con los aspectos de sensación de placer, aprendizaje y memoria, motivación, creatividad y personalidad. No debemos caer en el error de pensar que gamificación es convertirlo todo en un juego. Además, según Teixes (2015), si la dificultad de la tarea es correctamente equilibrada, se produce un “estado de flujo” motivador y positivo.	Las herramientas digitales recomendadas: ClassDojo, ClassCraft y Kahoot, pizarra digital, Tobari, Genially, Spinner y Plickers. Para gamificar, no es indispensable usar tecnología, dos de los docentes explican que ellos siguen usando su sistema de puntos en cartulinas. El modo de trabajo debe ser grupal. En cuanto a las metodologías activas que alternan o combinan con la gamificación se encuentran el Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ), el Visual Thinking, los proyectos, la inclusión de la robótica, etc. También los maestros entrevistados consideran que la narrativa es el aspecto más importante en el momento del diseño y luego para brindar retroalimentación.	Así mismo, el 54 % menciona que se siente más incitada a participar en clase por medio de esta estrategia. Además, El alumnado con cierta dificultad ha incrementado la motivación por aprender en clase, que debido a la motivación que se desarrolla en cuanto a los premios llegan a olvidar premios individuales para conseguir grupales. También, El alumnado y los docentes consideran la incorporación de la gamificación de vital importancia, estimándose como una metodología clave en el aprendizaje.	Al 88% de los estudiantes le parece interesante cuando su maestro utiliza la gamificación en clase. Además, Un 78% de estudiantes consideran la asignatura más llamativa al incorporar la gamificación. También, un 70% de los encuestados dice entender mejor el contenido trabajado en el aula. Al 86% le entran más ganas de mejorar y hacer bien las cosas cuando juegan en clase. Del mismo modo, el 81% se siente más comprometido con la asignatura. El 73% comenta que la estrategia lo trabajan de manera grupal.	Las propuestas de gamificación favorecen el desarrollo del trabajo colaborativo entre el alumnado. Además, favorecen el desarrollo de un aprendizaje motivador que es apreciado por alumnado y docentes.

<p>Doc. 9</p> <p>Nuevas estrategias para la enseñanza y el aprendizaje a partir de la gamificación</p>	<p>El eje principal de la gamificación es la motivación y la cooperación, de modo que las estrategias utilizadas para su implementación no necesariamente tienen que responder a elementos digitales, sino que pueden ser juegos convencionales o híbridos.</p>	<p>El juego A CREAR consiste en la realización de diferentes actividades a partir de las cuales los niños pueden desarrollar su creatividad. Estas se resuelven en grupo para que la creatividad de cada participante se complemente. En el juego se incluyen un tablero, tarjetas de color, retos y recompensas . Cada grupo elige una ficha y la coloca en la casilla de salida del tablero físico.</p> <p>Juego- Frase ganadora Se disponen en 4 bolsas de diferente color (morado, naranja, negra y café). Dentro de ella están las palabras fraccionadas que conformaran la frase ganadora. Estas se entregan a los participantes de forma aleatoria cada vez que cumplan un reto.</p>	<p>Más del 54% aseguran que permitirá la interacción entre estudiante y profesor y un entorno adecuado para desarrollar el conocimiento durante el proceso de la enseñanza</p>	<p>Los resultados analizados en la presente investigación manifiestan que el alumnado aproximadamente en un 90% se sentiría motivado a participar con la gamificación en el aula , y casi el 90% de los alumnos estarían satisfechos si se implementara la gamificación en sus asignaturas y se adapten los juegos para que sea una clase motivadora. El 70 % de los estudiantes les gusta aprender mediante juegos o actividades lúdicas, considerando que de esta manera aprenden más y se sienten con mayor motivación</p>	<p>Al emplear la gamificación como elemento motivacional se evidencia aspectos positivos en la autonomía, solución de retos, imaginación, la exploración, reconocimiento y la identificación de extensión visual, comunicativa y artística.</p>
<p>Doc. 10</p> <p>Estrategias Pedagógico-Didácticas centradas en la Gamificación aplicada ala metodología basada en proyectos de</p>	<p>El juego y la lúdica son estrategias que se vinculan al desarrollo integral del individuo y a estas estrategias le subyacen el trabajo en equipo, la relación emocional del ser y el aprendizaje significativo por medio de la experimentación</p>	<p>Richard Bartle clasifica a los jugadores en cuatro tipos principales: Achievers: Son competitivos y disfrutan de retos difíciles. Killers: Buscan competir con otros jugadores y no en perder. Explorers: Quieren descubrir y aprender</p>	<p>Por otro lado, la investigación permitió demostrar que una innovación pedagógica que tenga como base la estrategia de gamificación, juego es incidente positivo en el desempeño académico de los participantes.</p>	<p>La motivación en los estudiantes aumentó y dio pie a realizar nuevas actividades no solamente desde el colegio sino desde sus casas, aun sin tener los recursos económicos y tecnológicos.</p>	<p>En la encuesta realizada a los docentes, se manifiesta que favorece al aprendizaje inconsciente, participación de los que no son tan recurrentes, además facilita para establecer pautas de acción-desarrollo-evaluación. Así mismo, la gamificación a los</p>

<p>los estudiantes del grado quinto de Básica Primaria del Colegio Divino Niño de la Ciudad de Barranquilla, Colombia</p>		<p>cualquier cosa nueva Socializers: Ayuda en la colaboración.</p>			<p>docentes con los estudiantes y se olvidan que están en el aula.</p>
<p>Doc. 16</p> <p>Mejora del clima de aula mediante un plan de convivencia gamificada con actividad física estudio de su eficacia en educación primaria</p>	<p>la gamificación hace uso de elementos del juego que aumentan la implicación del alumnado y ayuda a promover los comportamientos y aprendizajes deseados (Kapp, 2012) y hace que la tarea a realizar se convierta en algo llamativo para el alumnado, pues este es capaz de implicarse de forma directa (Casado, 2016)</p>		<p>En la entrevista posttest, lo que fue más mencionado son los aprendizajes logrados desde la gamificación que favorece al trabajo cooperativo, respeto a las normas y la No violencia. El alumnado se mostró muy satisfecho con el plan y considera que han aprendido muchas técnicas para trabajar en grupo, técnica y estrategias que fomentan un mayor soporte de autonomía y toma de decisiones.</p>	<p>En el grupo experimental, en la prueba posttest, los variables de regulación externa ($p=.00$), desmotivación ($p=.00$) y violencia sufrida ($p=.02$) obtienen menor puntuación a comparación del grupo control. En la entrevista pretest, la maestra menciona que hay una necesidad de trabajar la convivencia ya que en la clase no hay regulación por parte de los niños. En tanto a los niños se interesan más por los retos, les gustó aprender en equipo, y lo más importante causa interés, disfrute y motivación en ellos.</p> <p>En términos cualitativos, tras la intervención, se encontraron cambios en aspectos como la regulación externa, la cual indica que el grupo experimental se sentía más interesado por las actividades de</p>	

					satisfacción por alguna recompensa del propio programa y no de forma interna.	
	Doc. 22	Juegos digitales desde el punto de vista de los profesores. Una experiencia didáctica en aulas primaria catalanas	<p>El juego está estructurado en 14 niveles, se basa en secuencias temporales, de modo que cada bloque puede contener eventos que ocurren en diferentes espacios y tiene una serie de objetivos que los jugadores deben superar, aumentando la dificultad en cada nivel. El juego "Miquel Crusafont" comienza en la estación de Francia de Barcelona, con Sandra Li (el avatar)</p> <p>Nivel 1: Conocer el mundo de la paleontología. También aprende cálculo de las fracciones</p> <p>Nivel 2: Conoce a Sandra de quien aprenderá el método científico. Experimentar con fósiles para formar esqueletos de animales y se adentra al mundo imaginario.</p> <p>Nivel 3: Simulará la vida de estos animales</p> <p>Nivel 4: Se estudian 4 hábitats: Montaña, humedad, desierto, bosque húmedo.</p> <p>Etc.</p>		<p>Durante la sesión se pudo observar que los niños se adaptaban con bastante facilidad al juego. Como jugadores, asimilaban rápidamente las escenas de acción y solo en algunos instantes se mostraron a la deriva ante las posibilidades de exploración. Los profesores en este sentido resaltaron que los niños enfocaron su atención en las tareas específicas del juego.</p>	

			Al momento de gamificar, la actitud positiva del profesorado permite favorecer una continuidad en las actividades del aula			
Doc. 23 Didáctica a través del juego en educación primaria. La gamificación como propuesta	La gamificación en educación intenta motivar al alumnado, a través de experiencias reales y atractivas, interacciones persiguiendo un aprendizaje significativo mediante los elementos del juego. (Kiryakova, Angelova & Yordanova, 2014). La acción de gamificar supone añadir aspectos habituales de los juegos en situaciones que no son exclusivamente para el juego y cuyos objetivos son otros diferentes al solo hecho de jugar por diversión. Según (Kiang, 2014) cuando una persona está jugando e intenta vencer los retos que se le proponen empieza a crear estrategias utilizando la creatividad y el ingenio, no solo durante el juego, sino tras acabarlo, se sigue pensando posibles soluciones para resolverlo.	<p>Actividad: "Party and compis" Primero se procede a dividir a los estudiantes en grupos, cada grupo tendrá una ficha (tigre, pájaro, pez). Para avanzar el juego se usará un dado virtual.</p> <p>En total existen 4 pruebas Rojo: Dibujar Azul: Responder una pregunta que . Verde: Imitar al animal. Blanco: Decir las características del animal</p> <p>Actividad 2:A palabras consiste en construir unas palabras, que en total serán catorce, estas se les irán diciendo con las sílabas que hay escritas en las tarjetas para que las vayan formando. Conforme cada equipo forme la palabra, deberán de levantar la mano para comprobar.</p> <p>Actividad 3: Bingo</p>	Mediante la gamificación las actividades se pueden adaptar al nivel de desarrollo de los alumnos. Además, con esta estrategia se puede abordar las dificultades del aula. Así mismo,	Utilizar la gamificación facilita a que los alumnos se motiven al momento de aprender. A pesar de ello, los autores mencionan que al momento de diseñar se debe comprender muy bien los elementos del juego que se va a considerar ya que puede surgir muy imprevistos.		

		<p>Consiste en “el ahorcado”. Para poder adivinar la palabra escritas, cada grupo deberá de ponerse de acuerdo en la letra que van a decir en su turno, si esta se encuentra en la palabra se colocará en su lugar, y si no es así se colocara en una esquina de la pizarra. Cuando un equipo sepa cuál es la palabra escrita un miembro de dicho grupo deberá de levantar la mano</p>		
<p>Doc. 24</p> <p>Escape room como experiencia didáctica para la promoción de hábitos saludables en educación primaria</p>	<p>La gamificación podría definirse como una técnica que emplea el juego como elemento precursor del aprendizaje (Nicholson, 2018). Esta metodología influye positivamente en la motivación intrínseca y extrínseca de los estudiantes, a la vez que promueve la motivación de los docentes. Dentro de la gamificación cabe destacar el escape room.</p>	<p>Debido a las diversas temáticas y retos que pueden conformar un escape room, esta es una herramienta que sirve para trabajar de forma interdisciplinar, abarcando diferentes áreas curriculares y múltiples competencias.</p> <p>Propuesta: Se cuenta con 90 minutos para encontrar las 12 claves de la salud y la llave para poder salir del despacho.</p> <p>1 clave: Completar el Puzle 2 clave: Hacer una figura acrospost 3 clave: Descubrir el código Qr 4 Clave: En el mapa</p>		<p>Este tipo de metodologías ayudan a desarrollar el aprendizaje activo, la motivación, el trabajo en equipo y las relaciones entre iguales de forma cooperativa y colaborativa. Además, esta propuesta sirve como guía para que los docentes puedan introducir el Escape room como estrategia metodología activa en educación primaria.</p>

		<p>encontraran un postal. 5 clave: Abrir el candado 6 clave: leen una nota resuelven 7 clave: Fijarse en el póster 8 clave: En el reverso del póster completaran 9: clave: Habrá una linterna de luz ultravioleta, 3 claves de la salud y una nota 10 clave: Los colores reasantan a los lóbulos del cerebro 11 Clave: Ordenar la ficha de palabras. 12 clave: Descifrar la clave anterior</p>			
<p>Doc. 25</p> <p>Gamificación como metodología para fomentar la motivación en los alumnos de Educación Primaria</p>	<p>La gamificación como un proyecto didáctico, contextualizado, significativo y transformador del proceso de enseñanza-aprendizaje (Aprendizaje inconsciente) (Romero, 2017)</p>	<p>La magia de Harry Potter: Primero los niños recibirán una carta desde Hogwarts. Por sorteo se les asignarán la casa de Hogwarts a la que van a pertenecer. Después se pasará a las misiones. Misión 1: Identificar el nombre y grafía de los números y resolver operaciones de adición. Misión 2: Actividad de pasa palabra centrada en el área de lengua castellana y literatura. Misión 3: Los telescopios a medianoche, tareas de ciencias sociales. Misión 4: Pasajeros del</p>		<p>Las perspectivas del docente deben de ser realistas y acordes al contexto en el que se encuentren para alcanzar los objetivos planteados, por lo contrario, sino llegan a alcanzarse de forma satisfactoria o esperada, pueden mermar la motivación propia del docente y repercutir en sus discentes.</p>	<p>Jordan y Agredal (2018) señalan que la gamificación es una metodología motivadora para elementos intrínsecos y extrínsecos.</p>

			expreso de Hogwarts. actividades centras en los inventos. Misión 5: Cada grupo tendrá que unir los diferentes Códigos QR.			
Inglés	Doc. 3 La gamificación como elemento motivador en la enseñanza de una segunda lengua e educación primaria	El aprendizaje de una segunda lengua como puede ser el inglés, puede resultar muy frustrante si el alumno no se siente interesado y motivado. A través del juego se enfrentan a diferentes desafíos y experiencias que tienen que superar (Casado, 2016). Molina (2014), define la gamificación como el empleo de mecánicas del juego en entornos y aplicaciones no lúdicas con el fin de potenciar la motivación, la concentración, el esfuerzo. Además, busca atraer al alumno, aumenta su motivación y su interés.	Herramientas tics usadas para gamificar: Duolingo, Kahoot, Plickers,classDojo. Propuesta de aplicación: -Esta propuesta se lleva a cabo durante 9 sesiones de una hora, en las que se desarrolla una unidad didáctica completa. -Primero Parte: Uso de la metodología tradicional. Segunda parte: 5 sesiones, donde se usa "Class Dojo", en el que los alumnos tendrán un feedback. Para terminar, en la octava sesión se realizará un "juego de la oca" en el que cada casilla tendrá una prueba relacionada con el tema que los alumnos (por grupos) deberán completar. Para ello, por turnos, cada grupo lanzará un dado gigante, avanzará en el tablero.	Los resultados han sido muy buenos académicamente, logrando todos los niños alcanzar los contenidos necesarios. No obstante, después de ver la experiencia, es mejor hacer la asignación de puntos en otro momento fuera de la clase. Finalmente, para resolver carácter competitivo, el maestro debe crear juegos más colaborativos.	Se ha conseguido una participación y un interés extraordinarios por parte de los alumnos. Además, El 72% de los docentes valoran al juego con 8,9 y 10 puntos de una escala de 0 a 10 sobre qué tan útil es el juego como elemento motivador.	

<p>Doc. 18</p> <p>The Mystery of the Big Ben robbery. Una experiencia gamificada en el aula de primaria. Un estudio de caso.</p>	<p>La gamificación es basada en el uso de elementos y mecánicas del juego(Hernández, 2018), que ayudan a mejorar la motivación, la interacción y la participación del alumnado, (Baldeón et al, 2017).</p> <p>Según, Lee & Hammen, (2011), La gamificación está compuesta por los siguientes elementos: Elementos cognitivos: Objetivos y metas, reglas, proceso y niveles, recompensas y puntuación. Elementos emocionales: Narrativa, estética del juego, feedback, efecto sorpresa, diversión, tiempo. Elementos sociales: cooperación y libertad de elección.</p>	<p>Las propuestas gamificadas deberán tener en cuenta el contenido, el conocimiento pedagógico y la tecnología más adecuada para la adquisición de los objetivos educativos.</p> <p>Unidad gamificada en 4 unidades: 1. elección del grupo participante y la temática: 2. Incorporación de los elementos del juego. 3. creación de la unidad gamificada. 4. Diseño y creación del entorno virtual.</p>	<p>Luego del empleo de la estrategia, El 86,46 % de los 26 estudiantes (solo ellos enviaron la evidencia) lograron posicionarse al nivel 2 que combinaban verbos regulares e irregulares. A comparación del 11, 54% que estuvieron en el nivel cero por no haber utilizado el pasado simple.</p>	<p>En relación con la satisfacción al alumnado, en donde se aplicó un cuestionario, el 87 % afirma que se divierte mucho, el 96,4% mencionan que tenían muchas ganas de hacer la clase de inglés. En base a la motivación de los estudiantes, el 88,2% atendió a la actividad producto de la estrategia, el 84,8 % sintió mucha confianza, el 99.1% estuvo muy satisfecho y el 91.7 % piensa que es tan relevante.</p>	<p>la gamificación beneficia la actitud del alumnado en el aula y durante la actividad educativa. (García et al. 2018). Además, hubo un incremento en la atención en el aula, confianza en uno mismo, satisfacción delante de la actividad, relevancia de la actividad. El estudiante muestra un sentimiento de pertenencia al grupo, mejora sus habilidades de interacción, liderazgo y cooperación.</p>
<p>Doc. 19</p> <p>Gamificando en tiempos de coronavirus: El estudio de caso</p>		<p>La práctica docente consistió en la creación de una imagen interactiva. Dicha imagen contenía diferentes actividades que implicaban diversos niveles de demanda cognitiva e inteligencias múltiples. Por cada actividad completada, el alumno recibía una recompensa para su grupo-clase. La técnica que se usó es la acumulación de</p>	<p>En base a los trabajos entregados; se obtuvo mayor puntuación en las 3 semanas de intervención, ya que en promedio entregaron el 53, 3 % a comparación del 43, 4% que entregaba antes y después de la intervención.</p>	<p>Así mismo, lo más importante, la docente destaca el aumento en la motivación del alumnado, lo cual también genera motivación en la propia maestra. Finalmente, ella reconoce el reto personal de todos los maestros en aprender estas estrategias.</p>	<p>La docente de inglés señala que la estrategia favoreció bastante la inclusión . También permitió mayor participación de los niños y niñas.</p>

			puntos. la narrativa en este caso fue que el alumno debe conseguir la mayor cantidad de mariposas o flores. Vale mencionar que, lo que convierte a una estrategia en inclusiva no es la estrategia en concreto, sino el uso que el profesorado hace de ella y las adaptaciones que aplica en un grupo concreto, que siempre tendrá necesidades y será diverso.			
	Doc. 20 La gamificación como recurso para la mejora del aprendizaje del inglés en educación primaria	La gamificación es una herramienta muy atractiva que, utilizada de forma adecuada en los entornos educativos, permite incrementar los niveles de eficacia didáctica junto con la calidad del aprendizaje. Figueroa (2015) aborda la necesidad de motivar a los alumnos para adquirir una segunda lengua por medio de la estrategia pedagógica de la gamificación		La integración del programa de intervención de gamificación con diversas actividades de producción escrita de la asignatura consiguió incrementar de forma significativa el nivel de competencia comunicativa de los alumnos pertenecientes a los grupos experimentales. El nivel de significación obtenido en los dos grupos experimentales, 0,04 del Grupo 1 y 0,036 del Grupo 2, resultó en ambos casos ser inferior a 0,05.	Se produjo un incremento significativo en el nivel de motivación hacia la asignatura de inglés. Los datos revelan que se produjo un mayor incremento en el nivel de motivación desde el comienzo del programa hasta la mitad del mismo. Los grupos experimentales 1 y 2 obtuvieron un incremento inicial de 0,391 y 0,364 puntos, respectivamente más los 0,122 y 0,136 de incremento obtenidos desde la mitad hasta el fin del programa.	
Educación física	Doc. 13 Gamificación en el aula E. Física	La gamificación trata de potenciar los procesos de aprendizaje basados en el empleo del juego los cuales faciliten la cohesión,	Pautas al momento de gamificar una actividad (Linehan, 2011): -Experimentación repetida del juego	Además, la gamificación puede servir como parte de la evaluación formativa, ya que gracias	Se observa una diferencia importante a la hora de recibir una clase más dinámica, divertido y motivadora a comparación	La gamificación dentro de la educación está siendo utilizada tanto como una herramienta de aprendizaje en diferentes

	<p>integración, la motivación por el contenido, potenciar la creatividad de los individuos. (Marín Díaz, 2015).</p> <p>Etapas de la gamificación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar el contexto de los estudiantes 2. Establecer. 3. Plantear actividades. Elaborar una narrativa que sea llamativa. 3. Diseñar las etapas y las rutas. 4. Hacer el seguimiento a las actividades del estudiante. 5. Delimitar los niveles por los cuales deben pasar los estudiantes. 6. Instituir las recompensas y el reconocimiento social que van a obtener los estudiantes. 	<p>-Retroalimentación rápida para mejorar su estrategia en el juego</p> <p>-Adaptar las tareas en los niveles de habilidad</p> <p>-Intensificar la dificultad en el progreso</p> <p>-Diseño de diferentes rutas hacia el éxito</p> <p>-Incorporación de recompensas</p> <p>La Varrita de Harry Potter: Su objetivo será encontrar el cofre donde está la varita mágica de Harry Potter. En cada actividad encontrarán una pista del color de su equipo (no tocarán otro que no sea su color)</p>	a ello se podrá observar la evolución de los alumnos	de una clase más tradicionalista.	áreas y asignaturas, como para el desarrollo de actitudes y comportamientos colaborativos y el estudio autónomo (Caponetto, Earp, & Ott, 2014)
Doc. 15 La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física	Según Prieto-Andreu, (2020), la gamificación consiste en el uso de las mecánicas de juego en entornos ajenos al juego, resultando ser una metodología de aprendizaje que proporciona una gran oportunidad para trabajar aspectos como la motivación, el esfuerzo y la cooperación. Los pasos de la gamificación son: definir los objetivos, determinar las conductas de los factores humanos, ubicar y marcar a los jugadores, idear los momentos de cada actividad, hacerlo divertido e implementar las	Es necesario planificar las actividades gamificadas, también, conocer a los estudiantes para saber sus gustos y necesidades para cumplir con los objetivos planteados. Las narrativas no deben ser ajenos al estudiante. Propuestas: Sé increíble en educación física Vueltas alrededor de un libro Trekking Challenge Naranco	Los resultados de esta investigación muestran que la gamificación es un método innovador y útil en el proceso de enseñanza aprendizaje	Sobre la aceptación de la estrategia, el 87%, 90% y 87% de los niños menciona que es interesante, divertido y motivadora. Se concluye que la gamificación es realmente un método innovador y aplicable en la práctica de la Educación Física en la educación primaria, que ayuda a desarrollar habilidades y destrezas en los alumnos a través de la motivación, la creatividad y recompensa que esta metodología demanda.	-Al aplicar la estrategia de la gamificación los niños pasan de tener un nivel de coordinación motor de 10% a 50% en la escala de bueno.

		<p>herramientas (Contreras & Eguía)</p> <p>La gamificación en educación física es el diseño de experiencias motrices que generan en el alumno expectativas recreativas de aprendizaje, utilizando y potenciando la psicología interna y externa del juego como elemento básico del proceso educativo. (Franco et al.)</p>	<p>Has deporte conmigo</p> <p>Escala de las siete cumbres</p> <p>La Oca</p>			
Matemática	<p>Doc. 6</p> <p>Enseñanza de las matemáticas a través de la gamificación. Diseño de un Escape Room para 1º de primaria</p>	<p>El juego impulsa el desarrollo mental del niño. Este crea una zona de desarrollo próximo (ZOD), distancia que el niño es capaz de entender y lo que realmente aprende, la cual se acorta (Vigotsky, 1988). Además, el niño aprende a través de estrategias que busca él mismo para llegar a obtener la información. (Bruner, 1986).</p> <p>Fernández (2015) concibe a la Gamificación como un proceso que consiste en aplicar conceptos y dinámicas propias del juego en escenarios educativos para estimular y hacer más atractiva la interacción del alumno en el proceso de aprendizaje.</p>	<p>Experiencias:</p> <p>Math royale: proyecto inspirado en el juego Clash Royale. El juego consistía en ir superando misiones, vencer a otros clanes e ir recopilando gemas.</p> <p>Taller de detectives: A través de una caja con cuatro cajones se resuelven problemas primero de forma individual, luego en parejas y por último en grupos.</p> <p>Escape room: Encontrarse encerrado en un cuarto y tratar de salir con tu equipo al resolver las enigmas.</p> <p>Break out: Encerrarse y buscar abrir una caja, conseguir llave del tesoro, o investigar un caso.</p> <p>Propuesta</p> <p>Escape Room ambientado</p>		<p>-El 76 % de los estudiantes han necesitado ayuda, ya sea 1 vez, dos veces o más de dos veces. En cuanto al tiempo requerido, el 72 % se han tardado menos de 45 minutos, solo el resto ha usado el tiempo completo. Además, el 39. 5% de los estudiantes ha mencionado que todas las pruebas les gustaron. Del resto, la victoria es para la actividad de la tienda: el jeroglífico y el cálculo de monedas, con once votos a su favor</p>	<p>Los videojuegos pueden contribuir en el desarrollo de las siguientes áreas de aprendizaje tal y como nos expone Gros (2004):</p> <ul style="list-style-type: none"> -Desarrollo personal y social. -Lenguaje y alfabetización -Desarrollo matemático -Desarrollo creativo -Conocimiento y comprensión del mundo -Desarrollo físico <p>Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Contenido más llamativo. · Mayor implicación del alumnado · Aprendizaje subconsciente al jugar, · El interés se mantiene a largo plazo. · Implicación de gran

		en un museo. Al pinchar en "Introducción" una voz explica que las puertas del museo han sido cerradas por un fallo técnico y solo pueden salir consiguiendo una llave que se encuentra escondida en las instalaciones.		parte del alumnado, · Refuerzo positivo para el alumnado con dificultades. · Trabajo colaborativo. · Aumento del nivel de concentración
Doc. 7 Estudio del aspecto motivador de la gamificación de los ejercicios de matemáticas y lengua castellana en el primer ciclo de primaria del "Colegio bilingüe La Devesa Carler" curso 2014-2015	En la antigüedad los niños aprendían, por medio del juego, las técnicas de supervivencia y otros aspectos que les servían para subsistir. En la actualidad, la gamificación consiste en aplicar características y elementos propios de los videojuegos a los diferentes procesos de enseñanza-aprendizaje que se pueden dar en un aula con el fin de motivar a los alumnos.	Propuesta: Aplicación programada denominado Sunnitycs, en el que se han aplicado a la gamificación. Se ha usado un estilo llamativo. Los ejercicios que se plantean son suma y resta. Un personaje llamado Andon brindará una medalla cuando se resuelva 20 operaciones. Luego en el árbol de las letras el niño completará con la letra que falta.	Motivación En la primera sesión con ejercicios (tradicional), Del total de 32 estudiantes, 10 (31,75 %) dejaron de realizar los ejercicios en menos de 15 minutos a comparación de los 22 estudiantes (68,75%). En cambio, en la segunda sesión aplicada la gamificación, el 100 % llegó hasta los 15 minutos. Autonomía En la sesión 1, Al final de los 15 minutos, tan solo 3 (9,38%) de 32 alumnos seguían realizando ejercicios. El 87,50 % trabajaron todo lo tiempo en comparativa con el 12,5%	

	<p>Doc. 11</p> <p>Uso de estrategia didáctica apoyada en la gamificación para el desarrollo de habilidades en el planteamiento y resolución de problemas aritméticos, en instituciones educativas rurales</p>	<p>“La Gamificación se describe como el proceso de pensamiento de juego y sus mecanismos para atraer a los usuarios y hacerlos resolver problemas (Zichermann Y Cunningham, 2014). Además, sirve para mejorar el compromiso y la motivación de los estudiantes (Vargaz, et al, 2015)</p>	<p>Método Polya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fase de comprensión: Se da inicio con la narrativa la cual sitúa a los participantes. 2. Fase de Descoxtualización del problema: se desarrollan varias islas (plataforma Classcraft), 3. Fase de ejecución: Se verifican los resultados y se realiza la retroalimentación de la actividad. 4. Etapa de reflexión: Metacognición, se realizara de forma colectiva, los estudiantes reflexionan sobre lo aprendido. 		<p>Se logró un aumento en la motivación y participación de los niños.</p>	
--	---	--	---	--	---	--

<p>Doc. 12</p> <p>Evidencias pedagógicas de gamificación autoconstrucción y etnoculturalidad de aprendizajes matemáticos</p>			<p>Se obtuvieron resultados favorables al programa en base a la gamificación auto constructiva. Los resultados en este tipo de aprendizaje fueron significativos, y se evidenció sus beneficios al reducirse la cantidad de niños y niñas en un 80.6 % ubicados en el nivel de inicio al 2.8 %, y el incremento de 0 a 77.8 % de sujetos en el nivel de logro.</p>		<p>La gamificación en el aula se ha convertido en una tendencia actual en distintos contextos educativos, ya que su naturaleza plasma un atractivo único para grupos con dificultades para desarrollar aprendizajes rígidos.</p> <p>La experiencia de gamificación produce mejores situaciones cognitivas en el sujeto, el placer por la realización de la actividad interviene en la ejecución de capacidades (Carlson, Harris & Harris, 2017)</p>
<p>Doc. 14</p> <p>La motivación en el aula de matemáticas: ejemplo de Yincana 5° de Educación Primaria</p>		<p>Yincana: -Contextualización: características del alumnado participante. -Trabajo grupal -Gamificación: Primera fase: Pruebas secuenciales para la obtención de una pieza clave del montaje final. Segunda fase: Tarea final en caso de superar todas las pruebas correctamente.</p> <p>Características de las pruebas: 1. Pruebas de corta duración. 2. Recompensa doble en</p>		<p>La principal ventaja de esta actividad es que promueve la motivación del alumnado. En concreto, la gestión de los tiempos y los espacios es diferente a lo habitual y despierta el interés del alumnado</p>	<p>. Además, destaca las principales ventajas: 1. La prolongación del tiempo de dedicación a la tarea. 2. Activación del interés por la actividad general y las específicas. 3. Ventajas del trabajo cooperativo e interactivo, ya que todas las personas participantes aportan sus conocimientos y/o destreza en la actividad. 4. Las ventajas del material manipulativo.</p>

		<p>todas las pruebas. 3. Cierta grado de competición Inter grupos. 4. Duración máxima de la prueba 2horas. 5. Recompensa final mediante la realización de la tarea final.</p> <p>Yincana consta de 5 actividades: 1. Mensaje cifrado: 2. Imagen-Fracción-denominación. 3. De pequeño a mayor 4. Qué dice el texto 5. Juegos de lógica</p>			
<p>Doc. 17</p> <p>Proyectos educativos de gamificación por videojuegos: desarrollo del pensamiento numérico y razonamiento escolar en contextos vulnerables</p>	<p>El uso de videojuegos en clase implica generar mejorías en el en el desarrollo de competencias matemáticas (Glaser-Opitz y Budajová, 2016). Gamificar es el proceso activo, recreativo y motivacional del docente cuya finalidad es regular los procesos de: a) aprendizaje, b) metacognición, c) evaluación y d) reforzamiento.</p> <p>Principios de la gamificación: Narrativa, desafío, conflicto, cooperación, objetivos, niveles, reglas claras, esquema de ensayo y error, sistema de Feedback y recompensa, diversión e interacción (Conde et al.)</p>	<p>Se introdujeron 8 videojuegos en el total de ejecución de los proyectos educativos. Cada proyecto constó de 60 sesiones de aprendizaje dedicados al desarrollo del pensamiento matemático</p>	<p>En cuanto al pensamiento numérico en las dimensiones de cálculo y numeración. La puntuación obtenida en las mediciones pretest es de (12, 731), postest (15,402). Así mismo, el 29% de los estudiantes se posicionaron en nivel alto en las pruebas sobre pensamiento matemático en la medición pretest, a comparación del pretes un 13%. El componente del pensamiento matemático se incrementó en un 38% en el contexto vulnerable de tipo asentamiento humano</p>		

<p>Doc. 21</p> <p>EDUMAT: herramienta web gamificada para la enseñanza de operaciones elementales</p>	<p>La gamificación, utiliza las mecánicas asociadas al videojuego, para presentar al alumno una serie de retos de aprendizaje, que debe cumplir, y así obtener una recompensa a corto plazo. Esta estrategia debe usarse de manera grupal. Además, según Caponetto et al. (2014), la gamificación es utilizada tanto como una herramienta de aprendizaje en diferentes áreas y asignaturas, como para el desarrollo de actitudes y comportamientos colaborativos y el estudio autónomo.</p>	<p>Se implementó una aplicación para que los niños aprendieran la división por restas sucesivas a través de un tablero aleatorio y desordenado que los niños deberían ordenarlo. El estudiante debe superar cada nivel y cada módulo (suma, resta multiplicación y división).</p>	<p>En cuanto a la evaluación promedio realizado por el docente. En la primera semana, el puntaje promedio fue de 57, a la segunda 112, a la tercera 156, a la cuarta semana 225</p>	<p>Respecto a la validación de la estrategia, dio como resultado 85% de satisfacción. en cuanto a la interacción, usabilidad, componentes educativos, factor motivacional, como herramientas de apoyo a la educación, entre otros. Así mismo, el 100% de los docentes se mantuvo en el rango (bueno, alto, muy alto) en considerar como una herramienta útil. En la encuesta estudiantes, el 80% de ellos obtuvo una respuesta favorable con el manejo, el entendimiento y el uso de la herramienta. Además, un 83% califica como excelente la aplicación, en excelente y un 17% en buena. De estos resultados se puede concluir que los alumnos presentan un interés por resolver problemas matemáticos usando las TIC.</p>	<p>La gamificación representa un elemento motivador para los alumnos, debido a que el nivel de colaboración que se puede alcanzar en aplicaciones basadas en la dinámica del juego es mayor (Luis-Pascual, 2015)</p> <p>Se considera que la integración de las TIC y la gamificación es muy importantes para la enseñanza en el momento actual, ya que son elementos que favorecen y ayudan al proceso educativo, y se emplean positivamente los recursos que nos ofrecen, brindando mayor afinidad entre el docente, el estudiante y la asignatura.</p>
<p>Doc. 27</p> <p>Propuesta de aula sobre gamificación: Exploradores de la geometría</p>	<p>La teoría del flujo expone que las personas estamos expuestas a experimentar cierta motivación o falta de esta cuando realizamos una tarea, que nos hace sentirnos bien, aburridos o por el contrario nos sobrecarga, produciéndose ansiedad.</p>	<p>Las actividades son basadas en 4 fases: 1 fase: Hielo. Trivial geométrico, la geometría en la vida cotidiana. 2 fase: Agua. La estela de los barcos. Ángulos del norte. 3 fase: Tierra. Construyendo el camino geométrico.</p>		<p>La gamificación parte de las 3 premisas: Motivación Libertad de equivocarse y rectificar. Trabajo en equipo</p>	

			<p>4 fase: Fuego. Descubriendo los volcanes.</p> <p>5 Fase: Aire. Buscamos un diamante.</p>			
Doc. 29	Los juegos y videojuegos tienen la capacidad de transformar aprendizajes tediosos en interesantes (Vázquez & Manassero, 2016; Moyles, 1994) abordando cuestiones escolares desde la motivación y el compromiso que supone el uso de juegos. En tanto a la gamificación, es el uso de estrategias, dinámicas y elementos propios del juego en contextos y entornos no propios de éste, con el objetivo de transmitir algo mediante la implicación y la motivación	<p>Videojuego Hearthstone: es un juego de cartas basado en las personas de los héroes del world of warcraft. Durante la partida, las operaciones de cálculo mental se suceden de forma constante, resultado de la interacción de las cartas. El número de operaciones aumenta a medida que avanza los turnos.</p> <p>Videojuego de Jclíc: Es un entorno para la realización de actividades educativas multimedia. Los tipos de actividades son siete: asociaciones, juegos de memoria, de exploración, puzzles, de respuesta escrita, sopas de letras y crucigramas.</p>		<p>El 79,41% manifiesta preferencia por el uso de Heathstone, frente al 20,59%, que prefieren Jclíc.</p> <p>Los alumnos participantes manifiestan una elevada motivación por el uso de este tipo de recursos. la emoción mayoritaria es la alegría, con un 34%, seguida por la motivación, 19%, y la calma, 22%, sumando todas ellas el 75% de las emociones vividas. Asimismo, las emociones desagradables suman conjuntamente el 28% del total.</p>		

Personal social	<p>Doc. 28</p> <p>Propuesta de Escape Room para trabajar los contenidos de la II República española en 6º curso de Educación Primaria</p>	<p>Ramírez, J. L (2014) “Gamificar es aplicar estrategias (pensamientos y mecánicas de juegos en contextos no jugables, ajenos a los juegos, con el fin de que las personas adopten ciertos comportamientos”. Esta estrategia es el principal motivador para que participen en los diferentes retos. En la misma línea, Nick Yee (2007) menciona los elementos que pueden motivar a un jugador:</p> <p>Consecución: Deseo de avanzar y conseguir los objetivos. Social: Construcción de relaciones sociales. Inmersión: El descubrimiento de los secretos del juego.</p>	<p>La prueba comienza cuando los alumnos reciban una carta de clara, quien le cuenta quien era y cómo era la época en que vivió. Luego le dice que los alumnos tienen en su poder una maleta que le pertenecía y para abrir necesitan un código de una llave que no recuerda donde lo dejó.</p> <p>La primera prueba una vez abierta la maleta, es unas piezas de puzzle.. Después, tendrán un reto de usar algo que las mujeres en 1933 lo usaban. Esto les llevará a una Urna, en dónde deberán observar los votos por colores. A continuación, encontrarán cajas de esos mismos colores</p>	<p>En esta actividad , el alumnado adquiere un aprendizaje significativo sin darse cuenta ya que lo hace mediante un juego.</p>	<p>Los alumnos que ponen menos interés en el área se lograron motivar la hora de aprender</p>	<p>Este tipo de actividad consigue crear un mejor ambiente de aula, una mayor cohesión de grupo e incentivar el trabajo cooperativo, el pensamiento crítico y las habilidades comunicativas entre el alumnado, así como desarrollar su capacidad de deducción, el pensamiento divergente y la lógica. Además, es beneficiosa tanto para el alumnado, que le encuentra un sentido a su proceso de aprendizaje, como al profesorado, que sale de su rutina y encuentra una satisfacción extra al trabajo que ha realizado. Además,</p>
	<p>Doc. 26</p> <p>La gamificación en una Unidad Didáctica como herramienta para que la Historia resulte atractiva</p>	<p>Chou Y. (2014) define la gamificación como el arte de obtener todos los elementos divertidos que se encuentran en los juegos y aplicarlos al mundo real. Es vital encontrar el término medio entre el miedo y la incertidumbre que nos puede provocar un reto demasiado difícil y la importancia de no caer en el aburrimiento de retos demasiado fáciles que nos lleven a una situación</p>	<p>Viajando a la prehistoria: El juego contiene un tablero con cuatro tipos de casillas, cuatro tipos de tarjetas, una línea del tiempo, fichas con personajes, la clasificación y un dado. El tablero: Con un total de 15 casillas de 5 tipos diferentes, siendo cada una de las 4 de un color determinado, y con un</p>		<p>Después de aplicarse la encuesta, se sabe que la estrategia no fue difícil para los estudiantes. Además, se sienten bien con los puntos que otorga el juego. Así mismo, se inclinan a aprender a través de estrategias como la gamificación a comparación de Aprendizaje tradicional. Al 83% de los encuestados les ha parecido un elemento positivo para el juego.</p>	

		<p>rutinaria. Según Bartle, existen 4 tipos de jugadores: Conquistador, triunfador, explorador, socializador.</p>	<p>reto diferente. Los personajes: las fichas del juego son los famosos personajes de “Los Picapiedra”. La línea de tiempo esta dividido en las etapas de la prehistoria.</p> <p>Cuestionario con Kahoot: Se les considera 31 preguntas, las cuales son conectadas después de observar el video o leer el libro indicado por el maestro.</p>			
--	--	---	---	--	--	--

Anexo 4

Resumen analítico por ejes y áreas

Área de intervención	<i>Eje 1</i> Base teórica de la gamificación	<i>Eje 2</i> Propuesta pedagógica en el uso de la gamificación	<i>Eje 3</i> El aprendizaje como efecto de la motivación	<i>Eje 4</i> Resultados de la aplicación de la gamificación para la motivación	<i>Eje 5</i> Importancia del uso de la gamificación en el nivel primaria
Todas las áreas	La gamificación es el uso de los elementos o mecanismos del juego, tales como dinámicas, mecánicas y componentes. Además, se desarrolla en ambientes no lúdicos. ya que su propósito final no es entretener con el juego, sino más bien lograr que desarrolle la motivación intrínseca para estar mayormente predispuesto al aprendizaje por descubrimiento y significativo (Detering, 2012; Kapp, 2012, Marin, 2017, Teixes, 2015; Hernández, 2018). Esta	La gamificación se puede trabajar por proyectos, unidades didácticas, sesiones o simplemente como actividades (Eguía, 2015; Monzonís, 2020; Muñoz 2021). Al momento de planificar se debe tener en cuenta los objetivos, las reglas y los retos (Sánchez, 2015 en Carrion, 2017). De la misma manera no debe olvidarse del conocimiento pedagógico (competencia, capacidad y desempeño) que se quiere lograr. Así mismo, es indispensable conocer el perfil (interés y progreso) de los estudiantes (Durán, Ramírez, 2019).	La gamificación, a pesar de tener como eje fundamental a la motivación, presenta como fin último el aprendizaje significativo de los estudiantes. Esto es posible porque crea en el estudiante mayor compromiso en la actividad y así logra su impacto en las áreas cognitivas y sociales de los estudiantes (Carrión, 2017; Gil & Prieto, 2020). Además, tal como menciona De la cruz (2020), cuánto más motivado esté el alumno,	De acuerdo a diversos autores la gamificación ha brindado resultados positivos en la motivación que genera y en consecuencia al logro continuo de los objetivos pedagógicos. (Hamari et al. en Carrión, 2017). Esto es logrado gracias al componente lúdico que logra despertar el interés y potenciar la motivación (Villustre y Del Moral en De la Cruz, 2020). Así mismo, esta motivación del estudiante contagia a la maestra, quien siente una reciprocidad (Salvador 2021). De acuerdo con los resultados obtenidos en tanto a la	La gamificación surge como una solución válida para dejar de centrarse en las lecciones rutinarias y exámenes estandarizados. (Gil & Prieto, 2020). Mediante esta estrategia los estudiantes logran varias ventajas : Logran mayor interés por un tema, mayor compromiso, despierta su curiosidad, aumenta su motivación, fortalece su autoestima, promueve la creatividad y aprendizaje subconsciente. (Carrión, 2017; De la Cruz, 2020). Así mismo, puede ser trabajo en todas las áreas/ cursos de la educación básica.

	<p>estrategia también es conocido por lograr en su proceso del aprendizaje inconsciente (Romre, 2017 en Navarro 2020). Además, dos modos de uso, en el ambiente virtual y presencial (De la cruz, 2020). Sin embargo, a pesar de ser una estrategia innovadora, no hay muchas investigaciones en América Latina (Peirats, J., 2019)</p>	<p>En los documentos revisados, se proponen una serie de actividades tales como Emodiscovery para trabajar las emociones, Reader Wars para reforzar el hábito lector, The word Peace game para introducir a la ciudadanía, party en compis para conocer a los animales y La magia de Harry Potter enfoca a las áreas integradas. La mayoría de estas propuestas usan las dinámicas del juego (retos, misiones, claves, etc). El modo de juego es siempre grupal y en algunas experiencias apoyadas con el uso de las herramientas TICs tales como Brainscape, Kahoot, ClassDojo, OpenBadges, etc) (De la cruz, 2020;)</p>	<p>más aprovechará los recursos que dispone para aprender.</p> <p>De acuerdo a los resultados de las investigaciones se puede concluir que la estrategia de la gamificación es efectiva para lograr mejorar el aprendizaje a través de la motivación e interés que genera en los estudiantes. Tal como se observa, el 81% se siente más comprometido con la actividad cuando juega. Además, el 70% manifiesta que entiende mejor un tema (Gil, Prieto, 2020).</p>	<p>motivación se destaca las siguientes prescripciones. Según la investigación realizada por Gil & Prieto (2020), el 88% se interesa que su docente desarrolle la gamificación en clase y el 78% y 89% considera que el juego llamativo e útil/interesante, respectivamente. Así mismo, el 86% de los estudiantes comenta que al jugar aumenta sus ganas de realizar la actividad (Prieto, 2018). Además, al 70% les gusta aprender mediante actividades lúdicas (Fonseca, 2019). A partir del visto se da por concluido que a través de resultados cuantitativos y cualitativos se demuestra que la gamificación actúa como un elemento motivador en los estudiantes.</p>	
--	---	---	---	--	--

	<p>La gamificación es entendida como el empleo de las mecánicas del juego en entornos no lúdicos con el fin de potenciar la motivación, la concentración y el esfuerzo (Casados, 2016 en Gonzales, 2017). Además, al ser una herramienta muy atractiva permite incrementar los niveles de eficacia didáctica junto con la calidad del aprendizaje (García et al., 2018). Por esta razón esta estrategia es pertinente en la motivación y adquisición de la segunda lengua.</p>	<p>De acuerdo a la investigación encontrada se propone para el desarrollo en 9 sesiones. En esta se lleva a cabo diversas herramientas tecnológicas como duolingo, kahoot, plickers y Classdojo. La actividad más resaltante es el juego de la Oca, el cual consiste en que cada participante del equipo tira el dado y avanza su ficha en el tablero. En cada casillero se encuentran retos y preguntas.</p>	<p>Luego de observar los resultados, se menciona que han logrado que todos los niños alcanzaran los contenidos necesarios. (Gonzales, 2017). Esto cuantitativamente se demuestra en el nivel de significación menor que obtienen (grupo 1= 0,04), (Grupo 2= 0,036), lo cual significa que la hipótesis sobre la gamificación como estrategia eficaz para el aprendizaje presenta muy baja variabilidad. (García et al., 2018). También, el 86.46% de los estudiantes se posicionaron en el nivel 2 y además ese mismo porcentaje de los 26 estudiantes (solo ellos enviaron la evidencia) lograron posicionarse al nivel 2 que combinaban</p>	<p>Según las aplicaciones de la estrategia, se ha podido conseguir una mayor participación e interés por parte de los alumnos. (Gonzales, 2017). Esto además es comprobado por el incremento en el nivel de motivación, ya que los grupos experimentales 1 y 2 obtuvieron un incremento inicial de 0,391 y 0,364 puntos, respectivamente más los 0,122 y 0,136 de incremento obtenidos desde la mitad hasta el fin del programa. (García et al., 2018). También, el 88 % afirma que se divirtió mucho con la actividad. El 88,2% atendió a la actividad producto de la estrategia, el 84,8 % sintió mucha confianza, el 99.1% estuvo muy satisfecho y el 91.7 % piensa que es tan relevante en la propuesta para matemática. (Vives & Conduras, 2021).</p>	<p>En base a los resultados obtenidos, en la aplicación del área de inglés hubo un incremento en la atención en el aula, confianza, mejora de las habilidades de interacción, liderazgo y cooperación. (Vives & Conduras, 2021).</p>
--	--	---	---	--	--

			verbos regulares e irregulares. A comparación del 11, 54% que estuvieron en el nivel cero por no haber utilizado el pasado simple.		
Educación física	La gamificación en educación física es el diseño de experiencias motrices que genere en el alumno expectativas recreativas de aprendizaje el juego.(Franco et al. s.f. en Gonzales & Jarrín, 2021). Dentro de esta estrategia se presenta un serie de etapas tomando ideas de (Marin, 2015 en Gonzales, 2020; Gonzales & Jarrín, 2021): 1. Analizar el contexto 2. Establecer los objetivos	En el momento de la planificación de una actividad gamificada, es de suma importancia reconocer las características de cada estudiante. Así mismo, algunas pautas según Linelhan, 2011 en Gonzales, 2020) es realizar la experiencia repetida, intensificar la dificultad, diferentes rutas hacia el éxito y la incorporación de las recompensas. De los documentos revisados se presenta algunas experiencias de gamificación en relación curso de	En esta área también se destaca su validez para el empleo en el aprendizaje a través de la evaluación formativa (Gonzales, 2020). Las características que se destaca es la innovación y funcionabilidad (González & Jarrín, 2021)	En relación con estas 2 fuentes observadas, el 87%, 90% y 87% de los niños menciona que es interesante, divertido y motivadora .(Gonzales & Jarrín, 2021). Además, la gamificación permite recibir una clase más didáctica y motivadora a comparación de una clase tema más tradicionalista.	La gamificación se está siendo usado en diferentes asignaturas para el desarrollo de actitudes, comportamientos colaborativos y la autonomía (Earp & Ott, 2014 en Ainhoa & Ainhoa, 2019)

	<p>3. Plantear las actividades</p> <p>4. Hacer seguimiento de las actividades.</p> <p>5. Asignar recompensas.</p>	<p>educación física. Primero, la varita de Harry Potter, el cual trata de encontrar un cofre en equipos a partir de la indicación que brinda cada color asignado. En este proceso realizarán diversas actividades motrices. Así mismo están los juegos de trekking challenge, has deporte conmigo, la Oca, etc.</p>			
Matemática	<p>La gamificación consiste en aplicar los elementos del juego o videojuego en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Marí, 2015) a través del compromiso y motivación que es defendida por la teoría del flujo, lo cual indicada que las personas experimentamos cierta motivación cuando realizamos una tarea (Bocanegra, 2020). Esta estrategia es bastante</p>	<p>De acuerdo con las propuestas pedagógicas entorno a la gamificación, se observa que han sido dirigidas para diferentes sesiones. Cada estrategia sigue un orden determinado en la planificación de la misma ya sea por fases, niveles o misiones. Los juegos más representativos son Math royale, un juego en donde se debe realizar misiones; taller de detectives, escape room, break out (Cedeira, 2020). la aplicación <i>Sunnytics</i>, en el</p>	<p>En relación a los resultados obtenidos, hubo una modificación en el rendimiento en las actividades y la resolución de los problemas aritméticos (Casallas & Mahecha, 2019). De esta manera, se verifica que el 88,6% de estudiantes ubicados en inicio se redijo a 2, 8% y el incremento de 0 a 77,8% al nivel de logro (Holguin et al., 2019). Así mismo, en el pensamiento</p>	<p>Los resultados obtenidos mencionan que la estrategia de la gamificación actúa como un elemento motivador en el desempeño del área de matemática. Esto es confirmado por Mari, (2015), en donde 100% de los estudiantes llegaron a realizar la actividad completa sin aburrirse a comparación del 31,75 %, quienes dejaron de hacer la actividad con el uso de ejercicios tradicionales. Además, como validación de esta estrategia, dio un 85% de</p>	<p>La importancia de la gamificación en el área de matemática radica en producir mejores situaciones cognitivas en el estudiante, placer por realizar la actividad (Carlson et al., 2017 en Holguin et al., 2019). Así mismo, según Ainhoa & Ainhoa, (2019), con el uso de esta estrategia se obtiene las siguientes ventajas: Mayor dedicación a la actividad, trabajo cooperativo e interactivo, manipulativo. También, mayor implicación</p>

	<p>aplicado en escenarios educativos para estimular y volver más atractiva la interacción del alumno (Fernández, 2015 en Coideira, 2020). Además, esta estrategia implica generar mejorías en las competencias matemáticas, cuya finalidad es el aprendizaje, metacognición, evaluación y reforzamiento (Holguin, et al.,2020). También, esta estrategia presenta algunos principios que deben considerarse, estas son la Narrativa, desafío, cooperación, objetivos, niveles, reglas claras y feedback (Conde et al. Holguin, et al.,2020)</p>	<p>cual se plantea ejercicios de suma y resta (Marí, 2015),<i>Congreso de seres mágicos</i>, el cual es una zona fictisiosa en donde se debe cruzar diferentes islas con problemas y acertijos matemáticos (Casallas & Manhecha, 2019), la yincana en donde se obtiene la pieza clave (Ainhoa, Ainhoa, 2019), <i>exploradores de la geometría</i>, en el cual se encuentran diferentes retos matemáticos. (Mur, 2020). Math Royale y talleres de detectives para matemática, scape room, break out.</p>	<p>numérico se evidencia que la puntuación Pretest =12,732 y luego de la aplicación, Postest= 15,042 (Holguin, 2020). Así mismo en la numeración, la prueba Pretest: 10.47, Postest: 12.96. En razonamiento matemático, pretest: 10.67, Postest: 16.72. Finalmente, resolución de problemas, Pretest: 10.82, Postest: 14.61 (22).Además, en una evaluación a medida que se aplicó la estrategia, en la primera semana, el puntaje promedio fue de 57, a la segunda 112, a la tercera 156, a la cuarta semana 225 (Muñoz & Vargas, 2019). Todos estos resultados indican que la gamificación es efectiva para el aprendizaje en el área de matemática.</p>	<p>satisfacción, el 80% de ellos obtuvo una respuesta favorable con el manejo, el entendimiento y el uso de la herramienta. Además, un 83% califica como excelente la aplicación (Muñoz & Vargas, 2019). Estos resultados llevan a concluir que efectivamente la gamificación logra aumentar la motivación, participación, compromiso e interés al momento de realizar una tarea asignada.</p>	<p>en la actividad, aprendizaje subconsciente, al jugar, interés a largo plazo y mayor concentración. (Cedeira, 2020)</p>
--	--	---	---	---	---

Personal social	<p>La gamificación es aplicar las estrategias (pensamientos y mecánicas en contextos no jubales (Ramírez, 2014 en Mur, 2020). También es concebido con el arte de obtener los elementos divertidos de los juegos y aplicarlos a la vida real. (Chou, 2014 en Diaz, 2017). Así mismo, es vital que la actividad no sea ni tan difícil ni muy fácil para así no caer en el miedo en o aburrimiento (Mur, 2020).</p>	<p>Para el área de personal social (nombre adaptado en base al currículo peruano), se proponen dos actividades. La primera, es un tipo de gamificación llamada <i>escape room</i> basada en los contenidos de la II república española, la cual se trabaja a través de una narrativa en donde los estudiantes deben conseguir la clave de una maleta, para lo cual deben superar varios retos que son todos concatenados (Mur, 2020). Luego también se presenta una actividad denominada viajando a la prehistoria, en esta los estudiantes deben avanzar una línea de tiempo en equipo. Además, al finalizar se les brinda preguntas en Kahoot (Diaz, 2017)</p>	<p>En este apartado del área de personal social, se enfatiza bastante la gamificación enfocada al aprendizaje inconsciente, la cual se consigue cuando los estudiantes se interesan y se implican más en las actividades y se motivan a la hora de aprender. (Mur, 2020)</p>	<p>En tanto a la variable protagonista del presente estado de arte, en el área de personal social se sabe que al 83% de los encuestados les ha parecido un elemento positivo para el juego, mientras que al 17% restante les ha parecido injusto. Además, se sienten bien con la asignación de los puntos y prefieren aprender a través de las actividades gamificadas en comparativa al método tradicional. (Capell, et. Al, 2017)</p>	<p>La gamificación es importante en el área de personal social ya que crea mayor cohesión del equipo, incentiva el trabajo cooperativo, el pensamiento crítico y las habilidades comunicativas. Además, es beneficiosa para los estudiantes y el docente quien lo aplica (Mur, 2020)</p>
-----------------	---	--	--	---	--